

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462.1-¹⁶/₈₈

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ
ПРОЛЕТОМ 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

балки из бетонов классов до В45 (М 600)
рабочие чертежи

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать **VIII 1989** года
Заказ № **7950** Тираж **5100** экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462.1-16/88

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ
ПРОЛЕТОМ 18м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

балки из бетонов классов до В45 (М 600)
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НИИЖБ

ГЛ.ИНЖЕНЕР ИН-ТА *Б.Гранев* В.В.ГРАНЕВ
НАЧ.ОТДЕЛА *В.Ильин* В.Т.ИЛЬИН
РУК.СЕКТОРА *А.Розенблум* А.Я.РОЗЕНБЛЮМ
ГЛ.СПЕЦИАЛИСТ *Л.А.Кан* Л.А.КАН

ЗАМ.ДИРЕКТОРА *Р.Л.Серых* Р.Л.СЕРЫХ
ЗАВ.ЛАБОРАТОРИЕЙ *В.А.Якушин* В.А.ЯКУШИН

Утверждены Главным управлением
организации проектирования
Госстроя СССР, письмо от 14.02.89 №4/6-218.
Введены в действие с 01.07.89
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, приказ от 19.03.89 № 33.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.462.1-10/88.1-77	Технические требования	2
1.462.1-16/88.1-104	Бланк 16.22.18.2.1-...	9
1.462.1-16/88.1-1	Оплата обучения членами	10
1.462.1-16/88.1-294	Бланк 2.6.22.18.2.1-	11
1.462.1-16/88.1-2	Оплата обучения членами	18
1.462.1-16/88.4-CM1	Контрольные измерители и приспособления Схема испытаний блоков	25
1.462.1-16/88.4-PC	Ведомость расхода стапи	29

1462.1-16/88.1

Гл. спец. Кан Род.
Пловдив. Атакамен. Табор
и кочев. Атакамен. Табор

Содеръжаніе

Streng	soft	medium
p		i

Общие сведения

1. Випуск 1 складається з робочих чертежів строїтиської житлової будівлі на двох поверхах з балками пролетом 10 м, зведеннями з бетонових класов 200Б5 (М200) для позицій одностисанних зданий.

1.2. Робочі чертежі фундаментних і засновних залізобетонних конструкцій приведені в випуску 3 настоящої серії.

1.3. Указания по применению балок, приведены в Випуске 3, настоящей серії.

1.4. Балки обозначаются марками, состоящими из буквенных и цифровых индексов в соответствии с ГОСТ 23202-78.
Например: 200.0.10.2.1 - В.ДП-Н1
2 - второй типоразмер балки;
б.дп - балка стяжного обвязки;
10 - координатная длина балки, м;
2 - цифра, условно обозначающая двохфрагментное поперечное сечение балки;
1 - цифра, условно обозначающая уклон верхнего поперечного сечения балки;
5% - поперечный сектор балки;
8 - цифра, условно обозначающая несущую способність балки;
В.ДП - класс предельной работоспособности фундаменту;
Н - бетон нормативной прочности для балки, применяемый в условиях стабилизованої влажности бездейстївїї агресіївної среды (вводится в проекте здания);
1 - наличие дополнительных засадних залізобетонних конструкцій для пропускнія пояс щитової зм.

1.462.1-16/88.1-77

Технические требования

P 1 7

2 Технические требования

- 2.1. До утверждения госта "Балки строительные и подкрепительные. Технические условия" допускается осуществлять изготовление блоков по ТУ 2341 УСРО 15-87 "Балки железобетонные двухтавровые пролетом 18 м для малогабаритных покрытий промышленных зданий".
- 2.2. Бетон
- 2.2.1. Блоки выполняются из ячеистого бетона классов по прочности на сжатие от В 22.5 (М200) до В 400 (М600).
- 2.2.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.
- 2.2.3. Прочность бетона должна соответствовать классу бетона по прочности на сжатие, назначенному при расчете блоков, в зависимости от их несущей способности.
- 2.2.4. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна соответствовать принятой в проекте конкретного здания.
- 2.2.5. Нормируемая переходная прочность бетона должна составлять не менее 70% принятого класса бетона.
- 2.2.6. Нормируемая отпускная прочность бетона блоков устанавливается в соответствии с ГОСТ 3015.0-83* и должна быть для теплого периода года не менее той, принятого класса бетона по прочности на сжатие. Для холодного периода

