

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СТРОИТЕЛЬСТВУ ГОССТРОЯ СССР
(ЦНИИОМТП)

РУКОВОДСТВО
ПО ПЕРЕВОЗКЕ УНИФИЦИРОВАННЫХ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДЕТАЛЕЙ
И КОНСТРУКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫМ
ТРАНСПОРТОМ



Москва
1973

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СТРОИТЕЛЬСТВУ ГОССТРОЯ СССР
(ЦНИИОМТП)

РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕВОЗКЕ УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ



МОСКВА
СТРОЙИЗДАТ
1973

Руководство по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом (М., Стройиздат, 1973 г. 148 с. Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт организации, механизации и технической помощи строительству Госстроя СССР) содержит: общие положения по погрузке, транспортированию, разгрузке и складированию сборных железобетонных изделий; техническую характеристику автотранспортных средств общего назначения, специализированного автотранспорта и погрузочно-разгрузочных средств; требования к перевозкам грузов автомобильным транспортом по дорогам общей сети СССР; способы подбора автотранспортных средств; номенклатуру действующих типовых деталей и конструкций, применяемых при строительстве производственных зданий и промышленных сооружений; автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства для перевозки деталей и конструкций с указанием способов укладки, мест опирания и строповки.

Руководство предназначается для работников автотранспортных, проектных, научно-исследовательских и строительско-монтажных организаций и заводов по изготовлению сборных железобетонных изделий.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В номенклатуру транспортируемых сборных железобетонных унифицированных изделий вошли детали и конструкции для строительства производственных зданий и промышленных сооружений по состоянию на 1 июля 1969 г. Учтены также все последующие изменения и дополнения в номенклатуре типовых деталей и конструкций.

В руководстве даны способы рационального подбора автотранспортных средств для перевозки и обеспечения сохранности от повреждения при транспортировании сборного железобетона.

Руководство служит исходным материалом для создания новых или модернизации существующих специализированных автотранспортных средств, предназначенных для перевозки

таких изделий, которые по своим габаритам или весу дают низкие показатели использования грузоподъемности.

Работа выполнена отделом транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ ЦНИИОМТП под руководством *канд. военных наук, доц. И. П. Галицкого.*

Ответственные исполнители темы: *старшие научные сотрудники* М. С. Уколов и В. Д. Рыднов. Исполнители: *ст. инж. Л. П. Бахвалова, инж. Р. А. Кузьмина, ст. техн. В. П. Филатова.* Консультант по автотранспорту — *руководитель лаборатории Ф. Е. Ипполитов.* В работе *принимали участие: инж. Г. Ф. Шагова, инж. М. Ш. Кирсанова, ст. техн. З. И. Малышева, ст. техн. Л. П. Аносова.*

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПОГРУЗКА И ОТПУСК

Таблица 1

1.1. Погрузка сборных железобетонных изделий осуществляется заводом-изготовителем.

Ответственность за правильность укладки при погрузке на автотранспорт и за технику безопасности несет завод-изготовитель в лице начальника (сменного контролера) ОТК. Правильность укладки и креплений изделий отмечается в накладной.

1.2. Выпускаемые заводом изделия должны иметь приспособления для строповки (петли, отверстия и другие элементы, выполненные в соответствии с проектом). На изделиях, у которых трудно отличить верх от низа (балки, плиты и прочие изделия с несимметрично расположенной арматурой), при отсутствии на них захватных приспособлений должна быть сделана надпись несмываемой краской «Верх».

1.3. Отпуск изделий потребителю разрешается после достижения бетоном отпускной прочности, установленной для данной проектной марки изделия. Она не должна быть ниже: для тяжелых бетонов всех марок и легких бетонов марки 100 и более — 70%;

для легких бетонов марки менее 100 — 80%;

для изделий из автоклавного ячеистого бетона — 100% проектной прочности на сжатие.

После того как изделия приняты ОТК и замаркированы, они при отпуске потребителю должны быть снабжены паспортом (приложение 1). Паспорт составляется ОТК предприятия на каждую принятую и разрешенную к отпуску партию изделий. Партией считается количество изделий, последовательно изготовленных за определенный срок по одной технологии из материалов одного и того же вида и качества.

Если изделия из одной партии отпускаются нескольким потребителям, то каждому из них должна выдаваться копия паспорта с указанием марок и количества отпущенных изделий.

Для крупногабаритных изделий — объемных элементов, а также изделий особо ответственных сооружений производится поштучная паспортизация и приемка.

1.4. Маркировка изделий производится на видном для такелажника месте. На каждом изделии должно быть нанесено несмываемой краской: краткое наименование или товарный знак предприятия; марка изделия; штамп ОТК с указанием номера браковщика; дата изготовления и вес изделия в килограммах (при весе более 500 кг); метки (риски), определяющие места опирания при транспортировании и хранении и места строповки при отсутствии на

№ п/п	Вид поверхностей изделий	Допускаемые размеры дефектов, мм		
		диаметры раковин и воздушных пор (местных)	глубина раковин и воздушных пор	высота местных наплывов и глубина вмятин
	1	2	3	4
1	Шлифованные	Не допускаются		
2	Предназначенные под окраску: а) выходящие внутрь помещений жилых и общественных зданий б) выходящие наружу зданий и внутрь помещений производственного назначения	То же		
3	Предназначаемые под оклейку обоями	3	2	2
4	Лицевые неотделываемые поверхности	4	3	Не допускаются
5	Нелицевые (невидимые), не влияющие на качество монтажа	6	3	3
		10	5	5

Примечание. Отколы ребер от изделий глубиной более 5 мм на лицевых и 8 мм на нелицевых поверхностях и общей длиной более 50 мм на 1 м не допускаются.

Трещины в изделиях не допускаются. Исключение составляют местные поверхностные усадочные трещины шириной не более 0,2 мм, а также трещины в предварительно напряженных изделиях от обжатия бетона, допускаемые размеры которых указываются в ТУ или рабочих чертежах.

изделиях монтажных петель или других приспособлений.

1.5. Экспедитор или шофер, выполняющий функции экспедитора, обязан при погрузке изделий осмотреть их, по внешнему виду, установить отсутствие на лицевых поверхностях грубых дефектов: трещин, раковин, отколов, пятен, обнажений арматуры, наплывов или выколов.

1.6. Допускаемые величины дефектов для всех изделий, согласно ГОСТ 13015—67, если они особо не оговорены ТУ или иными государственными стандартами, не должны быть больше указанных в табл. 1.

1.7. За отпуск недоброкачественной продукции ответственность несет завод-изготовитель. Все расходы, связанные с транспортированием

недоброкачественной и некомплектной продукции, несет завод-изготовитель.

1.8. При погрузке деталей и конструкций на автотранспортные средства следует руководствоваться следующими правилами:

а) положение элементов конструкций на транспорте должно быть проектным или близким к проектному — рабочему положению, за исключением колонн, свай, стоек ЛЭП и других длинномерных изделий, которые следует грузить в горизонтальном положении,

Стеновые блоки и лестничные марши, если высота блоков и ширина маршей более 1,25 м, следует грузить в горизонтальном положении.

Крупноразмерные элементы из легких бетонов, не рассчитанные на работу при изгибе, а также элементы толщиной менее 20 см должны грузиться в вертикальном положении.

Плиты и другие плоские конструкции гидротехнических сооружений разрешается грузить только в вертикальном положении;

б) перевозимые детали и конструкции следует опирать на деревянные подкладки и прокладки в местах, обозначенных заводом соответствующими метками; дополнительное опирание в промежуточных местах не допускается; при многоярусной погрузке подкладки и прокладки должны располагаться строго по одной вертикали всего штабеля; подкладки и прокладки должны иметь толщину не менее 25 мм и быть больше высоты захватных петель и других выступающих частей изделий; блоки различного назначения при отсутствии на них захватных петель следует укладывать на деревянные подкладки, обеспечивая свободный захват их тросовой петлей для подъема при разгрузке;

в) элементы со слоистыми прослойками утеплителей, открытые поверхности утепляющих слоев, а также элементы из ячеистых бетонов, если последние не были покрыты гидрофобной эмульсией, должны быть при погрузке и перевозке защищены средствами завода от увлажнения; офактуренные поверхности стеновых панелей и блоков следует защищать от повреждений при помощи мягких прокладок из губчатой резины, оклеенной по деревянным рейкам атмосферостойким клеем или из технического грубошерстного войлока. Прокладки и клеи применяются следующих марок:

пластикогубчатая техническая с двумя пленками (ТУ 38-5-1206-68);

клей атмосферостойкий 88Н (МРТУ 38-5-880-66);

войлок технический грубошерстный ГПр-А8 (ГОСТ 6418—67), где А8 — толщина 8—10 мм; А10 — толщина 10—15 мм; А15 — толщина 15—20 мм;

г) малогабаритные и легковесные детали (перемычки, подоконные доски, парпетные плиты, легкие балки и прочие детали) должны грузиться и перевозиться преимущественно в контейнерах, пакетах.

1.9. Деревянные подкладки и прокладки, покрытые резиной и без резины, контейнеры, поддоны и средства пакетной доставки, применяемые при перевозке железобетонных деталей и конструкций, являются инвентарной собственностью завода-изготовителя. За несвоевременный возврат их завод предъявляет к строительной организации соответствующие санкции.

1.10. Погрузка изделий на автотранспортные средства вне заводских условий должна производиться с применением механизмов и приспособлений, предусмотренных проектом производства работ.

При погрузочно-разгрузочных работах запрещается производить подтягивание изделий волоком, сбрасывание их на землю при разгрузке с транспортных средств или со штабеля, что может повлечь повреждение граней, фактуры и вызвать отколы и серьезную порчу изделий. Производить строповку в производственных местах элементов конструкций, а также использовать для строповки выпуски арматурных каркасов запрещается. Изменение мест строповок против указанных согласовывается с проектной организацией.

Подъем элементов сборных конструкций при погрузке следует производить плавно, без рывков, раскачивания и вращения поднимаемых элементов, с применением оттяжек.

Схемы строповки, конструкции траверс, строп и прочих захватных приспособлений необходимо применять в соответствии с проектом производства работ и рекомендациями, изложенными в главах 6 и 7.

1.11. При погрузке изделий необходимо учитывать следующее:

вес элементов, предназначенных для перевозки, должен соответствовать грузоподъемности автотранспортных средств; в отдельных случаях, во избежание перегрузки по требованию транспортных организаций, может производиться контрольное взвешивание конструкций посредством динамометра, подвешиваемого на крюк погрузочного крана;

внешние габариты груза не должны превышать внутренних размеров грузовых платформ и габариты груженого автомобиля или автопоезда не должны быть более установленных «Правилами движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР».

При перевозках длинномерных грузов на автотранспорте с откинутыми бортами необ-

ходимо применять вспомогательные инвентарные приспособления, например консольные рамы.

Порядок укладки элементов на грузовую платформу автотранспорта должен обеспечивать равномерную передачу нагрузки на рессоры, а также плотное прилегание элементов к подкладкам и прокладкам, которые должны быть очищены от грязи, а в зимнее время от снега и льда.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

1.12. Доставка на объекты железобетонных деталей и конструкций при наличии соответствующих условий должна производиться, как правило, непосредственно с транспортных средств.

Очередность доставки отдельных деталей и конструкций из общей номенклатуры изделий, предназначенных для строительства объекта, должна производиться заводом-изготовителем согласно монтажно-транспортным графикам.

1.13. При производстве монтажных работ с приобъектного склада доставку изделий автотранспортом следует производить в свободное от монтажа время.

1.14. На перевозках длинномерных сборных железобетонных изделий (колонн, балок и пр.) необходимо применять автотранспорт общего назначения, используя специализированный лишь в тех случаях, когда габариты изделий не вписываются в размеры грузовых платформ, кузова и в грузоподъемность автотранспорта общего назначения.

1.15. Автотранспортные хозяйства должны иметь на своих базах комплекты инвентарной оснастки в виде дополнительных приспособлений: съемных гнезд, прижимов, различных крепежных деталей, съемных раздвижных коников, откидных консольных рам для свешивающихся за задний борт грузов и пр. Причем консольные рамы следует использовать только в тех случаях, когда свешиваемая часть груза не создает перегрузок на шины задней оси автотранспортного средства.

Примечание. При перевозке небольших партий тяжелых и негабаритных конструкций, требующих временного переоборудования автотранспортных средств, изготовления и устройства для них дополнительной оснастки, фактические затраты по ним производятся за счет завода-изготовителя по его заказу.

1.16. Специализированные автотранспортные средства, предназначенные для перевозки строительных негабаритных грузов, должны быть оборудованы устройствами, предохраняющими конструкции от возможного опрокидывания, продольного и поперечного смещения.

Автопоезда-ропуски при перевозке негаба-

Зазоры между изделиями и бортами автотранспортных средств должны быть не менее 5—8 см.

Элементы конструкций при погрузке должны быть соответственно закреплены, чтобы не происходило самопроизвольного опрокидывания, продольного и поперечного сползания с платформы, а также должны быть предохранены от ударов друг с другом во время транспортирования.

ритных конструкций и деталей большой длины должны быть оборудованы турникетами, чтобы обеспечить во время движения на поворотах и уклонах свободное и надежное продольное и угловое перемещение в пределах ролл-пуска.

При перевозке конструкций, например ферм большой длины, на автотранспортных средствах, оборудованных тросовыми поворотными устройствами, во избежание аварий в пути следует перед каждым выездом в рейс особенно тщательно проверять состояние и надежность тросов и при надобности производить их регулировку.

1.17. В целях сохранности тяжеловесных несущих конструкций и деталей скорости движения автотранспортных средств не должны превышать средних нормативных скоростей (согласно единым нормам), а именно:

при работе за городом:

на дорогах 1-й группы с усовершенствованным покрытием (асфальтированных, цементобетонных, брусчатых, гудронированных, клинкерных) — 39 км/ч;

на дорогах 2-й группы с твердым покрытием (булыжных, щебеночных, гравийных) и грунтовых улучшенных — 30 км/ч;

на дорогах 3-й группы (грунтовых, естественных) — 25 км/ч;

при работе в городе:

для автомобилей и тягачей грузоподъемностью до 7 т независимо от дорожного покрытия — 21 км/ч;

то же, грузоподъемностью 7 т и выше — 19 км/ч.

Примечание. К городским дорогам относятся: в Москве — все дороги на территории города и 20 км включительно за пределами Московской кольцевой автомобильной дороги;

в Ленинграде — все дороги на территории города и 10 км включительно за установленной границей города;

в остальных городах и крупных населенных пунктах к городским дорогам относятся только дороги в установленных границах города.

1.18. Ответственность за повреждения по вине шофера и сохранность сборных железобетонных изделий в пути несет транспортирующая организация.

Повреждения, возникающие в пути, подразделяются на две группы:

а) легко-устраняемые без нарушения прочности конструкции или детали;

б) неустранимые.

Размер нанесенного ущерба определяется по двум группам:

I — стоимость работ по устранению дефекта во внешнем виде изделий;

II — себестоимость изделий с начислением

расходов, связанных с транспортированием изделий.

Степень ответственности шофера-экспедитора зависит от соблюдения им в пути «Правил движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР».

В остальных случаях ответственность несет транспортная организация.

Отбраковка изделий производится в порядке, установленном пп. 1.22 и 1.32.

Отгружаться и складироваться они должны на заранее подготовленных для этого участках строительной площадки.

ПРИЕМКА И РАЗГРУЗКА

1.19. Изделия, поступающие с заводов на строительство, подвергаются приемке и проверке в количественном и качественном отношении. Документами, сопровождающими груз, являются накладная и паспорт. Паспорт (приложение 1), выдаваемый заводом, должен храниться на стройке у производителя работ и предъявляться контролирующим органам и приемочным комиссиям при сдаче объектов.

1.20. В процессе разгрузки представитель монтирующего или строительного подразделения должен произвести осмотр поступивших изделий, проверить сохранность их формы и внешний вид и затем принять изделия от экспедитора или шофера. Поштучно, как правило, проверяются элементы гидротехнических и мостовых сооружений, плиты для зданий электростанций, фундаменты под оборудование, элементы эстакад и элементы несущего каркаса — колонны весом более 7 т, подстропильные балки пролетом 12 м и более, фермы пролетом 18 м и более. Предъявитель, принимающий доставляемые на объект изделия, должен иметь инструкцию по их приемке.

1.21. Отклонения и допуски для сборных железобетонных деталей и конструкций лимитируются техническими условиями и государственными стандартами на изготовление изделий. Для тех изделий, на которые отсутствуют ТУ и стандарты, отклонения и допуски лимитируются специально изданным для таких изделий ГОСТ 13015—67. Допускаемые дефекты, их величины, а также допуски и размеры по этому стандарту приведены в табл. 1 и в приложении 2.

1.22. Окончательная отбраковка изделий, в которых обнаружены дефекты при доставке, а также во время монтажа, должна производиться комиссией в составе представителя от

генподрядчика, монтирующей организации и ОТК предприятия-изготовителя. На отбракованные изделия комиссией составляется акт.

1.23. Разгрузка сборных железобетонных деталей и конструкций на приобъектном складе должна производиться механизированным способом, причем мелкие изделия должны доставляться на поддонах или в контейнерах, связках и т. п.

На разгрузке изделий и материалов на приобъектном складе широкое применение находят стреловые краны, автомобильные и на пневмоколесном ходу, а на строительстве одноэтажных производственных зданий чаще применяются гусеничные краны.

Основные технико-эксплуатационные данные кранов приведены в справочном пособии «Техническая характеристика основных строительных машин» (ч. 1, 1971 г.), разработанном ЦНИИОМТП.

1.24. На строительной площадке должны быть созданы условия, обеспечивающие своевременную приемку и необходимый фронт разгрузки и исключающие любые нарушения установленных норм времени простоя автотранспорта под разгрузкой.

1.25. Погрузочно-разгрузочные работы на объекте должны выполняться под руководством мастера (бригадира), имеющего специальную подготовку. Он обязан следить за безопасностью погрузочно-разгрузочных работ, за исправным состоянием подъемно-транспортного оборудования и приспособлений, за правильным размещением деталей и конструкций на складе и за сохранностью элементов конструкций при их складировании и подъеме под монтаж с учетом схемы монтажа, установленной для данного объекта.

СКЛАДИРОВАНИЕ

1.26. Складирование железобетонных изделий и материалов на складах заводов-поставщиков и организация фронта погрузки должны предопределять необходимую интенсивность отгрузки продукции, обеспечивающую доставку строительных грузов на стройплощадку в строгом соответствии с темпами производства строительного-монтажных работ.

Каждый участок погрузки должен работать независимо от соседних участков. Погрузка не должна затруднять свободный въезд автотранспортных средств под погрузку и выезд их с грузом.

Во избежание больших сверхнормативных простоев в начале рабочего дня транспорт должен подаваться под погрузку небольшими группами с интервалом 0,5—1 ч.

На складе изделий при помощи диспетчерской службы завода и строящихся объектов должны четко регулироваться своевременная подача автотранспорта под погрузку и отправление его на стройплощадку.

Оформление документации (накладных) должно производиться параллельно с погрузкой, а вручать шоферу документы следует к моменту ее окончания.

1.27. Завоз материалов и изделий на территорию строительства допускается после устройства подъездных путей с твердым покрытием к строящимся объектам и к местам складирования, предусмотренных проектом производства работ, а также после оборудования приобъектных площадок для размещения и хранения изделий, полуфабрикатов и материалов.

На строительной площадке допускается хранить изделия технологическими порциями в объеме на одну смену работы строительного-монтажных бригад и более. Технологической порцией является набор изделий определенной номенклатуры, помещаемый на один полуприцеп и имеющий строгое определенное назначение в отношении места, количества и очередности укладки в соответствии со схемой монтажа. Запас технологических порций на объекте определяется требованием организации бесперебойного монтажа объекта и высокопроизводительной работы автотранспорта.

1.28. Разбрасывать материалы и изделия на приобъектном складе и производить работы на захлапленных площадках запрещается.

1.29. В соответствии с проектом производства работ строительные организации обязаны обеспечить приобъектную территорию кранами необходимой грузоподъемности и устройством:

подъездов, сделанных из инвентарных железобетонных плит, соединяющих основную магистраль с местом приемки и разгрузки; свободного кольцевого проезда автомобилей с длинномерными изделиями на прицепах или полуприцепах;

указателей проездов от основных магистралей к местам приема изделий с обозначением на указателях наименования строительного управления или участка, места нахождения уполномоченного по приеме груза и направления въезда;

наружного освещения в местах приемки и отгрузки по нормам с таким расчетом, чтобы была возможность разгрузки в любое время суток.

Площадка приобъектного склада должна быть спланирована с уклоном около 5° в сторону внешней границы.

Граница приобъектного склада должна отстоять от дорог не менее чем на 1 м.

1.30. Складирование каждой детали и конструкции должно соответствовать технологической последовательности производства монтажных работ и места их укладки (установки) в дело, располагаться в зоне действия монтажного крана в пунктах и количествах, исключающих излишние возвратные и холостые движения крана.

1.31. Приобъектный склад должен быть оборудован специальными инвентарными приспособлениями и устройствами для хранения деталей и конструкций в проектное положение, например металлическими кассетами для хранения ограждающих деталей, металлическими гнездами для подкрановых балок и ригелей и т. п.

1.32. При складировании и штабелировании сборных элементов необходимо руководствоваться следующим:

все детали и конструкции, за исключением длинномерных (свай, колонн, стоек ЛЭП и т. п.) должны храниться в проектное положение;

элементы, предназначенные для укрупненной сборки, должны храниться в местах, прилегающих к стендам;

отбракованные изделия, а также изделия, требующие ремонта или дополнительной выдержки, должны храниться отдельно на специально выделенных для них местах, причем изделиям, подлежащим дополнительной выдержке, должен быть обеспечен уход по увлажнению и защита от воздействия лучей солнца;

массивные фундаментные плиты и блоки,

блоки стен подвалов допускается укладывать на спланированной площадке непосредственно у места монтажа;

тяжелые детали и конструкции для рационального использования грузоподъемности крана необходимо размещать ближе к рельсовым крановым путям, а более легкие — ближе к внешнему периметру склада;

при укладке элементов следует обеспечивать свободный подъем их для монтажа;

изделия из легких ячеистых и жаростойких бетонов на жидком стекле, а также многослойные изделия с прослойкой утеплителя, элементы со вставленными оконными переплетами и дверные блоки должны быть защищены при хранении от возможного увлажнения атмосферными осадками;

изделия с офактуренной поверхностью должны храниться в условиях, исключающих повреждение законченных отделкой поверхностей;

при хранении изделий в штабелях каждый ряд штабеля должен укладываться на деревянные инвентарные прокладки, располагаемые по высоте строго в одной вертикальной плоскости; высота прокладок должна быть больше высоты выступающих монтажных петель.

1.33. Штабеля со сборными железобетонными изделиями на строительной площадке должны иметь проходы шириной не менее 1 м и зазоры между смежными штабелями не менее 0,2 м. Места проходов следует предусматривать согласно указаниям проекта производ-

ства работ, но не реже чем через 25 м в поперечном направлении. Высота многоярусного штабеля с прокладками и подкладками назначается в соответствии с условиями техники безопасности:

для плит перекрытия — не менее 2,5 м;

для ригелей и колонн — до 2 м;

фундаментных блоков и блоков стен подвалов — до четырех рядов и по высоте — не более 2,25 м;

для труб стальных крупных диаметров и железобетонных, а также для стоек ЛЭП — высота штабеля до 1,2 м с устройством концов упоров.

Крупные стеновые блоки укладываются только вертикально в один ряд, остальные — не более двух рядов.

Расстояние штабеля до бровок выемок должно быть не менее 1 м.

При высоте штабеля более 1,5 м необходимо применять переносные площадки и стремянки для перехода с одного на другой штабель.

1.34. В зимних условиях не допускается: укладка изделий на подкладки и прокладки, покрытые наледью;

образование наледи и попадание снега в сквозные отверстия у деталей, для чего они должны быть укрыты фанерой или толем.

Все штабеля с железобетонными изделиями необходимо периодически очищать от снега.

Места разгрузки следует регулярно очищать от снега и льда, а также посыпать песком, золой или шлаком.

2. АВТОТРАНСПОРТНЫЕ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. На перевозке сборных железобетонных изделий применяются автотранспорт общего назначения и специализированные автотранспортные средства.

Автотранспорт общего назначения используется в строительстве в виде одиночных автомобилей или автопоездов. В состав автопоезда входит: автомобиль — седельный тягач с полуприцепом или бортовой автомобиль-тягач с прицепом. Автопоезда могут состоять из одного или нескольких прицепов или полуприцепов. Сцепы прицепов к бортовому автомобиль-тягачу или между собой осуществляются с помощью дышла. Полуприцепы крепятся к седлу седельного тягача при помощи шкворня; последующие полуприцепы, входящие в состав автопоезда, устанавливаются на подкатную тележку, и сцепы их с предыдущими полуприцепами осуществляются при помощи дышла.

Специализированный автотранспорт, состоящий из седельного тягача с полуприцепом, используется в строительстве на перевозке крупногабаритных грузов, которые по своим размерам не укладываются в автотранспорт общего назначения или требуют особого способа укладки и крепления при транспортировании. Некоторые из специализированных автотранспортных средств, например панелевозы, изготавливаются заводами серийно. Многие из специализированных прицепных устройств изготавливаются силами и средствами автохозяйств. Конструкция их весьма разнообразна, случайна и часто носит разовый характер. Нередко применяемый металл для их изготовления берется с большим запасом прочности, что значительно увеличивает собственный вес против аналогичных штампованных конструкций, изготавливаемых автомобильной промышлен-

ленностью. Конструкции, изготавливаемые автохозяйствами для специализированного автотранспорта, особо нуждаются в централизации и технической координации при проектировании и изготовлении.

Все сборные детали и конструкции из железобетона в основном обладают большим весом и крупными сечениями элементов. Транспортировать их следует на специальном подвижном составе большой грузоподъемности и, как правило, имеющих грузовые платформы значительных внутренних размеров.

2.2. Характеристика автотранспортных средств, применяемых для перевозки сборных железобетонных изделий промышленного строительства, дана в приложениях:

3 — бортовые автомобили общего назначения;

4 и 5 — автопоезда с прицепами и полуприцепами общего назначения;

6—10 — автопоезда со специализированными полуприцепами и прицепами;

11 — автомобили-самосвалы.

Бортовые автомобили, приведенные в при-

ложении 3, используются самостоятельно и в составе автопоездов.

В приложениях 6—10 приведены наиболее прогрессивные, опробованные типы специализированных полуприцепов и прицепов, в основном созданные и изготовленные на местах силами и средствами автотранспортных организаций.

2.3. Специализированные автопоезда-плитовозы, колонновозы и балковозы, как правило, обладают свойствами взаимозаменяемости, и каждый из них целесообразно использовать на перевозках нескольких видов конструкций.

Так, например, на колонновозах и балковозах перевозят колонны и балки размерами, соответствующими габаритам их грузовых платформ, а также взаимозаменяют и используют плитовозы, достигая высоких показателей в отношении использования номинальной грузоподъемности.

Наличие у специализированных полуприцепов грузовых платформ с разной номинальной грузоподъемностью удачно сочетается с различными по габариту и весовым показателям сборными железобетонными изделиями.

ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Краны

2.4. Погрузка сборных железобетонных изделий производится силами и средствами заводов-изготовителей или станций, изготавливающих сборные железобетонные изделия. На разгрузке изделий, кроме башенных и козловых кранов, используются самоходные стреловые краны. Часто они параллельно используются на монтаже строящихся промышленных объектов.

Выбор соответствующей модели и марки крана зависит от условий и способа производства работ, веса и размеров монтируемых конструкций, расстояния от места стоянки крана до места укладки груза, а также от основных параметров, характеризующих производительность крана. При выборе крана по грузоподъемности необходимо дополнительно учитывать собственный вес грузозахватных приспособлений.

Модели и марки кранов, используемых на строительстве объектов, назначаются согласно проекту производства работ.

2.5. Стреловые краны выпускаются промышленностью трех типов: автомобильные, пневмоколесные и гусеничные. У автомобильных кранов поворотные устройства установлены на шасси грузовых автомобилей, у пневмоколесных — на специальных шасси. Гусенич-

ные краны отличаются от пневмоколесных ходовой частью. Конструкция стрел у стреловых кранов весьма разнообразна (решетчатая, трубчатая-телескопическая, со вставками, с гуськом и пр.). Для более широкого применения помимо основной стрелы они снабжаются дополнительными стрелами.

Грузоподъемность кранов определяется условиями устойчивости и вылета стрелы. С увеличением длины стрелы грузоподъемность кранов уменьшается. Номинальная грузоподъемность устанавливается при работе с основной стрелой на наименьшем вылете.

Многие краны для увеличения устойчиво-

Таблица 2

Показатели	Единица измерения	Краны		
		автомобильные	пневмоколесные	гусеничные
1. Скорость подъема основного крюка	м/мин	3—38	0,5—27,6	0,2—33
2. Скорость спуска основного крюка	»	—	0,25—31	0,2—34
3. Скорость поворота	об/мин	0,3—2,5	0,1—7,37	0,22—2,1
4. Транспортная скорость	км/ч	35—75	1,45—25	0,43—5,2

сти оборудуются дополнительными выносными опорами — аутригерами.

В табл. 2 для сравнения приведены основные показатели для трех типов кранов.

Подбор кранов производится по справочному пособию «Техническая характеристика основных строительных машин» (ч. 1, 1971 г.), разработанному ЦНИИОМТП.

ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

2.6. При погрузке, разгрузке и подаче изделий под монтаж применяются различные грузозахватные приспособления. Они состоят из строп, траверс и разнообразных по форме, материалам, конструктивным решениям и способам крепления захватных устройств.

Основными требованиями при пользовании захватными приспособлениями являются: надежность и полная безопасность, быстрота строповки и расстроповки, простота и удобство пользования ими. Подбор грузозахватных приспособлений производится с учетом веса и размеров перемещаемых деталей и конструкций и предъявляемых требований к укладке их. Преимуществом при выборе должны пользоваться автоматизированные захватные приспособления,

обеспечивающие безопасную расстроповку — с кабины или с зоны вне подъема.

Перед использованием грузозахватные приспособления должны быть подготовлены и предварительно испытаны в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденными 30/XII 1969 г. Госгортехнадзором СССР. В процессе эксплуатации необходимо также строго руководствоваться требованиями СНиП III-A.11-70.

Конструктивные схемы грузозахватных приспособлений, используемых при подъеме отдельных видов деталей и конструкций, приведены в приложении 12.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕВОЗКАМ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕЙ СЕТИ СССР

3.1. Перевозка грузов автомобильным транспортом, порядок движения транспорта по автомобильным дорогам общей сети СССР и устройство автомобильных дорог регламентируются ГОСТами, обязательными правилами, положениями и официальными нормативными материалами.

3.2. Дороги по условиям эксплуатации их автомобильным транспортом делятся на три категории:

I — городские и загородные: преимущественно с асфальтовым, бетонным и другим усовершенствованным твердым покрытием, находящимся в хорошем состоянии;

II — загородные: преимущественно со щебеночным, гравийным, булыжным и другим ка-

менным покрытием, находящимся в удовлетворительном состоянии (работа в условиях напряженного городского движения);

III — грунтовые: со щебеночным, гравийным, булыжным или другим твердым покрытием (работа в условиях повышенного маневрирования на строительстве дорог, в карьерах, котлованах, на лесоразработках).

3.3. При проектировании и строительстве автомобильные дороги на всем протяжении или на отдельных участках в зависимости от значения их и от размера среднесуточной перспективной интенсивности движения делятся на пять категорий:

I и II — автомобильные дороги республиканского значения, основные магистральные

Таблица 3

Покрытие	Конструкция одежды
Усовершенствованное капитальное	Цементобетонная (монолитная и сборная), асфальтобетонная, укладываемая в горячем и теплом состоянии; из прочих материалов подобранного состава (с минеральными порошками или без них), обработанных в смеси вязкими битумами или дегтями; мостовая из брусчатки и мозаики на каменном или бетонном основании
Усовершенствованное облегченное	Из щебеночных и гравийных материалов, обработанных органическими вяжущими; из холодного асфальтобетона; из грунта, обработанного в установке вязкими битумами
Переходное	Щебеночная из естественных каменных материалов и шлаков и гравийная; из грунтов и местных слабых минеральных материалов, обработанных жидкими органическими вяжущими; из булыжника и колотого камня
Низшее	Грунтовая, укрепленная различными местными материалами

дороги республиканского значения, связывающие между собой важнейшие экономические районы, крупные административные промышленные и культурные центры СССР;

III — автомобильные дороги республиканского и областного значения, связывающие экономические и административные районы, промышленные и культурные центры;

IV и V — автомобильные дороги, имеющие, как правило, местное хозяйственное и административное значение.

ВЕСОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

3.4. При разработке новых типов и марок автотранспортных средств, а также при эксплуатации их на дорогах общей сети СССР следует руководствоваться весовыми параметрами и внешними габаритами, установленными ГОСТ 9314—59. Они являются обязательными для всех автотранспортных средств, за исключением: автомобилей и автопоездов специального назначения; автомобилей и автопоездов, используемых на перевозках негабаритных, тяжеловесных и неделимых грузов; автомобильного транспорта, курсирующего на дорогах, имеющих внутривзаводское и внутрихозяйственное назначение.

К весовым параметрам относится полный вес снаряженного автомобиля или автопоезда с грузом. Доля от полного веса, приходящаяся на ось, называется осевым весом.

По осевым параметрам отдельные автомобили или автопоезда разделяются на две группы в зависимости от категории дорог:

А — автомобили и автопоезда, допускаемые к эксплуатации на дорогах I и II категории (дорогах с усовершенствованными капитальными типами покрытий и других дорогах, проезжая часть которых рассчитана на пропуск автомобилей этой группы);

Б — автомобили и автопоезда, допускаемые к эксплуатации на всех прочих дорогах общей сети СССР.

В табл. 4 даны предельно допускаемые величины весовых параметров для групп А и Б.

Типы покрытий и конструкций дорожной одежды при проектировании и строительстве автомобильных дорог применяются в зависимости от категории с учетом интенсивности движения, климатических условий и обеспеченности района строительства местными строительными материалами.

В соответствии с технической характеристикой дорог (приложение 9) применяются следующие конструкции дорожной одежды (табл. 3).

Таблица 4

Предельно допускаемый вес автотранспортных средств

Наименование автотранспортных средств	Предельно допустимый вес, т	
	группа	
	А	Б
Полный вес:		
1) двухосный автомобиль или прицеп	17,5	10,5
2) трехосный автомобиль или прицеп	25	15
3) автопоезд в составе тягача с полуприцепом при общем количестве осей 3	25	16
4) автопоезд в составе автомобиля и прицепа или тягача и полуприцепа при общем количестве осей 4 и более	33	20
5) то же, при общем количестве осей 5 и более	40	30
Осевой вес (нагрузка на дорожку, передаваемая колесам одиночной наиболее нагруженной оси):		
1) при расстоянии между смежными осями 3 м и более	10	6
2) при расстоянии между смежными осями менее 3 м	9	5,5

Примечания: 1. Увеличение осевого веса допускается: а) для автобусов при условии заполнения всех мест по группе А до 11,5 т, по группе Б до 7 т; б) для двухосных автомобилей и самосвалов, выпускаемых по группе Б, до 6,5 т.
2. Все автомобили, прицепы и полуприцепы при полном весе более 1,5 т должны иметь колеса с пневматическими шинами, обеспечивающими передачу осевого веса на поверхности дороги со средним удельным давлением не более: для автомобилей и автопоездов группы А — 6,5 кг/см²; для автомобилей и автопоездов группы Б — 5,5 кг/см².

ГАБАРИТЫ

Внешние габариты автомобилей и автопоездов (рис. 1 и табл. 5) по высоте и ширине (поперечный габарит), а также по длине лимитируются свободным проездом автомобилей и автопоездов под встречающиеся сооружения (туннели, путепроводы, мосты и т. п.), под контактными сетями электрифицированного транс-

порта, а также при повороте и разворотах для обеспечения безопасности при встречных движениях.

3.5. Перевозка на автотранспорте общего назначения груза с габаритами, превышающими по высоте 3,8 м (вместе с автомобилем) и по ширине 2,5 м, либо выступающего за

Таблица 5

Габариты свободных проездов автотранспортных средств

Наименование автотранспортных средств	Длина, м	Поперечный габарит, м	
		H	B
1	2	3	4
Автомобиль с любым числом осей без прицепа	12	—	—
Автопоезд в составе тягача с полуприцепом или автомобиль с одним прицепом	20	—	—
Автопоезд в составе автомобиля с двумя и более прицепами	24	—	—
Свободный предельный габарит для всех видов автотранспорта на всех дорогах общей сети	—	3,8	2,5

задний борт или край платформы (прицепа) более чем на 2 м, без согласования с ГАИ и с дорожными органами запрещена.

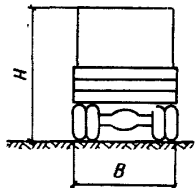


Рис. 1. Габариты свободного проезда

3.6. Габариты грузов, перевозимых на специализированном автотранспорте, допущенном к эксплуатации местной государственной автомобильной инспекцией, должны соответствовать номенклатуре, максимальным размерам и весу грузов, предусмотренных к перевозке паспортом для данного специализированного автосредства.

3.7. При всех указанных в пп. 3.5 и 3.6 случаях грузы или отдельные части транспортируемых механизмов, выступающих по ширине или длине за габариты автотранспортного средства, должны быть обозначены красными флажками, а в темноте и при видимости на расстоянии менее 20 м — зажженными фонарями. Также должно быть обозначено дышло — труба роспуска, выступающая более чем на 1 м.

3.8. Для получения разрешения на перевозку негабаритных тяжеловесных и неделимых грузов в Государственную автомобильную инспекцию должен быть представлен маршрут следования груза.

Маршрут заранее рекогносцируется, устанавливается возможность проезда по мостам

и под мостами, путепроводами, туннелями, контактными сетями троллейбусных, трамвайных и железнодорожных электрифицированных линий.

В случае превышения установленных габаритов свободного проезда намечаются пути объезда.

Диспетчерская служба автохозяйств во избежание аварий при перевозках негабаритных грузов обязана хорошо знать характеристику эксплуатируемых маршрутов и особенно встречающихся на маршрутах искусственных сооружений, габариты свободных проездов и допускаемые осевые нагрузки.

3.9. При выборе маршрута следует руководствоваться:

а) дорожными знаками на подступах к мостам, путепроводам, туннелям и прочим искусственным сооружениям, указывающим предельно допустимый осевой вес или безопасный габарит проезда;

б) сведениями, имеющимися в Государственной автомобильной инспекции и в Службе контактной и кабельной сети, о свободных и предельно допустимых габаритах проезда транспорта под троллейбусными и трамвайными сетями¹.

Перевозка негабаритных грузов в крупных городах, как правило, производится в ночное время (с 1 до 5 ч). Движение через железнодорожные переезды громоздких автотранспортных средств, дорожных строительных и других машин или механизмов шириной более 5 м (с грузом или без груза) или высотой более 4,5 м (от поверхности дороги), а также перевозка особо тяжелых грузов (крупного заводского оборудования локомотивов, паровых котлов и т. п.), а при отсутствии санного пути также и грузов на тракторах и саях-волокушах допускаются в каждом отдельном случае только с разрешения начальника дистанции пути по заявке, которая должна быть подана не позднее чем за 24 ч до перевозки.

¹ В Москве при высоте груженого автомобиля от 3,8 до 4 м разрешение выдается только Государственной автомобильной инспекцией, а при высоте свыше 4 м разрешение на проезд следует получить в Государственной автомобильной инспекции и в Службе контактной и кабельной сети горисполкома. При надобности служба выделяет одну-две бригады сопровождения для подтягивания или временного снятия на период пропуска груза проводов с обязательной предварительной оплатой за одно сопровождение в зависимости от числа бригад из расчета 38,17 руб. за одну бригаду.

4. СПОСОБЫ ПЕРЕВОЗКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВ И ПОДБОР АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Перевозка строительных грузов осуществляется тремя основными способами: обычным, скоростным и полускоростным. Обычный способ применяется для всего подвижного состава.

Скоростной способ характерен для автопоездов с прицепами или полуприцепами (спецавтотранспорт).

При обычном способе одиночный автомобиль или автопоезд, состоящий из тягача с прицепами или полуприцепами, совершает движение от пункта приема до пункта сдачи груза с простоями под погрузкой и разгрузкой.

При скоростном способе тягач обслуживает одновременно несколько полуприцепов, а сам находится в непрерывном движении, осуществляя прицепку и отцепку груженых либо порожних полуприцепов без простоя под погрузкой и разгрузкой.

Полускоростной способ отличается от скоростного простоями автопоезда только под погрузкой. Его применяют на близких расстояниях или в тех случаях, когда время на рейс автопоезда не нарушает установленного ритма для производства монтажа.

4.2. Применение скоростного способа стало возможным с появлением седельных тягачей и с началом производства монтажных работ с автотранспортных (с колес) средств. Он основан на совмещении по времени двух разнородных, но тесно взаимосвязанных процессов — монтажа и доставки груза под монтаж.

В тот же период времени, когда тягач совершает рейс от завода железобетонных изделий (ЖБИ) на строительную площадку (СП) с груженым полуприцепом или от СП до завода с порожним, на СП производится монтаж изделий с ранее доставленного полуприцепа, а одновременно с этим на заводе ЖБИ — загрузка порожнего полуприцепа, доставленного предыдущим рейсом, т. е. из расчета времени исключаются затраты (простой) на погрузочно-разгрузочные работы.

4.3. Число полуприцепов, обслуживаемых одним седельным тягачом при скоростном способе, может быть от двух до четырех, что зависит от дальности перевозок, дорожных условий, скорости движения и темпов монтажа.

Минимальное число полуприцепов на седельный тягач составляет:

при скоростном способе — три полуприцепа, из них: один под монтажом на СП, один на заводе ЖБИ под погрузкой очередной технологической порции изделий для монтажа и один в пути (груженный или порожний);

при полускоростном способе тягач работает с двумя полуприцепами, из них: один на СП под монтажом, второй под погрузкой на заводе ЖБИ, где погрузка осуществляется без отцепки тягача; в этом его отличие от скоростного способа.

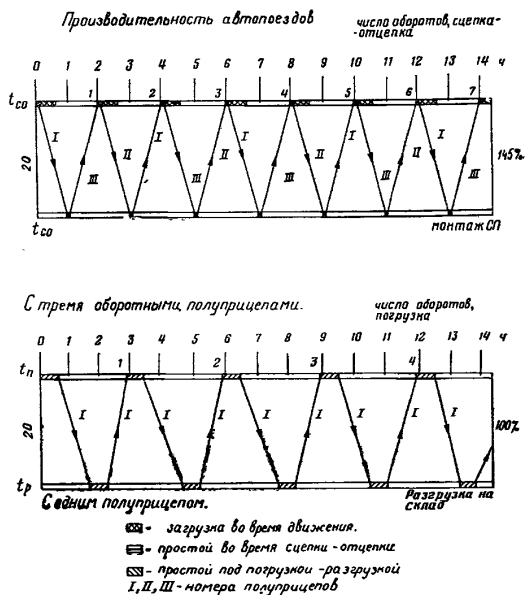


Рис. 2. Производительность автотранспорта

В последнее время при доставке на объект строительных конструкций и деталей один автотягач обслуживает четыре полуприцепа, при этом условия на строительной площадке постоянно находится два груженых полуприцепа как технологический запас, что гарантирует непрерывность и ритмичность монтажа зданий.

4.4. Непрерывная подача изделий при монтаже с автотранспортных средств, порядок и последовательность укладки каждого элемента изделий на транспортные средства должны производиться в строгой технологической последовательности, устанавливаемой схемой монтажа. Объем перевозимых изделий за каждый рейс при скоростном способе определяется из равенства затрат времени на монтаж изделий и затрат времени на передвижение, отцепку и прицепку автопоезда за один рейс.

Непрерывность подачи изделий, синхронность в выполнении двух процессов — монтажа и доставки — определяются расчетами при составлении проекта производства работ на вы-

полнение транспортных и строительно-монтажных работ.

4.5. Теоретические расчеты, результаты которых приведены на диаграмме (рис 2), выполненные для двух способов перевозки в равных условиях на плече доставки 20 км, подтверждают эффективность скоростного способа, производительность которого составила 145% по сравнению с обычным способом — без отцепки. А производительность при полускоростном способе в этих же условиях составит около 120%. Этот эффективный метод требует высокой организации строительно-монтажных работ, безупречного материально-технического снабжения, отсутствия диспропорций в планировании во всех звеньях строительства и главным образом своевременного изготовления изделий для возведения строящихся объектов.

Такая высокая производительность при скоростном способе может быть получена также в результате тщательного подбора автотранспортных средств с максимально возможным использованием их грузоподъемности, вместимости существующих платформ, кассет и т. п.

Важное значение для скоростного способа транспортирования грузов имеет постоянство расстояния перевозок в доставке изделий для монтажа и закрепление транспортных средств за одним или группой строительных объектов, выполняемых одной строительной организацией.

Скоростной способ перевозки становится малопродуктивным при узкой специализации и разбросанности заводов-изготовителей, а также при чрезмерно большом количестве типоразмеров и разнообразий по габаритам и весовым показателям применяемых деталей и конструкций и отсутствии синхронности в монтаже и доставке изделий.

В этих случаях необходимо прибегать к обычному или полускоростному способам доставки.

4.6. По данным транспортной лаборатории ЦНИИОМТП доставка сборных железобетонных изделий автотранспортом большой грузоподъемности значительно снижает себестоимость перевозок. В табл. 6 приведены сравнительные данные снижения себестоимости в процентах для автопоездов грузоподъемностью 7,2 и 25 т.

Как видно из табл. 6, себестоимость перевозок автопоездами грузоподъемностью 25 т по сравнению с себестоимостью перевозок автопоездами грузоподъемностью 7 т на плече 10—25 км снижается на 50—56%.

Таблица 6
Сравнительные данные снижения себестоимости автоперевозок (в %)

Состав автопоезда	Грузоподъемность, т	Плечо перевозок, км		
		10	15	25
Седельный тягач ЗИЛ-130В1 с полуприцепом ММЗ-584Б	7	100	100	100
Седельный тягач МАЗ-200М с полуприцепом УПП-2-20АБ	20	48	49	51
Седельный тягач МАЗ-200М с полуприцепом МАЗ-5245 и прицепом МАЗ-5243	25	50	53	56

4.7. Непрерывное совершенствование специализированных автотранспортных средств, стремление к унификации их создают благоприятные условия для выпуска универсальных большегрузных полуприцепов с тягачами, обладающими большими тяговыми усилиями, способными доставлять изделия под монтаж с автотранспортных средств на полную смену или на полсмены (технологический запас).

Таковыми полуприцепами могли бы быть усиленные против обычных на пневматическом ходу полуприцепы с дополнительным оборудованием их домкратными устройствами, используемыми на период стоянки под монтажом, или контейнеры большой емкости в виде паллет (автоконтейнер) по типу применяемых в ГДР и др. Это позволило бы создавать на стройплощадке технологические запасы.

Введение большегрузных автопоездов с контейнерами или паллетами большой емкости для доставки груза с автотранспортных средств дало бы возможность после доставки автопоездом груза в объеме на полсмены рационально использовать тягач, расширив число обслуживаемых им объектов и, очевидно, в том числе объектов, расположенных на разных расстояниях перевозки, добиваясь высокой производительности и получения наиболее экономичных результатов при эксплуатации автотранспорта.

4.8. В практике автоперевозок применяются кольцевые маршруты, при которых автомобиль и автопоезд обслуживают по пути следования другие объекты, максимально сокращая величину холостого пробега и добиваясь повышения коэффициента пробега с грузом, а следовательно, увеличения производительности.

Наибольший эффект на кольцевых маршрутах дают автомобили и автопоезда общего назначения, приспособленные для перевозки широкой номенклатуры грузов.

Специализированный автотранспорт, связанный с технологическим процессом производства строительного-монтажных работ, как

правило, предельно ограничивает возможность широкого использования его на кольцевых маршрутах.

ПОДБОР АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

4.9. Определение потребности в автотранспортных средствах, рациональный подбор отдельных марок и моделей с максимальным использованием номинальной грузоподъемности, вместимости груза в кузове, кассете, платформе и т. д. имеет решающее значение в повышении производительности автотранспортных средств.

4.10. Подбор, как правило, должен выполняться на стадии ППР в увязке с производством строительного-монтажных работ.

Результаты подбора включаются в графики на производство транспортных работ, увязанных со сроками подвоза изделий для выполнения строительного-монтажных работ и с перечнем номенклатуры изделий, полуфабрикатов и материалов, применяемых на строительстве объектов. Метод подбора базируется на основных исходных эксплуатационных данных для автомобилей и автопоездов; транспортability груза, обязательных правилах и порядках, установленных для передвижения автотранспорта по дорогам СССР; состоянии подъездных путей в пунктах назначения и средствах механизации на погрузке и выгрузке изделий.

4.11. Для подбора автотранспортных средств необходимо иметь конкретные данные:

1) о грузоподъемности, внутренних размерах грузовых платформ, кассет, кузова и пр., о предельно допускаемой высоте автомобиля или автопоезда с грузом, о радиусе поворота автопоезда с длиннобазовыми полуприцепами и т. п.;

2) о транспортability груза — его габарите, весе, способах укладки, о местах опирания и стропки при погрузке его на автотранспорт, о свойствах груза;

3) о полной характеристике маршрутов следования груза, состоянии дорог, наличии искусственных сооружений — мостов, виадуков, контактных сетей, о предельно допускаемых нагрузках и габаритах свободного проезда под искусственными сооружениями;

4) о состоянии подъездных путей к заводам и базам поставщиков, а также к строящимся объектам и внутри них;

5) о наличии узких переходов, перекрестков и возможности разворота с грузом в пределах строящихся объектов при перевозках длинномерных грузов на длиннобазовых полуприцепах;

6) о наличии и мощности грузоподъемных механизмов и об условиях производства приемо-сдаточных операций.

4.12. При подборе необходимо в первую очередь назначать марку автотранспортных средств общего назначения, прибегая к специализированному автотранспорту в крайних случаях, когда груз по своим габаритам не вписывается в габариты кузова.

4.13. Для крупноразмерных конструкций — ферм, длинномерных балок, опор, высоких стеновых панелей и прочих деталей для ограждающих конструкций, колец большого диаметра и т. п., обычно выходящих за габариты автотранспортных средств, — следует производить подбор с учетом данных, изложенных в пп. 3—5 (см. п. 4.11). Особое внимание при подборе автотранспорта для транспортирования крупноразмерных изделий обращают на ширину грузовых платформ и на погрузочную высоту, т. е. на расстояние между низом груза, лежащим на грузовой площадке полуприцепа, и уровнем поверхности земли.

Погрузочная высота автотранспортных средств (см. приложение 3—10) бывает различной и колеблется в пределах:

бортового автотранспорта общего назначения большой грузоподъемности — от 1320 до 1650 мм;

автопоездов общего назначения — от 1000 до 1585 мм;

специализированного автотранспорта для перевозок строительных грузов:

фермовозов — от 600 до 850 мм;

панелевозов — от 635 до 1050 мм;

колонновозов — от 1540 до 1750 мм;

балковозов — от 1650 до 1910 мм;

плитовозов — от 800 до 1800 мм.

Кроме выявления показателей самого груза необходимо, особенно при перевозках крупноразмерных деталей и конструкций, установить высоту и ширину грузонесущего автомобиля или автопоезда и сличить их с допускаемыми габаритами проезда через искусственные сооружения, встречающиеся на маршрутах следования грузов, руководствуясь установленными нормами, изложенными в разд. 3.

Выбор маршрутов, учет и проверка проходности должны производиться на стадии ППР, кроме того, автохозяйства перед началом транспортирования таких грузов обязаны организовать пробный объезд маршрутов и

Таблица 7

Продолжение табл. 7

Габариты вместимости автотранспортных средств

Наименование автотранспортных средств	Грузоподъемность, т	Предельно допускаемый объем груза, мм		
		ширина	длина	высота
1	2	3	4	5
Бортовые автомобили общего назначения	4—6	1930— 2400	3440— 3840	2320— 2400
	7—10	2230— 2400	4440— 4750	2150— 2410
	11—16	2380	5710	2280— 2330
	17—24	—	—	—
	25 и выше	—	—	—
Автопоезда с прицепами общего назначения	4—6	2107	3788	2530
	7—10	2292	4890	2370
	11—16	—	—	—
	17—24	2900	6480	2455
	25 и выше	3100— 3200	4820— 5440	2660— 2800
Автопоезда с полуприцепами общего назначения	4—6	—	—	—
	7—10	2120— 2150	5960— 5990	2400— 2420
	11—16	2140— 2220	7440— 7815	2215— 2410
	17—24	2900	6480	2455
	25 и выше	—	—	—
Фермовозы	7—10	—	—	—
	11—16	395— 915	12 645— 22 290	3050— 3200
	17—24	345— 675	12 500— 18 500	2550— 2950
	25 и выше	—	12 500	—
	25 и выше	—	—	—
Фермовозы для перевозки в наклонном положении	До 36	500	21 000	2400
Колонновозы	4—6	—	—	—
	7—10	2158	11 750	2230
	11—16	1950— 2100	11 940— 15 940	2100— 2260
	17—24	2900	15 940	2050
	25 и выше	1100— 2900	3950— 19 575	2100— 2247
Балковозы	7—10	По гребенке 1400× ×200× ×200	18 590	1 890
	11—16	1500— 2280	11 940— 12 230	2 100— 2 110
	17—24	1100— 2900	16 440— 17 940	2 020— 2 150
	25 и выше	—	—	—
	25 и выше	—	—	—

Наименование автотранспортных средств	Грузоподъемность, т	Предельно допускаемый объем груза, мм		
		ширина	длина	высота
1	2	3	4	5
Плитовозы	7—10	2300	6090— 8090	3000
	11—16	2300— 3200	5900— 12 740	2000— 2260
	17—24	2140— 3140	12 065— 18 140	2095— 2300
	25 и выше	—	—	—
	25 и выше	—	—	—
Панелевозы хребтовые	7—10	—	—	—
	11—16	2×680	6340	3110
	17—24	2×800	12 140	3110
	25 и выше	—	—	—
	25 и выше	—	—	—
Панелевозы прочие	7—10	400×	5640—	2750—
	11—16	2600	7440	3165
	17—24	1500	6440	2900
	25 и выше	—	—	—
	25 и выше	—	—	—

установить пути и скорость следования таких грузов, согласовав их с ГАИ.

В путевом листе или специальной маршрутной карте указываются маршруты следования для водителя, которые он обязан строго выполнять во избежание возможной аварии на неисследованных маршрутах.

4.14. Показателями удовлетворительного подбора автотранспортных средств служат коэффициент использования номинальной грузоподъемности автомобиля и автопоезда и количество загружаемых элементов. Величина коэффициента использования грузоподъемности должна быть в пределах 0,8—1, а число загруженных элементов зависит от размеров и конструкции загрузочных площадок, емкости кузова, кассеты, габарита и веса самого элемента, однако не всегда удается сочетать эти два взаимосвязанных показателя и добиться удовлетворительного подбора, особенно при перевозках тяжеловесных железобетонных деталей. При укладке двух таких деталей получается недогрузка, при трех — недопустимая перегрузка. Если поиск средств из числа других марок подвижного состава не дает удовлетворительных результатов, то с низким коэффициентом использования грузоподъемности при единичных случаях перевозок можно мириться. Но при массовых перевозках таких грузов в целях сохранения высо-

кой производительности следует ставить вопрос о создании новых, наиболее эффективных автотранспортных средств.

4.15. В табл. 7 приведены данные о предельных объемах вместимости при загрузке автотранспортных средств отдельно от каждого установленного ряда автомобилей и специализированного автотранспорта по их грузоподъемности. Размеры по ширине даны на 100 мм, а по длине на 60 мм меньше — учитывались зазоры и допуски. У фермовозов размер принят только по ширине кассеты из условия допусков на 25 мм меньше.

При подборе бортовых автомобилей следует учитывать, что этими же правилами разрешается перевозка груза с открытым задним

бортом и со свесом за задний борт в 2 м. Но к этому способу перевозки груза следует прибегать в тех случаях, когда свес не вызывает перегрузки на шины колес задней оси.

4.16. Самосвальные автомобили, используемые при строительстве нулевого цикла при вывозке избыточного грунта и при доставке сыпучих грузов с карьеров, а также при вывозке с объектов строительного мусора и на прочих перевозках, следует подбирать из расчета емкости ковша экскаватора, погрузчика и пр., которая должна быть кратной емкости кузова самосвала, одновременно сохраняя при этом допускаемый коэффициент использования по грузоподъемности самосвала.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

4.17. При подборе автотранспортных средств учитывается необходимость в определении осевого веса, нагрузка на шины, произ-

водительность, потребность в автотранспортных средствах и пр.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗОК, ОСЕВОГО ВЕСА И ДАВЛЕНИЯ НА ШИНЫ

4.18. Действующие на автопоезд нагрузки (рис. 3) складываются из веса груза P_1, P_2, P_3 и собственного веса полуприцепа и снаряженного тягача.

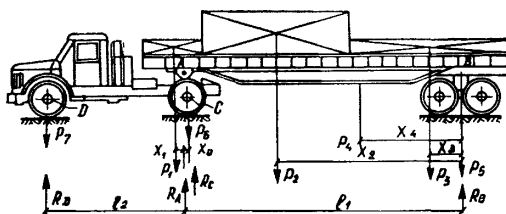


Рис. 3. Действующие на автопоезда нагрузки

Вес полуприцепа состоит из веса каркаса P_4 и балансирующей тележки P_5 . Осевой вес снаряженного тягача на переднюю ось P_7 и на заднюю P_8 .

Суммарный осевой вес на осях B, C, D выражен через опорные реакции. При их определении следует рассмотреть отдельно полуприцеп и тягач. Опорами у полуприцепа служат точки A и B . Точка A расположена эксцентрично по отношению к задней оси тягача. Величина эксцентриситета, т. е. расстояние от задней оси до сцепа полуприцепа с седельным устройством тягача, различна. У существующих марок тягача она в пределах 50—220 мм.

Опорные реакции на полуприцепе, согласно рис. 4, равны:

$$R_A = \frac{P_2 x_2 + P_3 x_3 + P_4 x_4 + P_1 (l_1 x_1)}{l_1}, \quad (1)$$

$$R_B = \frac{P_5 l_1 + P_3 (l_1 - x_3) + P_4 (l_1 - x_4) + P_2 (l_1 - x_2) - P_1 x_1}{l_1}. \quad (2)$$

Опорные реакции у тягача в точках C и D , согласно рис. 5, равны:

$$R_C = \frac{P_6 (l_2 + x_0) + R_A l_2}{l_2 + x_0}, \quad (3)$$

$$R_D = \frac{P_6 (l_2 + x_0) + R_A l_2}{l_2 + x_0}. \quad (4)$$

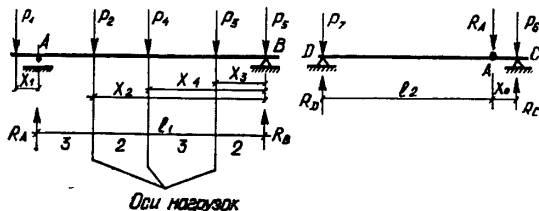


Рис. 4. Опорные реакции на полуприцепы

Рис. 5. Опорные реакции у тягача

Осевой вес — величина действующих статических нагрузок на ось:

$$Q_n = \frac{R_n}{n_0}, \quad (5)$$

где R_n — реакция от нагрузок, действующая на ось или на группу осей, прило-

женная в центре тележки;
 n_0 — число осей.

Статическая нагрузка на шину равна осевому весу, деленному на число колес, находящихся на данной оси:

$$R_{ш} = \frac{Q_n}{n_k} \quad (6)$$

Нагрузка, полученная по формуле (6), должна быть равна или меньше максимально допускаемой нагрузки на шину:

$$P_{ш} \geq P_{доп} \quad (7)$$

Величина допускаемых нагрузок на шины зависит от структуры и качества материала протектора и от величины давления на шины. Допускаемые нагрузки на шину по ГОСТ 8430—67 приведены в приложениях 14 и 15.

Пример. Автопоезд в составе тягача МАЗ-200В и полуприцепа грузоподъемностью 14 т.

Исходные данные:

1) размер шин 12,00—20. Максимально допускаемая нагрузка по ГОСТ $P_{доп} = 2500$ кг;

2) число колес на полуприцепе 8: на задней оси тягача 4; на передней оси 2;

3) вес груза $P_1 = 1$ т, $P_2 = 3$ т, $P_3 = 10$ т;

4) собственный вес полуприцепа: каркаса $P_4 = 2$ т, балансирной тележки $P_5 = 4,8$;

5) собственный вес снаряженного тягача 6,6 т из них: на переднюю ось $P_7 = 3,2$ т; на заднюю ось $P_6 = 3,4$ т;

6) база тягача $l_2 = 4,2$ м, база полуприцепа $l_1 = 8,8$ м;

7) расположение груза в отношении продольной оси — согласно схеме на рис. 3.

В отношении поперечной силы груз расположен симметрично;

8) расстояния между грузами и опорами равны:

$$x_0 = 0,15 \text{ м}; x_1 = 0,4 \text{ м}; x_2 = 6 \text{ м}; x_3 = 1 \text{ м};$$

$$x_4 = 4,4 \text{ м}.$$

Структура формул (1), (2), (3) и (4) для примера при том же расположении груза ос-

тается без изменений. Подставляя численное значение, опорные реакции будут равны:

$$R_A = 5,2 \text{ т}; R_B = 15,6 \text{ т}; R_C = 8,4 \text{ т}; R_D = 3,4 \text{ т}.$$

Осевые веса, согласно формуле (5), равны: в задней тележке полуприцепа $Q_B = \frac{15,6}{2} = 7,8$ т;

$$\text{в задней оси тягача } Q_C = \frac{8,4}{1} = 8,4 \text{ т};$$

$$\text{в передней оси тягача } Q_D = \frac{3,4}{1} = 3,4 \text{ т}.$$

Нагрузки на шины, согласно формуле (6), равны:

на шины задней тележки полуприцепа

$$P_{ш_1} = \frac{7,8}{4} = 1,95 < 2,5 \text{ т};$$

$$\text{на шины задней оси тягача } P_{ш_2} = \frac{8,4}{4} = 2,1 < 2,5 \text{ т};$$

$$\text{на шины передней оси тягача } P_{ш_3} = \frac{3,4}{2} = 1,7 < 2,5 \text{ т}.$$

4.19. В практике перевозок тяжеловесных неделимых железобетонных конструкций создаются перегрузки на шины. В этих случаях, если позволяет номинальная грузоподъемность автотранспортного средства, следует за счет снижения скорости движения и изменения давления в шинах прибегать к увеличению допускаемых нагрузок на шины. Дополнительная нагрузка $q_{доп}$ (в кгс/см²) при этом будет равна:

$$q_{доп} = (q_{пл} - q_{нд}) n, \quad (8)$$

$q_{пл}$ — максимально допускаемая статическая нагрузка на шину при повышенном давлении и соответствующей для него пониженной скорости;

$q_{нд}$ — то же, при номинальном давлении и скорости.

Максимально допускаемая статическая нагрузка на шины по ГОСТ 8430—67 в зависимости от давления и скорости приведена в приложении 15.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ В АВТОТРАНСПОРТЕ

4.20. Производительность — объем или количество тонн перевозимого груза за смену — зависит от числа рейсов, транспортабельности, веса груза, перевозимого за один рейс, и грузоподъемности автотранспортного средства. Число рейсов за смену зависит от длины пути, скорости движения автомобиля, качества дорожного покрытия и затрат времени на погрузочно-разгрузочные работы.

Производительность за смену $Q_{см}$ (в т) определяется по формуле

$$Q_{см} = \frac{T_{см} q \gamma \beta V}{L_{гр} + t_{пр} \gamma \beta}, \quad (9)$$

где $T_{см}$ — продолжительность полезной работы за смену, ч;

q — номинальная грузоподъемность автотранспортного средства, т;

γ — коэффициент использования грузоподъемности, т. е. отношение веса перевозимого груза к номинальной грузоподъемности;

v — средняя скорость в пути, км;

β — коэффициент использования пробега, т. е. отношение пути с грузом к общей длине в пути;

$L_{гр}$ — длина пути с грузом, км;

$t_{пр}$ — затраты времени на погрузочно-разгрузочные работы, ч.

4.21. Производительность автотранспортных средств можно определить по нормативным данным — «Единым нормам пробега грузовых автомобилей, нормам времени простоев грузовых автомобилей под погрузкой и разгрузкой».

В нормах показатели приняты для грузов 1-го класса:

а) на погрузку и разгрузку даны комплексные нормы на тонну груза в зависимости от грузоподъемности автотранспортных средств, способа погрузки и средств механизации, применяемых на погрузочно-разгрузочных работах;

б) на пробег автомобилей даны нормы зависимости от грузоподъемности автотранспортных средств и мест передвижения их в городе или вне города. Нормы даны для трех групп дорог.

Производительность за смену при нормативных исходных данных $Q_{см}$ определяется по формуле

$$Q_{см} = \frac{T_{см}}{(t'_{пр} + t'_{дв} + L_{гр}) K}, \quad (10)$$

где K — коэффициент классности груза, для железобетонных изделий $K=1$;

$t'_{пр}$ — нормы времени на погрузочно-разгрузочные работы для 1 т груза, мин;

$t'_{дв}$ — норма времени на пробег для 1 т груза, приведенная к 1 км пробега с грузом, мин;

$L_{гр}$ — длина пути с грузом, км;

$T_{см}$ — время полезной работы за смену, мин.

4.22. Общее число машино-смен для перевозки заданного объема груза автотранспортом выбранной марки и грузоподъемности равно:

$$N_{м-см} = \frac{Q}{Q_{см}}, \quad (11)$$

где Q — заданный объем перевозки груза, т.

4.23. Расчет потребности в автотранспортных средствах в условиях монтажа с автотранспорта следует производить с учетом:

темпа монтажа и времени, затрачиваемого на прицепку и отцепку полуприцепов; последовательности доставки деталей в строгом соответствии с графиком монтажа и ведомостью комплектации;

непрерывности подачи деталей и совмещения по времени производства отдельных операций, добиваясь уплотнения работы автотранспортных средств.

Время, затрачиваемое на погрузочно-разгрузочные работы при монтаже с автотранспортных средств, следует совмещать со временем, затрачиваемом на транспортирование изделий. Это достигается путем закрепления за одним тягачом нескольких полуприцепов.

Подбор автотранспортных средств при монтаже с автотранспорта рекомендуется производить по следующим формулам.

а) При перевозке отдельной партии однородных деталей, например стеновых панелей или плит перекрытий, должно быть сохранено следующее неравенство:

$$K_m t_m \geq t_{тр}, \quad (12)$$

где $t_{тр}$ — время, расходуемое транспортом за один оборот, выраженное формулой (13), мин;

t_m — время, расходуемое на монтаж комплекта деталей, доставленных за один оборот, выраженное формулой (14), мин;

K_m — коэффициент резерва времени на монтаж; $K_m=0,95$.

Время, расходуемое транспортом за один оборот, определяется по формуле

$$t_{тр} = (t_1 + t_2 + t_3 + t_4), \quad (13)$$

где t_1 — время в пути, равное $\frac{2l}{v_{ср}}$; l — расстояние от завода-изготовителя до строительной площадки; $v_{ср}$ — скорость движения, установленная нормами для соответствующей группы дорог и грузоподъемности автомобиля;

t_2 — время, расходуемое на прицепку (5—8) 2 за один оборот, мин;

t_3 — время, расходуемое на отцепку (3—4) 2, за один оборот, мин;

t_4 — время на маневрирование и прочие мероприятия в среднем за один оборот (6—8) 2, мин;

$$t_m = \sum m_n t_n; \quad (14)$$

здесь m_n — число однородных деталей, грузимых за один рейс;

t_n — время, установленное на монтаже каждой детали.

Число оборотов за смену определится по формуле

$$n_{\text{см}}^{\text{об}} = \frac{T_{\text{см}}}{t_{\text{тр}}}. \quad (15)$$

Производительность за одну смену

$$Q_{\text{см}} = \frac{T_{\text{см}} q \gamma}{t_{\text{тр}}}. \quad (16)$$

б) В общем виде формула (12) будет иметь следующий вид:

$$K_{\text{м}} (\Sigma m_{n_1} t_{n_1} + \Sigma m_{n_2} t_{n_2} + \dots + \Sigma m_{n_i} t_{n_i}) \geq N t_{\text{тр}}, \quad (17)$$

т. е. время, расходуемое на монтаж перевозимого груза, должно быть равно или несколько больше времени, затрачиваемого на транспортирование его.

Общее число оборотов N для перевозки заданного объема груза, согласно формуле (17), будет

$$N = \frac{K_{\text{м}} (\Sigma m_{n_1} t_{n_1} + \Sigma m_{n_2} t_{n_2} + \dots + \Sigma m_{n_i} t_{n_i})}{t_{\text{тр}}}. \quad (18)$$

Требуемое количество машино-смен для

перевозки заданного объема груза определяется по формуле

$$n_{\text{м-см}} = \frac{N}{n_{\text{см}}^{\text{об}}} = \frac{K_{\text{м}} (\Sigma m_{n_1} t_{n_1} + \Sigma m_{n_2} t_{n_2} + \dots + \Sigma m_{n_i} t_{n_i})}{T_{\text{см}}}. \quad (19)$$

Число выходов машин в каждую смену m определяется из условия, заданного по графику срока на монтаж всех перевозимых деталей. Оно будет равно общему числу машино-смен, деленному на продолжительность монтажа, выраженную в количестве рабочих смен:

$$m = \frac{n_{\text{м-см}}}{C_{\text{см}} n_{\text{раб}}}, \quad (20)$$

где $n_{\text{м-см}}$ — потребное количество машино-смен для перевозки заданного объема груза;

$C_{\text{см}}$ — коэффициент сменности, равный 1, 2 или 3 в зависимости от числа рабочих смен в сутки;

$n_{\text{раб}}$ — количество рабочих дней в планируемые сроки перевозок.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ И АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ИХ ПЕРЕВОЗКИ

5.1. Номенклатура и перечень типовых сборных железобетонных изделий, применяемых в промышленном строительстве для производственных зданий, даны в разд. 6 и для промышленных сооружений в разд. 7.

Детали и конструкции для производственных зданий разбиты по их видам, а для промышленных сооружений — по назначению.

5.2. Сборные железобетонные изделия, приведенные в сводных таблицах в разд. 6 и 7, полностью включают все типовые детали и конструкции, объявленные в типовых сериях по состоянию на 1 июля 1970 г.

В сводных таблицах детали и конструкции сведены в группы. В группы подбирались отдельные марки изделий, сходные по габаритным и весовым показателям или близкие к ним. Кроме того, при подборе групп учитывались грузоподъемность и грузимость существующих моделей и марок автотранспортных средств.

5.3. В сводных таблицах даны схемы деталей и конструкций с указанием их габаритов, веса, мест строповок при подъемах и способы опирания при укладке их на автотранспорт и при складировании.

В таблицах приведены марки автотранспортных средств, как специализированных,

так и общего назначения, рекомендуемых для перевозки изделий.

Для выбора наиболее рациональных марок автомобилей и автопоездов в таблицах даны грузимость и коэффициент использования автотранспортных средств по грузоподъемности.

Грузимость (количество изделий, укладываемых за один рейс) и коэффициент использования грузоподъемности характеризуют производительность автотранспортных средств. Они подтверждают целесообразность подбора той или иной марки автомобиля и автопоезда на перевозке рассматриваемой группы изделий.

Порядок пользования сводными таблицами изложен в конце разд. 7.

5.4. Почти все, за небольшим исключением, детали и конструкции для одноэтажных промышленных зданий обладают большими габаритами и весом и транспортируются преимущественно на специализированном подвижном составе, изготовляемом силами и средствами автохозяйств.

Детали и конструкции многоэтажных промышленных зданий, за исключением колонн под крановую нагрузку, а также детали и конструкции для промышленных сооружений

**Минимальные и максимальные габариты и весовые показатели основных изделий
для производственных зданий**

Наименование деталей	Габариты и весовые показатели			
	минимальные		максимальные	
	размеры, мм	вес, кг	размеры, мм	вес, кг
1	2	3	4	5
Фундаменты				
Сваи	Длина 3000, сечение 200×200	310	Длина 20 000, сечение 400× ×400	8 040
Башмаки (стаканы)	Высота 700, площадь 900×900	1300	Высота 4200, площадь 2700× ×2400	19 200
Блоки	Высота 400, площадь 980×600	600	Высота 1240, площадь 1980× ×600	3 700
Плиты	Высота 200, площадь 1180×600	530	Высота 300, площадь 5700× ×2700	7 700
Колонны для одноэтажных зданий				
Прямоугольные	Длина 4500, сечение 400×400	1800	Длина 11 800, сечение 600× ×500	13 000
Двухветвевые	Длина 11 150, сечение 1300× ×500	5700	Длина 19 350, сечение 2700× ×600	26 300
Фахверковые	Длина 5700, сечение 400×400	2280	Длина 23 200, сечение 1300× ×500	16 450
Колонны для многоэтажных зданий				
Без крановой нагрузки	Длина 2520, сечение 450×350	1150	Длина 5980, сечение 600×400	3 800
С крановой нагрузкой	Длина 2520, сечение 400×400	1330	Длина 14 830, сечение 600×400	9 100
Балки				
Подкрановые	Высота 800, длина 5950	2930	Высота 1400, длина 11 950	10 700
Подстропильные	—	—	Высота 1500, длина 11 950	12 000
Стропильные	Высота 400, длина 5950	1300	Высота 1535, длина 17 960	12 000
Ригели	Высота 600, длина 5170	2500	Высота 800, длина 8480	6 900
Панели				
Стеновые	Толщина 200, длина 5980	1040	Толщина 300, длина 11 980	8 200
Плиты покрытий и пере- крытий	Толщина 140, длина 1490	86	Толщина 450, длина 11 960	6 800
Фермы				
Подстропильные	Высота 3410, длина 11 960	9200	Высота 2200, длина 11 960	11 300
Стропильные:	Высота 2630, длина 17 940	4500	Высота 3835, длина 29 940	25 700
скатные	Высота 2700, длина 17 960	6000	Высота 2700, длина 23 960	13 700
плоские				

могут перевозиться на подвижном составе общего назначения.

В табл. 8 приводятся данные о транспортабельности—минимальных и максимальных габаритах и весовых показателях отдельных видов деталей и конструкций, применяемых в строительстве производственных зданий.

Из таблицы следует, что наибольшая длина одной колонны в типовых конструкциях достигает 23 200 мм и веса 26 300 кг; длина стропильных балок 17 960 мм и вес 12 000 кг; стропильные фермы при длине 29 940 мм имеют высоту 3835 мм и вес 25 700 кг.

Высота самой фермы без учета погрузоч-

ной высоты подвижного состава на 35 мм (3835—3800) перекрывает допускаемые габариты свободного проезда через искусственные сооружения, установленные «Правилами движения по дорогам общей сети СССР». Такие фермы перевозят в наклонном положении.

Вопросы прочности конструкции при этом способе перевозки остаются недостаточно изученными и требуют дальнейшей проверки отдельных элементов и узлов транспортируемой фермы.

5.5. Подбор автотранспортных средств и рекомендации по использованию их на перевозках сборных железобетонных изделий для производственных зданий и промышленных сооружений, приведенный в сводных таблицах 10—22, разд. 6 и 7, даны с учетом применения прогрессивных и высокопроизводительных моделей и марок подвижного состава.

5.6. Анализируя состояние вопроса со степенью использования отдельных видов подвижного состава на перевозках типовых сборных железобетонных изделий для производственных зданий, выделяя при этом из каждой группы изделий, помещенных в сводных таблицах 10—16, автотранспортное средство, имеющее высокий показатель по использованию грузоподъемности, и определяя роль и место в перевозках отдельных видов подвижного состава путем подсчета числа случаев занятости их, выясняется, что в этих перевозках отдельные виды автотранспортных средств участвуют в следующих объемах:

бортовые автомобили — 11%;
 автопоезда общего назначения — 15%;
 специализированный подвижной состав — 74%.

Эти итоги наглядно характеризуют роль и место специализированного подвижного состава в перевозках сборных железобетонных изделий для строительства производственных зданий.

5.7. В отличие от автотранспорта общего назначения специализированный автотранспорт перевозит более широкую номенклатуру изделий из сборного железобетона при высоких показателях использования номинальной грузоподъемности. И в то же время он нуждается в создании унифицированных образцов, привязанных по своей вместимости к габариту и весу перевозимых существующих деталей и конструкций с учетом перспективы их развития; в усовершенствовании существующих амортизирующих устройств и органов управления движением в целях достижения высоких эксплуатационных показателей.

В табл. 9 дана характеристика количественного соотношения подвижного состава по его

Количественное соотношение степени использования подвижного состава по грузоподъемности при перевозках железобетонных изделий

Автотранспорт общего назначения		Специализированный автотранспорт						
бортовой автотранспорт	автопоезда	Грузоподъемность, т						
4—5	7,5—12	7,9	11,5—14,3	10—12	14—16	20—25	36*	
2	1	1,4	2,6	2,6	5,5	12,4	—	

* Используется только для перевозки ферм в наклонном положении.

номинальной грузоподъемности, составленная на основе анализа данных, выявленных при подборе автотранспортных средств по перевозке сборных железобетонных изделий для строительства производственных зданий.

Из табл. 9 следует, что наибольшее применение на перевозках сборного железобетона для строительства производственных зданий находят специализированные автотранспортные средства грузоподъемностью 20—25 т. Очевидно, что тенденция к увеличению номинальной грузоподъемности получит в дальнейшем более широкое распространение, особенно в связи с внедрением в организацию строительного производства паллет (автоконтэйнеров) большой емкости, как это было отмечено в разд. 4 настоящего Руководства.

5.8. Контейнеризация грузов в промышленном строительстве развита слабо. Внедрение ее сокращает время на погрузочно-разгрузочных работах, способствует ликвидации ручного труда во всех звеньях, связанных с доставкой изделий к месту их укладки. Мероприятия по контейнеризации связаны с материальными затратами, с созданием обменного фонда и оборачиваемости контейнеров, поддонов и пр. В первую очередь подлежат контейнеризации или пакетированию все детали и конструкции весом до 1 т, имеющие применение на строительстве объемных сооружений. На линейных сооружениях (линиях электропередач, водопроводных, канализационных, газовых, трубопроводах, туннелях), где потребность в таких деталях связана с перемещением и раскладкой их в небольших количествах на сравнительно больших расстояниях друг от друга, целесообразно доставлять их россыпью или в небольших связках с помощью металлических лент, проволок и пр.

5.9. Для всех остальных деталей весом до 1 т в сводных таблицах даны исходные данные для решения вопросов, связанных с конструи-

рованием унифицированных типов контейнеров или поддонов для перевозки сборных железобетонных изделий промышленного строительства.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ТИПОВЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

6.1. В настоящем разделе приведены таблицы, в которых даны рекомендуемые модели и марки автотранспортных средств для перевозки изделий, а также крановое и такелажное оборудование.

Для каждого параграфа настоящей главы и каждого вида изделий, вошедших в параграф, приводятся следующие дополнительные указания о способах погрузки и разгрузки изделий.

6.2. **Сваи.** Погрузка и разгрузка свай должна производиться за подъемные петли. Подъем свай длиной до 6 м включительно допускается производить без применения траверс. Подтаскивание свай к концу при наличии спланированной площадки разрешается на расстояние не более 6 м. Подъем свай на копер следует производить захватом на удавку у фиксирующего штыря. Подъем непосредственно за верхнюю петлю разрешается при отсутствии фиксирующего штыря. Перевод свай из горизонтального в рабочее положение следует производить плавно, без рывков и ударов.

При укладке свай ярусами в каждом ряду должны быть уложены строго по вертикали деревянные прокладки-рейки на расстоянии не более 10 см от подъемных петель. Во избежание смятия захватных петель толщина деревянных прокладок должна быть на 2 см больше высоты выступающих петель. Для обеспечения устойчивости штабеля все прокладки-рейки должны быть одинаковой толщины.

При хранении свай должны быть рассортированы по маркам и уложены острием в одну сторону. Высота штабеля должна быть не более 2 м.

Отклонения от размеров поперечного сечения свай допускаются +5 мм. Остальные допуски в размерах и качестве — в соответствии с ГОСТ 10628—69.

6.3. **Фундаментные блоки** — башмаки, стаканы для колонн — грузятся на автотранспортные средства в один ярус и укладываются на грузовую платформу подвижного состава всей плоскостью основания блока. Разгрузка осуществляется за захватные петли, обычно размещаемые в верхней плоскости блока. При от-

сутствии на блоках захватных петель их следует укладывать на деревянные подкладки, образующие просвет для пропуска стропы. Подкладки толщиной 40—50 мм следует укладывать на расстоянии 60—80 мм от концов блока. Разгрузка блоков под тяжелые колонны производится в непосредственной близости от установки колонн. Хранение блоков на СП при наличии спланированной площадки осуществляется с соблюдением тех же правил, что и при транспортировании блоков.

6.4. **Фундаментные плиты** в зависимости от их веса и габаритов транспортируются в один ярус с укладкой их непосредственно на грузовую платформу без подкладок или в несколько ярусов с подкладками и прокладками. Деревянные подкладки и прокладки устанавливаются рядом с захватными и подъемными петлями. Во избежание смятия петель толщина прокладок должна быть на 2 см больше высоты петель. Разгрузка и укладка плит на СП производится по всему периметру объекта с раскладкой их в штабеля объемом и высотой в зависимости от потребности в плитах на данном участке устройства ленточных фундаментов. Штабеля должны быть высотой не более 2 м.

6.5. **Колонны** представлены для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий, под крановую и безкрановую нагрузку. Конструктивно они даны прямоугольного сечения и двухветвевые под тяжелую крановую нагрузку; для многоэтажных зданий — на один и два этажа. Колонны транспортируются в горизонтальном положении. Места захватов и расстояния до них: h_1 — для захвата под монтаж; h_2 и h_3 — для захвата под погрузку и разгрузку. Места опирания колонн при транспортировании и складировании приведены в виде условного треугольника — опоры со штрихами. Двухветвевые колонны могут транспортироваться и складироваться плашмя или на ребро. В последнем случае необходимо обеспечить устойчивость колонн, используя для этой цели специальные съемные коники по типу «гребенки», применяемые при перевозке балок, но более массивные и конструктивно надежные, способные воспринять возможные динамические удары от колонны в пути следования.

Переход двухветвевых колонн из горизонтального в вертикальное положение допускается из положения «на ребро» с помощью балансирующих траверс, позволяющих одновременно с подъемом придавать колонне вертикальное положение. При работе с небалансирными траверсами следует на опирающуюся ветвь во избежание ее излома при подъеме надевать металлический башмак с распоркой (рис. 6), передающий часть усилий на вторую ветвь.

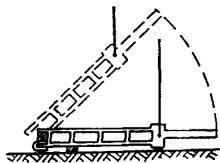


Рис. 6. Погрузка двух ветвевых колонн

При погрузке плашмя первый ряд колонн должен опираться на грузовую платформу всей плоскостью, параллельной отверстиям для подъемных штырей, или на деревянные подкладки, устанавливаемые в местах, указанных на складах.

В случае перевозок длинномерных колонн на роспусках опора на прицепе должна быть оборудована турникетом, обеспечивающим подвижность при движениях на кривых участках пути и на поворотах.

Число рядов колонн, укладываемых на транспорт или складываемых на стройплощадках, по высоте может колебаться от одного до четырех для прямоугольных колонн, от одного до трех для двухветвевых крайних колонн и не более двух рядов для средних тяжелых двухветвевых колонн.

6.6. Балки и ригели транспортируются в проектном положении, т. е. они укладываются стенками перпендикулярно плоскости платформы. Во избежание излома перевозить балки плашмя запрещается. Перевозка осуществляется бортовыми автомобилями и автопоездами общего назначения или специализированным автотранспортом в зависимости от габаритов и веса балок и ригелей. Для предохранения от боковых перемещений балок и ригелей при транспортировании их, а также для обеспечения правильного опирания и создания общей устойчивости при перевозке балок и ригелей следует применять специальные съемные гнезда-гребенки, устанавливаемые на автотранспорте в плоскости опирания балок и ригелей, согласно приведенным в сводной таблице схемам опирания.

На рис. 7 показана гребенка, предназначенная для перевозки ригелей трапецидального сечения; на рис. 8 — для балок со стенкой прямоугольного сечения.

Гребенки целесообразно изготовлять универсального типа для нескольких марок балок

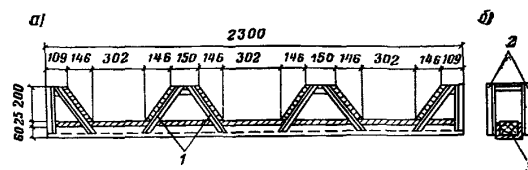


Рис. 7. Гребенка для перевозки ригелей

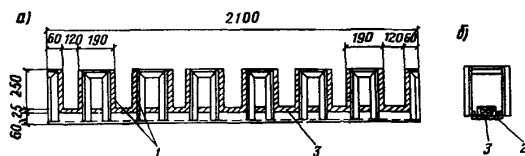


Рис. 8. Гребенка для перевозки балок со стенкой прямоугольного сечения

и ригелей, близких по высоте и толщине сечений, используя для этой цели номенклатуру изделий, приведенную в сводной таблице, и перенести планируемых на места к перевозке изделий.

6.7. Плиты перекрытий и покрытий транспортируются и хранятся в рабочем горизонтальном положении. В зависимости от размеров и веса они перевозятся на бортовых автомобилях, автопоездах общего назначения и специализированном автотранспорте — плитовозах, балковозах и т. п. При перевозке и хранении плиты укладываются рядами по высоте с прокладками между ними на расстоянии 50—75 см от торцов плит, но не далее расположения захватных петель. Для плит из ячеистого бетона прокладки укладываются на расстоянии 50 мм от торцов плит. Прокладки между рядами должны иметь одинаковую толщину и по высоте располагаться строго в одной плоскости. Укладка плит на автотранспорт должна быть абсолютно правильной, так как плиты для промышленного строительства имеют скошенные ребра для замоноличивания стыков. Если при укладке плит по дуге платформы автомобиля, прицепа или полуприцепа образуется свес более 40—50 см, следует применять опорные рамы-консоли под свисающую часть плиты.

Следует учитывать, что у плит из ячеистых бетонов действие гидрофобной эмульсии сохраняется в течение 1,5—2 мес., поэтому по истечении этого срока их следует хранить в крытых помещениях. Транспортировать плиты, не покрытые на заводе эмульсией или не защищенные брезентом или прочим водонепроницаемым материалом, запрещается.

6.8. Стеновые блоки и панели. Стеновые блоки транспортируются на бортовых автомоби-

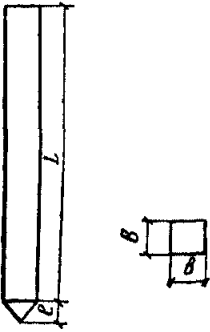
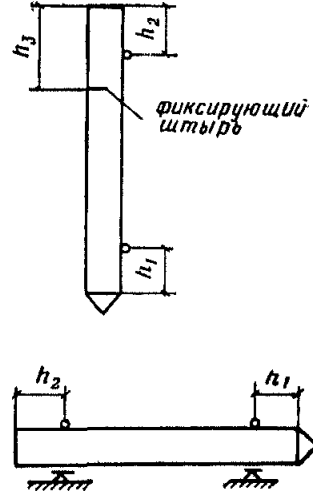
лях и на автопоездах общего назначения. При многорядной укладке используются деревянные прокладки.

Стеновые панели транспортируются на специализированном автотранспорте — панелевозах и на универсальных полуприцепах в специально оборудованных для них карманах — кассетах с низкой посадкой. Стеновые панели транспортируются и хранятся в рабочем, вертикальном положении, укладываются и опираются на деревянные прокладки нижней плоскостью ребра панели. Места строповок при подъемах панелей приведены в сводных табли-

цах. Строповка 12-м стеновых панелей производится за отверстия в двух попарно расположенных точках в верхнем продольном ребре панели. В целях равномерной передачи усилий на ребро следует для каждой пары отверстий при строповке устанавливать распределительные подкладки из обрезков полосовой стали или уголков длиной 250—300 мм с применением рым-болтов и прочих захватных деталей.

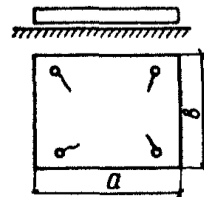
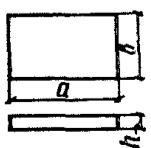
Хранение стеновых панелей на стройплощадке производится в рабочей зоне крана в специальных наклонных или вертикальных пеналах-кассетах.