года (период начинания и конца местной среднегодилической среднемесячной температуры наружного воздуха 0°C и ниже согласно СНиП 2.01.01-82) отпускная прочность должна составлять не менее 90% принятого класса бетона.

- 2.2.7. Бетон блоков, подвергающихся агрессивной степени воздействия газообразных сред, должен быть нормальной проницаемости (маркируется индексом "Н" в третьей группе буквенно-цифровых индексов), среднегрессивной степени воздействия-пониженной проницаемости (в четвертой группе индексом "Г").

В марках блоков предназначенных для эксплуатации в условиях нейтральной степени воздействия газообразных сред, индекс, характеризующий проницаемость бетона, не вводится. Показатели проницаемости бетона блоков соответствуют требованиям установленным СНиП 2.03. Н-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и приведенным в проекте конкретного здания

2.3. Арматура

2.3.1. В качестве напрягаемой арматуры принята:

- а) стержневая арматурокованная арматура классов В-III и Я-IV по ГОСТ 5784-82,*

б) стержневая термически упрочненная арматура классов Я-IV С и Я-IV СК по ГОСТ 108894-81;

- в) стержневая гарячекатаная арматура класса Р-III, изготовленная из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 3091-82*, упрочненной вяжущей с контролем удлинений и напряжений;

г) стальные арматурные канаты (секционные и спиральные арматурные провода), класса К-7 по ГОСТ 63840-68*.

Стыкование стержней при заготовке арматуры следует производить контактнойстыковой сваркой типа О-К по ГОСТ 14098-85.

2.3.2. В качестве ненапряженной принятой арматуры класса А-III по ГОСТ 5784-82* и класса А-І по ГОСТ 67227-80*.

Допускается вместо арматуры класса А-І применять арматуру класса А-ІІІ по ГОСТ 5784-82 без изменения количества диаметров и их расположения в арматурных изоляциях, с учетом требований СНиП 11-01-85.

2.3.3. Для балок, подвергающихся пересадочной степени воздействия газообразных сред, следует применять предложенную рабочую арматуру классов А-ІІ, А-ІІІ, А-ІІІ.

Допускается в балках, эксплуатируемых в условиях неподрывной степени воздействия газообразных сред, при отсутствии на заводе-изготовителе образец арматурной стали, вместо арматуры класса А-І применять арматуру класса А-ІІСК без изменения диаметров стержней или расположения.

2.4. Закладные изделия.

2.4.1. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требованиям СНиП 2.03.11-85.

Указания по антикоррозионной защите должны быть приведены в составе проекта конкретного здания.

2.4.2. Для извлечения болтов из фундаментов неотъемлемым бортом, а также в случае отсутствия на заводе-изготовителе приспособлений для подъема болтов из строительных отверстий, допускается устройство монтажных петель (петли марок МНБ-1 устанавливаются в болтах первого, а МНБ-2 второго типоразмеров). Рабочие чертежи монтажных петель приведены в докум. 1.462.1-16/88.3-17.

Петли должны быть установлены на расстоянии 25м от торцов болтов.

2.5. Изготовление блоков.

2.5.1. Блоки должны изготавливаться в заводских условиях в вертикальном положении.

2.5.2. Изготовление блоков предусматрено в симметричных или несимметричных формах или на стенах с натяжением арматуры на упоры формы или стены.

2.5.3. Натяжение арматуры может выполняться механическим или электромеханическим способом при этом для стальных арматурных канатов (семипроволочных проводов) предусмотрен только механический способ натяжения.