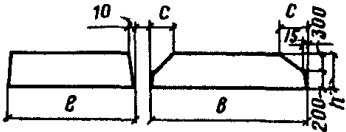

СВАИ, БЛОКИ И ПЛИТЫ ПОД ФУНДАМЕНТЫ

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимось, шт.	γ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Сваи  Серии: 1.011.1, вып. 2,3; 1.011.2, вып. 1	L 3000—4000	l 250—340 для свай марки СЦ-140-220	b 200—300	0,31—0,94	 h_1, h_2 — места захватов при транспортировании и складировании; h_3 — места захвата при подаче свай на копер; $h_1 = h_2 = 0,2l + 0,207l$; $h_3 = 0,294l - 0,3l$ Сваи длиной до 5—6 м не имеют для захвата фиксирующего штыря. На копер они захватываются с помощью петли, расположенной на расстоянии h_2	1. ГАЗ-53А 2. ЗИЛ-130 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. МАЗ-500 с МАЗ-5243	4 5,5 7,5 7,5 14,3	13—4 18—5 24—8 24—8 46—15	1,0—0,94 1,01—0,85 0,99—1,0 0,99—1,0 0,99—0,98	Рис. 9 с балансирым блоком
2		4500—5500	250—340 для свай марки СЦ-140-220	200—300	0,46—1,28		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. МАЗ-500 с МАЗ-5243 4. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б	7,5 7,5 14,3 7	16—5 16—5 31—11 15—5	0,98—0,85 0,98—0,85 0,99—0,98 0,98—0,91	То же
3		6000—7000	250—340 для свай марки СЦ-140-220	200—300	0,61—1,62		1. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885 3. МАЗ-504 с КАЗ-717 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245	7 7,5 11,5 14	11—4 12—4 19—7 23—8	0,95—0,92 0,97—0,85 1,0—0,95 1,0—0,92	»
4		8000—9000	320—400 для свай марки СЦ-220	250—350	1,27—2,80		1. МАЗ-504 с КАЗ-717 2. МАЗ-504 с МАЗ-5245 3. ППК-14 Мособлстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	11,5 14 10 24 12	9—4 11—5 8—3 19—8 9—4	0,99—0,9 0,99—1,0 1,0—0,84 1,0—0,93 0,95—0,93	»
5		10000—12000	340—400	300—350	2,29—3,71		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. ББ-20 Мособлстройтранс 4. УПБ-12 Мособлстройтранс	12 24 20 12	5—3 10—6 8—5 5—3	0,97—0,97 0,95—0,92 0,9—0,9 0,95—0,92	»

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоаважные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимось, шт.		γ
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
17	Фундаментные блоки-стаканы (по материалам ЦНИИПромзданий)	1500—2100	1500—1800	1200—1800	4,2—5,6	1. ПП-20 Мособлстройтранс 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. ПП-15М Мособлстройтранс 5. ТП-24 Мособлстройтранс	24 24 14 15 20	6—4 6—4 3—2 3—2 5—3	1,05—0,93 1,05—0,93 0,9—0,8 0,84—0,74 1,05—0,84	Рис. 2
18		1500—2100	1500—1800	1200—2400	6—8	1. КраЗ-221 с ЧМЗАП-5203В 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. ПП-20 Мособлстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. П/п площадка, Ленстройтранс	20 24 24 20 20	3—2 4—3 4—3 3—2 3—2	0,9—0,8 1,0—1,0 1,0—1,0 0,9—0,8 0,9—0,8	То же
19		2400—3000	1800—2400	1200—1800	8,4—9,5	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ТП-24 Мособлстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. Р/площадка, Ленстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	20 20 20 25 24	2—2 2—2 2—2 3—2 3—2	0,84—0,95 0,84—0,95 0,84—0,95 1,0—0,76 1,05—0,79	>
20		2400—3600	1800—2400	1200—2400	9,8—10,7	1. КраЗ-219 2. УБ-12 Оргтехстрой УССР 3. УБ-24К Оргтехстрой УССР 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245Б 5. МАЗ-504 с МАЗ-5224	12 12 24 12,5 22	1—1 1—1 2—2 1—1 2—2	0,81—0,89 0,81—0,89 0,81—0,89 0,78—0,85 0,89—0,97	>
21		2700—3600	1800—2400	1200—2400	11,2—11,9	1. КраЗ-219 2. Т-151А 3. УБ-12 Оргтехстрой УССР 4. УБ-24К Оргтехстрой УССР	12 16 12 24	1—1 1—1 1—1 2—2	0,93—0,99 0,7—0,74 0,93—0,99 0,93—0,99	Рис. 4

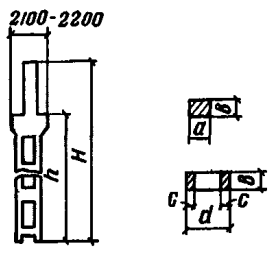
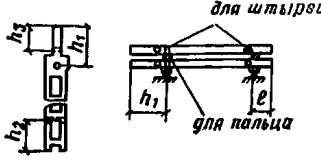
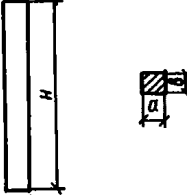
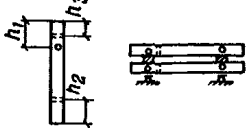
22		3600	2700	1200	11—11,3	1. Т-151А 2. УБ-12 Оргтехстрой УССР 3. УБ-24 Оргтехстрой УССР 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245Б (переоборудов.)	16 12 24 12,5	1—1 1—1 2—2 1—1	0,68—0,7 0,91—0,94 0,91—0,96 0,92—0,94	Рис. 4
23		2900—3600	2400	1500—2400	12,2—13,8	1. Т-151-А 2. КраЗ-221 с ЧМЗАП-5203В 3. Плитовоз, Главцелинпромстрой 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	16 20 20 20 14	1—1 1—1 1—1 1—1 1—1	0,76—0,86 0,61—0,69 0,61—0,69 0,61—0,69 0,87—0,98	То же
24		3600	2700	1500—2400	12,4—13,8	1. Т-151А 2. КраЗ-221 с ЧМЗАП-5203В 3. Плитовоз, Главцелинпромстрой 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	16 20 20 20 14	1—1 1—1 1—1 1—1 1—1	0,77—0,86 0,62—0,69 0,62—0,69 0,62—0,69 0,88—0,98	>
25		2700—4200	2400—2700	1500—2400	14—15,8	1. Т-151А 2. КраЗ-221 с ЧМЗАП-5203В 3. Плитовоз, Главцелинпромстрой 4. ТП-24, Мособлстройтранс 5. Плитовоз, Минпромстрой БССР	16 20 20 20 15	1—1 1—1 1—1 1—1 1—1	0,87—0,98 0,7—0,79 0,7—0,79 0,7—0,79 0,92—1,05	>
26		3600—4200	2400—2700	1500—2400	16,2—19,2	1. КраЗ-221 с ЧМЗАП-5203В 2. Плитовоз, Главцелинпромстрой 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс	20 20 20 24	1—1 1—1 1—1 1—1	0,81—0,96 0,81—0,96 0,81—0,96 0,67—0,80	>
27	Фундаментные плиты (по материалам ЦНИИПромзданий)	a	b	h	5,4—6,5	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ТП-24 Мособлстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ПП-12А Минпромстрой БССР 5. ПП-20 Мособлстройтранс	20 20 20 24 24	3—3 3—3 3—3 4—3 4—3	0,81—0,97 0,81—0,97 0,81—0,97 0,9—0,81 0,9—0,81	Рис. 2



№ п/п	Характеристика изделия					Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	
39		2380	1200—1600	300	300	1,815—2,530		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. КрАЗ-219Б 5. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В	5 7,5 7,5 12 9	2—2 4—3 4—3 6—4 5—3	0,72—1,0 0,96—1,01 0,96—1,01 0,9—0,84 1,0—0,84	Рис. 2
40		1180	2000	500	500	2,545		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. КрАЗ-219Б 5. Б-12 Минпромстрой БССР	5 7,5 7,5 12 14	2 3 3 4 6	1,01 1,01 1,01 0,84 1,01	То же
41		1180	2400	500	700	2,955		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. ПП-15М Мособлстройтранс 5. П/п площадка, Ленстройтранс	14 24 14 15 20	5 8 5 5 6	1,05 0,98 1,05 0,98 0,88	»
42		1180	2800	500	700	3,545		1. П-12А Минпромстрой БССР 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. ПП-15М Мособлстройтранс 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. ТП-24 Мособлстройтранс	24 14 15 20 20	7 4 4 5 5	1,03 1,01 0,94 0,88 0,88	»
43		1180	3200	500	700	4,135		1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. П/п площадка, Мособлстройтранс 5. ТП-24 Мособлстройтранс	15 20 20 20 20	3 5 5 5 5	0,82 1,03 1,03 1,03 1,03	»

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства									
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузоохранное устройство и приспособления					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
6		H 8100—6900	a 400	b 400	$3,2-2,8$	$h_1=700; h_2=1500; h_3=1000$	1. ЛПК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. Б-12 Минпромстрой БССР	10 15 14 14	3—3 4—5 4—5 4—5	0,96—0,84 0,84—0,93 0,91—1,0 0,91—1,0	Рис. 3 6, 11			
7		H 5700—5100	b 400	a 400	$2,3-2,1$	$h_1=1500; h_2=1000$ 	1. ЛПК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. КрАЗ-219Б 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245 5. ПП-20 Мособлстройтранс	10 15 12 14 24	4—5 6—7 5—6 6—5 10—12	0,92—1,05 0,92—0,98 0,95—1,05 0,98—0,90 0,95—1,0	То же			
8	Серия КЭ-01-49, вып. 2, 5	H 8100—6900	b 400	a 400	$3,3-2,5$		1. ЛПК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. ПП-20 Мособлстройтранс	10 15 14 14 24	3—4 4—6 4—5 4—5 7—10	0,99—1,0 0,88—1,0 0,94—0,89 0,94—0,89 0,95—1,04	»			
9	2. Для зданий с мостовыми кранами (одноэтажных) а) Крайние 	H 11 800—9400	h 7600—5600	k 1350	a 600	b 500	c 800	$11,6-9,3$	$h_1=4400 \div 4800; h_2=2000; h_3=2900 \div 3900$ 	1. АППР-25 Лен-стройтранс 2. Р/площадка, Ленстройтранс 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. УПБ-12 Мос-облстройтранс	26 25 14 12	2—2 2—2 1—1 1—1	0,92—0,74 0,92—0,74 0,82—0,66 0,96—0,77	Рис. 3, 8
10		H 11 800—9400	h 8000—5600	k 1000	a 380	b 400	c 800—600	$8,0-5,3$		1. ЛПК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. Б-18 Минпромстрой БССР	10 24 20	1—2 3—4 2—4	0,8—1,6 1,0—0,88 0,8—1,06	То же

									$h_1=3800 \div 4400; h_2=2000; h_3=2900 \div 3500$	4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. ТП-24 Мособлстройтранс	20 20	2—4 2—4	0,8—1,06 0,8—1,06	
11	б) Средние 	H 11 800—10 630	h 7600—6400	k 2200	a 600	b 500	c 800	$13,0-11,8$	$h_1=4100 \div 4800; h_2=2000; h_3=3200 \div 3900$	1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. АППР-25 Лен-стройтранс 3. Р/площадка, Ленстройтранс 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	14 25 25 14 15	1—1 2—2 2—2 1—1 1—1	0,92—0,84 1,04—0,94 1,04—0,94 0,92—0,84 0,86—0,78	»
12		H 9900—8700	h 6400—5600	k 2200	a 600	b 500	c 800	$11,2-10,1$	$h_1=3700 \div 4400; h_2=2000; h_3=2800 \div 3500$ 	1. ПП-20 Мособлстройтранс 2. АППР-25 Лен-стройтранс 3. ПБ-9-12 Мос-облстройтранс 4. УПБ-12 Мос-облстройтранс	24 25 12 12	2—2 2—2 1—1 1—1	0,93—0,84 0,89—0,8 0,92—0,8 0,92—0,8	»
13	Серия КЭ-01-49, вып. 1	H 11 800—9400	h 8000—6200	k 2300	a 600	b 400	c 800—600	$10,1-7,0$	$h_1=3800 \div 4400; h_2=2000; h_3=2900 \div 3600$ 	1. ЛПК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. П-12А Минпромстрой 4. АППР-25 Лен-стройтранс	10 24 24 25	1—1 2—3 2—3 2—3	1,01—0,7 0,84—0,87 0,84—0,87 0,8—0,84	»
14	а) Крайние 	H 13 950—11 850	h 9850—8050	d 1000	a 380	b 500—400	c 200	$8,5-5,7$	Колонны двухветвевые для одноэтажных зданий с мостовыми кранами $h_1=4200 \div 4500; h_2=2700$ Для пальца $h_3=3850 \div 3450; l=3050$ 	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	20 20 20 20 20	2—3 2—3 2—3 2—3 2—3	0,85—0,85 0,85—0,85 0,85—0,85 0,85—0,85 0,85—0,85	»
15		H 15 750—11 850	h 11 650—7650	d 1300—1000	a 380—600	b 500	c 200—250	$10,2-9,7$	$h_1=4500 \div 4900; h_2=2700; h_3=3850 \div 4150; l=3050 \div 3200$ 	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	20 20 20 20 20	2—2 2—2 2—2 2—2 2—2	1,02—0,97 1,02—0,97 1,02—0,97 1,02—0,97 1,02—0,97	»
16		H 13 950—11 850	h 9450	d 1300—1400	a 600	b 500	c 250	$13,7-11,7$	$h_1=4900; h_2=2700; h_3=4150; l=3200$ 	1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ПЛТ-214 Лен-стройтранс 3. П/площадка, Ленстройтранс 4. П-12М Минпромстрой БССР	14 15 14 14	1—1 1—1 1—1 1—1	0,97—0,83 0,91—0,78 0,97—0,8 0,97—0,83	»

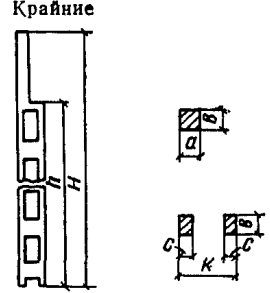
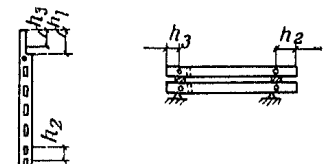
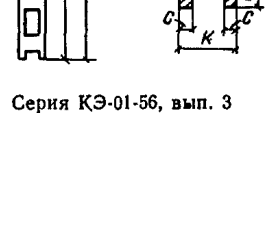
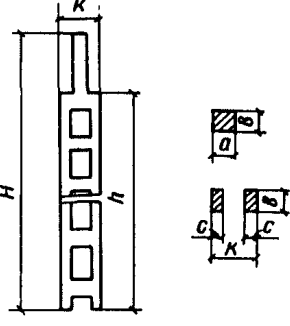
№ п/п	Характеристика изделия							Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм					вес, т		Марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3					4	5	6	7	8	9	10	
17	Серия КЭ-01-52, вып. 2, 3, 5, 6, 10	19 350—15 750	14 650—11 250	1400—1300	600	600—500	300—250	19,7—14,7	$h_1=4900 \div 5550; h_2=2700 \div 4100; h_3=4150 \div 4550; l=3200$	1. Б-18 Минпромстрой БССР	20	1—1	0,98—0,73	Рис. 7, 8
18		19 350	14 250	1400	600	600	300	21,8		$h_1=5500; h_2=4100; h_3=4550; l=3200$	1. АППР-25 Ленстройтранс	25	1	
19	б) Средние 	13 950—11 150	9450—7650	1300—1400	600	500	250—300	11,9—11,2	$h_1=3900 \div 4900; h_2=2700; h_3=3150 \div 4150; l=3200$ 	1. Б-12 Минпромстрой БССР	14	1—1	0,85—0,8	Рис. 3, 8
20—21		Серия КЭ-01-52, вып. 2, 3, 5, 6, 10	H	h	d	a	b	c		14,7—13,2	$h_1=4200 \div 4900; h_2=2700; h_3=3450 \div 4150; l=3200$	1. Б-12 Минпромстрой БССР	14	
22		15 750—15 050	11 250	1400	600	500	300	19,7—17,9	$h_1=4200 \div 4900; h_2=2700; h_3=3450 \div 4150; l=3200$	1. Б-18 Минпромстрой БССР	20	1—1	0,98—0,89	«
23		19 350—16 850	14 250—12 450	1900	700	600	300—350	23,3—21,8	$h_1=4800 \div 5500; h_2=4100; h_3=3900 \div 4600; l=3200$	1. АППР-25 Ленстройтранс	25	1—1	0,93—0,87	
24	 Серия КЭ-01-55, вып. 2	H		a	b		3,25—2,28	Колонны для продольного и торцевого фахверков одноэтажных зданий $h_1=1300; h_2=1500; h_3=1000 \div 1300$ 	1. ППК-14 Мособлстройтранс	10	3—4	0,97—0,91	Рис. 3, 6, 11	
25		11 700—9300	500	500	7,02—5,82	$h_1=1800; h_2=1500 \div 2500; h_3=1000 \div 1800$			2. ПП-20 Мособлстройтранс	24	3—4	0,87—0,97		То же
26		16 100—12 400	600	400	9,65—7,45	$h_1=1800; h_2=1500 \div 2500; h_3=1000 \div 1800$			3. Б-12 Минпромстрой БССР	14	2—2	1,0—0,83		
27		H	h бетона	h металла	a	b	2,92—2,33 2,78* 2,28		1. Б-18 Минпромстрой БССР	20	2—2	0,96—0,74	»	
		9900—6700	6900—5700	3000—1000	400	400		$h_1=1800; h_2=1500 \div 2500; h_3=1000 \div 1800$	2. ПП-20 Мособлстройтранс	24	2—3	0,8—0,93		
									3. АППР-25 Ленстройтранс	25	2—3	0,77—0,89	»	
									4. П/п площадка, Ленстройтранс	20	2—2	0,96—0,74		
									1. Б-12 Минпромстрой БССР	14	5—6	1,04—0,99	»	
									2. ППК-14 Мособлстройтранс	10	3—4	0,87—0,93		
									3. Б-18 Минпромстрой БССР	20	7—8	1,02—0,93	»	
									4. УПБ-12 Мособлстройтранс	12	4—4	0,97—0,92		
									5. П-12А Минпромстрой БССР	24	8—8	0,97—0,77		

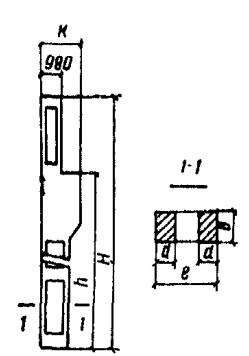
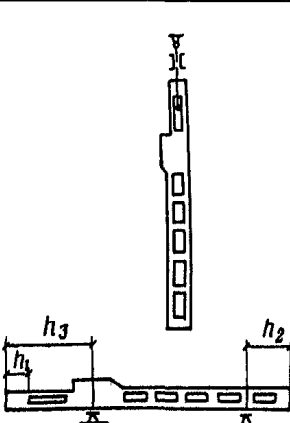
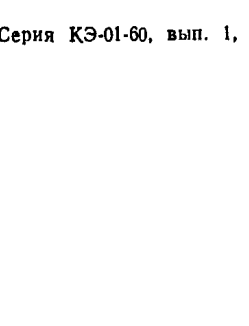
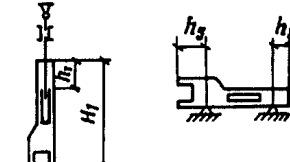
* Общий вес 2,92—2,33 т, без металлического оголовка — 2,78—2,28.

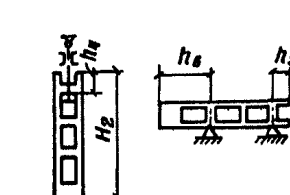
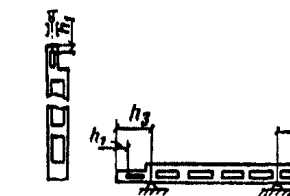
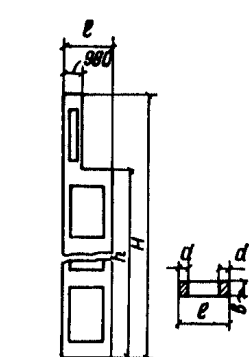
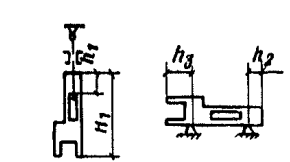
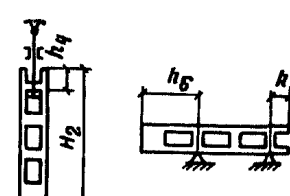
№ п/п	Характеристика изделия							Места опирания и строповки	Транспортные средства					
	наименования, схемы и серии	размеры, мм				вес, т			марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузоукрепительные устройства и приспособления	
1	2	3				4		5	6	7	8	9	10	
28	<p>Серия КЭ-01-55, вып. 2</p>	11 800— 9100	8100	3700— 1000	400	400	3,67— 3,3	3,25*	$h_1=700; h_2=1500; h_3=1000$ 	1. ППК-14 Мос- облстройтранс	10	2—3	0,78— 0,99	Рис. 3 6. 11
29		14 200— 10 300	10 500— 9300	3700— 1000	500	500	6,99— 5,87	6,57— 5,82		2. Б-12 Минпром- строй БССР	14	4—4	1,04— 0,95	
30		15 400— 12 700	11 700	3700— 1000	600	400	7,44— 7,07	7,02		3. ПП-20 Мособл- стройтранс	24	6—7	0,91— 0,96	
31		17 200— 14 500	13 500	3700— 1000	600	400	8,52— 8,15	8,1		4. П-12А Мин- промстрой БССР	24	6—7	0,91— 0,96	
										5. Б-18 Минпром- строй БССР	20	5	0,91— 0,99	
										1. ПП-20 Мособл- стройтранс	24	3—4	0,87— 0,97	То же
										2. Б-12 Минпром- строй БССР	14	2—2	0,99— 0,83	
										3. П-12 Минпром- строй БССР	24	3—4	0,87— 0,97	
										4. Б-18 Минпром- строй БССР	20	3—3	1,04— 0,88	
										5. П-12М Мин- промстрой БССР	14	2—2	0,99— 0,83	
										1. Б-18 Минпром- строй БССР	20	2—3	0,74— 1,08	»
										2. ПЛТ-214 Лен- стройтранс	15	2—2	0,99— 0,94	
										3. АППР-25 Лен- стройтранс	25	3—3	0,89— 0,84	
										4. П/п площадка, Ленстройтранс	20	2—3	0,74— 1,06	
										5. П-12М Мин- промстрой БССР	14	2—2	1,06— 1,01	
										1. Роспуск ГПР-10, Глав- ленинград- строй	25	3—3	1,02— 0,87	»
										2. Б-18 Минпром- строй БССР	20	2—2	0,85— 0,81	
										3. АППР-25 Лен- стройтранс	25	3—3	1,02— 0,97	
										4. ББ-20 Мособл- стройтранс	20	2—2	0,85— 0,81	
										5. П/п площадка, Ленстройтранс	20	2—2	0,85— 0,81	

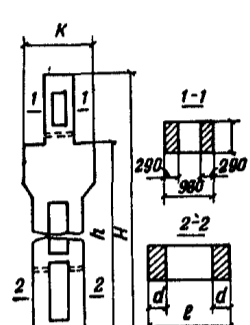
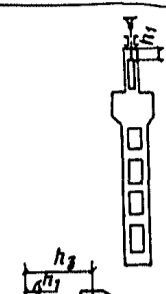
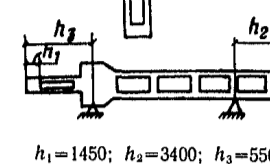
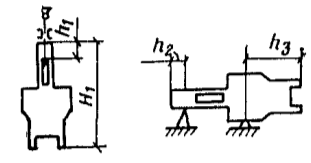
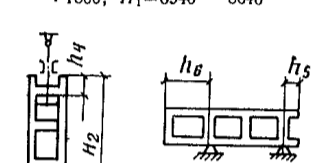
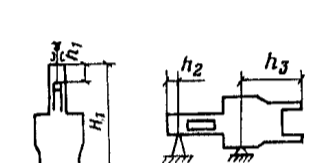
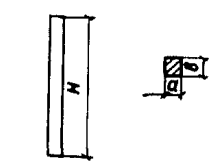
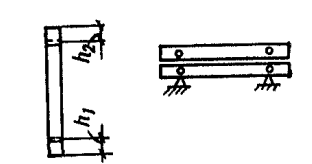
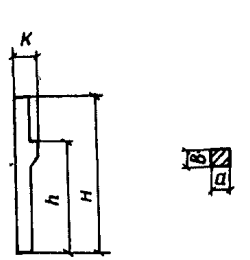
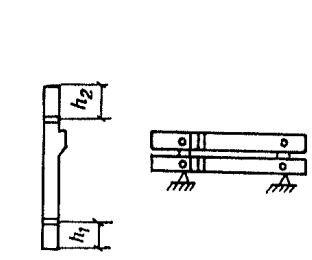
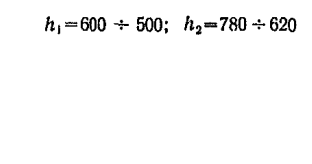
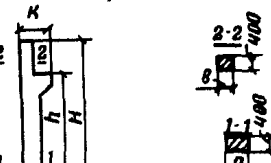
№ п/п	Характеристика изделия	Характеристика изделия							Места опирания и строповки	Транспортные средства					
		наименования, схемы и серии	H	h ₀	h бетона	h ме- талла	a	b		вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузоукрепительные устройства и приспособления
32	<p>Серия КЭ-01-55, вып. 2</p>	11 950— 10 400	540	8100	3850— 2300	400	400	3,55— 3,44	3,25	$h_1=700; h_2=1500; h_3=1000$ 	1. ППК-14 Мос- облстройтранс	10	3—3	1,06— 1,03	»
33		14 350— 11 600	540	10500— 9300	3850— 2300	500	500	6,87— 6,02	6,57— 5,82		2. Б-12 Минпром- строй БССР	14	4—4	1,01— 0,98	
34		17 350— 1400	540	13 500— 11 700	3850— 2300	600	400	8,4— 7,21	8,1— 7,02		3. ПП-20 Мособл- стройтранс	24	7—7	1,03— 1,0	
											4. Б-18 Минпром- строй БССР	20	5—6	0,88— 1,04	
											5. П/п роспуск, Ленстройтранс	14	4—4	1,01— 0,9	
											1. ПП-20 Мособл- стройтранс	24	3—4	0,85— 1,0	»
											2. П-12А Мин- промстрой БССР	24	3—4	0,85— 1,0	
											3. Б-18 Минпром- строй БССР	20	3—3	1,03— 0,9	
											4. Б-12 Минпром- строй БССР	14	2—2	0,98— 0,86	
											5. П-12М Мин- промстрой БССР	14	2—2	0,98— 0,88	
											1. Б-18 Минпром- строй БССР	20	2—2	0,84— 0,72	»
											2. АППР-25 Лен- стройтранс	25	3—3	1,0— 0,86	
											3. ПР-25 Мос- стройтранс	25	3—3	1,0— 0,84	
											4. ББ-20 Мособл- стройтранс	20	2—2	0,84— 0,72	
35	<p>Серия КЭ-01-55, вып. 2</p>	19 250— 16 450	8100— 5300	15 250	4000— 1200	1000	380	9,85— 9,24	9,4	$h_1=4500; h_2=2200; h_3=3600; l=3200$ $h_1=5150; h_2=3600; h_3=4150; l=3200$ 	1. Б-18 Минпром- строй БССР	20	2—2	0,93— 0,92	»
6		21 050— 18 250	8700— 5900	17 050	4000— 1200	1300	600	14,75— 14,48	14,3		2. ПР-25 Мос- стройтранс	25	2—2	0,78— 0,73	
37		22 850— 20 050	8700— 5900	18 850	4000— 1200	1300	600	16,45— 16,1	16,0		3. ББ-20 Мособл- стройтранс	20	2—2	0,93— 0,92	
											4. АППР-25 Лен- стройтранс	25	2—2	0,78— 0,73	
											1. Б-18 Минпром- строй БССР	20	1—1	0,73— 0,72	Рис. 7, 8
											2. ББ-20 Мособл- стройтранс	20	1—1	0,73— 0,72	
											3. ПР-25 Мос- стройтранс	25	1—1	0,59— 0,57	
											4. АППР-25 Лен- стройтранс	25	1—1	0,59— 0,57	
											1. Б-18 Минпром- строй БССР	20	1—1	0,82— 0,8	То же
											2. ББ-20 Мособл- стройтранс	20	1—1	0,82— 0,8	
											3. ПР-25 Мос- стройтранс	25	1—1	0,65— 0,64	
											4. АППР-25 Лен- стройтранс	25	1—1	0,65— 0,64	

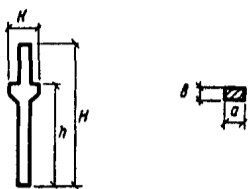
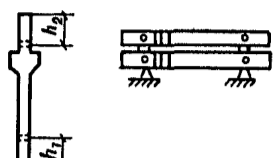
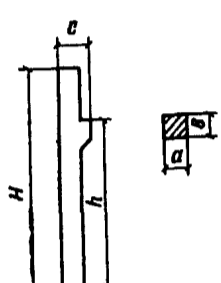
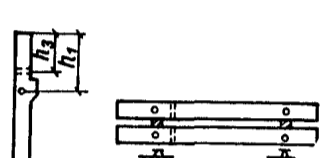
* Общий вес 3,67—3,3 т, без металлического оголовка — 3,25.

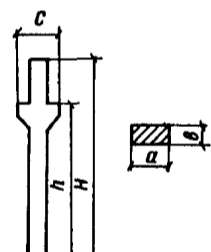
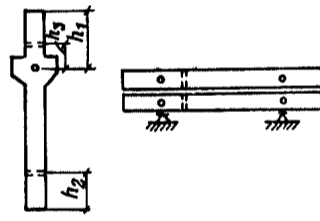
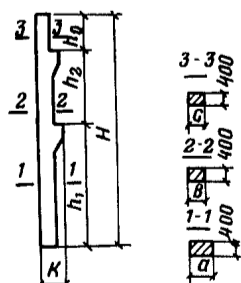
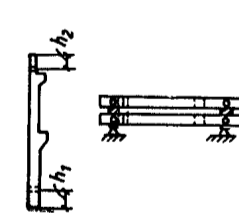
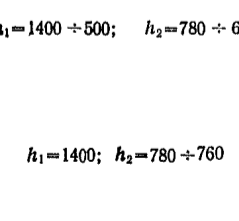
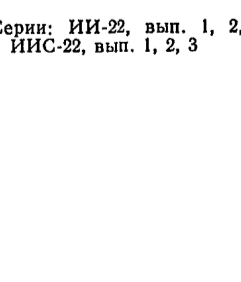
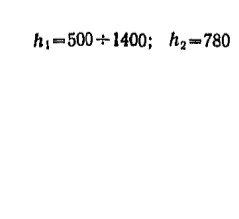
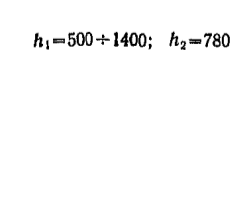


№ п/л	Характеристика изделия								Места опирания и строповки	Транспортные средства						
	наименования, схемы и серии	размеры, мм						вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузоопорные устройства и приспособления		
1	2	3						4	5	6	7	8	9	10		
38		19 600— 18 050	8450— 6900	15 250	4350— 2800	1000	380	9,74— 9,62	9,4	$h_1=4500; h_2=2200; h_3=3600; l=3200$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ПР-25 Мосстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. Р/площадка Ленстройтранс	20 25 20 25	2—2 2—2 2—2 2—2	0,97— 0,96 0,77— 0,76 0,97— 0,96 0,77— 0,76	Рис. 7, 8	
39		21 400— 19 850	9050— 7500	17 050	4350— 2800	1300	600	14,64— 14,52	14,3	$h_1=5150; h_2=3600; h_3=4150; l=3200$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. ПР-25 Мосстройтранс 4. АППР-25 Ленстройтранс	20 20 25 25	1—1 1—1 1—1 1—1	0,73— 0,72 0,73— 0,72 0,58— 0,58 0,58— 0,58	То же	
40		23 200— 21 650	8450— 6900	18 850	4350— 2800	1300	600	16,34— 16,22	16,0	$h_1=5150; h_2=3600; h_3=4150; l=3200$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. ПР-25 Мосстройтранс 4. АППР-25 Ленстройтранс	20 20 25 25	1—1 1—1 1—1 1—1	0,81— 0,81 0,81— 0,81 0,65— 0,64 0,65— 0,64	*	
41			H	h	a	b	c	k	8,5— 5,7	Колонны двухветвевые для бескарновых зданий павильонного типа $h_1=4200 \div 4500; h_2=2700; h_3=3450 \div 3750$		1. ПП-20 Мособлстройтранс 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. АППР-25 Ленстройтранс 5. ПР-25 Мосстройтранс	24 24 20 25 25	3—4 3—4 2—3 3—4 3—4	1,06— 0,95 1,06— 0,95 0,85— 0,85 1,02— 0,91 1,02— 0,91	Рис. 3, 8
42			H	h	a	b	c	k	10,0— 9,7	$h_1=4500 \div 4900; h_2=2700; h_3=3750 \div 3850$		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. Р/площадка Ленстройтранс 4. АППР-25 Ленстройтранс 5. ПР-25 Мосстройтранс	20 20 25 25 25	2—2 2—2 2—2 2—2 2—2	1,0— 0,97 1,0— 0,97 0,8— 0,77 0,8— 0,77 0,8— 0,77	То же
43		13 950	9450	600	500	250	1300	11,7		$h_1=4900; h_2=2700; h_3=4150$		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. ПП-20 Мособлстройтранс 4. П-12М Минпромстройтранс БССР 5. АППР-25 Ленстройтранс	14 24 24 14 25	1 2 2 1 2	0,83 0,97 0,97 0,83 0,93	*
44		19 350— 15 750	14 650— 11 250	600	600— 500	300— 250	1400— 1300	19,7— 11,7		$h_1=4900 \div 5500; h_2=2700; h_3=4150 \div 4550$		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. АППР-25 Ленстройтранс 3. ПР-25 Мосстройтранс 4. ПР-10 Главленинградстрой	20 25 25 25	1—1 1—1 1—1 1—1	0,98— 0,73 0,78— 0,58 0,78— 0,58 0,78— 0,58	Рис. 7, 8
45		19 350	14 250	600	600	300	1400	21,9		$h_1=5500; h_2=4100; h_3=4550$		1. АППР-25 Ленстройтранс 2. ПР-25 Мосстройтранс	25 25	1 1	0,87 0,87	То же,
46			H	h	a	b	c	k	10,0— 9,5	$h_1=3900 \div 4600; h_2=2700; h_3=3150 \div 3850$		1. ППК-14 Мособлстройтранс 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. Р/площадка, Ленстройтранс	10 24 20 20 25	1—1 2—2 2—2 2—2 2—2	1,0— 0,95 0,83— 0,81 1,0— 0,95 1,0— 0,95 0,8— 0,76	Рис. 3, 8
47		13 950— 13 250	9450	600	500	250	1300	11,7— 11,2		$h_1=3900 \div 4600; h_2=2700; h_3=3450 \div 4150$		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. АППР-25 Ленстройтранс 5. ПР-25 Мосстройтранс	14 24 24 25 25	1—1 2—2 2—2 2—2 2—2	0,83— 0,8 0,97— 0,92 0,97— 0,92 0,93— 0,89 0,93— 0,89	То же
48		15 750— 15 050	11 250	600	500	300	1400	14,7— 14,2		$h_1=4200 \div 4900; h_2=2700; h_3=3450 \div 4150$		1. ПЛТ-214 Ленстройтранс 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. Р/площадка, Ленстройтранс 5. Б-18 Минпромстрой БССР	15 14 15 20 20	1—1 1—1 1—1 1—1 1—1	0,98— 0,94 1,05— 1,01 0,98— 0,94 0,73— 0,71 0,73— 0,71	*

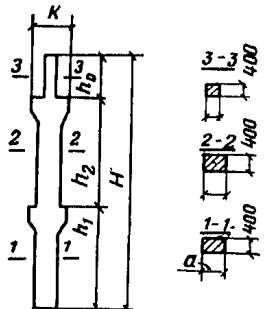
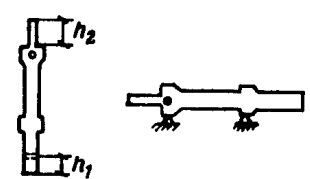
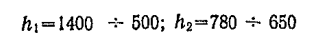
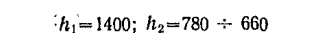
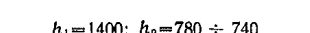
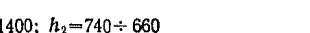
№ п/п	Характеристика изделия						Места опирания и строповки	Транспортные средства								
	наименования, схемы и серии	размеры, мм						вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузозахватные устройства и приспособления			
1	2	3					4	5				6	7	8	9	10
49		H 17 550— 16 850	h 12 450	a 600	b 600	c 300	k 1400	19,7— 9,1	$h_1=4200 \div 4900$; $h_2=4100$; $h_3=3850 \div 4550$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ТП-24 Мособлстройтранс 2. ББ-20 Мособлстройтранс 4. П/п площадка, Ленстройтранс	20 20 20 20	1—2 1—2 1—2 1—2	0,98— 0,9 0,98— 0,9 0,98— 0,9 0,98— 0,9	Рис. 7, 8		
50		19 350— 18 650	14 250	600	600	300	1400	21,8— 21,2	$h_1=4800 \div 5500$; $h_2=4100$; $h_3=3850 \div 4550$	1. АППР-25 Ленстройтранс 2. ПР-25 Мосстройтранс	25 25	1—1 1—1	0,87— 0,84 0,87— 0,84	То же		
51	Колонны с проходами в уровне подкрановых балок 	H 17 750	h 12 750	b 600	a 350	l 1600	k 1850	25,0		1. АППР-25 Ленстройтранс 2. ПР-25 Мосстройтранс 3. Р/площадка, Ленстройтранс	25 25 25	1 1 1	1,0 1,0 1,0	»		
52		15 750— 12 150	10 950— 7350	630— 500	350	1600	1800	19,2— 14,9	$h_1=1450$; $h_2=3400$; $h_3=5500$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ТП-24 Мособлстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. АППР-25 Ленстройтранс 5. Р/площадка, Ленстройтранс	20 20 20 25 25	1—1 1—1 1—1 1—1 1—1	0,96— 0,74 0,96— 0,74 0,96— 0,74 0,76— 0,59 0,76— 0,59	»		
53	Серия КЭ-01-60, вып. 1, 5, 6 	19 330	14 530	600	350	1600	1800	Верхний блок 10,4		1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. АППФ-20 Ленстройтранс 3. АППР-25 Ленстройтранс 4. П-12М Минпромстрой БССР	15 23 25 14	1 2 2 1	0,69 0,9 0,88 0,74	»		

53 a		19 330	14 530	600	350	1600	1800	Нижний блок 17,0		1. АППФ-20 Ленстройтранс 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. УППФ-25 Ленстройтранс 4. П-12А Минпромстрой	23 20 25 24	1 1 1 1	0,73 0,85 0,68 0,70	»
54		15 750	10 550— 9550	600	350	1900	—	24,4— 24,2		1. АППР-25 Ленстройтранс 2. ПР-25 Мосстройтранс	25 25	1—1 1—1	0,97— 0,96 0,97— 0,96	»
55	Серия КЭ-01-60, вып. 1, 5, 6 	19 350— 17 350	11 330	600	350	1900	—	Верхний блок 11,3— 12,7		1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. УППФ-25 Ленстройтранс	15 15 25	1—1 1—1 2—2	0,75— 0,84 0,75— 0,84 0,9— 1,01	»
								Нижний блок 14,2— 17,7		1. ТП-24 Мособлстройтранс 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. Б-18 Минпромстрой БССР	20 20 20 20	1—1 1—1 1—1 1—1	0,7— 0,88 0,7— 0,88 0,7— 0,88 0,7— 0,88	»

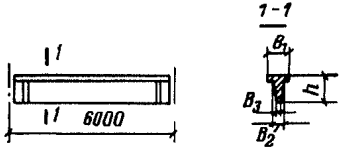
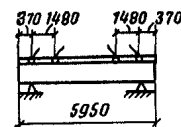
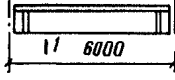
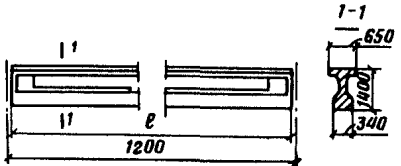
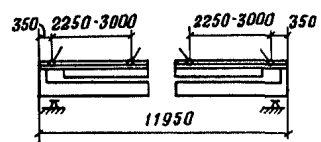
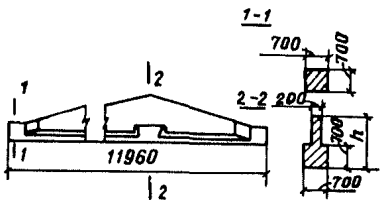

№ п/п	Характеристика изделия				Места опирания и строповки	Транспортные средства								
	наименования, схемы и серии	размеры, мм					вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузоахватные устройства и приспособления		
1	2	3					4	6	7	8	9	10		
56	 <p>Серия КЭ-01-60, вып. 1, 5, 6</p>	H	h	b	d	l	k		1. АППР-25 Ленстройтранс	25	1-1	1,05-0,97	Рис. 7 8	
17 550-15 750		12 750-10 950	600	350	1600	2700	26,3-24,3		2. ПР-25 Мосстройтранс	25	1-1	1,05-0,97		
57		13 950-12 150	9150-7850	500	350	1600	2700	18,5-16,5	 <p>$h_1=1450; h_2=3400; h_3=5500$</p>	1. Б-18 Минпромстрой БССР	20	1-1	0,94-0,84	То же
58		19 480-17 680	14 530-11 480	600	450-350	2400-2500	2800-2700	Верхний блок 12,1-15,3	 <p>$h_1=1450 \div 2600; h_2=725 \div 1300; h_3=1025 \div 1800; H_1=6940 \div 8640$</p>	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	15	1-1	0,8-1,02	
58	19 480-17 680	14 530-11 480	600	450-350	2400-2600	2800-2700	Нижний блок 16,9-18,9		2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП	15	1-1	0,8-1,02		
59	15880	10680-9680	600	400-350	2400-2300	2800-2700	Верхний блок 13,3-13,2	 <p>$H_1=7640 \div 8640; h_1=1600 \div 2600; h_2=800 \div 1300; h_3=1790 \div 1800$</p>	1. ПР-25 Мосстройтранс	25	1-1	0,67-0,75		
									2. АППР-25 Ленстройтранс	25	1-1	0,73-0,82	»	
									3. АППФ-20 Ленстройтранс	23	1-1	0,67-0,75		
									1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	15	1-1	0,88-0,88	»	
									2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП	15	1-1	0,88-0,88		
									3. УППФ-25 Ленстройтранс	25	2-2	1,06-1,05		
									4. П-12М Минпромстрой БССР	14	1-1	0,95-0,95		
									1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	15	1-1	1,01-0,94	»	
									2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП	15	1-1	1,01-0,94		
									3. АППФ-20 Ленстройтранс	23	1-1	0,66-0,61		
									4. УППФ-25 Ленстройтранс	25	1-1	0,6-0,56		
60	<p>Крайние</p>  <p>Серия ИИ-22, вып. 3</p>	H	a	b			2,67-2,50	<p>Колонны многоэтажных зданий</p>  <p>$h_1=h_2=600$</p>	1. ППК-14 Мособлстройтранс	10	4-4	1,06-1,0	Рис. 3 6, 11	
6700-6300	400	400			2. ПП-15М Мособлстройтранс	15			6-6	1,06-1,0				
					3. КраЗ-219Б	12	5-5	0,89-1,04						
					4. МАЗ-504 с МАЗ-5245	14	5-5	0,95-0,89						
					5. Б-12 Минпромстрой БССР	14	5-5	0,95-0,89						
61		H	h	k	a	b	2,1-1,15		1. ППК-14 Мособлстройтранс	10	4-8	0,84-0,92	Рис. 3 8	
4920-2520		4200-1800	950-750	600-400	400	2. ПП-15М Мособлстройтранс			15	7-12	0,98-0,92			
					3. Урал-377 с МАЗ-5243	14,3	7-12	1,05-0,96						
					4. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б	7	3-6	0,9-0,98						
					5. Р/площадка, Ленстройтранс	20	9-17	0,94-0,92						
62	<p>Серии: ИИ-22, вып. 1, 2, 3; ИИС-22, вып. 1, 2, 3</p>	5980-4780	4200-3000	750-950	400-600	400-600	3,8-2,5	 <p>$h_1=600 \div 500; h_2=780 \div 620$</p>	1. ППК-14 Мособлстройтранс	10	2-4	0,76-1,0	То же	
									2. ПП-15М Мособлстройтранс	15	4-5	1,01-1,0		
								3. КраЗ-219Б	12	3-5	0,76-1,04			
								4. МАЗ-504 с МАЗ-5245	14	3-5	0,81-0,88			
								5. Б-12 Минпромстрой БССР	14	3-5	0,81-0,88			
63	<p>Колонны кранового этажа</p>  <p>Серии: ИИ-22, вып. 3; ИИС-22, вып. 1</p>	10 300	6800	1000	600	400	5,6	$h_1=h_2=600$	1. Б-12 Минпромстрой БССР	14	2	0,8	»	
									2. Р/площадка, Ленстройтранс	25	4	0,89		
									3. АППР-25 Ленстройтранс	25	4	0,89		
									4. ПП-20 Мособлстройтранс	24	4	0,93		

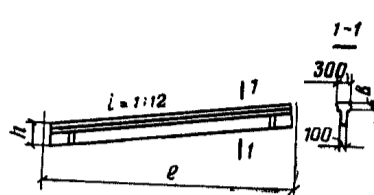
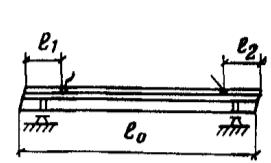
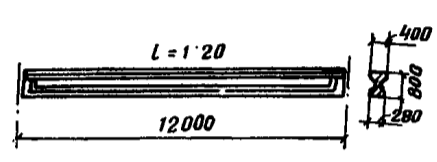
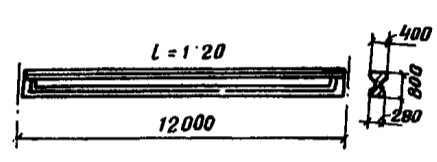

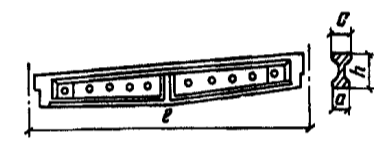
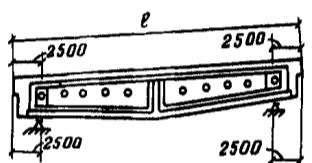
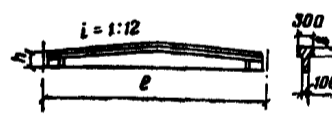
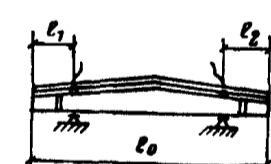
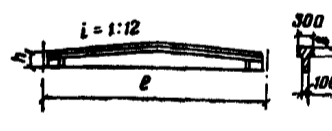
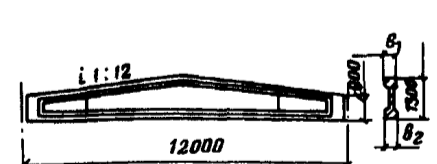
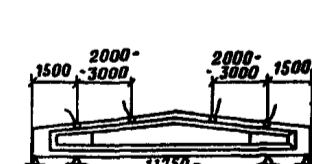
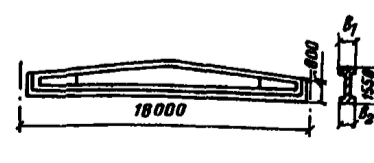
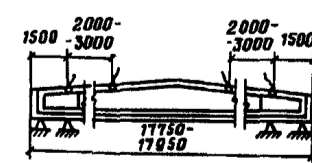

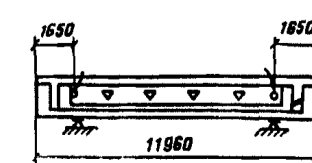
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства							
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, т/шт.	γ	Грузозахватные устройства и приспособления		
1	2	3		4	6	7	8	9	10			
64	 Серии: ИИ-22, вып. 1, 2, 3; ИИС-22, вып. 1, 2, 3	H	h	k	a	b	 $h_2=500; h_1=620 \div 600$	1. ППК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	10 15 14 14 20	5-8 8-11 8-10 8-10 11-14	0,9-1,06 0,96-0,97 1,02-0,95 1,02-0,95 0,99-0,99	Рис. 3, 8
65		5980-4920	4200	1100	400	400		1. ППК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. КраЗ-219Б 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245 5. Б-12 Минпромстрой БССР	10 15 12 14 14	3-4 5-6 4-5 5-6 5-6	0,81-1,04 0,9-0,92 0,9-0,95 0,96-0,98 0,96-0,98	То же
66	 Серия ИИС-62	H	h	a	b	c	 $h_1=1200 \div 6200; h_2=800; h_3=850$	1. ППК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. КраЗ-219Б 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. Б-18 Минпромстрой БССР	10 15 12 20 20	5-8 8-13 6-10 11-18 11-18	0,92-0,99 0,98-0,99 0,92-0,95 1,01-1,03 1,01-1,03	»
67		4800	3450	450	350	750		1. ППК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. Б-12 Минпромстрой БССР 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. ПП-20 Мособлстройтранс	10 15 14 24 24	5-5 7-7 7-7 12-12 12-12	1,02-1,01 0,95-0,99 1,02-1,01 1,02-1,01 1,02-1,01	»
68		3000	2250	550	350	1150	$h_1=620; h_2=800; h_3=850$	1. ПП-15М Мос-облстройтранс 2. ППК-14 Мос-облстройтранс 3. ПП-20 Мособлстройтранс	15 10 24	8 6 14	0,92 1,03 1,0	»

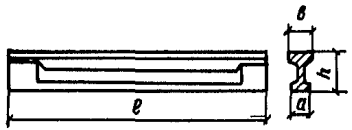
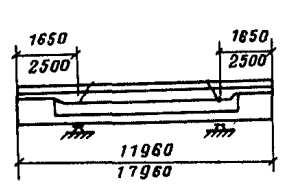
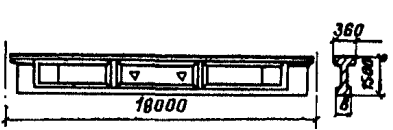
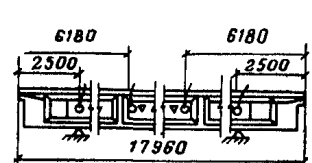
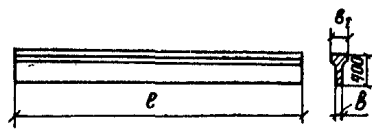
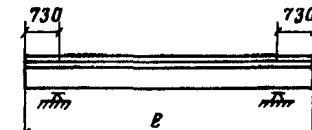
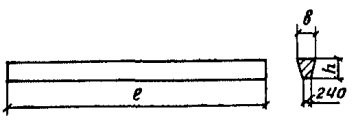
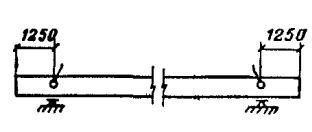
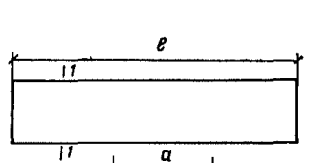
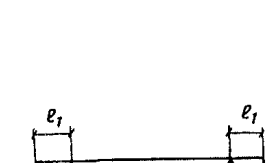
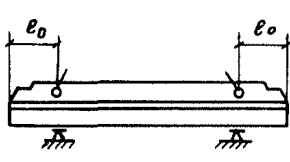
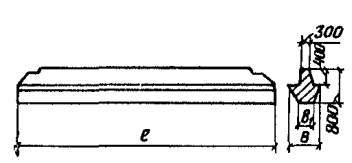
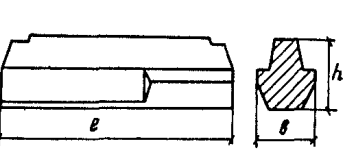
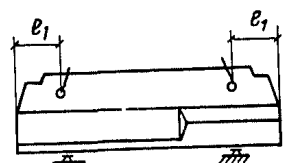
69	 Серия ИИС-62	5400-3600	4050-2250	550	350	1150	 $h_1=1220 \div 620; h_2=800; h_3=850 \div 800$	4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. П-12А Минпромстрой БССР	14 24	8 14	0,98 1,0	»		
70		H	h ₁	h ₂	k	a	b	c	1. ПП-15М Мос-облстройтранс 2. КраЗ-219Б 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. ПП-20 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	15 12 14 24 14	5-7 4-6 5-7 8-11 5-7	0,96-0,94 0,96-1,01 1,03-1,01 0,96-0,92 1,03-1,01	»	
71	 Серии: ИИ-22, вып. 1, 2, 3; ИИС-22, вып. 1, 2, 3	7180-6120	1800	3600	750	400	400	400	 $h_1=500; h_2=500 \div 620$	1. ППК-14 Мос-облстройтранс 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. Б-12 Минпромстрой БССР	10 15 14 14	3-3 5-5 4-5 4-5	0,94-0,82 1,05-0,92 0,9-0,98 0,9-0,98	»
72		9580-8520	3450-3000	4800-3600	750	400	400	400	 $h_1=1400 \div 500; h_2=780 \div 660$	1. ППК-14 Мос-облстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ПП-20 Мособлстройтранс 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	10 14 24 24 20	2-2 3-3 6-6 6-6 5-5	0,84-0,76 0,9-0,81 1,05-0,95 1,05-0,95 1,05-0,95	»
73	 Серии: ИИ-22, вып. 1, 2, 3; ИИС-22, вып. 1, 2, 3	13 630-11 230	5850-4650	6000-4800	950-750	600-400	600-400	400	 $h_1=1400; h_2=780 \div 760$	1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	14 24 24 20 20	2-2 3-4 3-4 3-3 3-3	0,94-0,82 0,82-0,96 0,82-0,96 0,94-0,87 0,94-0,87	»
74		12 430-8830	5850-3000	4800-3600	950-750	600-400	600-400	400	 $h_1=500 \div 1400; h_2=780$	1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. П/п роспуск, Ленстройтранс	14 24 24 20 14	2-3 4-5 4-5 3-4 2-3	0,87-1,02 1,01-1,0 1,0-1,0 0,91-0,95 0,85-1,02	»
75	 Серии: ИИ-22, вып. 1, 2, 3; ИИС-22, вып. 1, 2, 3	14 830-11 230	7050-4650	6000-4800	950-750	600	600	400	 $h_1=1400; h_2=780 \div 740$	1. Роспуск ИПР-10, Главленинградстрой 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	25 24 24 20 20	2-3 2-3 2-3 2-3 2-3	0,7-0,85 0,73-0,88 0,73-0,88 0,88-1,06 0,88-1,06	»

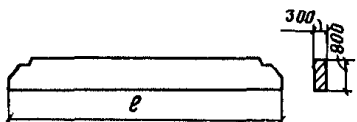
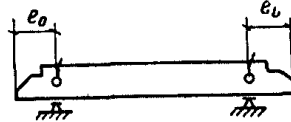
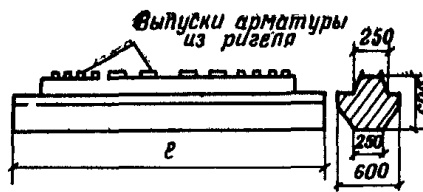
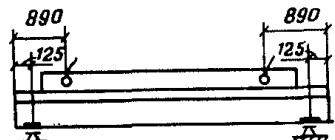
№ п/п	Характеристика изделия							вес, т	Места опирания и строповки	Транспортные средства					
	наименования, схемы и серии	размеры, мм								марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузоахватные устройства и приспособления	
1	2	3						4	5	6	7	8	9	10	
75		H	h_1	h_2	k	a	b	c	 $h_1=500; h_2=620 \div 500$	1. ППК-14 Мос-облстройтранс	10	3-3	1,04—0,93	Рис. 3, 8	
7180—6120		1800	3600	1100	400	400	400	3,48—3,10		2. ПП-15М Мос-облстройтранс	15	4-5	0,92—1,03		
										3. КрАЗ-219Б	12	3-4	0,87—1,03		
										4. МАЗ-504 с МАЗ-5245	14	4-4	0,99—0,87		
										5. Б-12 Минпромстрой БССР	14	4-4	0,99—0,87		
76		10 170—8520	4850—3000	4800—3600	1100	400	400	400	4,7—4,1	 $h_1=1400 \div 500; h_2=780 \div 650$	1. ППК-14 Мос-облстройтранс	10	2-2	0,94—0,82	То же
								2. Б-12 Минпромстрой БССР	14		3-3	1,0—0,86			
								3. ПП-20 Мособлстройтранс	24		5-6	0,97—1,02			
								4. П-12А Минпромстрой БССР	24		5-6	0,97—1,02			
								5. П/п площадка, Ленстройтранс	20		4-4	0,94—0,8			
77		12 570—8830	5850—3450	6000—3600	1300—1100	600—400	600—400	400	5,7—5,2	 $h_1=1400; h_2=780 \div 660$	1. ПП-20 Мособлстройтранс	24	4-4	0,95—0,86	»
								2. П-12А Минпромстрой БССР	24		4-4	0,95—0,86			
								3. П/п площадка, Ленстройтранс	20		3-4	0,85—1,04			
								4. Б-18 Минпромстрой БССР	20		3-4	0,85—1,04			
								5. АППР-25 Ленстройтранс	25		4-5	0,91—1,04			
78	Серии: ИИ-22, вып. 1, 2, 3; ИИС-22, вып. 1, 2, 3	13 630—11 230	5850—4650	6000—4800	1300—1100	600—400	600—400	400	7,6—6,2	 $h_1=1400; h_2=780 \div 740$	1. ПП-20 Мособлстройтранс	24	3-4	0,95—1,03	»
								2. П-12А Минпромстрой БССР	24		3-4	0,95—1,03			
								3. АППР-25 Ленстройтранс	25		3-4	0,91—0,99			
								4. Б-18 Минпромстрой БССР	20		2-3	0,76—0,93			
								5. П/п площадка, Ленстройтранс	20		2-3	0,76—0,93			
79		14 830—12 570	7050—5850	6000	1300	600	600	400	9,1—8,0	 $h_1=1400; h_2=740 \div 660$	1. ПП-20 Мособлстройтранс	24	2-3	0,75—1,0	»
								2. П-12А Минпромстрой БССР	24		2-3	0,75—1,0			
								3. П/п площадка, Ленстройтранс	20		2-2	0,91—0,8			
								4. Б-18 Минпромстрой БССР	20		2-2	0,91—0,8			
								5. ПП-24 Мособлстройтранс	20		2-2	0,91—0,8			

БАЛКИ И РИГЕЛИ

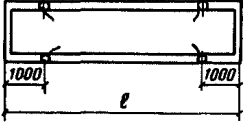
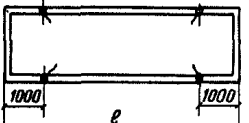
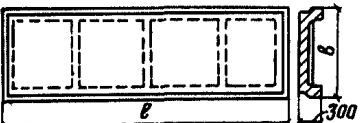

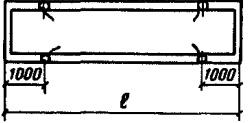
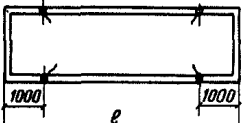

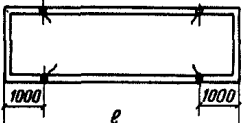
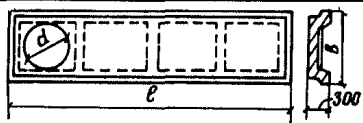

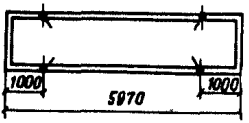

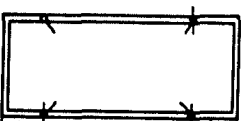
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления				
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимось, шт.	γ					
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10		
1	Подкрановые балки		h	b_1	b_2	b_3	4,15		<ol style="list-style-type: none"> Б-12 Минпромстрой БССР П-12А Минпромстрой БССР П-12М Минпромстрой БССР ПП-15М Мособлстройтранс ПБ-9-12 Мособлстройтранс 	<ol style="list-style-type: none"> 14 24 14 15 12 	<ol style="list-style-type: none"> 3 6 3 3 3 	<ol style="list-style-type: none"> 0,88 1,03 0,88 0,88 1,03 	Рис. 3, 10
2	 Серия КЭ-01-50, вып. 1, 3	800	550	160	200	2,93			<ol style="list-style-type: none"> ПБ-9-12 Мособлстройтранс ТП-24 Мособлстройтранс ББ-20 Мособлстройтранс УПБ-12 Мособлстройтранс Б-18 Минпромстрой БССР 	<ol style="list-style-type: none"> 12 20 20 12 20 	<ol style="list-style-type: none"> 4 7 7 4 7 	<ol style="list-style-type: none"> 0,97 1,02 1,02 0,97 1,02 	То же
3	 Серия КЭ-01-50, вып. 2, 4	$l = 11\ 950$			10,7		<ol style="list-style-type: none"> Р/площадка, Ленстройтранс АППР-25 Ленстройтранс ПР-25 Мосстройтранс ПР-10 Главленинградстрой 	<ol style="list-style-type: none"> 25 25 25 25 	<ol style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 	<ol style="list-style-type: none"> 0,85 0,85 0,85 0,85 	»		
4	Подстропильные балки		$h_1 = 1500$			12,0		<ol style="list-style-type: none"> Р/площадка, Ленстройтранс АППР-25 Ленстройтранс ПР-25 Мосстройтранс ПР-10 Главленинградстрой 	<ol style="list-style-type: none"> 25 25 25 25 	<ol style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 	<ol style="list-style-type: none"> 0,96 0,96 0,96 0,96 	»	
	Серии: ПП-01-03/64, вып. 1; ПП-01-03/68, вып. 2												

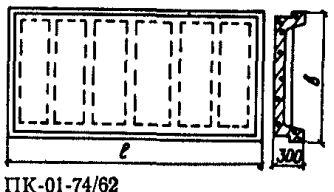
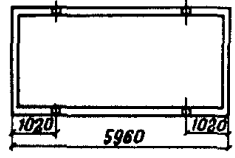
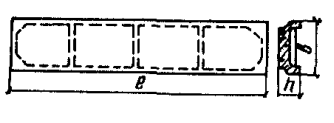
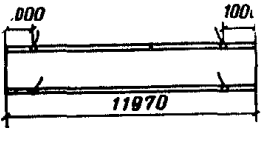
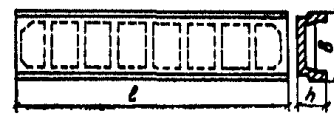
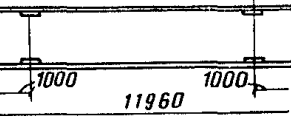

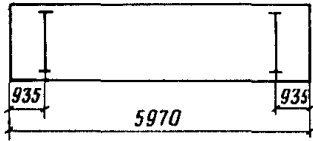
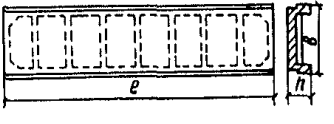
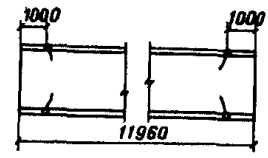
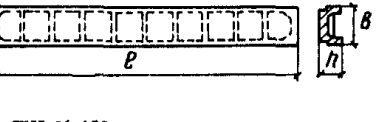
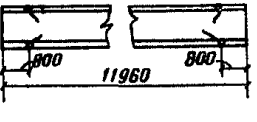
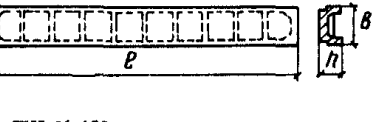
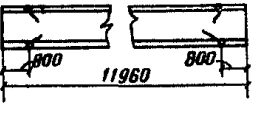

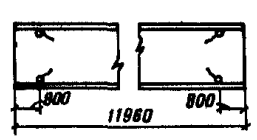
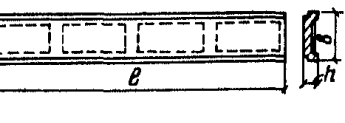
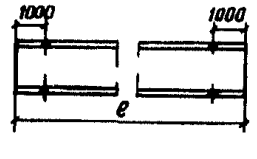
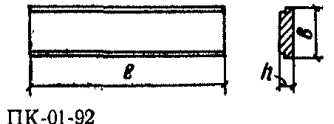
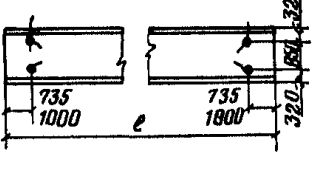
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Блоки стропильные а) Односкатные 	l h b 6000 614 120	1,5		1. П-12М Минпромстрой БССР 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. П/площадка, Ленстройтранс 5. ТП-24 Мособлстройтранс	14 20 24 20 20	9 13 16 13 13	0,96 0,97 1,0 0,97 0,97	Рис. 3, 10
6	Серия ПК-01-115 	9000 805 150	3,0	$l_1=l_2=1000$ мм для $l_0=6034$ мм; $l_1=l_2=1500$ мм для $l_0=9025$ мм	1. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 2. УПБ-12 Мособлстройтранс 3. ПЛТ-214 Ленстройтранс 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. ББ-20 Мособлстройтранс	12 12 15 24 20	4 4 5 8 6	1,0 1,0 1,0 1,0 0,9	То же
7	Серия ПК-01-116, вып. 1, 2, 3 	12000 800 280	5,5—5,35		1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. АППР-25 Ленстройтранс	15 15 12 14 25	2—2 2—2 2—2 2—2 4—4	0,73—0,71 0,73—0,71 0,91—0,89 0,78—0,76 0,88—0,89	»
8	Серия ПК-01-89, вып. 1 	18 000 1535 400 790	9,23		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. ББ-20 Мособлстройтранс 4. ПР-10 Главленнинградстрой 5. ПР-25 Мособлстройтранс	20 20 20 25 25	2 2 2 2 2	0,92 0,92 0,92 0,73 0,73	»
9	б) Двухскатные 	l h b 6000 400 120	1,3		1. П-12М Минпромстрой БССР 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. ТП-24 Мособлстройтранс	14 20 24 20 20	10 15 18 15 15	0,92 0,97 0,97 0,97 0,97	»
10	Серия ПК-01-115 	9000 600 150	3,0	$l_1=l_2=1000$ мм для $l_0=5950$ мм; $l_1=l_2=1500$ мм для $l_0=8950$ мм	1. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 2. УПБ-12 Мособлстройтранс 3. ПЛТ-214 Ленстройтранс 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. ББ-20 Мособлстройтранс	12 12 15 24 20	4 4 5 8 6	1,0 1,0 1,0 1,0 0,9	»
11	Серия ПК-01-06, вып. 8э, 8, 9, 16 	b_1 b_2 210 180	4,1		1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ПБ-9-12 Мособлстройтранс	20 12 12	5 3 3	1,02 1,02 1,02	»
12	Серия ПК-01-06, вып. 8э, 8, 9, 16 	400—430 270—300	10,7—9,1		1. Р/площадка, Ленстройтранс 2. АППР-25 Ленстройтранс 3. ПР-25 Мособлстройтранс 4. ПР-10 Главленнинградстрой	25 25 25 25	2—2 2—2 2—2 2—2	0,85—0,72 0,85—0,72 0,85—0,72 0,85—0,72	»
13	в) Для плоской кровли 	$b=220+240$	5,8—4,7		1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. УБ-18 Орггстрой УССР 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. ББ-20 Мособлстройтранс	20 20 20 20 20	4—4 4—4 4—4 4—4 4—4	1,06—0,94 1,06—0,94 1,06—0,94 1,06—0,94 1,06—0,94	»

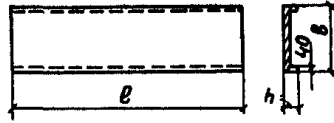
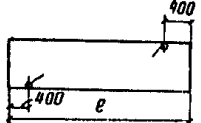
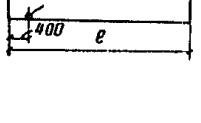
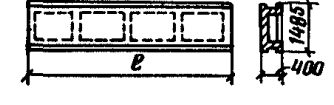
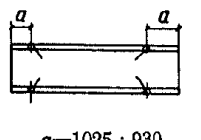
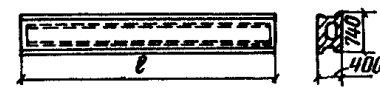
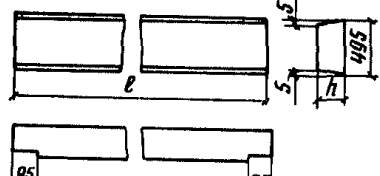
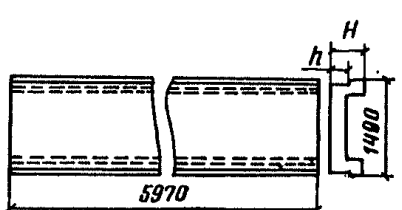
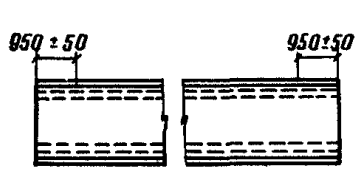
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоагрегатные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
14		l h a b	5,5		1. Р/площадка, Ленстройтранс 2. АППР-25 Ленстройтранс 3. ПР-25 Мосстройтранс 4. ИПР-10 Главленинградстрой	25	4	0,88	Рис. 3; 10	
15		11 960 1190 240 340								17 960 1490 280 360
16		b=280	12,0—10,6		1. Р/площадка, Ленстройтранс 2. АППР-25 Ленстройтранс 3. ПР-25 Мосстройтранс 4. ИПР-10 Главленинградстрой	25	2	0,96—0,84	»	
17	Балки фундаментные 	l b ₁ b ₂	1,6—1,03		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КрАЗ-219Б 4. ЗИЛ-130В1 ОлАЗ-885 5. КАЗ-606А КАЗ-717	7,5 7,5 12 7,5 с	5—7 5—7 7—12 5—7 7—11	1,05—0,96 1,05—0,96 0,93—1,03 1,05—0,96 0,97—0,98	»	
18		l 400 300	3,2—2,8		1. Р/площадка, Ленстройтранс 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. УБ-18 Оргтехстрой УССР 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. ББ-20 Мособлстройтранс	20,0 20 20 20 20	6—7 6—7 6—7 6—7 6—7	0,96—0,98 0,96—0,98 0,96—0,98 0,96—0,98 0,96—0,98	»	
19	Серия КЭ-01-53	l 600 400	5,7—4,9		1. Р/площадка, Ленстройтранс 2. АППР-25 Ленстройтранс 3. ПР-25 Мосстройтранс 4. ИПР-10 Главленинградстрой	25 25 25 25	4—5 4—5 4—5 4—5	0,91—0,98 0,91—0,98 0,91—0,98 0,91—0,98	»	
20		l b a	3,20—1,74		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КрАЗ-219Б 4. ЗИЛ-130В1 ОлАЗ-885 5. КАЗ-606А КАЗ-717	7,5 7,5 12 7,5 с	2—4 2—4 4—7 2—4 3—6	0,85—0,91 0,85—0,91 1,0—1,01 0,85—0,91 0,83—0,9	»	
21		5950 400—200 520—300	2,18—1,48							l ₁ =400
Многоэтажные здания										
22	Ригели	l b b ₁	4,4—4,0	l ₀ =750÷1000		1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. ББ-20 Мособлстройтранс 5. ПП-20 Мособлстройтранс	20 20 20 20 24	4—5 4—5 4—5 4—5 5—6	0,88—1,0 0,88—1,0 0,88—1,0 0,88—1,0 0,88—1,0	Рис. 10
23		5480—4980 650; 630 300	4,4—4,0	l ₀ =1000÷1250						
24		l b h	4,1—3,7		1. КрАЗ-219Б 2. КАЗ-606 КАЗ-717 3. МАЗ-504 МАЗ-5245 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР	12 с с 12 14	3—3 3—3 3—4 3—3 3—3	1,02—0,92 1,06—0,96 0,87—1,05 1,02—0,92 0,87—1,05	»	

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
25	Серии ИИЭ23-7 и ИИЭ23-8	8480— 7980	650	800	6,55— 6,12	$l_1=750 \div 1000$; $l_1=1000 \div 1250$	1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. ТП-24 Мособл-стройтранс 3. ББ-20 Мособл-стройтранс 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР	20 20 20 20 14	3—3 3—3 3—3 3—3 2—2	0,98—0,91 0,98—0,91 0,98—0,91 0,98—0,91 0,98—0,87	Рис. 10
26		$l=5480 \div 4980$		3,2— 2,9		1. КрАЗ-219 Б 2. МАЗ-504 с МАЗ-5245 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. КАЗ-606А КАЗ-717 5. Б-12 Минпромстрой БССР	12 14 14 11,5 12	3—4 4—5 4—5 3—4 3—4	0,8—0,96 0,91—1,03 0,91—1,03 0,83—1,0 0,8—0,96	То же	
27		$l=7980 \div 8480$		4,67— 4,98		$l_0=890 \div 1240$	1. П-12М Минпромстрой БССР 2. ТП-24 Мособл-стройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ППК-14 Мособл-стройтранс 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	14 20 20 10 14	3—3 4—4 4—4 2—2 3—3	1,0—1,06 0,93—0,99 0,93—0,99 0,93—0,99 1,0—1,06	»
28		$l=5170 \div 5350$		2,50— 2,56		1. Урал-377 2. МАЗ-500 3. КрАЗ-219Б 4. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	7,5 7,5 12 7,5 14	3—3 3—3 5—5 3—3 5—5	1,0—1,02 1,0—1,02 1,04—1,06 1,0—1,02 0,89—0,91	»	

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ

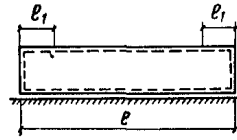
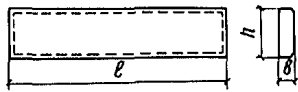
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			Грузоукрепительные устройства и приспособления			
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Плиты для покрытия Серия ПК-01-111	<i>l</i> 5970	<i>b</i> 1490	1,42— 1,37	 	1. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. ПП-15М Мос-облстройтранс 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. Б-18 Минпромстрой БССР	7 7,5 15 14 20	5—5 5—5 10—10 10—10 14—15	1,01— 0,97 0,94— 0,91 0,91 1,01— 0,97 0,99— 1,02	Рис. 2	
2	 	5970— 5960	1490	13,0— 1,00		 	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 4. П-12 Минпромстрой БССР 5. Плитовоз, Главцелинпромстрой	20 14 7 14 20	20—20 14—14 7—7 12—12 20—20	1,03— 1,0 1,02— 1,0 1,03— 1,0 0,88— 0,85 1,0— 1,0	То же
3	 Серия ПК-01-118, вып. 1, 2	5970— 5960	2980	1,62— 1,58			1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. ПП-15М Мос-облстройтранс 4. УПП-16×3-24 Главволговятскстрой 5. Плитовоз, Главцелинпромстрой	20 14 15 24 20	12—12 8—8 7—7 14—14 12	0,97— 0,94 0,92— 0,9 0,75— 0,74 0,94— 0,92 0,97— 0,94	»
4	 	5970	1490	1,85— 1,70		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. УПП-16×3-24 Главволговятскстрой	12 7 7,5 24	6—7 4—4 4—4 12—14	0,92— 0,97 1,05— 0,95 0,98— 0,89 0,92— 0,99	»	
5	 Серия ПК-01-119	5960	2980	3,37— 2,84		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговятскстрой	20 15 14 24	6—7 4—5 4—5 7—8	1,02— 0,97 0,89— 0,93 0,95— 0,99 0,98— 0,93	»	

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоохватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6	 Серия ПК-01-74/62	5 960	2980	2,38— 2,33		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ПП-15М Мособлстройтранс 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	20 15 14 24	8—8 6—6 6—6 10—10	0,95— 0,93 0,95— 0,93 1,02— 0,92 0,99— 0,97	Рис. 2	
7	 Серия ПК-01-95	l 11 970	h 330	b 785	3,0		1. П-12М Минпромстрой БССР 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	14 20 24 24	4 6 8 8	0,85 0,9 1,0 1,0	То же
8	 Серия ПК-01-134, вып. 1, 2, 3	11 960	450	2980	5,5		1. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. П-12А Минпромстрой БССР	24 20 24	4 3 4	0,91 0,82 0,91	»
9	 Серия ПК-01-106	5 970	300	1490	1,4		1. ЗИЛ-164-АН с ММЗ-584Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. МАЗ-504 с КАЗ-717 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. Б-18 Минпромстрой БССР	7 7,5 11,5 14 20	5 5 7 10 14	1,0 0,93 0,85 1,0 0,98	»
10	 Серия ПК-01-99/62, вып. 1, 2	11 960	450	1480	4,9		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	20 14 24 24	4 3 5 5	0,98 1,05 1,02 1,02	»
11		11 960	450	2980	6,8		1. П-12М Минпромстрой БССР 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	14 24 20 24	2 3 3 3	0,97 0,81 0,93 0,81	»
12	 Серия ПК-01-120	11 960	450	1480	5,3		1. П-12А Минпромстрой БССР 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	24 20 14 24	4 4 2 4	0,88 1,06 0,75 0,88	»
13	 Серия ПК-01-120	11 960	450	1480	4,9		1. П-12М Минпромстрой БССР 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	14 24 20 24	3 5 4 4	1,05 1,02 0,98 0,88	»
14	 Серия ПК-01-120, вып. 1, 2	l 11 960	h 450	b 2980	7,8— 6,8		1. П-12А Минпромстрой БССР 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. УПП-16×3-24 Главволговяткстрой	24 20 24	3—3 2—3 3—3	0,93— 0,85 0,78— 1,02 0,93— 0,85	»
15	Доборные плиты из легкого бетона  Серия ПК-01-61	5 970	300	1490	1,02		1. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. П-12М Минпромстрой БССР	7 7,5 20 14	7 7 20 14	1,0 0,95 1,0 1,0	»
16	 Серия ПК-01-92	5 980	200— 240	590	0,85— 0,70		1. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. МАЗ-504 с КАЗ-717 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР	7 7,5 11,5 20 14	8—10 8—10 12—12 22—28 15—20	0,97— 1,0 0,9— 0,93 0,86— 0,73 0,93— 0,98 0,97— 1,0	»

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и стропки	Транспортные средства				грузозахватные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
17		5980 200—240 1490	2,14—1,78			1. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. МАЗ-504 с КАЗ-717 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. ПП-15М Мос-облстройтранс	7 7,5 11,5 14 15	3—4 3—4 5—6 6—8 7—9	0,91—1,05 0,85—0,98 0,93—0,92 0,91—1,0 0,99—1,0	Рис. 2
18	Доборные железобетонные плиты 	2990 140 495	0,18—0,17			1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	2,5 5 7,5	14—15 28—28 41—42	1,0—1,02 1,0—0,95 0,98—0,95	То же
19	Серия ПК-01-88	1490—750 140 495	0,09—0,08			1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	2,5 5 7,5	28—30 56—60 84—90	1,0—0,95 1,0—0,96 1,0—0,96	»
20	Плиты перекрытий 	Многоэтажные здания 5550 — —	2,5—2,1			1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. ПП-15 Мособлстройтранс 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. УПП-16×3-24 Главволог-вяткстрой	12 15 14 24	5—5 6—6 5—6 10—10	1,04—0,87 1,0—0,84 0,89—0,90 1,04—0,92	»
21		$l=5050$	2	$a=1030 \div 775$		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. ЗИЛ-164АН с ММЗ-584Б 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. ПП-15М Мос-облстройтранс	12 14 7 7,5 15	6 7 3 4 7	1,0 1,0 0,85 1,06 0,93	»
22		$l=5950$	2,4—2,1	$a=1070 \div 775$		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. П-12М Минпромстрой БССР	12 14	5—5 6—6	1,0—0,87 1,02—0,9	»
						3. П-12А Минпромстрой БССР 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	24 20 7,5	10—10 8—10 3—3	1,0—0,87 0,96—1,05 0,96—0,84	»
23	Доборные 	$l=5550 \div 5050$	1,5—1,37	$a=970 \div 930$		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с КАЗ-717	12 24 14 7,5 11,5	8—8 16—18 9—10 5—5 7—8	1,0—0,91 1,0—1,05 0,96—0,97 1,0—0,91 0,91—0,95	»
24	ГОСТ 1781—55 	$l=2990; h=140 \div 160$	Объемный вес ячеистого бетона на 800 кг/м³ 0,172—0,196			1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	2,5 5 7,5	14—12 28—24 42—36	0,96—0,94 0,96—0,94 0,96—0,94	»
25		$l=1490; h=140 \div 160$	0,086—0,098			1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	2,5 5 7,5	30—25 60—50 90—75	0,96—0,98 0,96—0,98 0,96—0,98	»
26	ГОСТ 7741—66 	$h=100 \div 140; H=300 \div 340$	1,50—1,85	$950 \div 50$ 		1. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 2. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б 3. ППК-14 Мос-облстройтранс 4. ПК-8 Мособлстройтранс	7,5 7 10 8	5—4 4—4 6—5 5—4	1,0—0,99 0,85—1,05 0,9—0,92 0,93—0,92	»
27		$h=160 \div 200; H=360 \div 400$	2,00—2,35			1. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 2. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 с КАЗ-717 4. ППК-14 Мос-облстройтранс	7,5 7 11,5 10	3—3 3—3 5—5 5—4	0,8—0,94 0,85—1,0 0,86—1,04 1,0—0,94	»

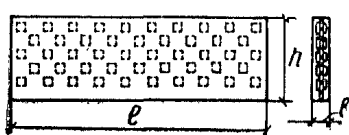
СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И БЛОКИ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

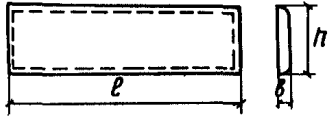

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			Грузоопъемность, т	Грузоподъемность, шт.	Г	Грузоопъемные устройства и приспособления					
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	Г									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
1	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	1,7—2,2	1. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 2. ПК-1600 Мос-облстройтранс 3. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 4. АППФ-20 Лен-стройтранс	15	3—6	0,9—0,88 0,99—0,91 0,9—0,88 0,88—0,95	Рис. 3						
		5980, 6230	1185	200												
		5980, 6230	1185	240							2,0—2,6	1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. УППФ-25 Лен-стройтранс	12	6—4	1,0—0,86 1,0—0,86 1,0—0,86 0,8—1,04	То же
		5980, 6230	1185	300							2,4—3,2	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПК-1600 Мос-облстройтранс 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	15	6—4	0,96—0,85 0,96—0,85 1,0—0,82 0,9—0,82 0,86—0,97	
		5980, 6230	1785	200							2,6—3,3	1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. ПФК-9 Мособл-стройтранс 3. П-12М Мин-промстрой БССР 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	12	4—3	0,83—0,82 0,86—0,73 0,92—0,94 0,86—0,73 1,01—1,0	»
5980, 6230	1785	240	3,0—3,9	1. УПП-9М Мос-облстройтранс 2. ПФК-9 Мособл-стройтранс 3. ПВС-400 Мос-облстройтранс 4. УППФ-25 Лен-стройтранс	9	3—2	1,0—0,86 1,0—0,86 0,66—0,86 0,96—0,93	»								
2	3	4	5	6	7	8	9		10							
2	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	5980, 6230	1185	240	2,0—2,6	1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. УППФ-25 Лен-стройтранс	12	6—4	1,0—0,86 1,0—0,86 1,0—0,86 0,8—1,04	То же						
3	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	5980, 6230	1185	300	2,4—3,2	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПК-1600 Мос-облстройтранс 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	15	6—4	0,96—0,85 0,96—0,85 1,0—0,82 0,9—0,82 0,86—0,97	»						
4	Серия СТ-02-33, вып. 1	5980, 6230	1785	200	2,6—3,3	1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. ПФК-9 Мособл-стройтранс 3. П-12М Мин-промстрой БССР 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	12	4—3	0,83—0,82 0,86—0,73 0,92—0,94 0,86—0,73 1,01—1,0	»						
5	Серия СТ-02-33, вып. 1	5980, 6230	1785	240	3,0—3,9	1. УПП-9М Мос-облстройтранс 2. ПФК-9 Мособл-стройтранс 3. ПВС-400 Мос-облстройтранс 4. УППФ-25 Лен-стройтранс	9	3—2	1,0—0,86 1,0—0,86 0,66—0,86 0,96—0,93	»						
6	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	5980, 6230	1785	300	3,6—4,8	1. ПФ-11 УССР 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. П-12М Мин-промстрой БССР 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	21	6—4	1,0—0,91 0,96—0,96 0,96—0,96 1,02—1,02 0,93—1,04	»						
7	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	5980, 6230	2985	200	4,3—5,7	1. УПП2-20А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. АППФ-20 Лен-стройтранс	20	4—3	0,86—0,89 0,86—0,76 0,86—0,76 0,93—0,99	Рис. 3						
8	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	5980, 6230	2985	240	5,0—6,7	1. УПП-2-20А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. УППФ-25 Лен-стройтранс	20	4—3	1,0—1,0 1,0—0,89 1,0—0,89 1,0—0,8	То же						
9	Керамзитобетонные вибропрокатные плоские	5980, 6230	2985	300	6,1—8,2	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. УПП-2-20А ЦНИИОМТП 4. УППФ-25 Лен-стройтранс	15	2—2	0,81—1,09 0,81—1,09 0,91—0,82 0,97—0,98	»						
10	Железобетонные вибропрокатные трехслойные	5980	1185	230, 250	2,2—2,3	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПК-1600 Мос-облстройтранс 4. П-12М Мин-промстрой БССР 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	15	6—6	0,88—0,92 0,88—0,92 0,91—0,95 0,94—0,97 0,95—1,0	»						
11	Железобетонные вибропрокатные трехслойные	5980	1785	230, 250	3,1—3,2	1. ПФ-11 УССР 2. ПФК-9 Мособл-стройтранс 3. ПК-1600 Мос-облстройтранс 4. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 5. УППФ-25 Лен-стройтранс	21	6—6	0,88—0,91 1,0—1,0 1,0—0,80 1,0—0,85 0,98—1,02	»						



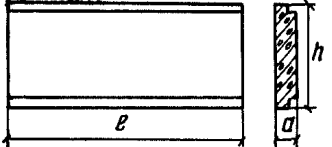
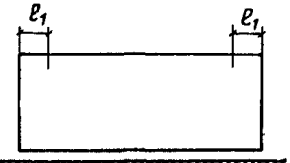
$l_1=1010$; при $l=5980$;
 $l_1=1160$; при $l=6230$

Серия СТ-02-33, вып. 3

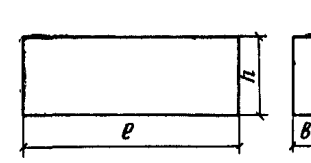


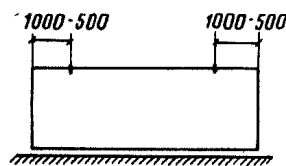
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоохраняющие устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ			
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10
23		<i>h</i> <i>a</i> <i>b</i> <i>h</i> =2385÷1185; толщина блока 300; <i>l</i> =800	1,42—0,70			1. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В 2. Урал-377 с МАЗ-5243 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. МАЗ-504 с КАЗ-717 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	9 14,3 7,5 11,5 14	6—12 10—20 5—10 8—16 9—20	0,94—0,93 0,99—0,97 0,94—0,93 0,88—0,96 0,91—1,0	Рис. 9	
24	Керамзитобетонные панели плоские	<i>l</i> <i>h</i> <i>b</i> 11 980 1185 200	3,7—3,5			1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. АППФ-20 Ленстройтранс	15 15 14 24 23	4—4 4—4 4—4 6—6 6—6	0,98—0,93 0,98—0,93 1,05—1,0 0,92—0,87 0,96—0,91	Рис. 3	
25	 Серия 1-432-3	11 980 1185 240	4,4—4,1			1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПФ-11 Главкиевстрой 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. П-12А Минпромстрой БССР 6. АППФ-20 Ленстройтранс	15 15 21 14 24 23	3—3 3—3 4—4 3—3 5—5 5—5	0,88—0,82 0,88—0,82 0,83—0,76 0,94—0,87 0,91—0,85 0,95—0,89	То же	
26		11 980 1185 300	5,4—5,0			1. ПФ-11 Главкиевстрой 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. АППФ-20 Ленстройтранс	21 15 15 24 23	4—4 2—3 2—3 4—4 4—4	1,02—0,95 0,72—1,0 0,72—1,0 0,9—0,83 0,93—0,86	»	

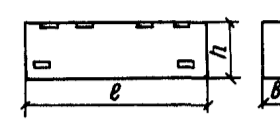
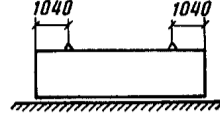
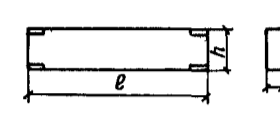
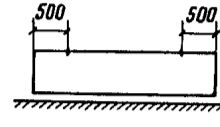
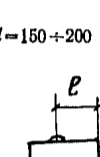
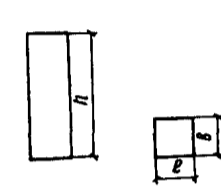
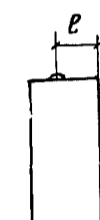

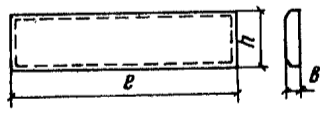


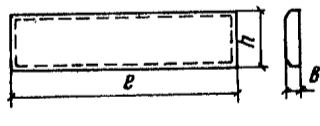

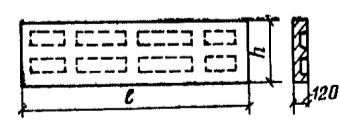
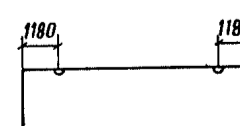
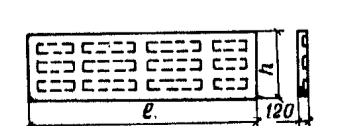
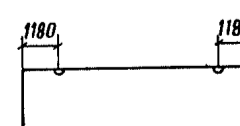
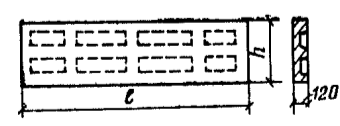
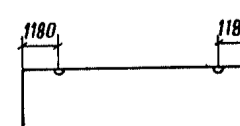
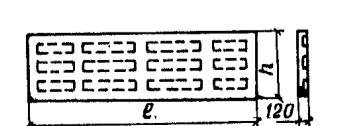
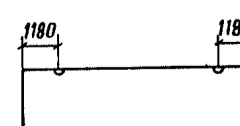
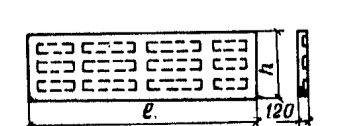
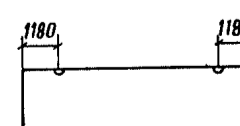
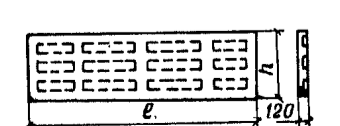
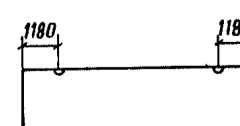
27		11 980 1785 200	5,6—5,2			1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. АППФ-20 Ленстройтранс	15 15 14 24 23	2—3 2—3 2—2 4—4 4—4	0,74—1,04 0,74—1,04 0,8—0,74 0,93—0,86 0,97—0,90	»
28		11 980 1785 240	6,7—6,2			1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. АППФ-20 Ленстройтранс	15 15 14 24 23	2—2 2—2 2—2 3—4 3—3	0,89—0,82 0,89—0,82 0,89—0,87 0,83—1,03 0,87—0,80	»
29		11 980 1785 300	8,2—7,6			1. ПФ-11 Главкиевстрой 2. П-12А Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	21 24 20 15	2—2 3—3 2—2 1	0,78—0,72 1,02—0,95 0,62—0,76 0,54—1,01	»

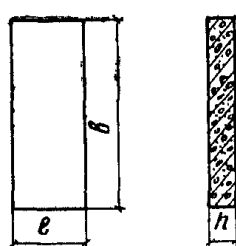
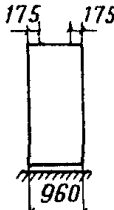
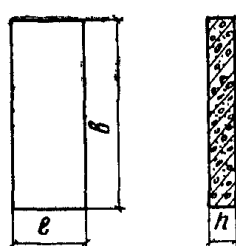
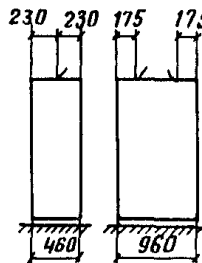
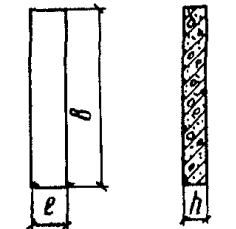
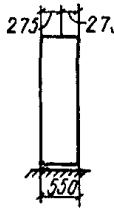
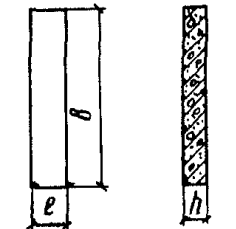
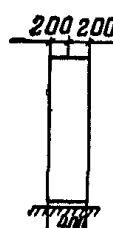
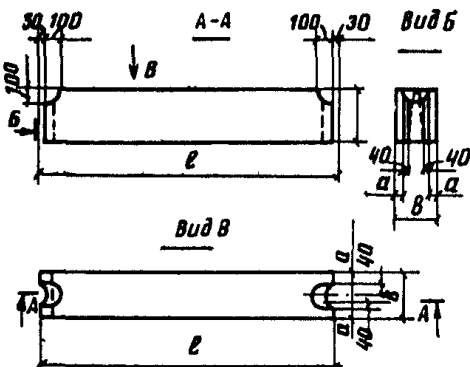
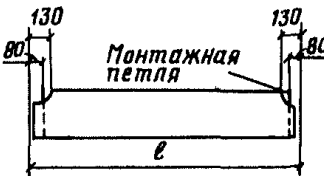
30	Керамзитобетонные ребристые панели-перекрышки	11 980 1185 200	4,0—3,7		<i>l</i> ₁ = 1030	1. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 2. ПФ-11 Главкиевстрой 3. П-12А Минпромстрой БССР 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. УППФ-25 Ленстройтранс	15 21 24 14 25	3—4 4—4 6—6 3—4 6—6	0,8—0,98 0,76—0,7 1,0—0,92 0,85—1,05 0,96—0,89	»
31		11 980 1185 240	4,6—4,2			1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП2 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПФ-11 Главкиевстрой 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР 6. АППФ-20 Ленстройтранс	15 15 21 24 14 23	3—3 3—3 4—4 5—5 3—3 5—5	0,92—0,84 0,92—0,84 0,87—0,80 0,95—0,87 0,98—0,90 1,0—0,91	»

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоопасные устройства и приспособления							
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, г	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ						
г	2	3		4	5	6	7	8	9	10						
32	Серия 1-432-3	l	h	b	$l_1=1640$	1. П-12А Мин-промстрой БССР 2. УПП-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-12АБ ЦНИИОМТП 4. П-12М Мин-промстрой БССР 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	24	4-4	0,96-0,88	Рис. 3						
		11 980	1785	200							5,8-5,3					
33		11 980	1785	240							6,7-6,2	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. П-12А Мин-промстрой БССР 4. П-12М Мин-промстрой БССР	15	2-2	0,89-0,82	То же
		11 980	1785	240							6,7-6,2					
34		11 980	1185	200							4,5-4,1					
		11 980	1185	200	4,5-4,1											
35		11 980	1185	240	5,0-4,6	1. ПФ-11 Глав-кневстрой 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. П-12А Мин-промстрой БССР 5. УППФ-25 Лен-стройтранс	21	4-4	0,95-0,87	»						
		11 980	1185	240	5,0-4,6											
36		11 980	1785	200	6,2-5,7	1. П-12М Мин-промстрой БССР	14	2-2	0,88-0,81	»						

37		11 980	1785	240	7,1-6,5	2. П-12А Мин-промстрой БССР 3. УППФ-25 Лен-стройтранс	24	4-4	1,03-0,95	»						
		11 980	1785	240	7,1-6,5											
38	Стеновые вертикальные панели	6390-4790	2980	120	5,7-4,3	3,8-2,8	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. П-12А Мин-промстрой БССР 4. Б-18 Минпром-строй БССР 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	15	2-4	0,76-1,01	»					
		6390-4790	2980	120	5,7-4,3	3,8-2,8										
		6390-4790	1480	120	2,8-2,16	1,8-1,4						1. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 2. П-12М Мин-промстрой БССР 3. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 4. П-12А Мин-промстрой БССР	15	5-9	0,93-0,84	»
39		6390-4790	1480	120	2,8-2,16	1,8-1,4										
	Серия 1-432-4, вып. 2	6390-4790	1480	120	2,8-2,16	1,8-1,4										
		2790	2980	120	2,5	1,8	1. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. П-12А Мин-промстрой БССР 4. П-12М Мин-промстрой БССР 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	15	6-7	1,0-0,79	Рис. 2					
40		2790	2980	120	2,5	1,8										



№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоукрепительные устройства и приспособления			
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
41	Горизонтальные цокольные панели  Серия 1-432-4, вып. 2	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	4,33	—		1. УПП-А-12А ЦНИИОМТП	15	3	0,89	Рис. 3
		5980	1185	240				2. П-12М Минпромстрой БССР	14	3	0,90	
42	Доборные панели  Серия 1-432-4, вып. 2	1480	1185	240	1,09	—		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс	12	11	0,99	Рис. 2
						2. УПП-9М Мос-облстройтранс		9	8	0,96		
43	Угловые блоки Серия 1-432-4, вып. 2	<i>h</i>	<i>l</i>	<i>b</i>	0,45—0,26	0,3—0,16		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс	12	24—46 40—61	0,97—0,99 1,0—0,81	Рис. 9
		1780—1180	300—400	300—400				2. П-12М Минпромстрой БССР	14	31—54 47—87	0,99—1,0—0,92	
44		1780—1180	400—500	400—500	1,04—0,6	0,68—0,4		3. Б-12 Минпромстрой БССР	14	31—54 47—87	0,99—1,0—1,0—0,92	То же
						4. УПП для перевозки керамзитобетонных плит, Минпромстрой БССР		15	34—58 50—94	1,02—1,0—1,0—1,0		
45	Панели из легких бетонов для отапливаемых зданий	6230—5980	1185	200—300	4,2—2,1			1. ПК-1600 Мос-облстройтранс	12	3—6	1,05—0,87	Рис. 3
						2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП		15	3—7	0,84—0,98		
46		6230—5980	1785	200—300	4,8—2,45			1. УПП-9М Мос-облстройтранс	9	2—3	1,06—0,81	То же
						2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП		15	3—5	0,95—0,81		
47	Серия СТ-02-31, вып. 2, 3	6400—5980	1185	400	4,3—4,0			3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП	15	3—5	0,95—0,81	»
						4. ПФ-11 Главкиевстрой		21	4—8	0,91—0,93		
48		6400—5980	1785	400	6,5—6,0			5. УППФ-25 Ленстройтранс	25	5—8	0,96—0,79	»
						1. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП		15	3—3	0,85—0,80		
49		<i>l</i>	<i>h</i>		0,9			1. П-12А Минпромстрой БССР	24	3—4	0,81—1,0	»
		5980	1185					2. Б-12 Минпромстрой БССР	14	2—2	0,92—0,85	
50		5980	1785		1,2			3. П-12М Минпромстрой БССР	14	2—2	0,92—0,85	»
						1. ПК-1600 Мос-облстройтранс		12	10	1,0		
49		5980	1185		0,9			2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	15	14	0,84	Рис. 9
						3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП		15	14	0,84		
50		5980	1785		1,2			4. П-12М Минпромстрой БССР	14	15	0,96	»
						1. ПК-1600 Мос-облстройтранс		12	10	1,0		
50		5980	1785		1,2			2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП	15	12	0,96	»
						3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП		15	12	0,96		
50		5980	1785		1,2			4. ПФК-9 Мособлстройтранс	9	7	0,93	»


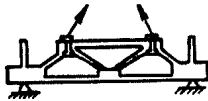
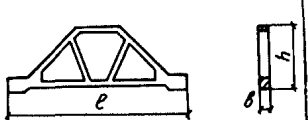

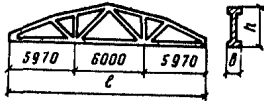


№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузооподъемность, т	Грузимость, шт.	γ	Грузозахватные устройства и приспособления
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
63	Блоки для температурных швов 	Из легких бетонов		При объемном весе бетона 900—1200		1. ГАЗ-52-03 (контейнеры) 2. ПК-1600 Мос-облстройтранс 3. ПВС-400 Мос-облстройтранс	2,5 12 9	7 7 5	0,97 0,94 0,90	Рис. 2		
64		960	1785, 1185								400, 300, 240, 200	1,62—0,29
65		460	1785, 1185	400, 300, 240, 200							0,51—0,14	
65	Серия СТ-02-31, вып. 7 	Из ячеистого бетона		900—1000		1. ГАЗ-52-03 (контейнеры) 2. ПК-1600 Мос-облстройтранс 3. «Нева-2» Лен-стройтранс	2,5 12 10	20 18 16	0,96 0,92 0,99	»		
66		960, 460	1785, 1185								200, 240, 300	0,62—0,10
66	960, 460	1785, 1185	150	0,52—0,18								
67	Блоки для углов здания 	Из ячеистого бетона		900—1000		1. ГАЗ-52-03 (контейнеры) 2. ЗИЛ-130	2,5 5	18—7 36—14	0,87—0,97 0,87—0,97	»		
	550	1785, 1185	300	0,29—0,10								
68	Серия СТ-02-31, вып. 7 	Из тяжелого бетона		2500		1. ГАЗ-52-03 (контейнеры) 2. ЗИЛ-130	2,5 5	30—8 60—16	1,0—1,03 1,0—1,03	»		
	400	1785, 1185	150	0,27—0,07								
69	ГОСТ 13579—68 	Блоки бетонные для стен подвалов		0,325—0,495*		1. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 2. КАЗ-608 с КАЗ-717 3. МАЗ-500	7,5 11,5 7,7	23—15 35—23 24—16	0,99—0,97 0,98—0,99 0,97—0,96 1,0—0,98	»		
70		780—1180	300, 600								580, 280	
71		780	500—600	580							0,52—0,615*	
71		2380	300—400	580							0,975—1,300	
72		2380	500—600	580	1,63—1,96*	1. ГАЗ-53А 2. ЗИЛ-130 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	4 5 7,5 7,5 7,5	4—3 5—4 8—6 8—6 8—6	0,97—1,04 0,97—1,04 1,04—1,04 1,04—1,04 1,04—1,04	»		
72												
73		2380	300—400	580	0,782—1,000**	1. ГАЗ-53А 2. ЗИЛ-130 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	4 5 7,5 7,5 7,5	5—4 6—5 8—7 8—7 8—7	0,98—1,0 0,93—1,0 0,93 0,93 0,93	»		

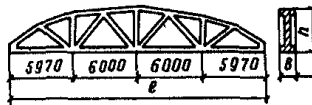





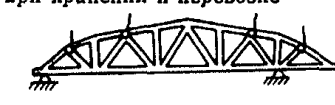
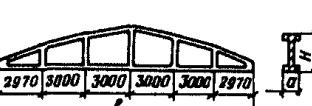


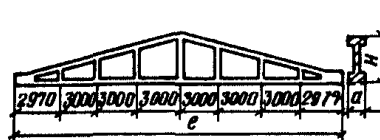



№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоопорные устройства и приспособления	
	Наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
74		l b h 2380 500—600 580	1,233—1,456**		1. ГАЗ-53А 2. ЗИЛ-130 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	4 5 7,5 7,5 7,5	3—2 4—3 6—5 6—5 6—5	0,92—0,73 0,98—0,87 0,98—0,97 0,98—0,97 0,98—0,97	Рис. 2	
75	Самонесущие панельные перегородки	l h b Из тяжелого бетона 5980—4900 1785—1185 80—80	1,9—1,4			1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. УПП-9М Мос-облстройтранс 3. УППФ-25 Лен-стройтранс 4. ПФК-9 Мос-облстройтранс	12 9 25 9	6—8 5—6 13—15 5—6	0,95—0,93 1,05—0,93 0,98—0,84 1,05—0,93	Рис. 3
76		5980—5500 1785	2,1—2,0		1. ПВС-400 Мос-облстройтранс 2. УПП-9М Мос-облстройтранс 3. ПК-1600 Мос-облстройтранс 4. Т-119 Главцентрострой 5. АППФ-20 Лен-стройтранс	9 9 12 8 23	4—4 4—4 6—6 4—4 11—11	0,93—0,88 0,93—0,88 1,05—1,0 1,04—1,0 1,0—0,95	То же	
77		Из легкого бетона 5980—4900 1785—1185	При объемном весе бетона От 1000 до 1200 0,8—0,6 0,9—0,7		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. НАМИ-790 3. ПФК-9 Мос-облстройтранс	12 16 9	15—13 20—17 11—10 12	0,99—0,97 1,0—0,99 0,8—0,9 0,6—0,7 0,97—1,0 0,8—0,93	Рис. 2	
78		5980—5500 1785	0,9—0,7 1,0—0,7		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. НАМИ-790 3. ПФК-9 Мос-облстройтранс	12 16 9	13—12 17—17 16 10—9 12	0,97—1,0 0,99 0,9—1,0 1,0 0,93	»	
79		Из ячеистого бетона 5980—4900 1785	0,6—0,5 0,7—0,3			1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. ПФК-9 Мос-облстройтранс	12 9	20—17 20 12 12	1,0—0,99 0,83 0,8—0,93 0,67	»
80	Серия 1-431-2, вып. 2	5980—5500 1785	0,7—0,6 0,8—0,7		1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. НАМИ-790 3. ПФК-9 Мос-облстройтранс	12 16 9	17—15 20—17 16 12—11 12—12	0,99—1,0 1,0—0,99 0,7—0,8 0,6—0,7 0,93—0,97 0,8—0,93	»	

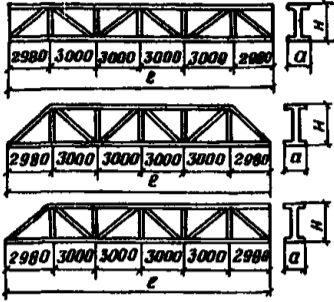
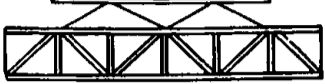
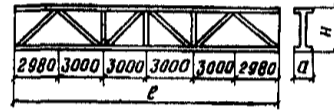

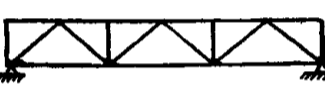
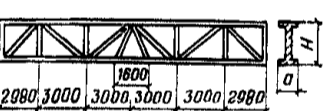

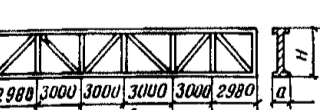



* В колонке 5 — вес блоков дан по ГОСТ.

** Для пустотных блоков вес дан за вычетом пустот.

ФЕРМЫ

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоохранное устройство и приспособления						
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1	а) Подстропильные фермы  Серии: ПК-01-140, вып. 1; ПК-01-110/68, вып. 1	<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>b</i></td> <td><i>h</i></td> </tr> <tr> <td>11 960— 11 860</td> <td>550</td> <td>2200</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	11 960— 11 860	550	2200	11,3— 9,8		1. Ф-12А Минпромстрой БССР 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. УППФ.25 Ленстройтранс 5. АППФ-20 Ленстройтранс	14 15 15 25 23	1—1 1—1 1—1 2—2 2—2	0,8— 0,70 0,75— 0,65 0,75— 0,65 0,9— 0,78 0,98— 0,85	Рис. 3
<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>													
11 960— 11 860	550	2200													
2	 Серии: ПП-01-04, вып. 3; ПП-01-04/68, вып. 1	11 960	550	3410	9,2— 9,1		1. Ф-12А Минпромстрой БССР 2. УПП-1-12А ЦНИИОМТП 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. УППФ.25 Ленстройтранс	14 15 15 25	1—1 1—1 1—1 2—2	0,65— 0,65 0,61— 0,60 0,61— 0,60 0,73— 0,72	То же				
3		17 940	200	2630	4,5		1. Ф-24 Минпромстрой БССР 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 4. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	12 15 20 15	2 3 3 2	0,75 0,9 0,67 0,6	»				
4	б) Строительные фермы для скатной кровли  Серия ПК-01-129/68, вып. 2	17 940	250	2640	6,0	 	1. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 2. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 3. ПФУ-18 Минпромстрой СССР 4. Т-74А Главмосавтотранс	15 20 15 14	2 2 2 2	0,8 0,6 0,8 0,85	»				
5		17 940	250	2725	7,8		1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 4. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 15 20 15	1 2 2 2	0,78 1,04 0,78 1,04	»				

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоопорные устройства и приспособления								
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
6		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>		1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 3. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 4. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 15 20 15	1 1 2 1	0,94 0,62 0,94 0,62	Рис. 3							
7		<i>l</i>	<i>h</i>	<i>b</i>							9,4	9,2	1. Ф-24 Минпромстрой СССР 2. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП 3. Т-74А Главмосавтотранс	12 20 14	1 1 1	0,75 0,46 0,65	Рис. 7
8	 Серия ПК-01-129/68, вып. 3	23 940	3240	250	11,2	  	1. УФ-20 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП 4. Т-74А Главмосавтотранс	20 12 20 14	1 1 1 1	0,56 0,93 0,56 0,8	То же						
9		23 940	3280	300	14,9							1. УФ-20 Оргтехстрой УССР 2. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП	20 20	1 1	0,74 0,74	»	
10		23 940	3315	350	18,6							1. УФ-20 Оргтехстрой УССР 2. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП	20 20	1 1	0,93 0,93	»	
11	 Серия ПК-01-129/68, вып. 4	29 940	3675	300	14,9	Места опирания: 	1. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП	36	1	0,41	»						
12		29 940	3725	300	16,7	при хранении и перевозке 	1. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП	36	1	0,46	»						
13		29 940	3835	350	25,7	при перевозке	1. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП	36	1	0,71	»						
14	в) Безраскосные фермы  Серии: 1.463-1, вып. 2; 1.463-3, вып. 2	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	9,2—8,0	 Опирание фермы при хранении 	1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1—1 1—1 1—2 2—2 1—2	0,92—0,8 0,76—0,66 0,61—1,06 0,92—0,8 0,61—1,06	Рис. 3						
15		17 940	3000	240								7,7—6,5	1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1—1 1—1 2—2 2—2 2—2	0,77—0,65 0,64—0,54 1,02—0,86 0,77—0,65 1,02—0,86	То же
16		17 940	3000	280								10,5—9,2	Опирание фермы при перевозке	1. Ф-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1—1 1—1 1—1 2—2 1—1	1,05—0,92 0,87—0,76 0,7—0,61 1,05—0,92 0,7—0,61
17	 Серии: 1.463-1, вып. 3; 1.463-3, вып. 4	23 940	3400	250	12,8	 Схема строповки  Схема опирания при хранении  Схема опирания при перевозке	1. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП 2. Т-74А Главмосавтотранс 3. УФ-20 Оргтехстрой УССР	20 14 20	1 1 1	0,64 0,91 0,64	Рис. 7						
18		23 940	3400	250	15,8		1. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП 2. УФ-20 Оргтехстрой УССР	20 20	1 1	0,79 0,79	То же						
19		23 940	3000	240	11,7—9,2		1. Ф-24 Минпромстрой БССР 2. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП 3. Т-74А Главмосавтотранс 4. УФ-20 Оргтехстрой УССР	12 20 14 20	1—1 1—1 1—1 1—1	0,97—0,76 0,58—0,46 0,83—0,65 0,58—0,46	»						
20		23 940	3000	280	18,2—14,2		1. ПФ-4-36 ЦНИИОМТП 2. УФ-20 Оргтехстрой УССР	20 20	1—1 1—1	0,91—0,71 0,91—0,71	»						

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления							
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
21	<p>Фермы для плоской кровли</p> 	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>		1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 2 2 2	0,68 0,56 0,9 0,68 0,9	Рис. 7а						
22		17 960	2700	240							6,0	1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФ-4-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 2 2 2	0,6 0,6 0,8 0,6 0,8	То же
23		Серия ПП-01-06, вып. 2	17 960	2700							240	6,4	1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 15	1 1 2 2	
24		17 960	2700	280	8,3		1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 4. ПФУ-18 Минпромстрой СССР 5. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТ	10 12 20 15 15	1 1 2 1 1	0,64 0,53 0,83 0,55 0,55	»					
	Серия ПП-01-06, вып. 3				8,3							1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТ	10 12 20 15 15	1 1 2 1 1	0,64 0,53 0,83 0,55 0,55	»
25		17 960	2700	240	8,0		1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 2 2 2	0,8 0,66 1,06 0,8 1,06	»					
26		17 960	2700	240	7,1							1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 2 2 2	0,71 0,59 0,94 0,74 0,94	»
27		Серия ПП-01-02/64, вып. 8	17 960	2700	240							7,6	1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 2 2 2	
28		17 960	2700	280	10,0	  	1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 1 2 2	1,0 0,83 0,66 1,0 1,0	Рис. 7					
	Серия ПП-01-02/64, вып. X				10,0	а, б — схемы опирания при перевозке в — схема опирания при хранении						1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 1 2 2	1,0 0,83 0,66 1,0 1,0	»
29	Серия ПП-01-02/68, вып. II	17 960	2700	240	8,0		1. УФ-10 Оргтехстрой УССР 2. Ф-24 Минпромстрой БССР 3. УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП 4. ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР 5. ПФУ-18 Минпромстрой СССР	10 12 15 20 15	1 1 2 2 2	0,8 0,66 1,06 0,8 1,06	То же					

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоопорные устройства и приспособления																			
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																			
30		<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>17 960</td> <td>2700</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	17 960	2700	240	7,0		<ol style="list-style-type: none"> УФ-10 Оргтехстрой УССР Ф-24 Минпромстрой БССР УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР ПФУ-18 Минпромстрой СССР 	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1</td> <td>0,58</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>2</td> <td>0,93</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>2</td> <td>0,93</td> </tr> </table>	10	1	0,4	12	1	0,58	15	2	0,93	20	2	0,7	15	2	0,93	Рис. 7
<i>l</i>			<i>H</i>	<i>a</i>																								
17 960	2700	240																										
10	1	0,4																										
12	1	0,58																										
15	2	0,93																										
20	2	0,7																										
15	2	0,93																										
31	<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>17 960</td> <td>2700</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	17 960	2700	240	7,5	 	<ol style="list-style-type: none"> УФ-10 Оргтехстрой УССР Ф-24 Минпромстрой БССР УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР ПФУ-18 Минпромстрой СССР 	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1</td> <td>0,68</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>2</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>2</td> <td>0,93</td> </tr> </table>	10	1	0,75	12	1	0,68	15	2	1,0	20	2	0,75	15	2	0,93	То же	
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
17 960	2700	240																										
10	1	0,75																										
12	1	0,68																										
15	2	1,0																										
20	2	0,75																										
15	2	0,93																										
32	<p>Серия ПП-01-02/68, вып. 4</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>17 960</td> <td>2700</td> <td>280</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	17 960	2700	280	10,4— 10,0	 	<ol style="list-style-type: none"> УФ-10 Оргтехстрой УССР Ф-24 Минпромстрой БССР УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП ПФ-20-18 Оргтехстрой УССР ПФУ-18 Минпромстрой СССР 	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>1—1</td> <td>1,04— 1,0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1—1</td> <td>0,86— 0,88</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>1—1</td> <td>0,69— 0,66</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2—2</td> <td>1,04— 1,0</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>1—1</td> <td>0,69— 0,66</td> </tr> </table>	10	1—1	1,04— 1,0	12	1—1	0,86— 0,88	15	1—1	0,69— 0,66	20	2—2	1,04— 1,0	15	1—1	0,69— 0,66	»
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
17 960	2700	280																										
10	1—1	1,04— 1,0																										
12	1—1	0,86— 0,88																										
15	1—1	0,69— 0,66																										
20	2—2	1,04— 1,0																										
15	1—1	0,69— 0,66																										
33		<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>23 960</td> <td>2700</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	23 960	2700	240	13,7— 12,3		<ol style="list-style-type: none"> Т-74А Главмосавтотранс ПФ-4-36 ЦНИИОМТП УФ-20 Оргтехстрой УССР 	<table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>1—1</td> <td>0,97— 0,87</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,68— 0,61</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,68— 0,61</td> </tr> </table>	14	1—1	0,97— 0,87	20	1—1	0,68— 0,61	20	1—1	0,68— 0,61	»						
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
23 960	2700	240																										
14	1—1	0,97— 0,87																										
20	1—1	0,68— 0,61																										
20	1—1	0,68— 0,61																										
34	<p>Серия ПП-01-02/68, вып. 3</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>23 960</td> <td>2705</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	23 960	2705	240	12,8— 11,8		<ol style="list-style-type: none"> Т-74А Главмосавтотранс ПФ-4-36 ЦНИИОМТП УФ-20 Оргтехстрой УССР 	<table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>1—1</td> <td>0,91— 0,8</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,64— 0,56</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,64— 0,56</td> </tr> </table>	14	1—1	0,91— 0,8	20	1—1	0,64— 0,56	20	1—1	0,64— 0,56	»						
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
23 960	2705	240																										
14	1—1	0,91— 0,8																										
20	1—1	0,64— 0,56																										
20	1—1	0,64— 0,56																										
35		<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>23 960</td> <td>2705</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	23 960	2705	240	13,2— 11,8	 	<ol style="list-style-type: none"> Т-74А Главмосавтотранс ПФ-4-36 ЦНИИОМТП УФ-20 Оргтехстрой УССР 	<table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>1—1</td> <td>0,94— 0,84</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,66— 0,59</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,66— 0,59</td> </tr> </table>	14	1—1	0,94— 0,84	20	1—1	0,66— 0,59	20	1—1	0,66— 0,59	»						
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
23 960	2705	240																										
14	1—1	0,94— 0,84																										
20	1—1	0,66— 0,59																										
20	1—1	0,66— 0,59																										
36	<p>Серия ПП-01-02/64, вып. 9</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>23 960</td> <td>2700</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	23 960	2700	240	13,4— 12,4		<ol style="list-style-type: none"> Т-74А Главмосавтотранс ПФ-4-36 ЦНИИОМТП УФ-20 Оргтехстрой УССР 	<table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>1—1</td> <td>0,95— 0,88</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,67— 0,62</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,67— 0,62</td> </tr> </table>	14	1—1	0,95— 0,88	20	1—1	0,67— 0,62	20	1—1	0,67— 0,62	Рис. 7						
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
23 960	2700	240																										
14	1—1	0,95— 0,88																										
20	1—1	0,67— 0,62																										
20	1—1	0,67— 0,62																										
37		<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>23 960</td> <td>2700</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	23 960	2700	240	12,3— 11,4		<ol style="list-style-type: none"> Ф-24 Минпромстрой БССР Т-74А Главмосавтотранс ПФ-4-36 ЦНИИОМТП УФ-20 Оргтехстрой УССР 	<table border="1"> <tr> <td>12</td> <td>1—1</td> <td>1,02— 0,95</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>1—1</td> <td>0,87— 0,81</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,61— 0,57</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,67— 0,62</td> </tr> </table>	12	1—1	1,02— 0,95	14	1—1	0,87— 0,81	20	1—1	0,61— 0,57	20	1—1	0,67— 0,62	То же			
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
23 960	2700	240																										
12	1—1	1,02— 0,95																										
14	1—1	0,87— 0,81																										
20	1—1	0,61— 0,57																										
20	1—1	0,67— 0,62																										
38		<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>23 960</td> <td>2700</td> <td>240</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	23 960	2700	240	12,9— 11,9		<ol style="list-style-type: none"> Т-74А Главмосавтотранс ПФ-4-36 ЦНИИОМТП УФ-20 Оргтехстрой УССР 	<table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>1—1</td> <td>0,92— 0,85</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,64— 0,59</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1—1</td> <td>0,67— 0,62</td> </tr> </table>	14	1—1	0,92— 0,85	20	1—1	0,64— 0,59	20	1—1	0,67— 0,62	»						
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
23 960	2700	240																										
14	1—1	0,92— 0,85																										
20	1—1	0,64— 0,59																										
20	1—1	0,67— 0,62																										
39	<p>Безраскосные фермы</p> <p>Серия 1.463-2, вып. 2</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>l</i></td> <td><i>H</i></td> <td><i>a</i></td> </tr> <tr> <td>17 940</td> <td>2795</td> <td>250— 350</td> </tr> </table>	<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>	17 940	2795	250— 350	8,5— 9,8	 	<ol style="list-style-type: none"> УФ-10 Оргтехстрой УССР Ф-24 Минпромстрой БССР ПФУ-18 Минпромстрой СССР 	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>1—1</td> <td>0,85— 0,98</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1—1</td> <td>0,7— 0,81</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>1—1</td> <td>0,56— 0,65</td> </tr> </table>	10	1—1	0,85— 0,98	12	1—1	0,7— 0,81	15	1—1	0,56— 0,65	Рис. 3						
<i>l</i>	<i>H</i>	<i>a</i>																										
17 940	2795	250— 350																										
10	1—1	0,85— 0,98																										
12	1—1	0,7— 0,81																										
15	1—1	0,56— 0,65																										

6. 9. Фермы длиной до 12 м транспортируются специализированными автотранспортными средствами на полуприцепах-фермовозах, а фермы длиной 12—18 м могут транспортироваться и на других универсальных специализированных средствах. Перевозка и хранение ферм осуществляется в вертикальном положении. Фермы, которые после погрузки их на фермовоз могут составить габаритную высоту у автопоезда более 3, 8 м, следует перевозить в наклонном положении. Исключение могут составить маршруты следования, на которых отсутствуют контактные сети, мосты, виадуки и прочие сооружения, ограничивающие габариты свободного проезда. Устойчивость ферм от опрокидывания обеспечивается креплениями верхнего пояса фермы к кассете фермовоза. Эти крепления должны быть расположены на расстоянии не более 12 м друг от друга. Перевозка негабаритных ферм в наклонном положении не допускается при условии обеспечения неизменяемости несущей конструкции (постели) фермовоза, используемой в виде пространственной треугольной решетки. Причем конструкция решетки должна обеспечивать плотность прилегания всех узлов фермы по всей длине постели. Места опирания ферм показаны в свободной таблице. Схема опирания с двумя консолями для некоторых марок ферм возможна при достижении бетона 80—85 и 100% проектной прочности. В местах опирания обязательно устанавливаются деревянные подкладные брусья. Строповка производится непосредственно за верхние узлы фермы или при наличии захватных отверстий при помощи закладки в них пальцев. Под стропы следует укладывать деревянные прокладки в целях предохранения верхнего пояса от повреждения.

При хранении ферм деревянные прокладки следует устанавливать в опорных узлах нижнего пояса. Верхний пояс, так же как и при перевозке, должен быть раскреплен в местах на расстоянии не более чем через каждые 12 м.

6. 10. Прочие конструкции и детали. Транспортирование конструкций (лестничных маршей и площадок, подоконных плит, перемычек и парапетных плит) производится на бортовых автомобилях и в автопоездах общего назначения, причем мелкие детали (перемычки, парапетные плиты и др.) следует транспортировать в пакетах или контейнерах, применение которых значительно сокращает трудовые затраты на погрузочно-разгрузочных работах и время простоя автотранспорта под погрузкой и разгрузкой.

6. 11. Лестничные марши на автотранспортных средствах общего назначения следует перевозить в горизонтальном положении и «на ребро», если позволяют габариты свободного проезда под искусственными сооружениями.

При перевозке отдельных маршей-гребенок в горизонтальном положении в несколько ярусов (рядов) второй и последующие ряды должны укладываться на прокладки, расположенные вдоль косоура на расстоянии 15—20 см от его края. При перевозке «на ребро» транспортные средства должны иметь надежные борта или дополнительные боковые ограждения.

На специализированных автотранспортных средствах лестничные марши перевозятся «на ребро» в вертикальном положении.

6. 12. Лестничные площадки, как правило, необходимо перевозить в горизонтальном положении.

Перевозку лестничных плит можно производить в кассетах специализированным автотранспортом, если ширина кассеты или опорной площадки достаточна для полной загрузки.

6. 13. Совмещенные сборные элементы, включающие лестничный марш и площадку, следует перевозить в положении «на ребро».

6. 14. Подоконные плиты следует транспортировать и хранить уложенными «на ребро» лицевой поверхностью одна к другой. При перевозке плит пакетами или в контейнерах их следует располагать так, чтобы плиты длинной стороной находились по направлению движения. Укладку можно производить рядами по высоте, применяя деревянные прокладки между рядами.

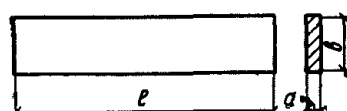
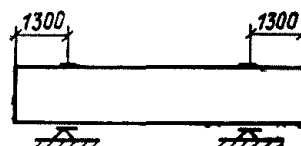
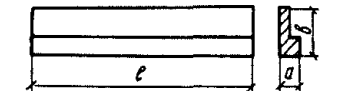
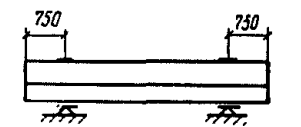
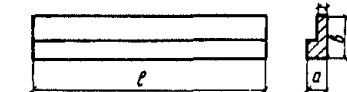
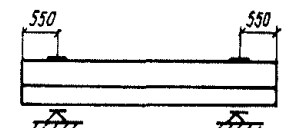
6. 15. Мозаичные изделия следует транспортировать пакетами или в контейнерах.

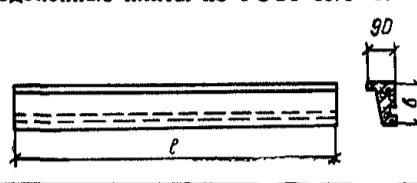
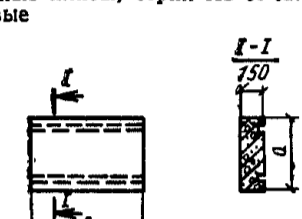
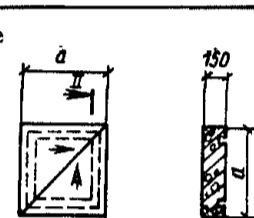
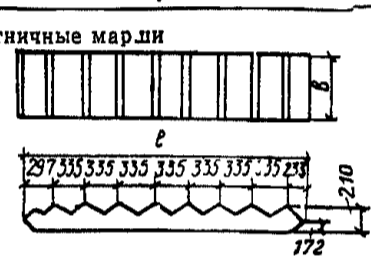
Изделия при хранении и транспортировании необходимо укладывать на нешлифованную сторону не более трех рядов по высоте с прокладками между ними на расстоянии 15 см от краев.

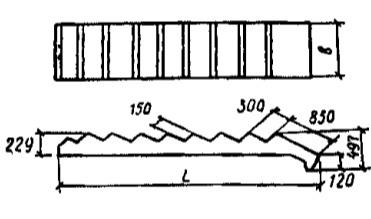
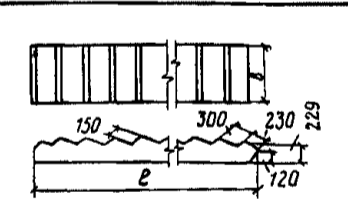
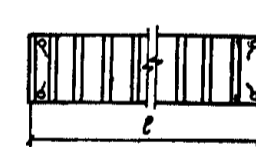
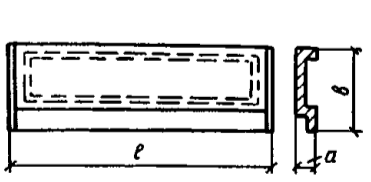
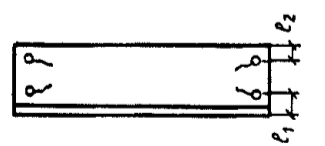
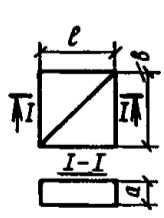
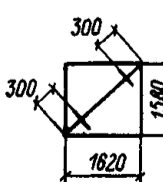
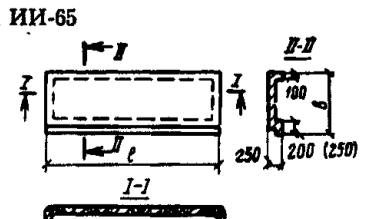
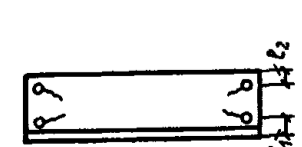
6. 16. Парапетные и бордюрные плиты при транспортировании и хранении следует укладывать «на ребро» и транспортировать их пакетами или в контейнерах, располагая длинной стороной на ходу движения. Укладку по высоте с прокладками производить не более трех рядов.

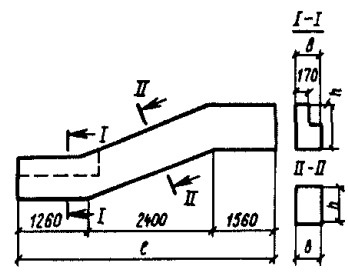
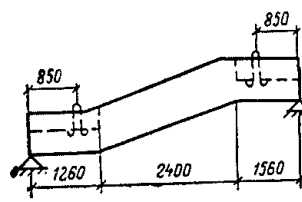
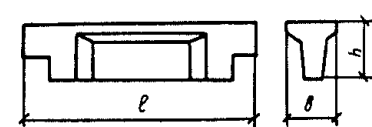
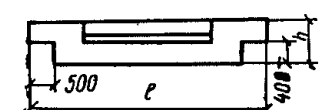
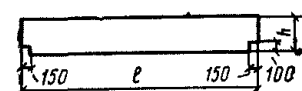
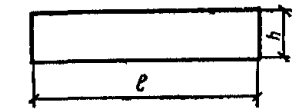
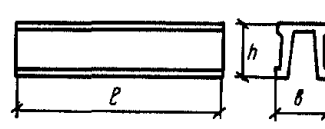

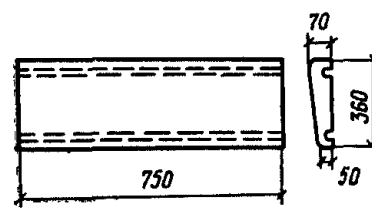
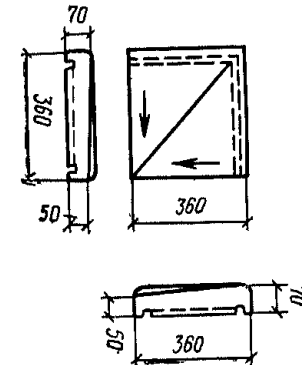
6. 17. Перемычки при транспортировании следует укладывать пакетами или в контейнеры рядами по высоте с прокладками между ними длинной стороной по ходу движения.

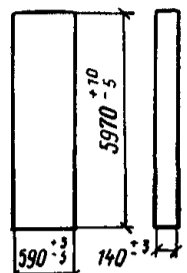
ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоохватные устройства и приспособления			
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ		
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10		
1	Обвязочные балки 	<i>l</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	2,5		1. МАЗ-500 2. КраЗ-219Б 3. ЗИЛ-130В1 ММЗ-584Б 4. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 5. МАЗ-500 МАЗ-5243	7,5 12,0 7,0	3 5 2	1,0 1,04 0,71	Рис. 9	
		5980	380	585								
2	Серия КЭ-01-58, вып. 1	5950	200	585	1,75		1. МАЗ-500 2. КраЗ-219Б 3. ЗИЛ-130В1 ММЗ-584Б 4. МАЗ-500 МАЗ-5243 5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	7,5 12 7	4 6 4	0,93 0,87 1,0	То же	
3	Перемычки 	5000, 3500	510, 380	290	1,6— 1,1		1. Урал-377 2. МАЗ-500 3. МАЗ-500 МАЗ-5243 4. ЗИЛ-130В1 ММЗ-584Б 5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	7,5 7,5 14,3	5—7 5—7 8—13	1,06—1,02 1,06—1,02 0,89—1,0	»	
4	Серия КЭ-01-58, вып. 2	5000, 3500	380, 200	290	0,9— 0,5		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КраЗ-219 4. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 КАЗ-717	7,5 7,5 12 7,5 11,5	8—15 8—15 13—24 8—15 12—23	0,96—1,0 0,96—1,0 0,97—1,0 0,96—1,0 0,89—1,0	»	
5		<i>l</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	2,2		1. ЗИЛ-130В1 ММЗ-584Б 2. МАЗ-504 КАЗ-717 3. МАЗ-504 МАЗ-5245 4. ПП-15М Мос- облстройтранс	7 11,5 14 15	3 5 6 7	0,94 0,95 0,94 1,02	»
		6430	380	490	250							

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоопорные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6	Серия ИИС-61	$l = 5950$; $a = 380$; $b = 410$; $c = 250$	2,0		1. ЗИЛ-130В1 ММЗ-584Б 2. МАЗ-504 КАЗ-717 3. МАЗ-504 МАЗ-5245 4. ПП-15М Мос- облстройтранс	с	7	3	0,85	Рис. 9
7	Подоконные плиты по ГОСТ 8579-57 	$l = 1490$; $b = 200 \div 150$	0,018— 0,038	Подлежат контейнеризации	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130Г		2,5 5 5	50—50 100—100 100—100	0,96—0,91 0,96—0,91 0,96—0,91	
8	Парапетные плиты, серия АЭ-01-02: а) рядовые 	$l = 490$; $a = 600 \div 400$	0,090— 0,059	То же	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130Г		2,5 5 5	25—35 50—70 50—71	1,0—1,0 1,0—1,0 1,0—1,0	»
9		$l = 740$; $a = 600 \div 400$	0,137— 0,089	»	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130Г		2,5 5 5	15—25 30—25 30—25	0,98—1,0 0,98—1,0 0,98—1,0	»
10	б) угловые 	$a = 400 \div 600$	0,05— 0,118	»	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130Г		2,5 5 5	40—15 80—15 80—15	0,96—0,85 0,96—0,85 0,96—0,85	»
11	Лестничные марши  Серия ИИ27-1	$l = 2875$; $b = 1350$	1,45	Опираие «на ребро» или по плоскости, расположенной противоположно на гребенке. Места строповки — согласно схеме	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130 ИАПЗ-754В 5. МАЗ-500 МАЗ-5243		5 3,5 7,5 с с	3 5 5 6 10	0,87 0,96 0,96 0,96 1,01	Рис. 5

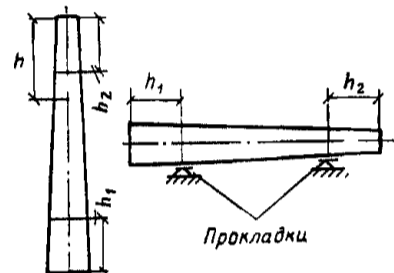
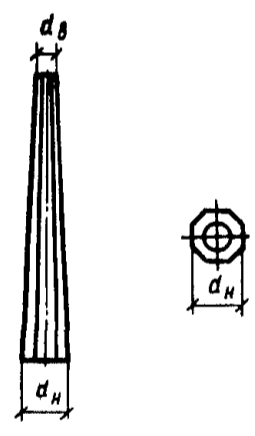


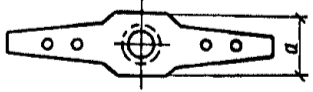
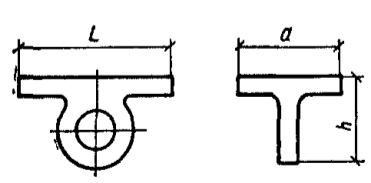
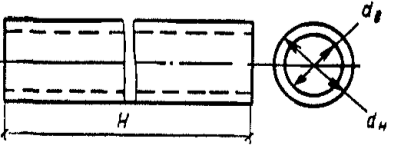
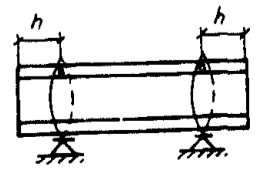
12	 Серия ИИ-65	$l = 3760, 3160$; $b = 1350, 1150$	1,97— 1,60		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. МАЗ-500 МАЗ-5243 4. «Урал-377» МАЗ-5243 5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885		7,5 7,5 с с с	4—5 4—5 7—9 7—9 4—5	1,05—0,85 1,05—0,85 0,96—1,0 0,96—1,0 1,05—0,85	»	
13	 Серия ИИ-65	$l = 3760, 3160$; $b = 1750, 1150$	3,02— 2,32		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. МАЗ-500 МАЗ-5243 4. Урал-377 МАЗ-5243 5. ЗИЛ-130В1, ОдАЗ-885		7,5 7,5 с с с	2—3 2—3 4—6 4—6 2—3	0,8—0,92 0,8—0,92 0,84—0,97 0,84—0,97 0,8—0,92	»	
14	То же Серия ИИС-61	$l = 5400, 5065$; $b = 1240$	2,95— 2,72		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КрАЗ-219Б 4. МАЗ-504 КАЗ-717 5. МАЗ-504 МАЗ-5245		7,5 7,5 с с с	2—2 2—2 4—4 4—4 5—5	0,78—0,72 0,78—0,72 0,98—0,94 1,02—0,94 1,05—0,97	»	
15	Лестничные площадки  Серия ИИ27-1	$l = 3040$; $a = 220$; $b = 1260$	1,03	 $l_1 = 410$; $l_2 = 320$ Опираие по всему периметру ребер	1. ЗИЛ-130 2. ЗИЛ-130 ИАПЗ-754В 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. МАЗ-500 МАЗ-5243		с с с с с	5 9 7,5 7,5 14,3	5 9 7 7 14	1,03 1,03 1,03 1,03 1,03	Рис. 2
16	 Серия ИИС-61	$l = 1620$; $a = 130$; $b = 1580$	0,83		1. ЗИЛ-130 2. ЗИЛ-130 ИАПЗ-754В 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. МАЗ-500 МАЗ-5243		с с с с с	5 9 7,5 7,5 14,3	6 10 9 9 17	0,99 0,93 0,99 0,99 0,98	Рис. 9
17	Серия ИИ-65 	$l = 2600$; $b = 1150$	0,78		1. ЗИЛ-130 2. ЗИЛ-130 ИАПЗ-754В 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. МАЗ-500 с МАЗ-5243		с с с с с	5 9 7,5 7,5 14,3	6 11 10 10 18	0,93 0,95 1,04 1,04 0,98	Рис. 2

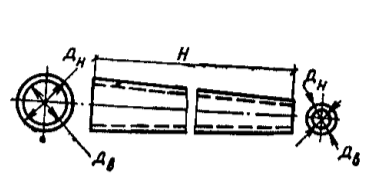
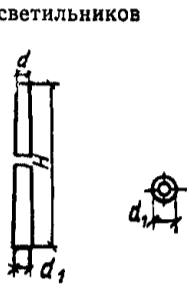
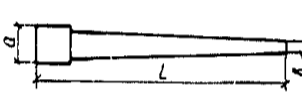
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоохранное устройство и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт	ψ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
18		$l = 3800, 3000;$ $b = 1750, 1450$	1,72— 1,10	$l_1 = 340; l_2 = 250$	1. ЗИЛ-130 2. ЗИЛ-130 ИАПЗ-754В 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. МАЗ-500 МАЗ-5243	5 9 7,5 7,5 14,3	3—4 5—8 4—6 4—6 8—12	1,03—0,88 0,95—0,97 0,97—0,88 0,97—0,88 0,96—0,92	Рис. 5		
19	Балки  Серия ИИ27-1	Разные детали для многоэтажных зданий l h b 5220 400 300		1,63 	1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. МАЗ-500 МАЗ-5243 4. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	7,5 7,5 14,3 7,5 14	4 4 8 4 8	0,86 0,86 0,91 0,86 0,93	То же		
20	Серия ИИ29-3 	5970— 5470	700	730	3,75— 3,48	1. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 2. МАЗ-504 КАЗ-717 3. ПП-15М Мос- облстройтранс 4. Б-12 Минпром- строй БССР 5. ПБ-9-12 Мос- облстройтранс	с с 15 12 12	7,5 11,5 4—4 3—3 3—3	2—2 3—3 1,0—0,92 0,95—0,9 1,0—0,92 0,92—0,87 0,92—0,87	Рис. 2	
21		5970— 5470	800	350	3,3— 3,1	1. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 2. МАЗ-504 КАЗ-717 3. ПП-15М Мос- облстройтранс 4. ППК-14 Мос- облстройтранс 5. П-12М Мин- промстрой БССР	с с 15 10 14	7,5 11,5 4—5 3—3 4—4	2—2 3—3 0,88—0,82 0,86—0,80 0,88—1,03 0,99—0,93 0,94—0,88	То же	
22		4000	500	200	0,98	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-504 3. Урал-377 4. КРАЗ-219Б 5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	с 7,5 7,5 12 7,5	5 7 7 12 7	0,98 0,91 0,91 0,98 0,91	Рис. 9	
23		2500	400	200	0,5— 0,25	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	с 5 7,5	2,5 2—2 3—3	0,94 0,94 0,94	То же	
24	Плиты перекрытия Серия ИИ29-3 	4000— 2500	740	740	0,95— 0,60	1. ЗИЛ-130 2. Б-12 Минпром- строй БССР 3. П-12М Мин- промстрой БССР 4. ППК-14 Мос- облстройтранс 5. ПБ-9-12 Мос- облстройтранс	5 14 14 10 12	5—8 14—23 14—23 10—16 12—20	0,95—0,96 0,95—0,98 0,95—0,98 0,95—0,96 0,95—1,0	Рис. 2	
25		1000	740	740	0,25	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-504 КАЗ-717	с 5 11,5	1 2	0,94 0,82	Рис. 9	
26	Плиты бетонные парапетные для промыш- ленных зданий:  по ГОСТ 6786—53	—	—	—	0,036	Подлежат контейнеризации	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130 3. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	с 5 7,5	2,5 5 150	50 100 0,96 0,96 0,96	Рис. 2
27	 по ГОСТ 6786—53	—	—	—	0,017	То же	1. ГАЗ-52-03 2. ЗИЛ-130	с 5	2,5 240	120 0,97 0,97	То же

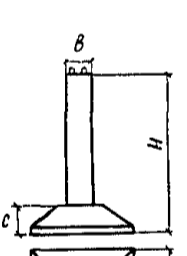
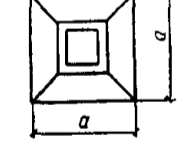
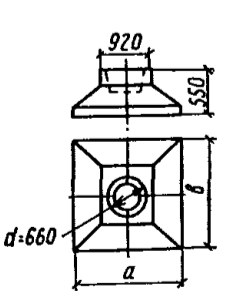
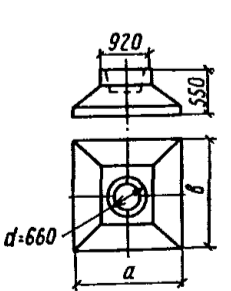
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
28	Плиты бортовые армированные из ячеистого бетона для фонарей производственных зданий по ГОСТ 8580-66 	l	h	b	0,47	Подлежат контейнеризации	1. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 2. ПП-15М Мос-облстройтранс	7,5 15	15 30	0,94 0,94	Рис. 2

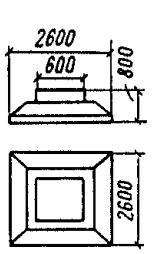
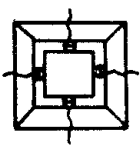
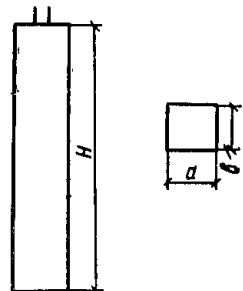
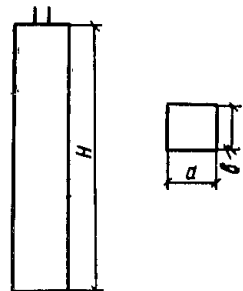
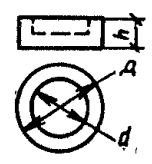
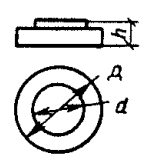
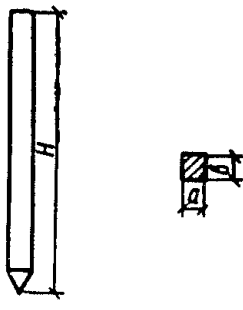
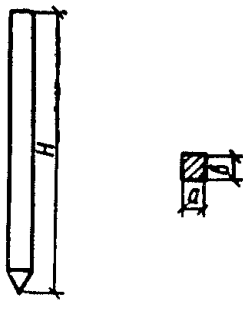
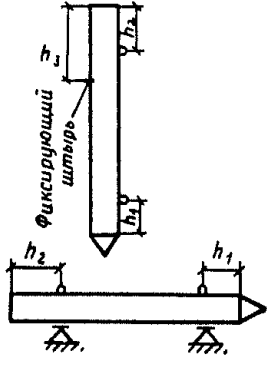
СТОЙКИ ЛЭП И ОПОРЫ ДЛЯ СВЕТИЛЬНИКОВ

Таблица 17

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
1	Опоры ЛЭП	H	d_b	d_H	0,918—1,15		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. ПЛТ-214 Ленстройтранс 4. ППК-14 Мособлстройтранс 5. ПТ-10 Мособлстройтранс	12 14 15 10 10	12—10 15—12 16—13 10—8 10—8	0,91—0,95 0,96—0,98 0,97—0,99 0,91—0,92 0,91—0,92	Рис. 3
2		10 500—12 000	250	407—430	1,73—2,24		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ППК-14 Мособлстройтранс 3. ПТ-10 Мособлстройтранс 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. ПЛТ-214 Ленстройтранс	12 10 10 14 15	7—5 6—4 6—4 8—6 8—6	1,0—0,93 1,03—0,89 1,03—0,89 0,98—0,96 0,92—0,89	То же
3	Серия ЭК-01-01, вып. 1, 2 	10 500—12 000	310	467—490	2,79—3,34	При погрузке и выгрузке $h_1=h_2=2 \div 2,5$ При подъеме для установок $h=3$ м	1. П-12А Минпромстрой БССР 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. П/п роспуск, Ленстройтранс	24 14 14 20 14	8—7 5—4 5—4 7—6 5—4	0,93—0,97 0,99—0,95 0,99—0,95 0,97—1,0 0,99—0,95	
4	То же 	14 000	250, 310	460, 520	2,80—4,12	Толщина прокладок $\delta=60$ мм Строить специальными стропами, предохраняющими грани от повреждения	1. П-12 Минпромстрой БССР 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 5. УПБ-12 Мособлстройтранс	24 4 14 12 12	8—6 5—3 5—3 4—3 4—3	0,93—1,03 1,0—0,88 1,0—0,88 0,93—1,03 0,93—1,03	Рис. 3
5	Траверсы 	1650—2000	370, 420, 470	140	0,067—0,080	Грузятся и складываются в связках или россыпью	1. ГАЗ-52-03 2. ПК-4 Мособлстройтранс 3. «Нева-2» Ленстройтранс	2,5 4 10	35—30 60—50 130—130	0,98—0,96 1,0—1,0 0,91—1,04	Рис. 2
6	Серия ЭК-01-01, вып. 3 	1900—2250	370, 470	140	0,075—0,123		1. ПК-4 Мособлстройтранс 3. «Нева-2» Ленстройтранс 3. ГАЗ-52-03	4 10 2,5	50—30 130—80 20—20	0,96—0,92 1,04—0,98 0,64—0,98	То же
7	Ригели 	1000—2500	500	620—800	0,188—0,54		1. ПК-4 Мособлстройтранс 2. ГАЗ-52-03 3. «Нева-2» Ленстройтранс	4 2,5 10	15—7 12—4 50—18	0,7—0,94 0,9—0,86 0,94—0,87	
8	Альбом «Энергосетьпроект» 	22 200	450—420	560	5,25—4,48	 $h=3$ м Толщина прокладок $S=50 \div 60$ мм	1. АППР-25 Ленстройтранс 2. ПР-25 Мосстройтранс 3. ИПР-10 Главленинградстрой	25 25 25	4—5 4—5 4—5	0,84—0,89 0,84—0,89 0,84—0,89	Рис. 1

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоопорные устройства и приспособления				
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ			
1	2	3		4	5				6	7	8	9	10
9	Альбом «Энергосетьпроект»	22 200	440	560	6,22—5,36	То же	1. АППР-25 Ленстройтранс 2. ПР-25 Мосстройтранс 3. ПР-10 Глав-ленинградстрой	25 25 25	4—4 4—4 4—4	0,99—0,84 0,99—0,84 0,99—0,84		Рис. 1	
10	 Альбом «Энергосетьпроект»	H	d _B	d _H	D _B	D _H							
		22 600	224	334	430—410	560	4,5—4,15						Рис. 3
11	 Опоры для светильников Серия ЭК-01-01, вып. 4	H	d	d ₁									
		6000—7500	190	280—300			0,493—0,675						Рис. 2
							При погрузке, разгрузке и складировании: h ₁ =1,5 м; h ₂ =2,5 м при l до 10 м; h ₁ =2 м; h ₂ =3 м при l свыше 10 м. Толщина прокладок S=50 + 60 мм						
12	 Кронштейны Серия ЭК-01-01, вып. 4	L	a	b									
		890—1580	200	80			0,043—0,063	Грузятся и складироваются в связках или россыпью	1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	58—40 95—60 115—80	0,99—1,0 1,02—0,99 0,98—1,0	То же

13	 Фундаменты под опоры	H	a	b	c								
		3200—2200	2000—1200	500—320	400—300		3,75—1,17		1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. ППК-14 Мособлстройтранс 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. УПБ-12 Мособлстройтранс	14 14 14 12 11	3—10 3—10 3—10 3—10 3—8	0,8—0,83 0,8—0,83 0,8—0,83 0,98—0,97 0,99—0,97	
14	 Альбом «Энергосетьпроект» № 1623ТМ-Т5								1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. Б-18 Минпромстрой БССР	20 20 24 20	4—4 4—4 4—5 4—4	1,0—0,85 1,0—0,85 0,83—0,89 1,0—0,85	Рис. 2
15	 Альбом «Энергосетьпроект» № 1623ТМ-Т5	a	b						1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. УПБ-12 Мособлстройтранс 5. ПБ-9-12 Мособлстройтранс	14 20 20 12 12	6—8 8—12 8—12 5—7 5—7	1,02—0,91 0,96—0,96 0,96—0,96 1,0—0,93 1,0—0,93	То же
16	 Альбом «Энергосетьпроект» № 1623ТМ-Т5	a	b						1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. КРАЗ-219Б 3. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 4. МАЗ-504 КАЗ-717 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	20 12 12 с с	5 8 3 3 3	1,0 1,0 1,0 1,04 0,85	

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
17		a	b	0,95		1. ЗИЛ-130 2. ГАЗ-53А 3. ПК-4 Мособл-стройтранс 4. МАЗ-500 5. Урал-377	5 4 4 7,5 7,5	5 4 4 6 6	0,95 0,95 0,95 0,76 0,76	Рис. 2	
		1500	1500								
18	Плита  Альбом «Энергосетьпроект» № 1823ТМ-Т5	—		4,9		1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. ПП-15М-Н Мособлстройтранс 3. ПП-20 Мособлстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	20 25 24 24 24	4 3 5 5 5	0,98 0,98 1,02 1,02 1,02	Рис. 2	
19	Стойка 	H	a	b	2,6	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. КРАЗ-219Б 5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	5 7,5 7,5 12 11,5	2 3 3 4 4	1,04 1,04 1,04 0,86 0,9	Рис. 9	
		2700	600	600							
20	 Стойки применяются в сочетании с плитой ПФ-6 Альбом «Энергосетьпроект» № 1623ТМ-Т5	H	a	b	4,1—4,0	1. КРАЗ-219Б 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	12 12 12 24 24	3—3 3—3 3—3 6—6 6—6	1,02—1,0 1,02—1,0 1,02—1,0 1,02—1,0 1,02—1,0	То же	
21	Подпятники  Альбом «Энергосетьпроект»	200	600	350	0,23	1. МАЗ-5203 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	11 17 21	1,01 0,97 0,96	Рис. 2	
22	Сваи  Альбом «Энергосетьпроект»	200—180	700—600	420—420	0,125—0,095	1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	20—25 32—42 40—52	1,0—0,95 1,0—0,99 1,0—0,98	Рис. 2	
23	Сваи 	H	a—b		2,5	1. МАЗ-504 с МАЗ-5245 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	14 14 20 20 24	5 5 8 8 9	0,89 0,89 1,0 1,0 0,93	Рис. 3 и балансирный блок	
		8000	350								
24	 Серия 3.407-61	H	a		3,7—3,1	 $h_1 = h_2 = 2 + 0,207l$; $h_3 = 0,294 + 0,3l$. Сваи длиной до 5—6 м не имеют для захвата фиксирующего штыря. На копер они захватываются с помощью петли, расположенной на расстоянии h_2	1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. ТП-24 Мособлстройтранс	14 20 20 24 20	4—4 5—6 5—6 6—8 5—6	1,05—0,88 0,92—0,93 0,92—0,93 0,92—1,03 0,92—0,93	То же

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

7.1. В зависимости от веса, размеров и формы все детали и конструкции для инженерных сооружений транспортируются на бортовых автомобилях и автопоездах общего назначения или на специализированных автопоездах с полуприцепами различного назначения. Места строповок при подъемах и места опирания изделий при укладке на транспорт и при складировании приведены на схемах в сводных таблицах. Ниже даны краткие указания по погрузке, разгрузке и транспортированию некоторых конструкций и деталей.

7.2. Стойки линии электропередач (ЛЭП) транспортируются и хранятся в горизонтальном положении. При погрузке и разгрузке они должны подниматься без рывков и ударов с удержанием их от разворота с помощью троса (или веревки), закрепляемого за торец.

При подъемах стоек с фигурным профилем следует надевать на тросовые захваты резиновые трубки или прокладки во избежание повреждений защитного слоя. Строповку при отгрузке и разгрузке осуществлять в двух точках на расстоянии $h_1 = h_2 = 2 \div 2,5$ м от концов, а при подъеме для установки в яму в одной точке — на расстоянии $h = 3$ м от вершины стойки. Для стоек длиной до 8 м $h_1 = h_2 = 1,5 \div 2$ м и $h_3 = 2$ м.

Укладку стоек на транспорт следует производить ярусами с применением поперечных прокладок между рядами. Для цилиндрического профиля прокладки следует применять с выкружками радиусом, равным радиусу изделия, или с ограничительными бобышками на концах прокладок, препятствующими скатыванию свай или стоек с яруса.

Прокладки для конусообразных стоек следует применять разных толщин с таким расче-

том, чтобы верхняя плоскость каждого ряда была строго горизонтальна, т. е. прокладки в головной части должны быть толще на величину разности диаметров между нижней и верхней частями стоек.

Стойки при складировании следует укладывать в штабель на выверенной горизонтальной площадке рассортированными по маркам.

Высота штабеля не должна превышать 2 м, горизонтальных рядов должно быть не более четырех. Каждый горизонтальный ряд круглых стоек при складировании их по обычным прокладкам может быть вместо сложных выкружек или пришивных бобышек раскреплен клиньями.

Прокладки в каждом ряду укладываются строго вертикально одна над другой на расстоянии от торцов в 0,2 длины стойки.

7.3. Стойки эстакад под трубопроводы или отдельные сооружения транспортируются, укладываются и хранятся так же, как и колонны.

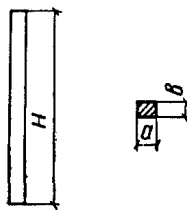
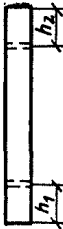
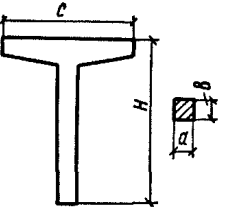
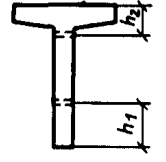
7.4. Трубы укладываются на транспорт на подкладки из деревянных брусьев с выкружками радиусом, равным радиусу труб. Подкладки и прокладки должны крепиться между собой продольными брусьями.

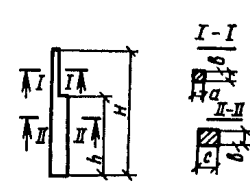
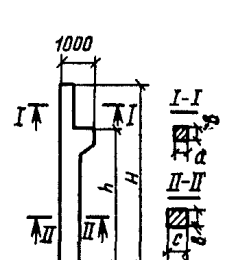
Вместо выкружек можно применять пришитые к прокладкам ограничительные обрезки из брусьев со скошенными кантами в сторону труб.

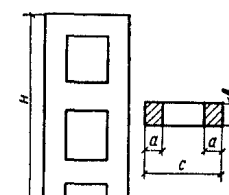
7.5. Дорожные плиты для покрытий проезжей части следует перевозить в горизонтальном положении без применения прокладок, так как захватные петли у плит утоплены и расположены впотай.

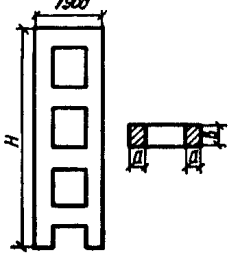
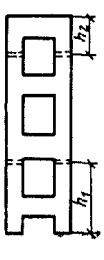
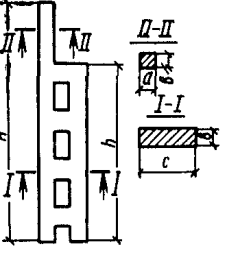
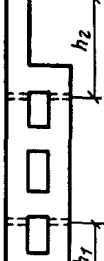
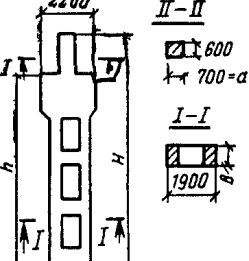
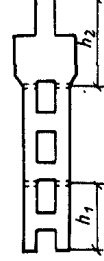
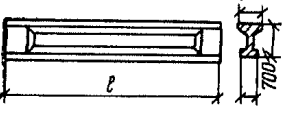
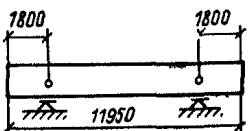
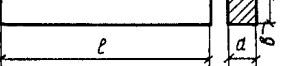
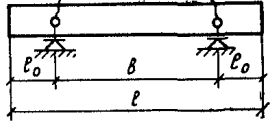
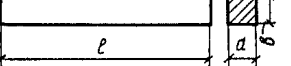
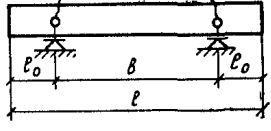
Хранить плиты следует в штабелях высотой не более 2 м.

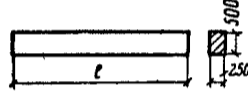
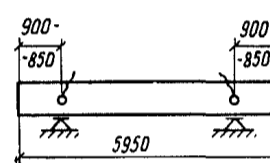
ЭСТАКАДЫ И ОПОРЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

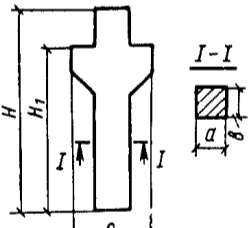
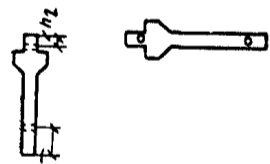
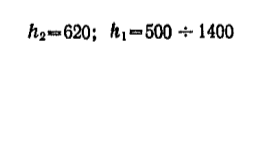
№ п/п	Характеристика изделия				Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм		вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
1	Колонны	H	a	b	$h_1=900; h_2=900$ Для колонн $\frac{K4}{1-3}$ $h_1=h_2=1500$; $h_1=h_2=1500$ Для колонн $\frac{K\Phi IX}{2}$	1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КрАЗ-219Б 4. МАЗ-500 МАЗ-5243 5. Урал-377 МАЗ-5243	7,5 7,5 12 14,3 14,3	8-9 6-9 10-15 12-12 12-18	0,96-0,96 0,96-0,96 1,0-1,0 0,99-0,99 0,99-0,99	Рис. 9 с балансирым блоком	
2		H	a	b	$h_1=1900$; $h_1=h_2=1500$ 	1. ПП-15М Мос-облстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. ПБ-9-12М Мос-облстройтранс	15 14 20 14 12	5-7 5-7 7-9 5-7 4-6	0,96-0,98 1,03-1,05 1,01-0,94 1,03-1,05 1,96-1,05	То же	
3	Серии: ИС-01-03; вып. 2, 5; ИС-01-11, вып. 2	H	a	b	$h_1=1900; h_2=1000$ Для колонн $\frac{K\Phi IX}{3,4}$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ББ-20 Мособлстройтранс 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс 5. П-12А Минпромстрой БССР	20 20 20 24 24	4-6 4-6 4-6 4-7 4-7	1,02-0,97 1,02-0,97 1,02-0,97 0,85-0,98 0,85-0,94	»	
4		H	c	a	b	$h_1=2100$; $h_2=900 \div 800$ 	1. ПП-15М-Н Мос-облстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. ППК-14 Мос-облстройтранс	15 14 14 20 10	3-4 3-4 3-4 4-5 2-3	0,92-0,93 0,98-1,0 0,98-1,0 0,92-0,87 0,92-0,85	Рис. 3, 10

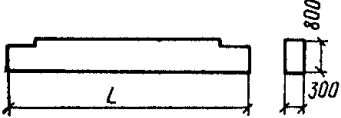

№ п/п	Характеристика изделия				Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм				вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	
5	Серии: ИС-01-03, вып. 2; ИС-01-06, вып. 2	H	c	a	b	5,2— 4,7	$h_1=2100; h_2=900 \div 800$	1. ППК-14 Мос- облстройтранс 2. Б-18 Минпром- строй БССР 3. ББ-20 Мособл- стройтранс 4. ТП-24 Мособл- стройтранс 5. П/п площадка, Ленстройтранс	10 20 20 20 25	2—2 4—4 4—4 4—4 5—5	0,94— 0,94 1,04— 0,94 1,94— 0,94 1,04— 0,94 1,04— 0,94	Рис. 3, 10
		8600— 8100	2400— 1200	500	400							
6	 Серия ИС-01-07, вып. 2	H	h	a	b	c	$h_1=2000 \div 1900;$ $h_2=3500$	1. ПЛТ-214 Лен- стройтранс 2. ПП-20 Мособл- стройтранс 3. П-12А Мин- промстрой БССР 4. ТП-24 Мособл- стройтранс 5. ББ-20 Мособл- стройтранс	15 24 24 20 20	2—2 3—3 3—3 2—3 2—3	1,01— 0,88 0,95— 0,93 0,95— 0,82 0,76— 0,99 0,76— 0,99	Рис. 3, 6, 11
		11 800— 10 500	7500— 6200	380	400	800						
7	 Серия ИС-01-07, вып. 2	8000	6200	380	400	600	$h_1=1500;$ $h_2=1400$	1. ПП-15М-Н Мос- облстройтранс 2. ППК-14 Мос- облстройтранс 3. П/п роспуск 4. ТП-24 Мособл- стройтранс 5. П-12А Мин- промстрой БССР	15 10 14 20 24	3 2 3 4 5	0,94 0,94 1,0 0,94 0,97	Рис. 3, 8
8			6800	5000	380	400						

9	 Серии: ИС-01-03, вып. 2, 5; ИС-01-06, вып. 2	H	a	b	c	4,35— 3,75	$h_1=2300-1900; h_2=600-500$	1. ПП-15М-Н Мос- облстройтранс 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. Б-18 Минпром- строй БССР 4. ТП-24 Мособл- стройтранс 5. ББ-20 Мособл- стройтранс	15 20 20 20 20	3—4 4—5 4—5 4—5 4—5	0,86— 1,0 0,87— 0,90 0,87— 0,93 0,87— 0,98 0,87— 0,93	»	
		6900— 5700	200	500— 400	1000								
10			6900— 5700	500	400	1400	6,4— 5,5	$h_1=2500-1600; h_2=500$	1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-18 Минпром- строй БССР 3. ТП-24 Мособл- стройтранс 4. ББ-20 Мособл- стройтранс 5. П-12М Мин- промстрой БССР	20 20 20 20 14	3—9 3—3 3—3 3—3 2—2	0,96— 0,82 0,96— 0,82 0,96— 0,82 0,96— 0,82 0,91— 0,78	»
11			8100	500	400	1400— 1000	7,7— 5,25	$h_1=2200-1900; h_2=900-500$	1. ПП-15М-Н Мос- облстройтранс 2. ЦПР-10 Глав- ленинград- строй 3. Р/площадка, Ленстройтранс 4. ПЛТ-214 Лен- стройтранс	15 25 25 15	2—3 3—4 3—4 2—3	1,02— 1,05 0,94— 0,84 0,94— 0,84 1,02— 1,05	»
12		7600— 5900	600	600— 350	1900	10,2— 8,4	$h_1=2200 \div 1500; h_2=900 \div 700$	1. Б-18 Минпром- строй БССР 2. ТП-24 Мособл- стройтранс 3. ББ-20 Мособл- стройтранс 4. Р/площадка, Ленстройтранс 5. ЦПР-10 Глав- ленинград- строй	20 20 20 25 25	2—2 2—2 2—2 2—3 2—3	1,02— 0,94 1,02— 0,84 1,02— 0,84 0,81— 1,0 0,81— 1,0	»	
13		8800— 8300	600	600	1900	12,1— 11,6	$h_1=2000 \div 1500; h_2=900 \div 700$	1. П/пропуск Ленстройтранс 2. ПБ-9-12 Мос- облстройтранс 3. Б-12 Минпром- строй БССР 4. П-12А Мин- промстрой БССР 5. ПП-20 Мособл- стройтранс	14 12 14 24 24	1—1 1—1 1—1 2—2 2—2	0,86— 0,82 1,0— 0,96 0,86— 0,82 1,0— 0,96 1,0— 0,96	Рис. 7е, 8е,	

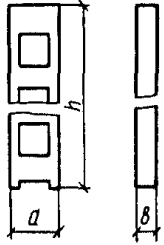
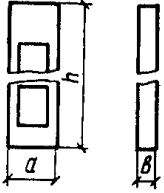
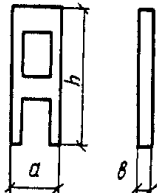
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
14	 Серия ИС-01-03, вып. 5	<i>H</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	$h_1=2000; h_2=900$  $h_1=2000; h_2=900$	1. Б-18 Минпромстрой БССР	20	9	1,08	Рис. 3, 8	
15		7100	600	350		6,9	2. ББ-20 Мособлстройтранс	20	3		1,03
16	Открытые крановые эстакады  Серия ИС-01-08/67, вып. 2	<i>H</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	$h_1=2550 \div 2400; h_2=3050 \div 2550$  $h_1=2550 \div 2400; h_2=3050 \div 2550$	1. Б-18 Минпромстрой БССР	20	2-2	1,01-0,85	Рис. 3, 8
17		10 600-9100	9150-7650	400	500		1400	10,1-8,5	2. ББ-20 Мособлстройтранс	20	
18	 Серия ИС-01-08/67, вып. 2	<i>H</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	 $h_1=2800, 2400; h_2=3050, 2650$	1. П/п площадка, Ленстройтранс	20	1-1	0,83-0,72	То же
19		10 900-9400	9450-7950	700	600		16,7-14,4	2. ТП-24 Мособлстройтранс	20	1-1	
20	Балки под эстакады для технологического оборудования  Серия ИС-01-03, вып. 3	$l=11\ 950$			2,8		1. ПБ-9-12 Мособлстройтранс	12	4	0,93	Рис. 3, 10
21	Граверса под эстакады для технологического оборудования 	<i>l</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	0,33-0,56	$l_0 = \frac{l-b}{2}; b=l-l_0$ $b=500, 1250$ 	1. ГАЗ-52-03	2,5	7-4	0,92-0,88	
22		1800-1300	250	290	0,77-0,87	$b=2500$ 	2. ГАЗ-53А	4	12-7	0,99-0,96	
		4800-4200	250	290	0,77-0,87		3. ЗИЛ-130	5	15-9	0,99-0,99	То же
							4. МАЗ-500	7,5	22-13	0,96-0,95	
							5. Урал-377	7,5	22-13	0,96-0,95	
							1. ЗИЛ-130	5	6-6	0,92-1,04	То же
							2. МАЗ-500	7,5	10-8	1,02-0,92	
							3. Урал-377	7,5	10-8	1,02-0,92	
							4. КРАЗ-219Б	12	15-14	0,96-1,01	
							5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	7,5	10-8	1,02-0,98	

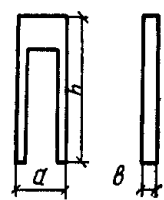
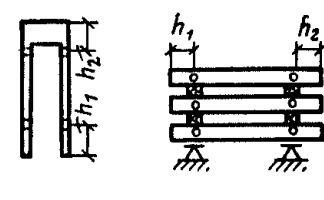
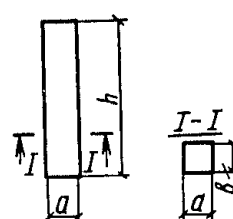
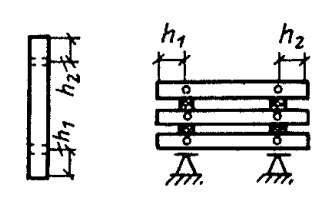
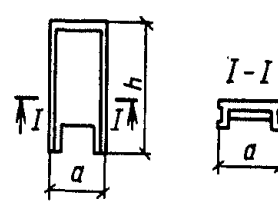
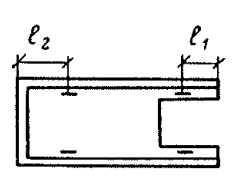
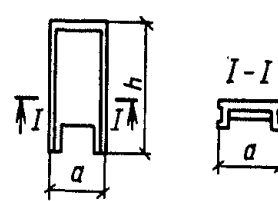
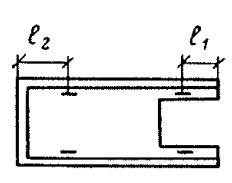
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
23		7800—6000	250	500	2,45—1,90	1. ПП-15М-Н Мос-облстройтранс 2. ППК-14 Мос-облстройтранс 3. ПБ-9-12 Мос-облстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	15 10 12 20 14	6—8 4—5 5—6 8—10 6—7	0,98—1,01 0,98—0,95 1,02—0,95 0,98—0,96 1,05—0,89	Рис. 2	
24	Серии: ИС-01-03, вып. 2, 3, 5; ИС-01-07, вып. 3; ИС-01-06, вып. 2	3 000—2400	250	500	0,94—0,75	$l_0=1875, 1400$	1. ГАЗ-53А 2. ЗИЛ-130 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885	4 5 7,5 7,5 7,5	4—5 5—6 8—10 8—10 8—10	0,94—0,93 0,94—0,9 1,0—1,0 1,0—1,0 1,0—1,0	То же
25		6000—4200	250	500	1,9—1,3		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КрАЗ-219Б 4. МАЗ-500 МАЗ-5243 5. Урал-377 МАЗ-5243	7,5 7,5 12 14,3 14,3	4—6 4—6 6—9 7—11 7—11	1,01—1,04 1,01—1,04 0,95—0,97 0,92—1,0 0,92—1,0	»
26	Вставка под эстакады для технологического оборудования  Серия ИС-01-03, вып. 2	$l=5950$			1,86		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. КрАЗ-219Б 4. МАЗ-500 МАЗ-5243 5. Урал-377 МАЗ-5243	7,5 7,5 12 14,3 14,3	4 4 6 8 8	0,99 0,99 0,93 1,04 1,04	»

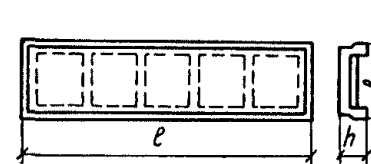
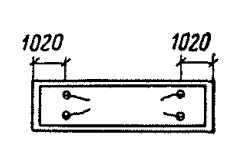
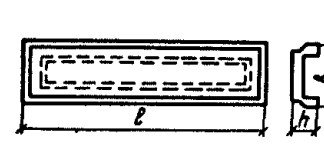
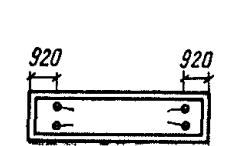
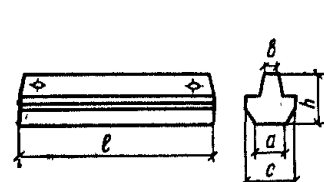
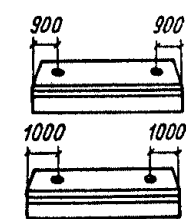
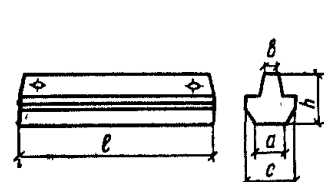
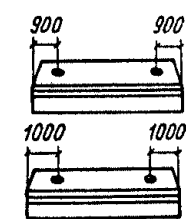
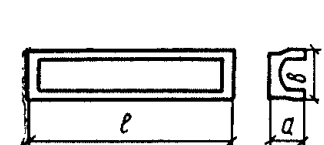
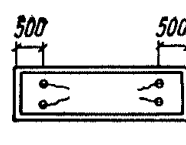
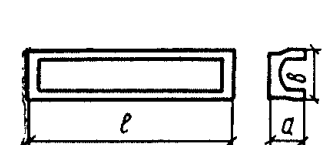
№ п/п	Колонны Серия ИИЭ-22-1 	Этажерки						Места опирания и строповки	Транспортные средства	Грузозахватные устройства и приспособления				
		H	H ₁	H ₂	a	b	c							
27		7770—6570	7050—5850	—	600	400	1300	5,0—4,3	$h_2=620; h_1=1400$ 	1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. ББ-20 Мособлстройтранс 5. ППР-10 Главленинградстрой	20 20 20 20 25	4—4 4—4 4—4 4—4 5—5	1,0—0,86 1,0—0,86 1,0—0,86 1,0—0,86 1,0—0,86	Рис. 3, 6, 11
28		5370—2520	4650—1800	—	600	400	1300	2,5—1,3	$h_2=620; h_1=500 \div 1400$ 	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ППК-14 Минпромстрой БССР 3. Б-12 Минпромстрой БССР 4. ББ-20 Мособлстройтранс	20 10 14 20	8—15 4—7 5—10 8—15	1,0—0,97 1,0—0,91 0,9—0,92 1,0—0,97	То же
29		11 370—7770	10650—7050	5850—3450	400	400	1100	5,2—3,8	$h_2=620; h_1=1400$	1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-18 Минпромстрой БССР 3. ТП-24 Мособлстройтранс 4. ББ-20 Мособлстройтранс 5. АППР-25 Ленстройтранс	20 20 20 20 25	4—5 4—5 4—5 4—5 5—6	1,04—0,95 1,04—0,95 1,04—0,95 1,04—0,95 1,04—0,95	»
30		13 770—12 570	13 050—11 850	7 050—5 850	400	400	1100	8,7—8,0	$h_2=620; h_1=1400$	1. ППР-10 Главленинградстрой 2. П/площадка, Ленстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. ББ-20 Мособлстройтранс	25 25 20 20 20	3—3 3—3 2—2 2—2 2—2	1,04—0,56 1,04—0,96 0,8—0,8 0,87—0,8 0,87—0,08	»
31		11 370—10 170	10 650—9 450	5 850—4 650	400	400	1100	7,2—6,5	$h_2=620; h_1=1400$	1. ППР-10 Главленинградстрой 2. ПР-25 Мосстройтранс 3. Р/площадка, Ленстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. ББ-20 Мособлстройтранс	25 25 25 20 20	3—4 3—4 3—4 2—3 2—3	0,86—1,04 0,86—1,04 0,86—1,04 0,72—0,97 0,72—0,97	»

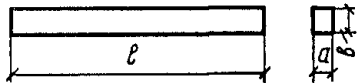

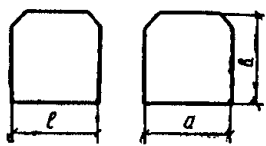
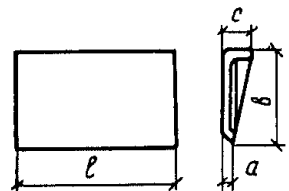
№ п/п	Характеристика изделия						Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм						вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3					4	5	6	7	8	9	10	
		H	H_1	H_2	a	b	c							
32		7770	7050	3450	400	400	1100	5,1	$h_2=620; h_1=1400$	1. 1ПР-10 Главленинградстрой 2. ПР-25 Мосстройтранс 3. Р/площадка, Ленстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. ББ-20 Мособлстройтранс	25 25 25 20 20	5 5 5 4 4	1,02 1,02 1,02 1,02 1,02	Рис. 3, 6, 11
33	Ригели  Серия ИИЭ-23-2	$l=3780, 3980$					2,2— 2,3	 $l_0=640; 740$	1. МАЗ-516 2. КрАЗ-257 3. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 4. КАЗ-608 КАЗ-717 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	14,5 12 с с с	6—6 5—5 3—3 5—5 6—6	0,94— 0,98 0,91— 0,95 0,85— 0,9 0,95— 1,0 0,94— 0,98	Рис. 2	
34	То же	$l=5480, 5280$					3,1— 3,2	$l_0=890—990$	1. КрАЗ-219Б 2. МАЗ-500 3. Урал-377С 4. МАЗ-500 МАЗ-5243 5. Урал-377С МАЗ-5243	12 7,5 7,5 с 14,3	4—4 4—2 2—2 5—4 5—4	1,03— 1,06 0,82— 0,85 0,82— 0,85 1,05— 0,86 1,05— 0,85	То же	

КОЛОННЫ ПОД ПОСТАМЕНТЫ ДЛЯ ЕМКОСТЕЙ И ПРОЧЕ

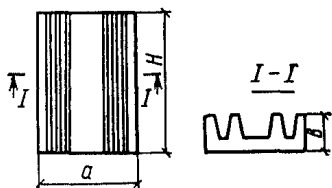
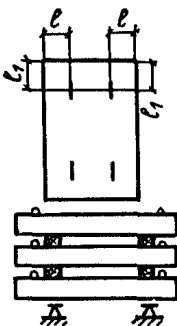
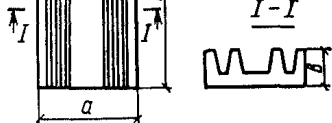
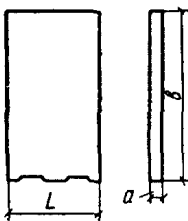
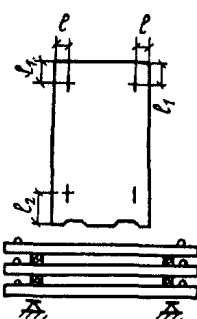
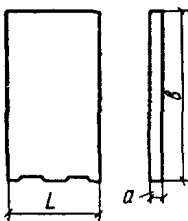
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1		h 7450, 6250	a 1300	b 500	7,0—6,0	$h_1=2250 \div 2150$; $h_2=1400 \div 1300$	<ol style="list-style-type: none"> 1. МАЗ-504 с 2. П-12М Мин-промстрой БССР 3. П-12А Мин-промстрой БССР 4. ТП-24 Мособл-стройтранс 5. ББ-20 Мособл-стройтранс 	<ol style="list-style-type: none"> 14 14 24 20 20 	<ol style="list-style-type: none"> 2—2 2—2 3—4 3—3 3—3 	<ol style="list-style-type: none"> 1,0—0,85 1,0—0,85 0,87—1,0 1,05—0,9 1,05—0,9 	Рис. 3,8
2		7450, 6250	1000	400	4,2—3,5		$h_1=1870 \div 1450$; $h_2=1400 \div 900$	<ol style="list-style-type: none"> 1. МАЗ-504 с 2. П-12М Мин-промстрой БССР 3. ТП-24 Мособл-стройтранс 4. ББ-20 Мособл-стройтранс 	<ol style="list-style-type: none"> 14 14 20 20 	<ol style="list-style-type: none"> 3—4 3—4 5—5 5—5 	<ol style="list-style-type: none"> 0,9—1,04 0,9—1,04 1,05—0,87 1,05—0,87
3		5050	1000	400	2,9	$h_1=1500$; $h_2=1200$	<ol style="list-style-type: none"> 1. КрАЗ-219Б 2. КАЗ-606 с 3. КАЗ-717 4. МАЗ-504 с 5. МАЗ-524Б 6. ПП-15М Мос-облстройтранс 7. П-15М Мин-промстрой БССР 	<ol style="list-style-type: none"> 12 11,5 14 15 14 	<ol style="list-style-type: none"> 4 4 5 5 5 	<ol style="list-style-type: none"> 0,96 1,0 1,03 0,96 1,03 	*
4		3850	1000	400	2,3		$h_1=1550$; $h_2=1150$	<ol style="list-style-type: none"> 1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. КрАЗ-219Б 5. ЗИЛ-130 с 6. ММЗ-584Б 	<ol style="list-style-type: none"> 5 7,5 7,5 12 7 	<ol style="list-style-type: none"> 2 3 3 5 3 	<ol style="list-style-type: none"> 0,92 0,92 0,92 0,95 0,98
	Серия ИС-01-17, вып. 2										

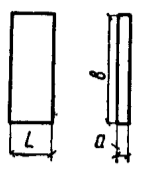
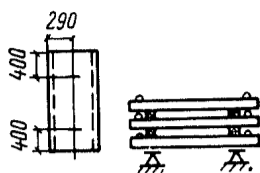
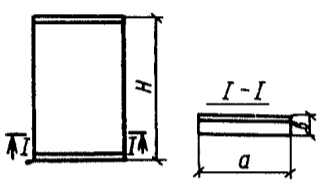
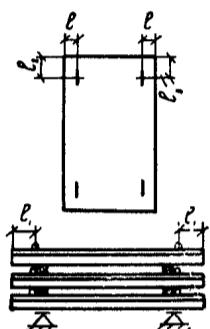
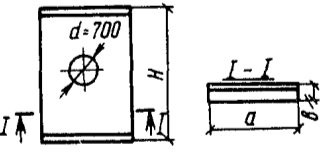
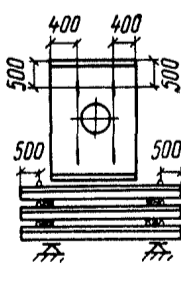
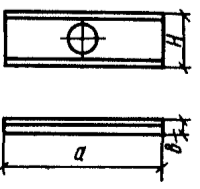
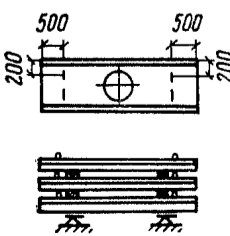
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватывающие устройства и приспособления
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	 Серия ИС-01-17, вып. 2	h 2650 a 1000 b 400	1,6	 $h_1 = h_2 = 800$	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. КрАЗ-219Б 5. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б	5 7,5 7,5 12 7	3 4 4 7 4	0,96 0,85 0,85 0,93 0,91	Рис. 2, 8
6	 Серия ИС-01-19, вып. 2	5700—3300 500—400 500—400	3,58—1,37	 $h_1 = h_2 = 1000 \div 800$	1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 КАЗ-717 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	12 7 11,5 7,5 14	3—9 2—5 3—8 2—5 4—10	0,89—1,02 1,02—0,97 0,93—0,95 0,95—0,91 1,02—0,97	То же
7	Стеновые панели  Серия ИС-01-19, вып. 2	5200, 4000 1470 500	3,3—2,58	 $l_1 = 750; l_2 = 650$	1. ПК-1600 Мос-облстройтранс 2. ЗИЛ-130В1 ММЗ-584Б 3. ЗИЛ-130В1 ОдАЗ-885 4. Урал-377 5. МАЗ-500	12 7 7,5 7,5 7,5	3—4 2—2 2—3 2—3 2—3	0,82—0,86 0,94—0,73 0,88—1,03 0,88—1,03 0,88—1,03	Рис. 2
8	 Серия ИС-01-19, вып. 2	6650 1470 500	4,15	 $l_1 = 1100; l_2 = 800$	1. МАЗ-504 МАЗ-5245 2. ПБ-9-12 Мос-облстройтранс 3. ТП-24 Мособл-стройтранс 4. П-12А Мин-промстрой БССР 5. П-12М Мин-промстрой БССР	14 12 20 24 14	3 3 5 6 3	0,88 1,03 1,03 1,03 0,88	То же

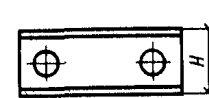
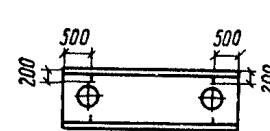
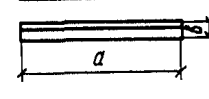
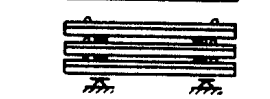
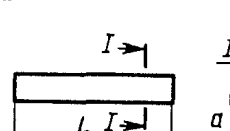
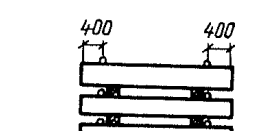
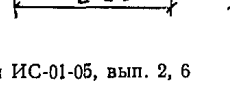
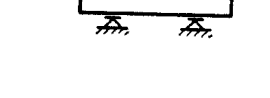
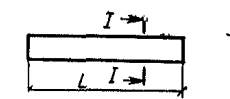
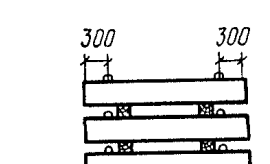
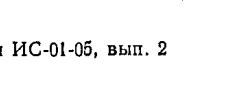



9	Плиты перекрытия  Серия ИС-01-19, вып. 2	l 5550, 5050 h 400 b 1485	2,2—2,0		1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 КАЗ-717 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	12 7 11,5 7,5 14	5—6 3—3 5—6 3—3 6—7	0,91—1,0 0,94—0,85 0,95—1,04 0,88—0,8 0,94—1,0	То же
10	 Серия ИС-01-19, вып. 2	5550, 5050 400 740	1,5—1,37		1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 КАЗ-717 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	12 7 11,5 7,5 14	8—10 4—5 8—8 5—5 9—10	1,0—0,97 0,85—0,97 1,04—0,95 1,0—0,91 0,96—0,97	»
11	Ригели  Серия ИС-01-19, вып. 2	l 5950 a 360, 350 b 350 c 700 h 1200, 1000	8,0—7,0		1. ПП-20 Мособл-стройтранс 2. ТП-24 Мособл-стройтранс 3. ББ-20 Мособл-стройтранс 4. Б-18 Минпром-строй БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	24 20 20 20 20	3—3 2—3 2—3 2—3 2—3	1,0—0,87 0,8—1,05 0,8—1,05 0,8—1,05 0,8—1,05	Рис. 3, 10
12	 Серия ИС-01-19, вып. 2	5950 300 300 650 800	4,75		1. ПП-20 Мособл-стройтранс 2. ТП-24 Мособл-стройтранс 3. ББ-20 Мособл-стройтранс 4. Б-18 Минпром-строй БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	24 20 20 20 20	4 4 4 4 4	0,98 0,95 0,95 0,95 0,95	То же
13	Плиты  Серия ИС-01-15, вып. 5	l 5950 a 400 b 1485	2,4	 $l = 1040$ для ПГ-1; $l = 500$ для ПГ-П	1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 КАЗ-717 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	12 7 11,5 7,5 14	5 3 5 3 6	1,0 1,02 1,04 0,94 1,02	Рис. 2
14	 Серия ИС-01-15, вып. 5	5950 585, 400 585, 400	1,8	$l = 1040$ для ПГ-1; $l = 500$ для ПГ-П	1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 КАЗ-717 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	12 7 11,5 7,5 14	7 4 6 4 8	1,05 1,02 0,93 0,96 1,03	То же

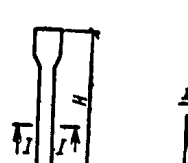
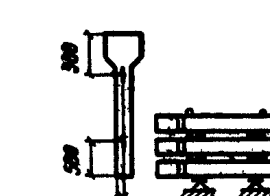
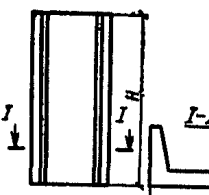
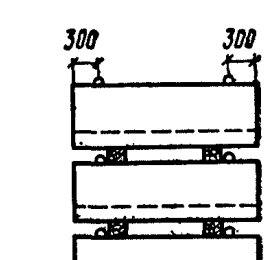
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
15		<i>l</i>	<i>a</i>	<i>b</i>							
		5970	250	300	1,37						
					<i>l</i> =250 для ПНС-12; <i>l</i> =500 для ПНС-13	1. КРАЗ-219Б	12	8	0,91	Рис. 2	
						2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б	с 7	5	0,97		
						3. МАЗ-504 КАЗ-717	с 11,5	8	0,95		
						4. КАЗ-606А ОдАЗ-885	с 7,5	5	0,91		
						5. МАЗ-504 МАЗ-5245	с 14	1,0	0,97		
16	Бруски  Серия ИС-01-15, вып. 5	5970	250	300	1,13	 <i>l</i> =250 для СБ-1; <i>l</i> =500 для СБ-1-2	1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130 ММЗ-584Б 3. МАЗ-504 КАЗ-717 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	с 12 с 7 с 11,5 с 7,5 с 14	11 6 10 7 12	1,03 0,99 0,98 1,05 0,96	Рис. 9
17	Опорные столбики  Серия ИС-01-15, вып. 5	250	200	300, 190	0,05— 0,025		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130 4. КАЗ-606А ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 МАЗ-5245	с 2,5 с 4 с 5 с 7,5 с 14	11 6 10 7 12	1,03 0,99 0,98 1,05 0,96	Рис. 2
18	Железобетонные ступени  Серия ИС-01-15, вып. 5	<i>l</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>						
		700	35	465	190	0,047					
					Грузятся и складировются в связках, пакетах или россыпью	1. ГАЗ-52-03	2,5	53	0,99	То же	
						2. ГАЗ-53А	4	85	0,99		
						3. ЗИЛ-130	5	10,6	0,99		

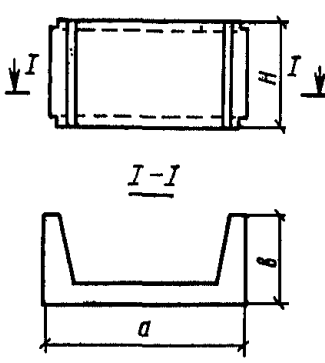
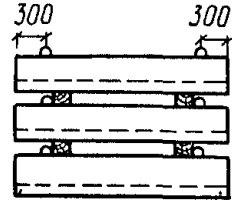
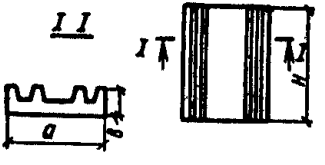
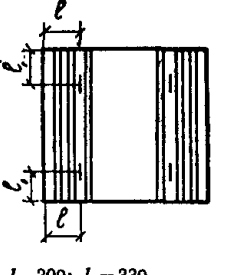
ТОННЕЛИ И КАНАЛЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИИ

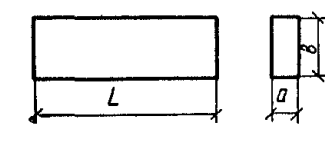
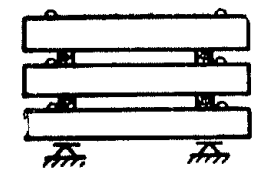
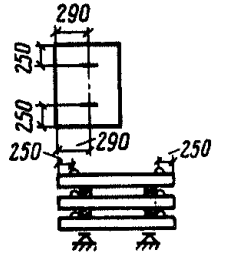
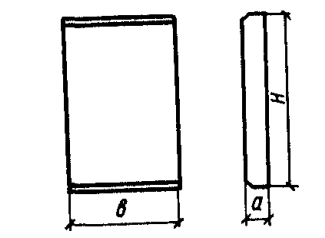
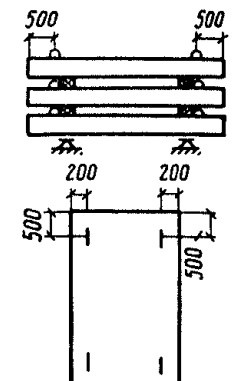
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			Грузоопорные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тоннели Плиты днищ 	H 2970 a 2120— 3100 b 380— 450	3,2— 5,0	$l=240 \div 420$; $l_1=400$; $l=470 \div 800$; $l_1=200 \div 400$ 	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ПП-15М Мособлстройтранс 3. Т-151 4. П/п площадка Ленстройтранс	20 15 16 20	6—4 4—3 5—3 6—4	0,96—1,0 0,85—1,0 1,0—0,93 0,96—1,0	Рис. 2
2		1480 3500— 5300	360	1,33— 1,5	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ГАЗ-53А	5 7,5 7,5 4	3—3 5—5 5—5 3—2	0,79—0,9 0,88—1,0 0,68—1,0 0,99—0,75	То же
3	Серия ИС-01-05, вып. 2, 6, 7	1480 3850— 5650	420— 450	1,79— 2,64	1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885 4. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б	7,5 7,5 7,5 7	4—3 4—3 4—3 4—2	0,95—1,05 0,95—1,05 0,95—1,05 1,02—0,7	»
4	Плиты стеновые 	L 2980 a 200 b 2450— 3350	1,16— 1,8	$l=500$; $l_1=400 \div 600$; $l_2=400 \div 750$ 	1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Т-151 3. ПП-15М Мособлстройтранс 4. Б-18 Минпромстрой БССР 5. Б-12 Минпромстрой БССР	20 16 15 20 14	17—11 13—8 13—8 17—11 12—8	0,98—0,99 0,94—0,9 1,0—0,96 0,98—0,99 0,99—1,02	»
5		2980 130— 150 2120— 2420	2,0— 2,7	1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. Т-151 4. ПП-15М Мособлстройтранс	14 20 16 15	7—5 10—7 2—6 7—5	1,0—0,96 1,0—0,94 1,0—1,01 0,93—0,9	»	
6	Серия ИС-01-05, вып. 2, 6, 7	2980 250 2500— 3400	4,5— 6,1	1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. ПП-15М Мособлстройтранс	20 14 20 15	4—3 3—2 4—3 3—2	0,9—0,91 0,96—0,87 0,9—0,91 0,9—0,81	»	

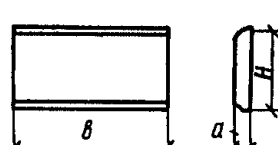
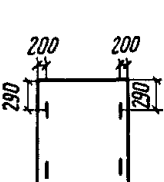
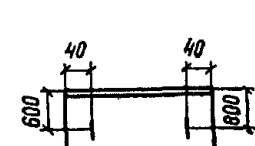

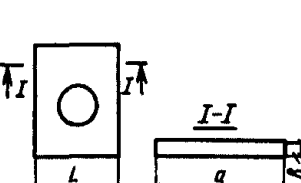
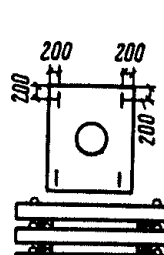
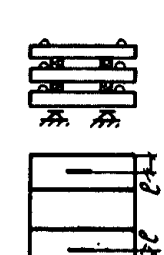
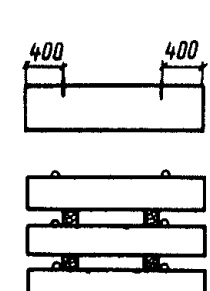
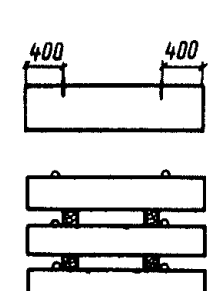
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			γ	Грузоукрепительные устройства и приспособления			
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т			грузимость, шт.		
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10		
7	 Серия ИС-01-05, вып. 2, 6, 7	Доборные 580 130—150 2120—2420		0,4—0,5		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	6—5 10—8 12—10	0,96—1,0 1,0—1,0 0,98—1,0	Рис. 2		
8	 Серия ИС-01-05, вып. 2, 6, 7	Плиты перекрытия		1,6—2,9	$l=400; l_1=500$ 	1. ППК-14 Мособлстройтранс 2. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 3. Б-12 Минпромстрой БССР 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. Т-151	10 12 14 14 16	6—3 7—4 9—5 9—5 10—5	0,96—0,87 0,93—0,96 1,02—1,03 1,07—1,09 1,0—0,9	То же		
9		2980	1800—2500			180—180	3,6	1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. Т-151 3. ПБ-9-12 Мособлстройтранс 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР	15 16 12 14 14	4 4 3 4 4	0,96 0,9 0,9 1,02 1,02	*
10		2980	1800—2100			250	3,2—3,8	1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. МАЗ-504 с КАЗ-717 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	7,5 7,5 7,5 14,5	2—2 2—2 2—2 3—3	0,85—1,01 0,86—1,01 0,85—1,01 0,83—0,99	*
11		2980	2500—2900			250	4,5—5,2	1. Т-151 2. ПП-15М Мособлстройтранс 3. П/п платформа, Ленстройтранс 4. ТП-24 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	16 15 20 20 14	3—3 3—3 4—4 4—4 3—2	0,84—0,97 0,9—1,04 0,9—1,04 0,9—1,04 0,96—0,74	*
12		1480	3400—4600	230—300	2,4—4,2	$l=500; l_1=200$	1. КраЗ-219Б 2. МАЗ-504 с МАЗ-5245 3. Б-12 Минпромстрой БССР 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. ПП-15М Мособлстройтранс	12 14 14 14 15	5—3 6—3 6—3 6—3 6—3	1,0—1,05 1,02—0,9 1,02—0,9 1,02—0,9 1,0—0,84	*	
13		1480	4100—4700	350—400	5,2—6,8		1. П/п платформа, Ленстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. Т-151 4. П-12М Минпромстрой БССР 5. ПП-15М Мособлстройтранс	20 14 16 14 15	4—3 2—2 3—2 2—2 3—2	1,04—1,02 0,74—0,98 0,97—0,85 0,74—0,98 1,04—0,9	*	
14	 Серия ИС-01-05, вып. 2	2980	2100—2500	180—200	2,5—3,4		1. П/п площадка, Ленстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. Т-151 4. ПП-15М Мособлстройтранс 5. П-12М Минпромстрой БССР	20 14 15 14	8—6 5—4 6—4 5—4	1,0—1,02 0,89—0,97 1,0—0,9 0,89—0,97	*	
15		2980	2800	220	4,3		1. Т-151 2. ПП-15М Мособлстройтранс 3. Б-12 Минпромстрой БССР 4. ППК-14 Мособлстройтранс 5. П-12М Минпромстрой БССР	16 15 14 10 14	3 3 3 2 3	0,89 0,86 0,87 0,86 0,87	*	
16	 Серия ИС-01-05, вып. 2	1480	3400	260	2,6		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. КраЗ-219Б 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	7,5 7,5 7,5 12 14	3 3 3 4 5	1,04 1,04 1,04 0,86 0,92	*	
17		1480	4000—4600	310—400	4,1—5,4		1. КраЗ-219 2. МАЗ-504 с МАЗ-5245 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. Т-151 5. Б-12 Минпромстрой БССР	12 14 14 15 14	3—2 3—2 3—2 4—3 3—2	1,02—0,9 0,87—0,77 0,87—0,77 1,02—1,01 0,87—0,77	*	

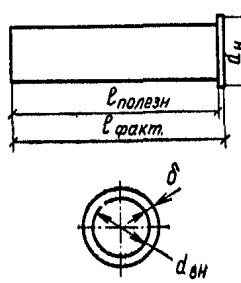
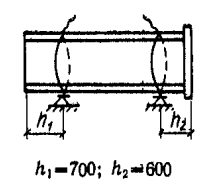
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства						
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузозахватные устройства и приспособления	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
18		H 1480	a 2800—3400	b 240—260	1,3—2,4		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с КАЗ-717	5 7,5 7,5 7,5 11,5	4—2 6—3 6—3 6—3 9—5	1,04—0,96 1,04—0,96 1,04—0,96 1,04—0,96 1,01—1,04	Рис. 2
19		H 1480	a 4000—4600	b 350—400	3,8—5,2		1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. КраЗ-219Б 4. МАЗ-504 с КАЗ-717 5. ТП-24 Мособлстройтранс	15 20 12 11,5 20	4—3 5—4 3—2 3—2 5—4	1,01—1,04 0,95—1,04 0,95—0,86 0,96—0,9 0,95—1,04	То же
20	Прогоны 	L 2980	a 420	b 500	1,57		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	5 7,5 7,5 7,5 14	3 5 5 5 9	0,96 1,05 1,05 1,05 1,0	»
21		L 2980	a 520	b 700	2,75		1. МАЗ-504 с МАЗ-5245 2. МАЗ-504 с КАЗ-717 3. ПП-15М Мособлстройтранс 4. Б-12 Минпромстрой БССР	14 11,5 15 14	5 4 5 5	0,98 0,95 0,91 0,98	»
22	Балки 	L 2200	a 200	b 300	0,33		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	8 12 15	1,01 0,99 0,99	»
23		L 2500—3400	a 500	b 600	1,2—1,9		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	5 7,5 7,5 7,5 14	4—2 6—4 6—4 6—4 11—7	0,96—0,76 0,96—1,01 0,96—1,01 0,96—1,01 0,94—0,95	»
24		L 4000—4600	a 300	b 500	2,5—3,3		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245 5. МАЗ-500 с КАЗ-717	7,5 7,5 7,5 14 11,5	3—2 3—2 3—2 5—4 4—3	1,0—0,88 1,0—0,88 1,0—0,88 0,89—0,94 0,87—0,86	»

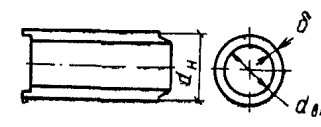
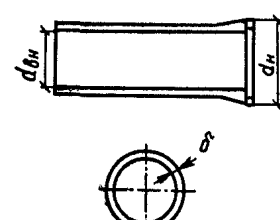
25	Стойки 	H 2020—2780	a 300	b 500	0,82—1,1		1. ГАЗ-53А 2. ЗИЛ-130 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	4 5 7,5 7,5 7,5	5—3 6—4 9—7 9—7 9—7	1,02—0,82 0,98—0,88 0,98—1,02 0,98—1,02 0,98—1,02	Рис. 2,8
26	Каналы Лотки 	H 2970	a 420—570	b 350	0,4—0,48		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	6—5 10—8 12—10	0,96—0,9 1,0—0,96 0,96—0,96	Рис. 2
27		H 2970	a 760—820	b 370—700	0,73—1,43		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ПК-8 Мособлстройтранс 4. ПК-4 Мособлстройтранс	20 14 8 4	27—14 19—10 11—5 5—2	0,98—1,0 0,99—1,02 1,0—0,89 0,91—0,71	То же
28		H 2970	a 1060—1440	b 530—700	1,05—1,93		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ПК-8 Мособлстройтранс 4. ПК-4 Мособлстройтранс	20 14 8 4	20—10 14—7 8—4 4—2	1,05—0,96 1,0—0,96 1,0—0,96 1,0—0,96	»
29		H 2970	a 1140—1780	b 530—1000	2,20—2,92		1. Т-151 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. ПП-15М Мособлстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс	16 20 15 20	7—5 9—7 7—5 9—7	0,96—0,91 0,99—1,02 1,02—0,97 0,99—1,02	»
30		H 2970	a 1160—2460	b 730—1320	3,25—5,00		1. Т-151 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. ПП-15М Мособлстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс	16 20 15 20	4—3 6—4 4—3 6—4	0,81—0,93 0,97—1,0 0,86—1,0 0,97—1,0	»

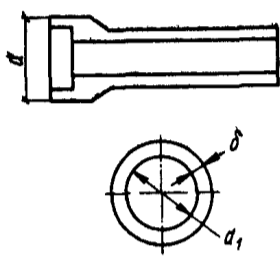
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			Грузообъемность, т	Грузоподъемность, шт.	Г	Грузообъемные устройства и приспособления
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	Грузоподъемность, т				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
81	<p>Доборные лотки</p> 	H	a	b		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	31—27 50—44	0,99—0,97 1,0—0,99	Рис. 2	
82		570	420—570	350							0,08—0,09
83		570	760—1440	370—700							0,15—0,40
84		570	1740—2380	530—790							0,43—0,97
84	Серия ИС-01-04, вып. 2, 6, 7	570	1140—1720	1000—1320	0,43—0,73	1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	5—2 9—4 11—5	0,86—0,77 0,96—0,97 0,94—0,97	»	
85	<p>Плиты днищ</p> 	H	a	b		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с КАЗ-717	5 7,5 7,5 7,5 11,5	3—2 4—3 4—3 4—3 6—5	1,02—0,86 0,9—0,86 0,9—0,86 0,9—0,86 0,88—0,93	»	
86		2970	380—1980	300							1,7—2,15
87		2970	2580	330							3,18
88		2970	2120—2800	380—450							3,20—4,70
88	Серия ИС-01-04, вып. 2, 6, 7	1470	3180—4980	300—330	1,5—2,75	1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР	7,5 7,5 7,5 14 14	5—2 5—2 5—2 9—5 9—5	1,0—0,73 1,0—0,73 1,0—0,73 0,96—0,98 0,96—0,98	»	

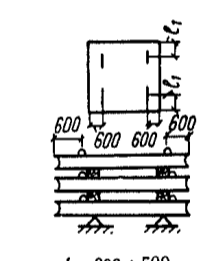
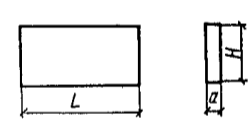
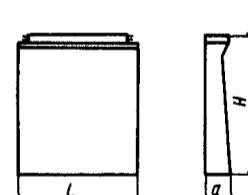
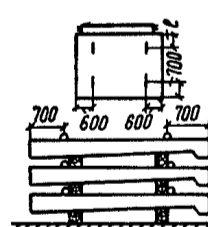
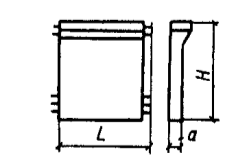
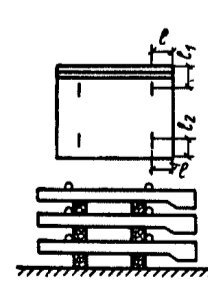
39		1440	3220	410	2,4		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. П-12М Минпромстрой БССР	7,5 7,5 7,5 14 14	3 3 3 6 6	0,96 0,96 0,96 1,02 1,02	»
40		1440	3880—5120	430—550	3,15—5,45						
41	Плиты стеновые	L	a	b		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	4—2 7—4 9—5	0,84—0,71 0,92—0,89 0,95—0,89	»	
42	Доборные стеновые плиты	580	80—100	870—1170							0,53—0,89
42	Серия ИС-01-04, вып. 2, 6, 7	580	80—100	870—1170	0,10—0,18	1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. ЗИЛ-130	2,5 4 5	25—14 40—22 50—27	1,0 1,0—0,99 1,0—0,97	»	
43	<p>Плиты перекрытия</p> 	H	a	b		1. ГАЗ-53А 2. ГАЗ-52-03	4 2,5	8—5 5—3	0,9—0,91 0,9—0,91	»	
44		2980—2990	70—120	850—1450							0,45—0,76
45		2990	80—160	1150—1800							0,85—1,72
45	Серия ИС-01-04, вып. 2, 6, 7	2990	160—180	1800—2400	2,4—2,88	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В 5. МАЗ-500 с МАЗ-5245	5 7,5 7,5 9 14,3	5—3 8—4 8—4 10—5 16—8	0,85—1,03 0,9—0,91 0,9—0,91 0,94—0,95 0,95—0,96	»	
45	Серия ИС-01-04, вып. 2, 6, 7	2990	160—180	1800—2400	2,4—2,88	1. П-12М Минпромстрой БССР 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. «Нева-2» Ленстройтранс 4. ППК-14 Мособлстройтранс 5. ПП-15М Мособлстройтранс	14 14 10 10 15	6—4 6—4 4—3 4—3 6—5	1,02—0,82 1,02—0,82 0,96—0,86 0,96—0,86 0,96—0,96	»	

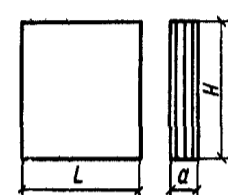
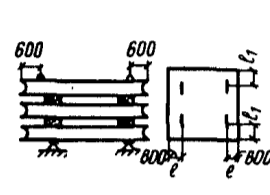
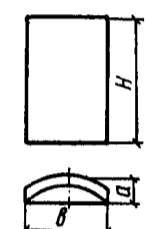
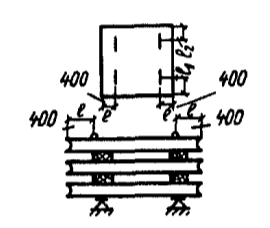
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			γ	Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т			грузимость, шт.	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	
46		2930	220	2500	4,1	1. ПП-15М Мособлстрой-транс 2. ППК-14 Мособлстрой-транс 3. ПК-8 Мособлстрой-транс 4. П-12М Минпромстрой БССР	15 10 8 14	5 2 2 3	0,82 0,82 1,02 0,87	Рис. 2	
47	Серия ИС-01-04, вып. 2, 6, 7	Доборные плиты перекрытия 595 50— 500— 100 100 650		0,04— 0,10		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	62—25 100—40	0,99—1,0 1,0—1,0	То же	
48		H	a	b	0,06— 0,15		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	41—17 66—27	0,98—1,02 0,98—1,01	➤
49		580— 595	50— 120	850— 1450							
50		590— 595	80— 160	1150— 1800							
51	Плиты	H	a	b	0,6— 1,04		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В 5. МАЗ-500 с МАЗ-5243	5 7,5 7,5 9 14,3	8—5 12—7 2—7 15—9 24—14	0,96—1,04 0,96—1,04 0,96—1,04 1,0—1,04 1,0—1,01	➤
52	2990	900— 1600	140								
53	Серия ИС-01-04, вып. 2	L	a	b	1,22— 1,56		1. ПП-15М Мособлстрой-транс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П-12М Минпромстрой БССР 4. ПК-8 Мособлстрой-транс 5. Т-151А Минпромстрой БССР	15 14 14 8 16	12—9 11—9 11—9 6—5 12—10	0,97—1,0 0,95—1,0 0,95—1,0 0,91—0,96 0,91—0,96	➤
54	1110— 1400	1100	120— 140								
55	Опорные подушки	L	a	b	0,25— 0,40		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	10—6 16—10	1,0—0,96 1,0—1,0	➤
56	1700— 2300	1100	170— 220								
57		L=50 ÷ 150		0,63— 1,18	1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В 5. МАЗ-500 с МАЗ-5243	5 7,5 7,5 9 14,3	8—4 11—6 11—6 14—8 23—12	1,0—0,94 0,92—0,94 0,92—0,94 0,98—1,04 1,01—0,99	➤		
58										200— 400	90
59	Серия ИС-01-04, вып. 2	L	a	b	0,088— 0,225		1. МАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	250—67 400—108	1,0—0,99 1,0—0,99	➤
60	500— 750	140	500— 850								
61	Опорные подушки	L	a	b	1,00— 1,28		1. МАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	277—11 444—17	0,99—0,99 0,98—0,96	➤
62	3200— 4100	250	500								
63	Серия ИС-01-04, вып. 2	L	a	b	1,45— 1,63		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А	2,5 4	1,0—0,99 1,0—0,99	➤	
64	4600— 5200	250	500								
65	Балки	L	a	b	1,00— 1,28		1. ЗИЛ-130 2. МАЗ-500 3. Урал-377 4. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В 5. МАЗ-500 с МАЗ-5243	5 7,5 7,5 9 14,3	5—4 7—6 7—6 9—7 14—11	1,0—1,02 0,93—1,02 0,93—1,02 1,0—0,99 0,97—0,92	➤
66	3200— 4100	250	500								
67	Серия ИС-01-04, вып. 2	L	a	b	1,45— 1,63		1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130 с ИАПЗ-754В 4. МАЗ-500 с МАЗ-5243 5. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885	7,5 7,5 9 14,3 7,5	5—4 5—4 6—5 10—8 5—4	0,96—0,86 0,96—0,86 0,96—0,9 1,01—0,91 0,96—0,86	➤
68	4600— 5200	250	500								

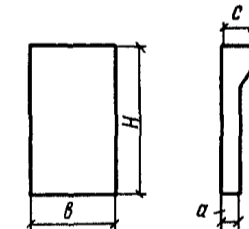
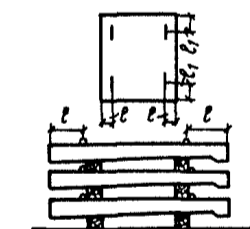
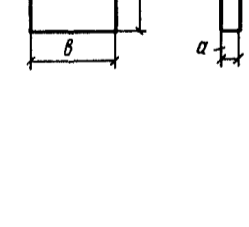
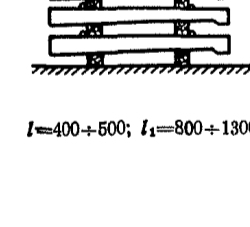
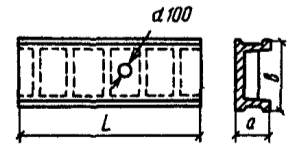
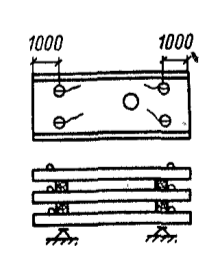
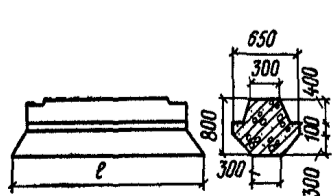
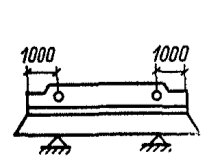
№ п/п	Характеристика изделия				Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузовые устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм				вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		ψ	
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	
		l	l	d_H	d_{BH}	δ						
1	Серия ИС-01-21, вып. 2 Раструбные 	фактическое 5100	полезное 5000	620—400	500—300	60—50	1,4—0,75				Рис. 1 	
2		5110—5100	5000	960—720	800—600	80—60	2,98—1,65					1. МАЗ-500 2. КрАЗ-219Б 3. Урал-377С с ПП-15М-Н Мособлстройтранс 4. КрАЗ-221 с ПП-20 Мособлстройтранс 5. МАЗ-504 с П-12М Минпромстрой БССР
3		5110	5000	1200—1080	1000—900	100—90	4,63—3,75					
4		5110	5000	1720—1420	1500—1200	110	7,45—6,05					1. Урал-377С с ПП-15М-Н Мособлстройтранс

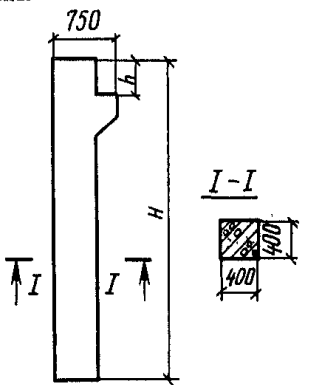
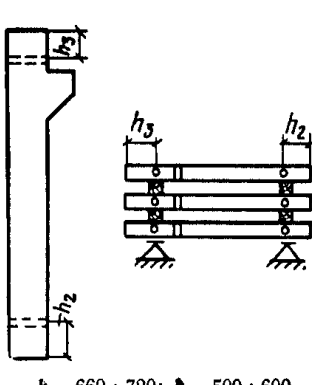
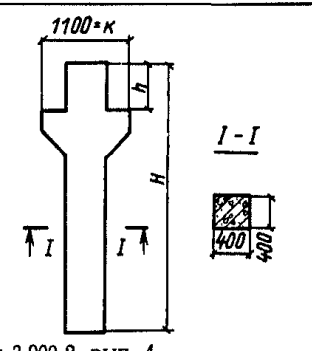
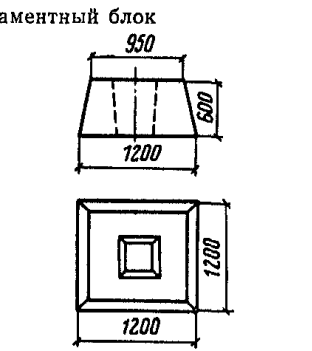
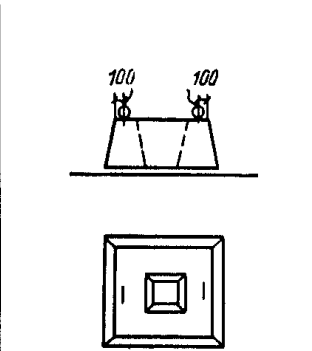
5	Фальцевые 	5110—4590	5000—4500	2800—1970	2500—1750	150—110	10,68—8,1				2. КрАЗ-221 с ПП-20 Минпромстрой БССР 3. КрАЗ-221 с П-12М Минпромстрой БССР 4. МАЗ-200М с УПП-12x3x20 Минстрой СССР
6		5145	5000	620—400	500—300	80—50	1,45—0,75	$h_1=145; h_2=510$			
7	Серия ИС-01-21, вып. 3 	5155—5145	5000	960—720	800—600	80—60	3,02—1,70	$h_1=155+145; h_2=680+590$			1. КрАЗ-221 с П-12А Минпромстрой БССР 2. КрАЗ-219Б 3. Урал-377 с ПП-15М-Н Мособлстройтранс 4. КрАЗ-221 с ПП-20 Мособлстройтранс
8		5155	5000	1200—1080	1000—900	100—90	4,8—3,88	$h_1=165+155; h_2=945+890$			

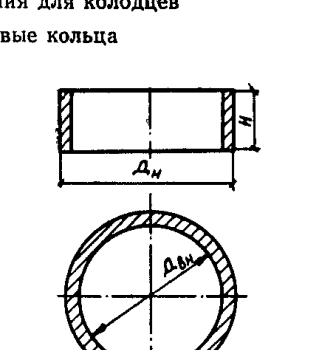
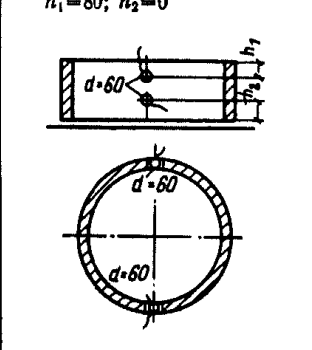
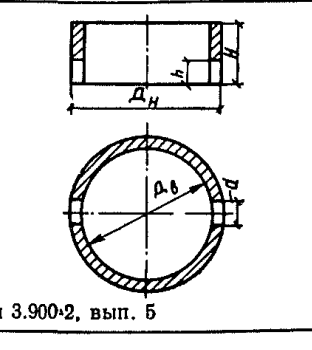
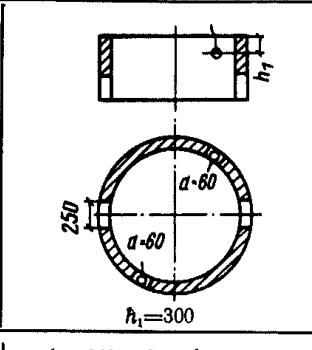
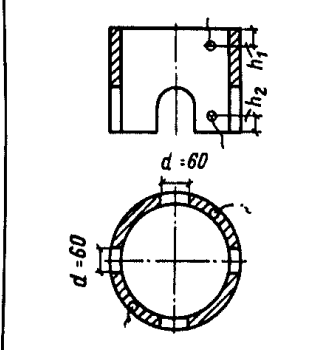
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и стропки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления				
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ			
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10		
9		l	l	d_n	d_b	δ							
		фактическое 5155	полезное 5000	1720—1420	1500—1200	110	7,68—6,30	$h_1=165 \div 155$; $h_2=945 \div 890$	1. КраЗ-221 с П-12А Минпромстрой БССР 2. КраЗ-221 с ПП-20 Мособлстройтранс 3. КраЗ-221 с П-12М Минпромстрой БССР	24 24 14	3—3 3—3 1—2	0,96—0,78 0,96—0,78 0,54—0,9	Рис. 1
10	Раструбные трубы 	Напорные трубы											
		d	d_1	L									
		890—790	710—610	5195—5185	1,56—1,32	$l=510$; $l_1=145$	1. КраЗ-219Б 2. МАЗ-500 с МАЗ-5243 3. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245 5. МАЗ-504 с КАЗ-717	12 14,3 7 14 14,5	8—6 9—7 5—3 9—7 8—5	0,96—1,0 0,91—1,0 1,0—0,87 0,92—1,0 1,0—0,89	*		
11	1384—1030	1150—820	5195—5185	3,55—2,00	$l=680 \div 590$; $l_1=155 \div 145$	1. КраЗ-219Б 2. МАЗ-500 с МАЗ-5243 3. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б 4. МАЗ-504 и КАЗ-717 5. МАЗ-504 и МАЗ-5245	12 14,3 7 11,5 14	7—4 8—5 4—2 7—4 8—5	0,96—0,92 0,99—1,0 0,94—0,82 1,0—1,0 0,94—1,0	*			
12	Серия 3.901-1, вып. 2	2140—1660	1810—1370	5225—5195	8,2—4,95	$l=945 \div 800$; $l_1=165 \div 155$	1. КраЗ-219Б 2. МАЗ-500 с МАЗ-5243 3. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-584Б 4. МАЗ-504 и КАЗ-717 5. МАЗ-504 и МАЗ-5245	12 14,3 7 11,5 14	4—3 5—4 2—2 4—3 5—4	0,88—0,9 0,92—1,0 0,75—1,0 0,92—0,93 0,94—1,02	*		

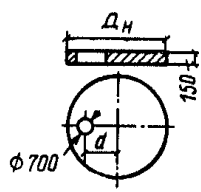
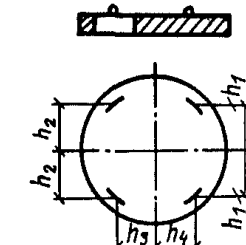
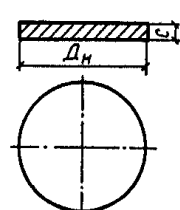
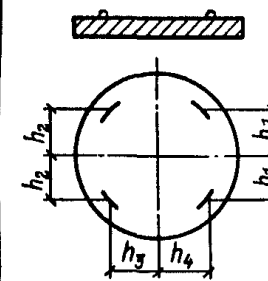
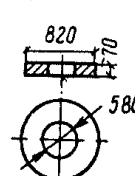
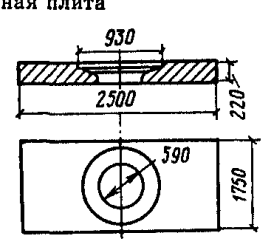
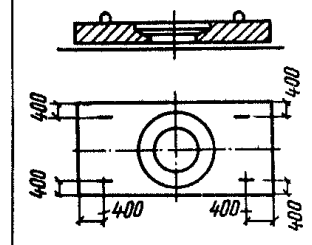
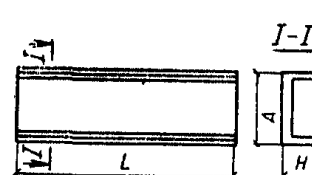
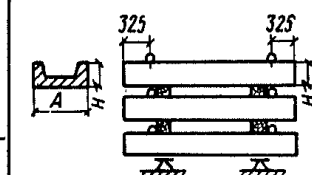
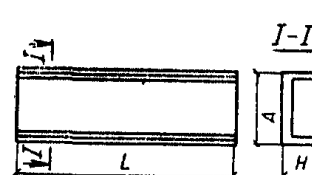
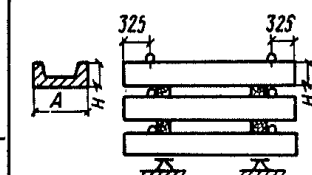
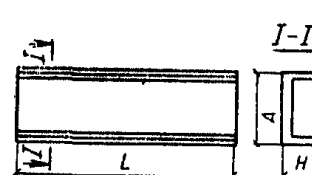
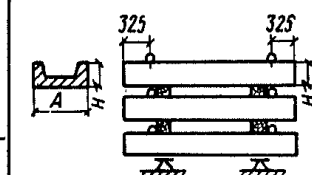
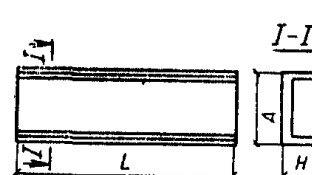
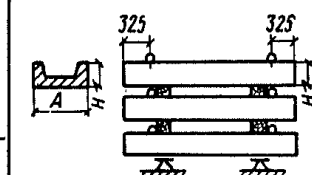
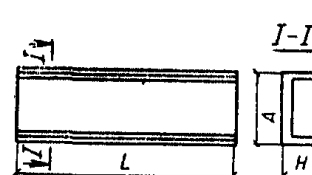
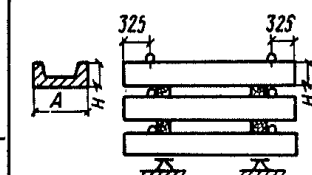
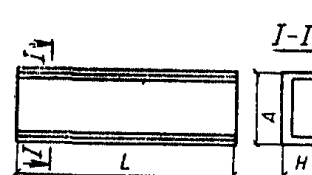
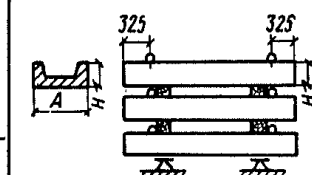
Детали для водопроводных и канализационных емкостных сооружений											
№ п/п	Панели	L	a	H	вес, т		Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления
							марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	
13	 Серия 3.900-2, вып. 2	2980	150—100	2400—1200	2,65—0,90	$l_1=300 \div 500$	1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. ПП-20 Мособлстройтранс 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. Б-18 Минпромстрой БССР	15 14 20 20 20	5—16 5—15 7—22 7—22 7—22	0,88—0,96 0,94—0,96 0,92—0,99 0,92—0,99 0,92—0,99	Рис. 2
14	 Серия 3.900-2, вып. 2	2980	200—150	3600—2400	4,27—2,65	 $l=700$; $l=850$; $l=1100$; $l=1200$; $l=1400$	1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ББ-20 Мособлстройтранс 5. ППК-14 Мособлстройтранс	15 14 20 20 10	3—5 3—5 5—7 5—7 2—4	0,85—0,88 0,91—0,94 1,06—0,92 1,06—0,92 0,85—1,00	То же
15		2980	340—240	5400—4200	9,38—5,75		1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. ПП-20 Мособлстройтранс 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ББ-20 Мособлстройтранс	20 20 20 20	2—3 2—3 2—3 2—3	0,93—0,86 0,93—0,86 0,93—0,86 0,93—0,86	*
16	 Серия 3.900-2, вып. 2	3100—2100	160, 140	3000, 2400	2,9—1,87	 $l=600 \div 400$; $l_1=500 \div 1000$; $l_2=500 \div 1350$	1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс 5. Б-18 Минпромстрой БССР	15 14 20 20 20	5—8 5—7 7—10 7—10 7—10	0,96—0,99 1,03—0,93 1,01—0,93 1,01—0,93 1,01—0,93	*
17		3100, 2100, 1800	160, 180	4200—3000	3,9—3,25		1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. Б-18 Минпромстрой БССР 4. П/п площадка, Ленстройтранс 5. ПП-20 Мособлстройтранс	15 14 20 20 20	4—4 3—4 5—6 5—6 5—6	1,04—0,86 0,83—0,92 0,97—0,97 0,97—0,97 0,97—0,97	*
18		3100, 2100	180—220	5400—3600	5,85—4,67		1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. Б-12 Минпромстрой БССР 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ПП-20 Мособлстройтранс 5. Б-18 Минпромстрой БССР	15 14 20 20 20	2—3 2—3 3—4 3—4 3—4	0,78—0,98 0,83—1,0 0,87—0,93 0,87—0,93 0,87—0,93	*

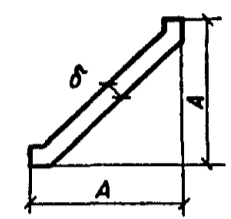
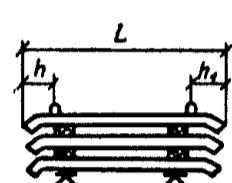
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства						
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марк	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ	Грузозахватные устройства и приспособления		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	
19		L 3100, 2100	a 200—240	H 6000—4800	8,83—6,85						
20		3100	240	6000	10,65						
21	 Серия 3.900-2, вып. 2	2980	140, 120	4800—3600	4,95—3,20	 $l_1=550 \div 800$	1. Б-18 Минпромстрой БССР 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. ПП-20 Мособлстройтранс 4. ББ-20 Мособлстройтранс	20 20 20 20	2—3 2—3 2—3 2—3	0,88—1,02 0,88—1,02 0,88—1,02 0,88—1,02	Рис. 2
22	 Серия 3.900-2, вып. 3	b 1540, 1500	a 140, 120	H 6000—3000	3,1—1,25	 $l_1=800 \div 1600; l_2=800 \div 1600$	1. КрАЗ-219Б 2. МАЗ-504 с КАЗ-717 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. Б-12 Минпромстрой БССР 5. ПП-15М Мособлстройтранс	12 11,5 14 14 15	4—10 3—9 4—11 4—11 5—12	1,03—1,04 0,8—0,97 0,88—0,98 0,88—0,98 1,03—1,0	

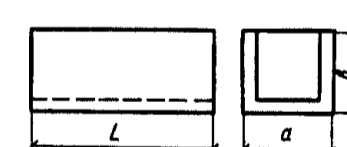
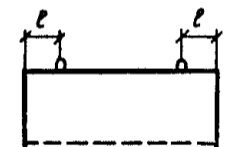
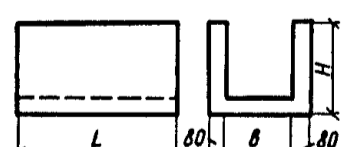
23		b 1520	a 140	H 3600, 3000	c 300	2,05—1,60	 $l=400 \div 500; l_1=800 \div 1300$	1. КрАЗ-219Б 2. МАЗ-504 с КАЗ-717 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. «Нева-2» Ленстройтранс 5. Т-151	12 11,5 14 10 16	6—7 5—7 7—9 5—6 7—10	1,02—0,93 0,89—0,97 1,02—1,02 1,02—0,96 0,89—1,0	
24		2300	190	4800—3000	300	5,1—3,2	 $l=400 \div 500; l_1=800 \div 1300$	1. ПП-15М Мособлстройтранс 2. П/п площадка, Ленстройтранс 3. Т-151 4. «Нева-2» Ленстройтранс 5. ППК-14 Мособлстройтранс	15 20 16 10 10	3—4 4—6 3—5 2—3 2—3	1,02—0,85 1,02—0,96 0,95—1,0 1,02—0,96 1,02—0,96	
25	Плиты покрытия  Серия 3.900-2, вып. 4	L 6950—5550	a 400	b 1485		2,4—2,1		1. П-12А Минпромстрой БССР 2. П-12М Минпромстрой БССР 3. П/п площадка, Ленстройтранс 4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	24 14 20 7,5 14	10—10 6—6 9—9 3—3 6—6	1,0—0,87 1,02—0,9 0,96—0,94 0,96—0,88 1,02—0,9	
26	Ригель  Серия 3.900-2, вып. 4				$l=5190$	4,1		1. КрАЗ-219Б 2. МАЗ-504 с КАЗ-717 3. МАЗ-504 с МАЗ-5245 4. П-12А Минпромстрой БССР 5. П/п площадка, Ленстройтранс	12 11,5 14 24 20	3 3 3 6 5	1,02 1,06 0,87 1,02 1,02	Рис. 3, 10

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоохранное устройство и приспособления						
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
27	<p>Колонны</p>  <p>Серия 3.900-2, вып. 4</p>	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>h</th> </tr> <tr> <td>3600—4800</td> <td>720</td> </tr> </table>	H	h	3600—4800	720	2,1—1,63	 <p>$h_3=660+720; h_2=500+600$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдаЗ-885 4. МАЗ-504 с КАЗ-717 5. МАЗ-504 с МАЗ-5245 	7,5	4—4	0,84—0,86	Рис. 3, 8		
H	h														
3600—4800	720														
28	 <p>Серия 3.900-2, вып. 4</p>	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>h</th> <th>k</th> </tr> <tr> <td>3600—5120</td> <td>720</td> <td>1100</td> </tr> </table>	H	h	k	3600—5120	720	1100	2,38—1,78	<p>$h_3=660; h_2=500$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. МАЗ-500 2. Урал-377 3. ЗИЛ-130В1 с ОдаЗ-885 4. ПП-15М Мос-облстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР 	7,5	3—4	0,95—0,94	То же
H	h	k													
3600—5120	720	1100													
29	<p>Фундаментный блок</p>  <p>Серия 3.900-2, вып. 4</p>	—	1,4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Б-12 Минпромстрой БССР 2. ПП-15М Мос-облстройтранс 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 с ММЗ-5845 	14	10	1,0	Рис. 9						

30	<p>Изделия для колодцев</p> <p>Стеновые кольца</p>  <p>Серия 3.900-2, вып. 5</p>	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th rowspan="2">0,13</th> </tr> <tr> <td>290</td> <td>840</td> <td>700</td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	0,13	290	840	700	<p>$h_1=80; h_2=0$</p>  <p>$h_1=300 \text{ мм}; h_1=h_2=300$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ГАЗ-52-03 2. ПК-4 Мособлстройтранс 	2,5	15	0,83	То же						
H		D _н	D _{вн}	0,13																	
290		840	700																		
31		<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th>0,4—0,38</th> </tr> <tr> <td>890—590</td> <td>1160—840</td> <td>1000—700</td> <td></td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	0,4—0,38	890—590	1160—840	1000—700			<ol style="list-style-type: none"> 1. ПК-4 Мособлстройтранс 2. ПКН-4 комбинат № 1, Москва 	4	10—10		1,0—0,95					
H	D _н	D _{вн}	0,4—0,38																		
890—590	1160—840	1000—700																			
32	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th>1,0—0,61</th> </tr> <tr> <td>890—590</td> <td>2200—1160</td> <td>2000—1000</td> <td></td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	1,0—0,61	890—590	2200—1160	2000—1000		<ol style="list-style-type: none"> 1. МАЗ-502 2. ПК-4 Мособлстройтранс 3. «Нева-2» Ленстройтранс 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 	4	4—4	1,0—0,61								
H	D _н	D _{вн}	1,0—0,61																		
890—590	2200—1160	2000—1000																			
33	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th>1,47</th> </tr> <tr> <td>890</td> <td>2200</td> <td>2000</td> <td></td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	1,47	890	2200	2000		<ol style="list-style-type: none"> 1. ПК-4 Мособлстройтранс 2. МАЗ-502 3. «Нева-2» Ленстройтранс 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 	4	2	0,73								
H	D _н	D _{вн}	1,47																		
890	2200	2000																			
34	 <p>Серия 3.900-2, вып. 5</p>	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th>h</th> <th>d</th> <th rowspan="2">0,57</th> </tr> <tr> <td>890</td> <td>1160</td> <td>1000</td> <td>400</td> <td>200</td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	h	d	0,57	890	1160	1000	400	200	 <p>$h_1=300$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 2. ПК-4 Мособлстройтранс 3. «Нева-2» Ленстройтранс 	8	14	0,99	Рис. 9		
H		D _н	D _{вн}	h	d	0,57															
890	1160	1000	400	200																	
35	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th>h</th> <th>d</th> <th>b</th> <th>0,77—0,50</th> </tr> <tr> <td>890—590</td> <td>2200—1680</td> <td>2000—1500</td> <td>500—350</td> <td>500—400</td> <td>900—600</td> <td></td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	h	d	b	0,77—0,50	890—590	2200—1680	2000—1500	500—350	500—400	900—600		<p>$h_1=250 \text{ и } 300; h_2=0$</p>  <p>$h_1=300+445; h_2=445$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ПК-4 Мособлстройтранс 2. МАЗ-502 3. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 	4	5—6	0,96—0,75	То же
H	D _н	D _{вн}	h	d	b	0,77—0,50															
890—590	2200—1680	2000—1500	500—350	500—400	900—600																
36	<table border="1"> <tr> <th>H</th> <th>D_н</th> <th>D_{вн}</th> <th>h</th> <th>d</th> <th>b</th> <th>1,54—1,12</th> </tr> <tr> <td>1190—890</td> <td>2200</td> <td>2000</td> <td>600—500</td> <td>500</td> <td>900</td> <td></td> </tr> </table>	H	D _н	D _{вн}	h	d	b	1,54—1,12	1190—890	2200	2000	600—500	500	900		<ol style="list-style-type: none"> 1. ПК-4 Мособлстройтранс 2. МАЗ-502 3. «Нева-2» Ленстройтранс 4. УПП-1-8 ЦНИИОМТП 	4	2—2	0,77—0,50		
H	D _н	D _{вн}	h	d	b	1,54—1,12															
1190—890	2200	2000	600—500	500	900																

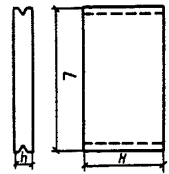
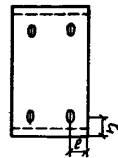
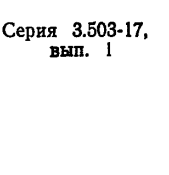
№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузозахватные устройства и приспособления	
	наименования, схемы и серии	размеры, мм	вес, т		марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.	γ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
37	Плиты перекрытия 	$D_{н}$	d	0,25		1. ГАЗ-52-03	2,5	10	1,0	Рис. 2
38		1160	150			2. ГАЗ-53А	4	16	1,0	
39		Серия 3.900-2, вып. 5	2200	650—200		1,28	1. ПП-15М Мос-облстройтранс	15	11	0,93
40	Плиты днища 	$D_{н}$	c	0,44		2. ГАЗ-52-03	2,5	5	0,88	
41		1500	100			3. ГАЗ-53А	4	9	0,99	
42		Серия 3.900-2, вып. 5	2500	120		1,47	4. ЗИЛ-130	5	11	0,96
43	Кольца опорные 	—	—	0,05		5. МАЗ-500	7,5	17	0,99	
44		2000	120			0,94	1. ГАЗ-52-03	2,5	2	0,75
45		Серия 3.900-2, вып. 5	2500	120		1,47	2. ГАЗ-53А	4	4	0,94
46	Дорожная плита 	L	B	h	2,12		3. ЗИЛ-130	5	5	0,94
47		2500	1750	220			4. МАЗ-504	7,5	3	0,84
48		Серия 3.900-2, вып. 5	2970	300	200		0,5	5. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885	7,5	3
49	Лотки прямоугольные 	L	H	A	1,0—0,67		6. МАЗ-504 с КАЗ-717	11,5	6	0,9
50		2970	600—450	450—200			1,0—0,67	1. ГАЗ-52-03	2,5	2—3
51		Серия 3.900-2, вып. 6	2970	900	600		1,90	2. ГАЗ-53А	4	4—5
52	Лотки прямоугольные 	L	H	A	1,83—1,03		3. ЗИЛ-130	5	5—7	0,93—1,0
53		5970	600—200	300—200			1,83—1,03	4. ПК-4 Мособлстройтранс	4	4—5
54		Серия 3.900-2, вып. 6	2970	900	600		1,90	5. ПК-8 Мособлстройтранс	8	8—12
55	Лотки прямоугольные 	L	H	A	1,83—1,03		1. ГАЗ-53А	4	2	0,95
56		2970	900	600			1,90	2. МАЗ-500	7,5	4
57		Серия 3.900-2, вып. 6	2970	900	600		1,90	3. Урал-377	7,5	4
58	Лотки прямоугольные 	L	H	A	1,83—1,03		4. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885	7,5	4	1,01
59		5970	600—200	300—200			1,83—1,03	5. МАЗ-504 с КАЗ-717	11,5	6
60		Серия 3.900-2, вып. 6	2970	900	600		1,90	1. КрАЗ-219Б	12	6—12
61	Лотки прямоугольные 	L	H	A	1,83—1,03		2. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885	7,5	4—7	0,97—0,96
62		5970	600—200	300—200			1,83—1,03	3. МАЗ-504 с КАЗ-717	7,5	6—11
63		Серия 3.900-2, вып. 6	2970	900	600		1,90	4. ПК-8 Мособлстройтранс	8	4—7
64	Лотки прямоугольные 	L	H	A	1,83—1,03		5. ПК-4 Мособлстройтранс	4	2—4	0,91—1,03
65		5970	600—200	300—200			1,83—1,03	1. КрАЗ-219Б	12	6—12
66		Серия 3.900-2, вып. 6	2970	900	600		1,90	2. ЗИЛ-130В1 с ОДАЗ-885	7,5	4—7

№ п/п	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства				Грузоахватные устройства и приспособления			
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т	грузимость, шт.		γ		
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10		
49		<i>L</i>	<i>H</i>	<i>A</i>	3,8—2,03	1. КрАЗ-219Б 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. ПК-8 Мособлстройтранс 4. ПК-4 Мособлстройтранс 5. Б-12 Минпромстрой БССР	12 7,5 8 4 14	3—6 2—3 2—4 1—2 3—7	0,95—1,01 1,01—0,81 0,95—1,01 0,95—1,01 0,81—1,01	Рис. 2		
		5970	900—600	600—450								
50	Лотки угловые 	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>A</i>	δ	<i>L</i> =567; <i>L</i> =1132; $h=h_1=170$; $h=225$; $h_1=285$	12 7 10	52—40 46—24 68—34	0,65—1,0 0,97—1,02 1,02—1,02	То же		
51		1340—1390	1200—1250	400—800	80						0,15—0,30	
52		2150	2000—1950	800—1200	80						0,48—0,98	
52	Серия 3.900-2, вып. 6	2150	1920	1600	100	1,15		1. ГАЗ-52-03 2. ГАЗ-53А 3. МАЗ-500 4. Урал-377 5. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	2,5 4 7,5 7,5 7,5	5—2 8—4 15—8 15—8 15—8	0,96—0,78 0,96—0,98 0,96—1,04 0,96—1,04 0,96—1,04	»
53	Лотки канализационные и железобетонные	<i>L</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	1,45—2,05	1. МАЗ-516 2. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885 3. КАЗ-608 с КАЗ-717 4. МАЗ-504 с МАЗ-5245	14,5 7,5 11,5 14	10—7 5—3 8—5 10—7	1,0—0,98 0,96—0,82 1,0—0,89 0,96—1,02	»		
		5980	360—460	480—680								

54		5980	560—760	680—880	1,65—2,9	$l=1000$ 	14,5 11,5 14	8—5 7—4 8—5	0,91—1,0 1,0—1,0 0,94—1,03	»	
55		Серия КС-02-14	5980	960	680—1080						2,65—3,6
56	Муфты для стыкования лотков	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>b</i>	0,85—0,95	На контейнерах, поддонах или россыпью	5 7,5 11,5 14	6—5 9—8 13—12 16—14	1,02—0,95 1,02—1,01 0,96—0,99 0,97—0,95	»	
57	Серия КС-02-14	300	450	400—500							
58	Плиты перекрытий для лотков	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>b</i>	0,40—0,65		2,5 5	6—4 12,8	0,96—1,04 0,96—1,04	»	
	Серия КС-02-14	500—1000	—	300—900							

ПЛИТЫ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 22

№ п/л	Характеристика изделия			Места опирания и строповки	Транспортные средства			Грузозахватные устройства и приспособления		
	наименования, схемы и серии	размеры, мм			вес, т	марка	грузоподъемность, т		грузимость, шт.	γ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	 <p>Серия 3.503-17, вып. 1</p>	L	H	h	$l=290; l_1=250$ 	1. ЗИЛ-130	5	4	0,96	Рис. 2
		1730	1480	180		1,20	2. МАЗ-500	7,5	6	
2		2980	1480	220—180	2,5—2,0	3. Урал-377	7,5	6	0,96	То же
						4. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	7,5	6	0,96	
						5. МАЗ-504 с КАЗ-717	11,5	10	1,04	
						6. МАЗ-500 с МАЗ-5245	14	11	0,94	
						7. КрАЗ-219Б	12	10	1,0	
						1. МАЗ-500	7,5	3—3	1,0—0,8	
						2. Урал-377	7,5	3—3	1,0—0,8	
						3. ЗИЛ-130В1 с ОдАЗ-885	7,5	3—3	1,0—0,8	
						4. МАЗ-504 с КАЗ-717	11,5	5—6	1,0—1,04	
						5. МАЗ-504 с МАЗ-5245	14	10—12	0,89—1,0	
						6. КрАЗ-219Б	12	5—6	1,04—1,0	

ПОЯСНЕНИЯ К ПОЛЬЗОВАНИЮ ТАБЛИЦАМИ

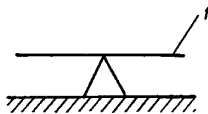
7. 6. Краткие сведения о структуре и использовании таблицами при подборе автотранспортных средств:

1. Все изделия, приведенные в таблицах, сгруппированы по их формам, габаритам, размерам и весу.

По этим же данным и по транспортабельности в каждую группу подобраны соответствующие марки изделий.

2. Размеры конструкций и деталей приведены непосредственно на схеме, в отдельной колонке даны дополнительные размеры.

Рис. 9. Место опирания



3. Места опирания при укладке на транспорт и при складировании обозначены на схемах условным знаком (рис. 9), горизонтальная площадка 1 обозначает подкладку в местах опирания изделия.

4. В сводных таблицах в графе 8 показана грузимость в штуках, соответствующая двум крайним значениям веса изделия, которые показаны в графе 4; коэффициент использования грузоподъемности показан в графе 9.

7.7 На грузозахватные приспособления в сводных таблицах (графа 10) даны номерные обозначения, соответствующие порядковому номеру таблицы (приложение 12), в которой указаны приспособления, необходимые для погрузки и разгрузки железобетонных изделий.

Подбор кранов следует производить по справочному пособию «Техническая характеристика основных строительных машин» (ч. 1, 1971 г.), разработанному ЦНИИОМТП г. Москвы.

ФОРМА ПАСПОРТА НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- а) Наименование и адрес предприятия-изготовителя.
 б) Номер паспорта (партии).
 в) Дата составления паспорта.
 г) Наименование изделий по ГОСТ или ТУ и их условное обозначение.
 д) Номер ГОСТ или ТУ.
 е) Количество изделий в партии.
 ж) Проектные размеры изделия.
 з) Дата изготовления и приемки партии ОТК и номер браковщика.
 и) Отпускная прочность в $кгс/см^2$ и в % от марки бетона по прочности на сжатие в момент приемки.
 к) Вид и класс стали, закладных деталей и выпусков арматуры, подлежащих сварке при монтаже, а также стали накладок.
- Гарантия (текст) _____

Руководитель предприятия _____ (подпись)
 Начальник ОТК _____ (подпись)

Вид изделий	Допускаемые отклонения, мм		
	по длине	по ширине или высоте	по толщине или высоте сечения
3. Опоры и мачты длиной: до 9 м включительно	±15	±5	±5
более 9 м	±20		
4. Архитектурные детали (элементы карнизов, балконов, парапетов)	±5	±5	±5
5. Тюбинги для тоннелей	±3	±2	±2
6. Панели, плиты и блоки для подземных конструкций	±10	±5	±5
7. Фундаментные блоки и плиты	±15	±15	±8

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ТРЕБОВАНИЯ ПО ГОСТ 13015—67

Вид изделий	Допускаемые отклонения, мм		
	по длине	по ширине или высоте	по толщине или высоте сечения
1. Панели и плиты перекрытий и покрытий, плиты дорожных покрытий, стеновые панели и крупные блоки длиной: до 6 м включительно	±8	±5	±5
от 6 до 12 м включительно	±10		
более 12 м	±15		
2. Фермы, балки, ригели, колонны длиной: до 6 м включительно	±6	±5	±5
от 6 до 9 м включительно	±7		
от 9 до 18 м включительно	±10		
более 18 м	±20		

Примечание. Разность длин диагоналей панелей стен, перекрытий и покрытий не должна превышать при площади изделия: до 8 м² включительно — 10 мм; от 8 до 20 м² включительно — 12 мм; от 20 до 36 м² включительно — 16 мм; более 36 м² — 20 мм.

Отклонения от проектных размеров вырезов, отверстий, проемов, выступов, а также отклонения от простого положения осевых линий отверстий и проемов в изделиях не должны превышать ±5 мм.

Неплоскостность панелей стен, перекрытий и покрытий, характеризуемая величиной наибольшего отклонения в мм одного из углов изделия от плоскости, проходящей через три других угла, не должна превышать при площади изделия:

- до 8 м² включительно — 6 мм;
- от 8 до 20 м² включительно — 8 мм;
- более 20 м² — 10 мм.

Отклонения от проектного положения стальных деталей, не служащих фиксаторами при монтаже, не должны превышать:

- а) в плоскости изделия:
для ферм, колонн, балок и ригелей — 5 мм;
для остальных изделий — 10 мм;
- б) из плоскости изделия — 3 мм.

Отклонения от проектного положения стальных закладных деталей, служащих фиксаторами при монтаже, устанавливаются в рабочих чертежах изделий в зависимости от конструктивной и монтажной схемы.

Отклонение от прямой линии (непрямолинейность) реального профиля поверхности и ребер железобетонных изделий, характеризуемое величиной наибольшего зазора между проверяемой поверхностью и прилегающей прямой, соответствующей ребру контрольной металлической рейки длиной 2 м, не должно превышать 3 мм.

Отклонения граней поясов ферм и балок от вертикальной плоскости изделий, установленные в рабочем положении, не должны превышать 0,002 пролета.

Отклонение фактического веса изделия от проектного веса, указанного в рабочих чертежах, не должно превышать ±7%.

БОРТОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Марка					
			средняя					
			ЗИЛ-166В	МАЗе502А	ГАЗ-53А	МАЗ-502	ЗИЛ-164А	ЗИЛ-157К
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Грузоподъемность по шоссе	кг	4000	4 000	4000	4 000	4000	4 500
2	Собственный вес в снаряженном состоянии .	»	4380	8 050	3250	7 700	4100	5 800
3	Вес автомобиля с полной нагрузкой	»	8530	12 275	7400	11 925	8325	10 450
	на переднюю ось	»	2600	4 875	1810	4 475	2160	3 050
	» заднюю ось или тележку	»	5930	7 400	5590	7 450	6165	7 400
4	Внутренние размеры кузова:							
	длина	мм	3540	3 500	3740	3 500	3540	3 570
	ширина	»	2250	2 030	2170	2 030	2250	2 090
	высота борта	»	585	1 018	680	1 018	585	925
5	Погрузочная высота	»	1320	1 480	1350	1 480	1320	1 388
6	Габариты:							
	длина	»	6700	7 500	6395	7 150	6700	6 922
	ширина	»	2470	2 700	2380	2 700	2470	2 315
	высота по кабине	»	2180	2 725	2220	2 725	2180	2 360
7	База	»	4000	4 520	3700	4 520	4000	4 225
8	Количество осей всего/в том числе ведущих .	шт.	2/1	2/2	2/1	2/2	2/1	3/3
9	Количество колес без запасного	»	6	4	6	4	6	6
10	Размеры шин		260—508	15,00—20	8,25—20	15,00—20	260—508	12,00—18
11	Дорожный просвет наименьший	мм	265	350	265	350	265	310
12	Радиус поворота	м	9,0	12,5	8,50	12,5	8,5	12,0
13	Наибольшая скорость с нагрузкой	км/ч	70	50	80—85	50	70	65
14	Заправочная емкость топливного бака	л	150	225×2	90	225×2	150	65+150
15	Контрольный расход топлива	л на 100 км	27/32	45	24	45	27	42
16	Мощность двигателя	лс/об/мин	97/2600	135/2000	115/3200	135/2000	100/2800	110/2800
17	Общий вес буксируемого прицепа	кг	4500 с 1963 г.	9500 с 1958 г.	4000 с 1965 г.	9500 по 1966 г.	6400 1961—65 г.	3600 с 1961 г.

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

автомобиля									
грузоподъемность			большая грузоподъемность						
«Урал-375»	ЗИЛ-130Г	ЗИЛ-131	МАЗ-200	КрАЗ-214	КрАЗ-214Б	МАЗ-500	«Урал-377»	КрАЗ-219	КрАЗ-257
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4 500	5000	5 000	7 000	7 000	7 000	7 500	7 500	12 000	12 000
8 400	4300	6 460	6 400	12 300	12 300	6 500	7 275	11 300	11 130
13 200	9525	10 185	13 625	19 570	19 570	14 225	15 000	23 530	23 355
3 900	2575	3 055	3 565	5 800	5 800	4 225	4 000	4 670	4 665
9 300	6950	7 130	10 060	13 770	13 770	10 000	11 000	18 860	18 690
3 900	3752	3 820	4 500	4 565	4 565	4 860	4 500	5 770	5 770
2 430	2326	2 294	2 480	2 500	2 500	2 352	2 330	2 480	2 480
872	685	360	600	935	935	605	715	825	825
1 420	1430	1 430	1 390	1 650	1 650	1 500	1 600	1 470	1 520
7 350	6675	6 900	7 620	8 530	8 530	7 330	7 600	9 660	9 660
2 690	2500	2 500	2 650	2 700	2 700	2 650	2 500	2 650	2 650
2 680	2350	2 480	2 430	2 880	2 880	3 300	2 620	2 620	2 620
4 200	3800	3 975	4 520	5 300	5 300	3 850	4 200	5 750	5 750
3/3	2/1	3/3	2/1	3/3	3/3	2/1	3/2	3/2	3/2
6	6	6	6	6	6	6	6	10	10
14,00—20	260—508	320—508	320—508	15,00—20	15,00—20	320—508	14,00—20	320—508	320—508
400	270	330	290	380	360	295	400	290	290
10,8	8,8	10,8	10,1	13,0	14	9,0	10,5	12,5	13,2
75	90	80	65	55	55	75	75	55	70
300+60	170	170×2	225	225×2	225×2	295	300	225×2	225×2
48	28	40	32	70	65	22	48	60	36
180/3200	150/3100	150/3200	120/2000	205/2000	205/2000	180/2100	175/3000	180/2000	240/2100
10 000 с 1961 г.	8000 с 1964 г.	5000 с 1966 г.	9500 по 1966 г.	50 000 с 1959 г.	50 000 с 1963 г.	12 000 с 1965 г.	10 500 с 1965 г.	15 000 с 1963 г.	16 600 с 1965 г.

АВТОПОЕЗДА С ПРИЦЕПАМИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Прицепы				
			ИАПЗ-754В	МАЗ-5243	ЧМЗАП-5203В с подкатной тележкой	ЧМЗАП-5208	ЧМЗАП-5212
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Грузоподъемность по шоссе	кг	4000	6800	20 000	40 000	60 000
2	Собственный вес	»	1900	3200	10 030	11 000	14 500
3	Внутренние размеры кузова:						
	длина	мм	3848	4940	6 540	4 880	5 500
	ширина	»	2207	2392	3 000	3 200	3 300
	высота бортов	»	592	610	—	—	—
4	Погрузочная высота	»	1270	1440	1 345	1 140	1 000
5	Количество осей	шт.	2	2	3	3	4
	» колес:						
	передних	»	$\frac{2}{2} + 1$	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{16}{16}$
	задних						
6	Размеры шин		260—20	12,00—20	12,00—20	8,25—20	9,00—15
7	База	мм	2600	3000	7530	4750	5400

Автопоезда

	Показатели	Единица измерения	ЗИЛ-130	МАЗ-500	КрАЗ-219Б	КрАЗ-214	КрАЗ-214
1	Наибольшая скорость с грузом	км/ч	60	50	40	35	30
2	Габариты:						
	длина	мм	12 700	14 600	22 610	17 860	19 900
	ширина	»	2 500	2 650	3 000	3 200	2 700
	высота	»	2 335	2 430	2 620	2 880	2 880
3	Собственный вес тягача в снаряженном состоянии	кг	4 300	6 500	11 300	12 300	12 300
	В том числе:						
	на переднюю ось	»	2 120	3 250	4 300	5 300	5 300
	» заднюю »	»	2 180	3 250	7 000	7 000	7 000
4	Полный вес автопоезда с грузом	»	15 200	24 000	53 330	71 060	93 800
5	Грузоподъемность автопоезда	»	9 000	14 300	32 000	47 000	67 000
6	Радиус поворота автопоезда	м	8,1	9,5	13,0	13,0	14,0

АВТОПОЕЗДА С ПОЛУПРИЦЕПАМИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Полуприцепы				
			ММЗ-584Б	ОдАЗ-885	КАЗ-717	МАЗ-5245	ЧМЗАП-5203В
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Грузоподъемность по шоссе	кг	7000	7500	11 500	14 000	20 000
2	Собственный вес	»	2250	2850	4 000	3 800	8 230
3	Внутренние размеры кузова:						
	длина	мм	6050	6070	7 500	7 875	6 540
	ширина	»	2250	2220	2 240	2 320	3 000
	высота борта	»	600	590	590	740	—
4	Погрузочная высота	»	1400	1380	1 390	1 585	1 345
5	Количество осей	шт.	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$
	колес						
6	Размеры шин		9,00—20	260—20	260—20	12,00—20	12,00—20
7	Дорожный просвет под осью	мм	420	—	—	440	280

Автопоезда

№ п/п	Показатели	Единица измерения	ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-130В1	МАЗ-504	МАЗ-504	КрАЗ-221
1	Наименьшая скорость с грузом . . .	км/ч	55	55	50	50	35
2	Минимальный радиус поворота . . .	м	9,8	9,8	10,4	10,4	11,8
3	Габариты:						
	длина	мм	10 180	10 180	11 040	11 040	16 042
	ширина	»	2 455	2 455	2 500	2 500	3 000
	высота	»	2 180	2 180	2 650	2 650	2 620
4	Осевой вес автопоезда с полной нагрузкой:						
	на передние колеса тягача . . .	кг	2 225	2 225	4 160	4 160	—
	» задние » » . . .	»	5 665	5 665	10 090	10 090	—
	» колеса полуприцепа	»	5 710	5 710	10 000	10 000	20 070
5	Полный вес автопоезда с грузом .	»	13 110	14 210	21 850	24 150	38 330

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

АВТОПОЕЗДА СО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ПОЛУПРИЦЕПАМИ И ПРИЦЕПАМИ
ФЕРМОВОЗЫ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	ПФ-4-36 ЦНИИОМТП	УППФ-26 Глав- ленинградстрой	АПФФ-20 Глав- ленинградстрой	УФ-20, ПФ-20-24 УССР	ПФ-20-18 УССР	ПФУ-18 Глав- проектстрой Мин- проектстрой СССР	УПП-1-12А ЦНИИОМТП	УПП-1-12АВ ЦНИИОМТП	Ф-12А Минпром- строй БССР	Т-74А Главмосав- готранс	Ф-24 Минпром- строй БССР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Грузоподъемность по шоссе . . .	кг	36 000	25 000	23 000	20 000	20 000	15 000	15 000	15 000	14 000	14 000	12 000
2	Собственный вес . . .	»	12 630	8 000	7 000	9 450	9 000	4 500	5 594	5 900	5 800	6 000	9 250
3	Длина перевозимых ферм . . .	м	30	12—14	15	18—24	18	18	12—18	12—18	12	24	12—24
4	Размеры грузовой площадки:												
	расстояние между опорными подушками или длина кассеты . . .	мм	21 000	12 500	12 500	18 500	12 500	15 200	12 645	15 700	12 600	22 290	19 500
	ширина между стенками кассеты или стойками коников . . .	»	500	1 300	1 300	370	700	600 полезн.	925	925	900	940	420
	высота кассеты или стоек коников . . .	»	—	1 070	1 800	1 450	1 450	2 250	3000 с коник.	3140 с коник.	1 550	2 340	1 560
5	Погрузочная высота	»	1 400	1 700 по- верху	1 600	350—1270 (перед- няя, зад- няя)	850— 1250	600	1510 по площадке		750	650	670
6	Габариты:												
	длина	»	21 500 без дыш- ла, 26 760 с дышлом	19 600	16 300	22 000	15 500	17 500	15 105	17 714	14 750	26 210	24 040

№ п/п	Показатели	Единица измерения	ЦФ-4-36 ЦНИИОМТП	УПФ-25 Глав-ленинградстрой	АПФ-20 Глав-ленинградстрой	УФ-20, ПФ-20-24 УССР	ПФ-20-18 УССР	ПФУ-18 Глав-промстрой Мин-промстроя СССР	УПП-1-12А ЦНИИОМТП	УПП-1-12АБ ЦНИИОМТП	Ф-12А Минпром-строй БССР	Т-74А Главмосав-тотранс	Ф-24 Минпром-строй БССР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Габариты:												
	ширина . . .	мм	3 200	2 480	2 100	2650	2 650	1200	2 678	2 678	3 018	2 400	2 270
	высота . . .	»	3 178	1 700	1 600	3600 без из- деля	3 000	3100	3 000	3 000	2 170	3 380	2 265
7	База	»	18 000	16 500	12 500	19 900	13 800	—	12 290	15 000	12 250	24 450	20 820
8	Количество осей .	шт.	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
9	Количество колес	»	16	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
10	Дорожный про- свет:												
	под тележкой	мм	460	540	540	280	290	290	470	470	430	550	325
	» кассетой с грузом . . .	»	1 412	—	—	300—800 (пе- редняя), 400— 950 (централь- ная)	—	—	600	600	606	800	640

Автопоезда

Показатели	Единица измерения	КрАЗ-214	КрАЗ-221Б	КрАЗ-227	КрАЗ-258	КрАЗ-268	МАЗ-200Б МАЗ-604	МАЗ-504	МАЗ-604	МАЗ-200Б, МАЗ-604	МАЗ-504	МАЗ-200Б, МАЗ-604	
1	Габаритные раз- меры автопоезда:												
	длина . . .	мм	33 500 без гру- за, 37 700 с грузом	25 385	22 175	25 800	20 780	21 500	19 160	24 064	19 345	28 740	26 835
	ширина . . .	»	3200	2 638	2 638	2 650	2 650	2 600	2 638	2 638	3 018	2 600	2 270
	высота . . .	»	3178 без груза, 4006 с грузом	2 635	3 400	3 600	3 000	3 100	3 000	3 000	2 430	3 380	2 430
2	Минимальный ра- диус поворота .	м	—	—	—	15	15	—	—	—	10,1	—	10,1
3	Вес автопоезда с грузом	кг	58 100	44 100	39 600	40 750	39 100	25 850	26 884	27 850	26 380	25 350	27 810
4	Максимальная скорость при полной нагрузке	км/ч	25	25	25	40	40	25	15	15	45	25	40

КОЛОННОВОЗЫ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Роспуск-площадка, Ленстрой-транс	АППР-25 Ленстрой-транс	1-ПР-10 Главления-градстрой	ПР-25 Мосстрой-транс	УПП-16×3-24 Главволог-вятскстрой	Полуприцеп-площадка, Ленстрой-транс	ПЛТ-214 Ленстрой-транс	Полуприцеп-роспуск, Ленстрой-транс	ППК-14 Мособлстрой-транс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Грузоподъемность по шоссе	кг	25 000	25 000	25 000	25 000	24 000	20 000	15 000	14 000	10 000
2	Собственный вес	»	7 000	5 000	4 000	7 150	5 500	5 000	3 200	4 200	2 800
3	Внутренние размеры кузова платформы или кассеты:										
	длина	мм	15 000	19 600	4010—18 000	8000—17 260	16 000	14 800	16 000	12 000	11 750
	ширина или створ коников	»	2 450	3 000 съёмные раздвижные	300—1200	3000 съёмные раздвижные	3 000	2 500	2 200	2 050	2 258
	высота борта или коников	»	—	1 500	Сменная	1000	1 500	—	350	съёмные наборные	400
4	Погрузочная высота	»	1 700	1 700	1 553	1600	1 750	1 700	1 700	1 540	1 570
5	Габариты:										
	длина	»	15 000	19 600	20 110	10 500— 17 260	16 000	14 800	16 000	12 600	12 100
	ширина	»	2 450	3 600	2 638	3 000	3 100	2 500	2 500	2 450	2 650
	высота	»	1 700	3 200	1 553	2 600	3 250	1 700	2 050	1540 без коников	1 970
6	База	»	7 700 минимальная	17 000	18 000	8000— 15 000	11 950	10 700	13 500	7 600	9 300
7	Количество осей	шт.	2	2	2	2	2	2	2	1	1
8	Количество колес	»	8	8	8	8	8	4	4	4	4
9	Дорожный просвет	мм	295	350	295	295	295	350	295	295	295

Автопоезда

	Показатели	Единица измерения	КрАЗ-221Б	КрАЗ-221Б	КрАЗ-221Б	КрАЗ-221Б	КрАЗ-221Б	КрАЗ-221Б	МАЗ-504	МАЗ-504	МАЗ-200В, МАЗ-200М
1	Габариты:										
	длина	мм	20 875	24 500	25 680	22 790	20 237	19 675	19 200	17 130	14 815
	ширина	»	2 638	3 600	2 638	3 000	3 220	2 638	2 600	2 600	2 650
	высота	»	2 635	3 200	2 635	2 635	3 250	2 635	2 640	2 640	2 430
2	Минимальный радиус поворота	м	—	—	18	12,6	10,5	—	—	—	—
3	Вес автопоезда с грузом	кг	42 100	40 100	39 100	42 250	39 600	35 100	24 550	24 550	19 360
4	Максимальная скорость при полной нагрузке	км/ч	25	25	25	25	40	25	35	35	40

БАЛКОВОЗЫ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Б-18 Минпром- строй БССР	ББ-20 Мособлстрой- транс	УБ-18 УССР	Б-12 Минпром- строй БССР	ПБ-9-12М Мособл- строй- транс	УПБ-12 Мособл- строй- транс	ПТ-10 Мособлстрой- транс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Грузоодъемность по шоссе	кг	20 000	20 000	20 000	14 000	12 000	12 000	10 000
2	Собственный вес	»	7 030	7 200	5 200	5 640	4 250	5 000	6 200
3	Внутренние размеры кузова, платформы или кассеты:								
	длина	мм	18 000	17 000	16 500	12 000	12 100	12 290	18 590
	ширина или створ коников	»	3 000	2640 пло- щадки 3×400 коники	1 200	<u>2600*</u> 1600 съёмные	120*	2 380	1400×200× ×200
	высота борта или коников	»	1 282	1 500	1 000	1 350	<u>500</u> 700	1 195	850
4	Погрузочная высота	»	1 713	1 780	1 650	1 690	1 700	1 695	1 910
5	Габариты:								
	длина	»	18 000	17 000	16 500	12 000	12 100	13 200	18 590
	ширина	»	3 000	2 640	2 650	2 650	2 550	2 640	2 265
	высота	»	2 995	2 830	2 650	3 040	2 400	3 100	2 270
6	База	»	15 000	14 200	15 000	8 840	8 770	10 500	12 340
7	Количество осей	шт.	2	2	2	1	1	1	2
8	Количество колес	»	8	8	8	4	4	4	4
9	Дорожный просвет	мм	340	295	295	472	400	510	600

Автопоезда

Показатели	Единица измерения	КраЗ-221Б	КраЗ-221Б	КраЗ-221Б	МАЗ-504	МАЗ-504	МАЗ-504	МАЗ-504	
1	Габариты:								
	длина	мм	23 335	22 335	21 835	15 900	16 000	17 100	22 490
	ширина	»	3 000	2 640	2 650	2 650	2 600	2 640	2 638
	высота	»	2 995	2 830	2 650	3 040	2 640	3 100	2 640
2	Максимальный радиус поворота	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Вес автопоезда с грузом	кг	37 130	37 300	35 300	25 990	22 600	23 350	22 550
4	Максимальная скорость при полной нагрузке	км/ч.	25	25	40	30	35	40	50

* Для балок шириной свыше 120 мм основная конструкция коняков сохраняется, увеличивается лишь их ширина гвезда.

ПАНЕЛЕВОЗЫ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	ПФ-11 УССР	НАМИ-790	ПК-1600 Мособл-строй-транс	«Нева-2» Ленстрой-транс	УПП-9М Мособл-строй-транс	ПВС-400 Мособл-строй-транс	УПП-1-8А ЦНИИОМТП	ПФК-9 Мособл-строй-транс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Грузоподъемность по шоссе	кг	21 000	16 000	12 000	10 000	9000	9000	8000	9000
2	Собственный вес	»	11 000	4 750	5 000	4 140	4000	2400	3675	3500
3	Внутренние размеры кузова, платформы или кассеты:									
	длина	мм	12 200	6 400	6 500	5 700	6540	6300	7500	2×6540** 2×6500
	ширина площадки или створ коников	»	2×800	2×680	1 600	2 700	620	500	915	2×350** 2×390
	высота борта или коников	»	3 095	2 600	1 800	1 800	2565	1730	800	2210
4	Погрузочная высота	»	690	690	900	840	680	1050	635* 1435	660
5	Габариты:									
	длина	»	18 340	9 906	10 690	10 500	9734	8200	9461	10 415
	ширина	»	2 920	2 505	2 700	2 700	2300	2280	2600	2 480
	высота	»	3 785	3 725	2 700	2 975	3140	2500	1435	3 225
6	База	»	16 470	8 630	9 600	9 138	8255	6850	6718	9 260
7	Количество осей	шт.	2	1	1	1	1	1	1	1
8	Количество колес	»	8	4	4	4	4	4	4	4
9	Дорожный просвет	мм	395	440	470	450	400	460	420	475

Автопоезда

Показатели	Единица измерения	КрАЗ-221Б	МАЗ-504	МАЗ-504	ЗИЛ-ММЗ-164АН***	ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-130В1	ЗИЛ-ММЗ-164АН***	ЗИЛ-ММЗ-164АН***	
1	Габариты:									
	длина	мм	22 570	12 736	14 690	14 700	13 514	14 195	12 380	13 341
	ширина	»	2 920	2 600	2 700	2 700	2 360	2 480	2 360	2 600
	высота	»	3 785	3 725	2 700	2 975	3 140	3 225	2 500	2 180
2	Минимальный радиус поворота	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Вес автопоезда с грузом	кг	43 100	27 100	23 350	17 915	16 860	16 360	15 175	15 450
4	Максимальная скорость при полной нагрузке	км/ч	35	40	40	45	45	45	45	45

* 635 мм — по полу кассеты; 1435 мм — по раме полуприцепа.

** Числитель — размеры наружных площадок; знаменатель — размеры внутренних площадок.

*** Седельный тягач ЗИЛ-ММЗ-164АН заменяется тягачом ЗИЛ-130В1.

ПЛИТОВОЗЫ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	ПП-20 Мособл-строй-транс	П-12А Минпром-строй БССР	ТП-24 Мособл-строй-транс	Плитовоз, Главце-лянпром-строй	ПП-15МН Мособл-строй-транс	ПП-15М Мособл-строй-транс	УПП для керамзитобетонных плит, Минпром-строй БССР	П-12М Минпром-строй БССР	Т-151 Минпром-строй БССР	ПК-8 Мособл-строй-транс	ПК-4 Мособл-строй-транс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Грузоподъемность по шоссе . . .	кг	24 000	24 000	$\frac{20\ 000^*}{24\ 000}$	20 000*	15 000*	15 000*	15 000	14 000	16 000	8 000	4000
2	Собственный вес .	»	9 500	8 300	$\frac{5\ 800}{7\ 200}$	5 800	4 500	4 000	5 100	5 043	7 450	3 000	2100
3	Внутренние размеры кузова, платформы или касеты:												
	длина . . .	мм	12 700	12 125	14 000	18 200	7 000	6 000	1 200	12 800	6 200	6 150	8150
	ширина или створ коников	»	2 400	$\frac{2400^{**}}{3150}$	2 240	3 200	3 300	3 300	2 650	$\frac{2\ 400^{**}}{3\ 150}$	2 680	2 400	2400
	высота борта или коников .	»	1 860	1 785	—	—	1 300	930	1 960	950	—	260	260
4	Погрузочная высота	»	1 500	1 705	1 630	1 683	1 755	1 755	1 540	1 800	800	—	—
5	Габариты:												
	длина . . .	»	13 725	13 600	14 000	18 320	7 580	6 630	12 000	$\frac{13\ 600}{2\ 500^{**}}$	10 320	10 320	9595
	ширина . . .	»	2 600	3 640	2 640	3 200	3 520	3 520	2 850	$\frac{3\ 400}{3\ 400}$	2 680	2 500	2492
	высота . . .	»	3 355	3 490	1 630	2 610	3 050	2 550	3 500	2 750	1 960	1 450	1276
6	База	»	11 000	11 000	11 510	16 250	4 630	4 630	8 690	11 000	9 010	9 100	8460
7	Количество осей .	шт.	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
8	Количество колес .	»	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4
9	Дорожный просвет	мм	400	370	510	290	420	420	300	429	364	460	410

АВТОПОЕЗДА

№ п/п	Показатели	Единица измерения	КрАЗ-221Б	КрАЗ-221Б	МАЗ-504	МАЗ-504	Урал-377	Урал-377	МАЗ-504	МАЗ-504	МАЗ-504	ЗИЛ-ММЗ-164АН	ГАЗ-51
1	Габариты:												
	длина . . .	мм	18 100	18 240	17 570	21 150	11 680	10 680	14 830	16 430	14 340	14 200	12 915
	ширина . . .	»	2 638	3 640	2 640	3 200	3 520	3 520	2 850	3 400	2 680	2 500	2 492
	высота . . .	»	3 355	3 490	2 640	2 640	3 050	2 620	3 500	2 750	2 640	2 180	2 130
	Минимальный радиус поворота .	м	—	—	—	16,6	—	—	—	—	—	—	—
	Вес автопоезда с грузом	кг	39 600	42 400	32 150	32 150	26 560	26 060	26 450	25 393	29 800	14 775	8 700
	Максимальная скорость при полной нагрузке	км/ч	40	40	40	40	35	35	30	60	40	50	45

* Грузоподъемность 24 000 — с КрАЗ-221Б; общий вес полуприцепа с грузом не должен превышать тяговых усилий седельного тягача.

** 2400 — ширина площадки; 3150 — ширина коников; 2500 — ширина площадки; 3400 — ширина коников.

АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Марки											
			ГАЗ-93А	ЗИЛ-585Л	ЗИЛ-ММЗ-580	ЗИЛ-ММЗ-585	КАЗ-600АВ	МАЗ-205	МАЗ-503	КрАЗ-2225	КрАЗ-256	МАЗ-525	Белаз-540	МАЗ-530
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Грузоподъемность: по шоссе	т	2,250	3,500	3,500	4,500	3,500	6,000	7,000	10,000	12,000	25,000	27,000	40,000
	по грунтовой дороге		1,750	3,000	3,000	4,500	3,000	5,000	7,000	10,000	12,000	25,000	27,000	40,000
2	Объем кузова . . .	м³	1,65	2,44	1,7	3,0	2,4	3,6	4,0	8,0	8,0	14,3	15,3	2,2
3	Направление опрокидывания . . .		назад	назад	назад	назад	на две стороны	назад	назад	назад	назад	назад	назад	назад
4	Время подъема груженой платформы	сек	15	15	22	15	18	30	30	20	20	40	25—30	50
5	Время опускания порожней платформы	»	25	20	18	20	25	30	30	30	30	40	25	35
6	Угол опрокидывания платформы	град	48	48	82	55	48	50	55	60	60	65	55	65
7	Собственный вес в снаряженном состоянии	т	3,000	4,175	4,500	4,575	4,475	6,600	6,750	12,050	12,050	24,380	21,000	38,400
8	Полный вес автомобиля	»	5,400	7,900	8,225	9,300	8,200	12,825	13,900	22,200	22,200	49,520	48,000	78,400
9	Распределение веса:													
	на переднюю ось	»	1,590	2,170	3,585	2,750	2,520	3,560	4,540	4,730	4,730	16,720	15,590	17,500
	на заднюю ось	»	3,810	5,730	4,640	6,550	5,680	9,265	9,360	17,470	17,470	32,800	32,410	60,900
10	Внутренние размеры платформы:													
	длина	мм	2300	2490	—	2595	2450	3000	3900	4585	4585	4700	4175	6540
	ширина	»	1800	2060	—	2210	2100	2000	2284	2130	2130	2850	3176	3050
										2430	2430		3288	
11	Высота боковых бортов	»	400	505	—	650	470	600	520	800	800	1200	1430	1144
													660	
12	Высота переднего и заднего борта	»	580	615	—	2510	470	785	2700	2780	2780	3675	3415	3670
				610		650								

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Марки											
			ГАЗ-93А	ЗИЛ-585Л	ЗИЛ-ММЗ-550	ЗИЛ-ММЗ-555	КАЗ-600АВ	МАЗ-205	МАЗ-503	КрАЗ-222Б	КрАЗ-256	МАЗ-525	Белаз-540	МАЗ-580
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13	Габариты:													
	длина	мм	5240	6035	6385	5475	5830	6065	5970	8190	8200	8220	7200	10 520
	ширина	»	2090	2290	2470	2415	2290	2640	2600	2650	2650	3220	3500	3 460
	высота	»	2130	2180	2250	2510	2180	2430	2700	2780	2780	3675	3415	3 670
14	База	»	3300	4000	4000	3300	4000	3800	3200	4780	4780	4780	3550	4 900
15	Число колес без запасного	шт.	6	6	6	6	6	6	6	10	10	6	6	10
16	Размеры шин		220—508	260—508	260—508	260—508	260—508	12,00—20	12,00—20	12,00—20	12,00—20	17,00—32	18,00—25	18,00—32
17	Наименьший дорожный просвет	мм	245	265	265	270	265	290	295	290	290	460	475	460
18	Радиус поворота (наружный габаритный)	м	8,1	8,5	8,5	8,8	8,5	9,0	7,5	11,2	11,2	13,8	8,3*	14*
19	Скорость с полной нагрузкой по шоссе	км/ч	70	65	70	80	70	52	70	47	47	30	55	43
20	Заправочная емкость	л	90	150	150	170	150	105	100	225	225	200×2	400	600
21	Контрольный расход топлива с грузом	л на 100 км	20	27	27	27	29	35	24	60	60	135	125	200
22	Мощность двигателя	л. с. / об/мин	70/2800	100/2800	100/2800	150/3200	100/2800	120/2000	180/2100	180/2000	215/2100	300/1500	375/1650	450/1800
23	Количество осей — всего	шт.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3
	Из них ведущих	»	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2

* Радиус поворота по колес внешнего переднего колеса.

ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

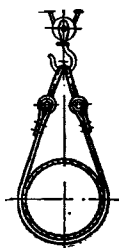


Рис. 1. Полотенце грузоподъемностью 4; 8; 15; 20 тс для подъема труб

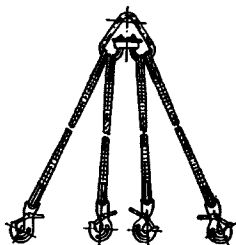


Рис. 2. Строп канатный С (нормаль МН 5793—65), подвеска П (нормаль МН 5794—65) грузоподъемностью 1,6; 2,5; 4; 6,3; 10 тс

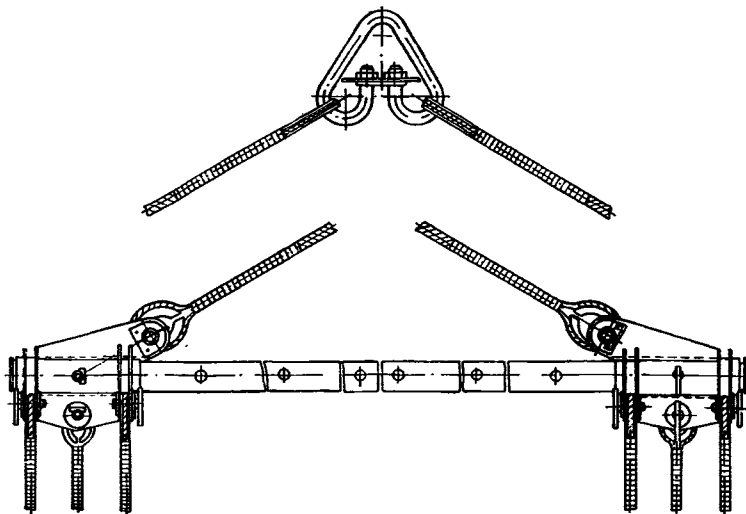


Рис. 3. Траверы универсальные с передвигаемыми по балке обоймами грузоподъемностью 4; 6,3; 10; 16 тс

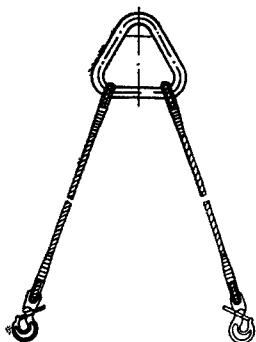


Рис. 4. Строп канатный С (нормаль МН 5793—65), подвеска сборная Пс (нормаль МН 5797—65) грузоподъемностью 10; 16; 25 тс

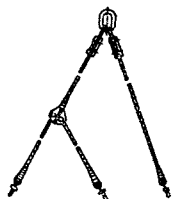


Рис. 5. Стропы универсальные грузоподъемностью 2,5; 4; 6,3; 10 тс

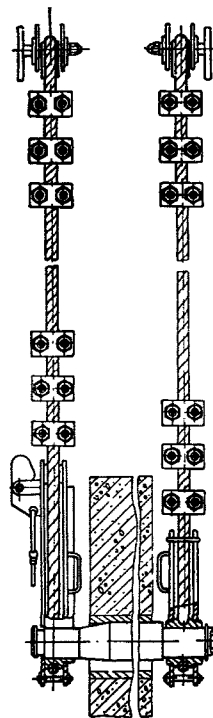


Рис. 6. Захваты пальцевые с дистанционной расстроповкой для комплектования граверс при монтаже колонн грузоподъемностью 4; 10; 16; 25; 32 тс

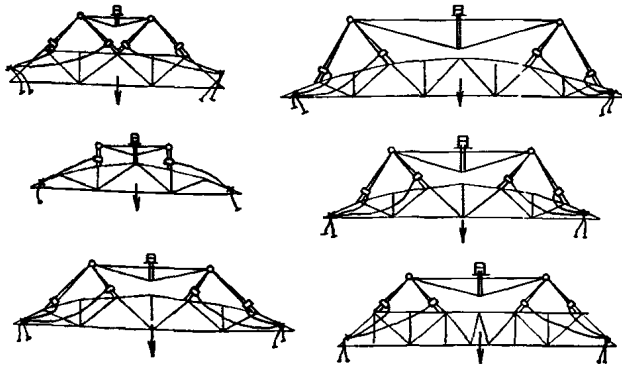


Рис. 7. Траверы грузоподъемностью 10 и 25 тс для подъема большепролетных ферм

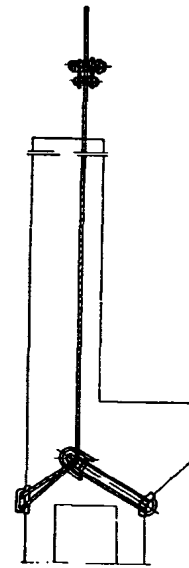


Рис. 8. Траверы грузоподъемностью 6,3; 16; 25 тс для подъема колонн

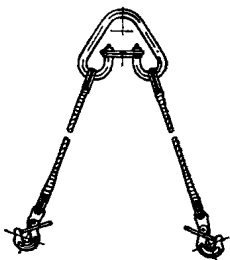


Рис. 9. Строп канатный С (нормаль МН 5793—65), подвеска П (нормаль МН 5794—65) грузоподъемностью 1; 1,6; 2,5; 4; 6,3; 10 тс

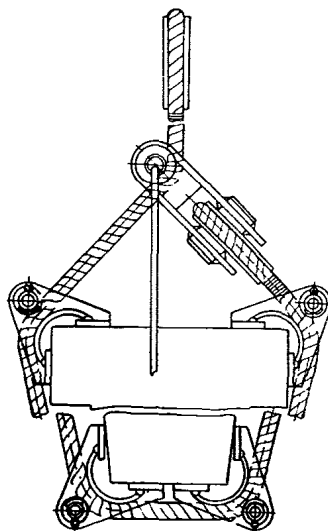


Рис. 10. Стропы универсальные с инвентарными подкладками и дистанционной расстропкой грузоподъемностью 2,5; 4; 6,3; 10; 16 тс

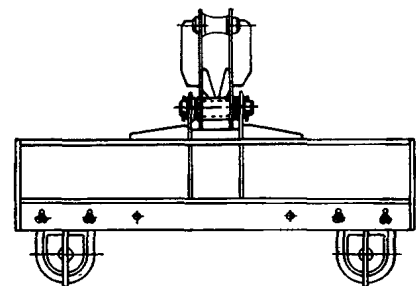


Рис. 11. Траверы универсальные для подъема колонн грузоподъемностью 4; 10; 16; 25; 32 тс

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ, ИНТЕНСИВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ
И РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ДЛЯ ДОРОГ ОБЩЕЙ СЕТИ СССР**

Наименование	Единица измерения	Категория дорог				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
<i>Параметры проезжей части и земляного полотна</i>						
Количество полос движения	шт.	4 и более	2	2	2	1
Ширина:						
полос движения	м	3,75	3,75	3,75	3	—
проезжей части	»	15 и более	7,5	7	6	4,5
обочин	»	3,75	3,75	2,5	2	1,75
Ширина разделительной полосы между разными направлениями движения:						
наименьшая	»	5	—	—	—	—
наименьшая в исключительных случаях	»	2	—	—	—	—
Ширина земляного полотна	»	27,5 и более	15	12	10	8
<i>Дорожные покрытия</i>						
Тип покрытий	»	Усовершенствованные капитальные	Усовершенствованные капитальные и облегченные	Усовершенствованные капитальные и облегченные переходные	Усовершенствованные облегченные и переходные	Переходные низшие
<i>Интенсивность движения</i>						
Среднесуточная перспективная интенсивность движения автомобилей	шт.	Свыше 6000	3000—6000	1000—3000	200—1000	Меньше 200
<i>Расчетные проектные скорости движения</i>						
Основная расчетная скорость	км/ч	150	120	100	80	60
Допускаемая скорость на трудных участках:						
пересеченной местности	»	120	100	80	60	40
горной местности	»	80	60	50	40	30
<i>Наибольшие продольные уклоны</i>						
Основные	%	30	40	50	60	70
На трудных участках пересеченной местности	»	40	50	60	70	90
То же, горной местности	»	60	70	80	90	100
<i>Наименьшие радиусы кривых в плане</i>						
Основной	м	1000	600	400	250	125
На трудных участках пересеченной местности	»	600	400	250	125	60
То же, горной местности	»	250	125	100	60	30

Наименование	Единица измерения	Категория дорог				
		I	II	III	IV	V
		3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
Наименьшая расчетная видимость						
а) Поверхности дороги:						
основная	м	250	175	140	100	75
на трудных участках пересеченной местно- сти	»	175	140	100	75	50
то же, горной мест- ности	»	100	75	60	50	40
б) Встречного автомоби- ля:						
основная	»	—	350	280	200	150
на трудных участках пересеченной мест- ности	»	—	280	200	150	100
то же, горной мест- ности	»	—	150	120	100	80

Примечание. Среднесуточную интенсивность движения для элементов плана продольного и поперечного профилей дороги принимают с учетом перспективы развития на 20 лет; конструкцию дорожных одежд — на 5—10 лет в зависимости от конструкции и возможностей стадийного усиления. Расчетные скорости движения установлены из условия безопасности движения одиночных автомобилей при нормальных условиях сцепления колес автомобилей с покрытием проезжей части (сухая или сравнительно чистая, увлажненная поверхность покрытия).

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

ХАРАКТЕРИСТИКА ШИН ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В ТАБЛИЦАХ

Обозначение шин	Тип рисунка протектора	Вес, кг (не более)	Норма слойности	Обозначение обода по ГОСТ 10409—63 или тип обода	Максимально допускаемая нагрузка на шину и давление в шине, соответствующее этой нагрузке		Допускаемая максимальная скорость, км/ч
					нагрузка, кгс	давление, кгс/см ²	

По ГОСТ 5513—69

240—508	У	52	10	165Б-508(6,5Б—20)	1500	5,0	100
260—508	У	60	10	178-508(7,0—20)	1550	4,5	85
260—508	У	60	12	178-508(7,0—20)	1860	5,3	100
320—508	У	93	14	216В-508(8,5В—20)	2730	5,5	80
220—508	У	39	8	152Б-508(6,0Б—20)	1000	3,3	100
280—508	Д	69	12	190В-508(7,5В—20)	2080	5,3	100

По ГОСТ 8430—67

15,00—20	ПП	165	18	286Д-508(11,25Д—20)	3950	4,7	50
15,00—20	ПП	185	20	286Д-508(11,25Д—20)	4650	6,2	50
17,00—32	К	350	24	330Л-813(1300Л—32)	7800	4,5	50
500—635 (18,00—25)	ПП	350	24	330Л-635(1300Л—25)	7250	4,2	50
500—635 (18,00—25)	К	400	28	330Л-635(1300Л—25)	8000	5,0	50
320—508	К	96	16	216В-508(8,5В—20)	2800	5,0	50
370—508 (14,00—20)	ПП	130	10	254Г-508(10,0Г—20)	2500	3,2	50
370—508 (14,00—20)	ПП	140	16	254Г-508(10,0Г—20)	3800	4,2	50

Обозначение шин	Тип рисунка протектора	Вес, кг (не более)	Норма слойности	Обозначение обода по ГОСТ 10409—63 или тип обода	Максимально допустимая нагрузка на шину и давление в шине, соответствующее этой нагрузке		Допускаемая максимальная скорость, км/ч
					нагрузка, кгс	давление, кгс/см ²	
По ГОСТ 13298—70							
12,00—19	ПП	74	8	229РГ-457 (9,0РГ—18)	1850	3,5	80
14,00—20	ПП	130	10	254Р-508 (10,0Р—20)	2500	3,2	75
По ГОСТ 5513—69							
10,00—18	У	67	12	203В-457 (8,0В—18)	1800	4,5	50
10,00—18	ПП	67	12	203В-457 (8,0В—18)	1800	4,5	50

Примечания: 1. Шина 260-508, 12-слойная по ГОСТ 5513—69 под нагрузку 2030 кг изготавливается из капронового корда; предназначена для эксплуатации на дорогах 1-го и 2-го класса.
 2. В таблице ГОСТ 5513—69 указаны максимальные допускаемые нагрузки на шины двойных колес. При эксплуатации шин на одинарных ведомых колесах допускается увеличение нагрузки на 10% выше норм, указанных в таблице, при том же давлении.
 3. Шина 10,00—18 по ГОСТ 5513—69 до 1/1 1970 г. в дальнейшем будет изготавливаться по ТУ.
 4. Шина 320—508 с протектором Д выпускается по отдельным ТУ.
 5. Тип рисунка протектора: Д — дорожный; У — универсальный; ПП — повышенной проходимости; К — карьерный.
 6. В соответствии с ГОСТ 5513—69 принято обозначение шин в мм; так, размер 240—508 означает, что шина имеет ширину профиля 240 мм и диаметр обода 508 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСКАЕМЫЕ НАГРУЗКИ НА ШИНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ И ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ

Скорость движения, км/ч	По ГОСТ 8430—67 (марки шин)											
	8,2520		280—20		320—508, 14-слойная		10,00—18, 12-слойная		260—20, 10-слойная		14,00—20, 10-слойная	
	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
40	1400	4,2	2050	4,0	2500	4,0	1500	3,0	1400	3,0	2450	3,0
16	2000	4,2	2950	4,0	3600	4,0	1750	4,0	1650	4,0	2550	3,2
							1900	4,5	1950	3,0	2800	3,2
							2150	3,0	2350	4,0		
8	2500	5,5	4000	6,0	5500	6,0	2550	4,0	3000	5,5	4350	4,3
							2700	4,5				
							3300	5,5				

Продолжение приложения 15

Скорость движения, км/ч	По ГОСТ 8430—67 (марки шин)											
	14,00—20, 16-слойная		15,00—20, 18-слойная		15,00—20, 20-слойная		17,00—32, 24-слойная		18,00—25, 24-слойная		18,00—25, 28-слойная	
	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²	Нагрузка, кг	Давление, кгс/см ²
1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
40	3850	4,2	3900	4,5	3050	3,0	7900	4,5	7350	4,2	8100	5,0
16	4250	4,2	4000	4,7	3650	4,0	8750	4,5	8150	4,2	8950	5,0
			4300	4,5	4000	4,0						
			4400	4,7	4300	4,5						
8	6600	6,5	6800	6,3	5050	6,0	13500	6,0	12550	5,6	13850	6,7

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Предисловие	3
1. Общие сведения	4
2. Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства	9
3. Требования к перевозкам грузов автомобильным транспортом по дорогам общей сети СССР	11
4. Способы перевозки строительных грузов и подбор автотранспортных средств	14
5. Транспортирование изделий	21
6. Транспортирование типовых сборных железобетонных деталей и конструкции для строительства производственных зданий	24
7. Транспортирование изделий для промышленных сооружений	96
<i>Приложение 1</i>	
Форма паспорта на железобетонные изделия	131
<i>Приложение 2</i>	
Требования по ГОСТ 13015—67	131
<i>Приложение 3</i>	
Бортовые автомобили общего назначения	132
<i>Приложение 4</i>	
Автопоезда с прицепами общего назначения	134
<i>Приложение 5</i>	
Автопоезда с полуприцепами общего назначения	134
<i>Приложение 6</i>	
Автопоезда со специализированными полуприцепами и прицепами. Фермовозы	135
<i>Приложение 7</i>	
Колонновозы	137
<i>Приложение 8</i>	
Балковозы	138
<i>Приложение 9</i>	
Панелевозы	139
<i>Приложение 10</i>	
Плитовозы	140
<i>Приложение 11</i>	
Автомобили-самосвалы	141
<i>Приложение 12</i>	
Грузозахватные приспособления	143
<i>Приложение 13</i>	
Основные параметры, интенсивность движения и расчетные скорости для дорог общей сети СССР	145
<i>Приложение 14</i>	
Характеристика шин для автомобилей, приведенных в таблицах	146
<i>Приложение 15</i>	
Максимально допускаемые нагрузки на шины в зависимости от скорости движения и давления в шинах	147

ЦНИИОМТП
**РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕВОЗКЕ УНИФИЦИРОВАННЫХ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ
ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫМ
ТРАНСПОРТОМ**

Редактор издательства Л. Г. Бальян
Технический редактор В. М. Родионова
Корректоры Е. Н. Кудрявцева, Г. А. Кравченко

Сдано в набор 26/IV—1973 г. Подписано к печати 7/VIII—1973 г. Т-12158 Формат 84×108¹/₁₆ д л.).
Бумага типографская № 2. 15,54 усл. печ. л. (уч.-изд. 23,4 л.) Тираж 20.000 экз.
Изд. № XII-4103. Зак. № 334. Цена 1 р. 17 к.

* * *

Стройиздат
103777, Москва, Кузнецкий мост, 9

* * *

Владимирская типография Союзполиграфпрома при Государственном комитете
Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
Гор. Владимир, ул. Победы, д. 18-б.