При механическом способе следует применять грузовое натяжение арматуры. Допускается при технико-экономической обосновании осуществлять натяжение по единому арматурному элементу.

2.5.4. Значения величин напряжений в арматуре, контролируемые по ограничению натяжения на упоры (без учета потерь), приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Класс напряженной арматуры	А-ІІІ	А-ІІ А-ІІС	А-І А-ІІСК	К-7
Величина напряжения в арматуре, контролируемая по ограничению натяжения на упоры (без учета потерь), МПа (kg/cm^2)	570 (5200)	560 (5700)	745 (7800)	1230 (12500)
Потери от деформации анкеров, МПа (kg/cm^2)	360 (400)	440 (450)	440 (450)	300 (400)

Отклонения величин напряжений от указанных в табл. 1 не должны превышать для стержневой арматуры классов А-ІІІ, А-ІІ, А-ІІС, А-І и А-ІІСК $+5, -10\%$, а для стальных канатов КЛ2000 К-7 $=5\%$.

Величина потерь от деформации гибкое отределено из целесообразного напряжения арматуры на упоры фермы.

При изменении условий напряжения арматуры (напряжение на упоры стены), изменение значений потерь от деформации гибкое и т.п.) величина потерь от деформации гибкое, напряжения, а также значения чистой напряжения, приведенные в табл. 2, должны быть соответствию спиральных работам (при уменьшении значений потерь величины напряжений должны быть уменьшены).

Таблица 2

Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Чистая напряжене- ние обного стер- жня (кг)	Допустимые пределе- ные отклонения, кН/см ²)
18.8 II	129 (13,2)	+6;-13 (+0,6; -1,3)
20.8 II	100 (16,3)	+8;-16 (+0,8; -1,6)
22.8 II	193 (19,7)	+10;-19 (+1,0; -2,0)
19.8 II; 19.8 II C	142 (14,5)	+7;-14 (+0,7; -1,4)
20.8 II; 20.8 II C	175 (17,9)	+9;-17 (+0,9; -1,7)
21.8 II; 22.8 II C	212 (21,7)	+11;-21 (+1,1; -2,2)
19.8 I; 19.8 I C K	109 (19,3)	+9;-19 (+1,0; -1,9)
20.8 I; 20.8 I C K	234 (23,9)	+12;-23 (+1,2; -2,4)
22.8 I; 22.8 I C K	283 (28,9)	+14;-28 (+1,4; -2,9)
15 K7	174 (17,7)	±9 (±0,9)

2.5.5. Значения величин напряжений в арматуре, контролируемых по окончании напряжения на упоры (без учета потерь) при напряжении электротермическим способом, приведены в табл. 3

Таблица 3

Класс напрягаемой арматуры	J-III B	J-II J-III C	J-I J-III K
Фактическое напряжение в арматуре, контролируемое по окончанию напряжения на упоры, кН/см ²	490 (5000)	540 (5500)	725 (7500)

Отклонения величин напряжений от указанных в табл. 3 не должны превышать ±5 МПа (500 кг/см²).

Температура наружка напрягаемой арматуры не должна превышать указанную в табл. 4.

Таблица 4

Класс напрягаемой арматуры	Температура наружка °C	
	Рекомендуемая	Максимально-допустимая
J-II B	350	450
J-II	400	500
J-I	400	500
J-II C, J-I C K	400	450

При натяжении термически упрочненной арматуры электротермическим способом дополнительные должны производиться контрольные испытания арматуры на растяжение после навивки в соответствии с требованиями ГОСТ 10204-81*.

2.5.6. Отсутствие натяжения необходимо производить только, применяв предварительной разогрев концевых участков стальной (между торцами блоков и упором) или другим способом, с последующей обвязкой стальной или механическим способом.

2.5.7. Окончание арматуры не допускается за исключением концов направляющей арматуры, которые не должны выступать за торцевые поверхности блоков более чем на 5 мм и должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора или бетонным покровом.

2.5.8. При бетонировании лоджий внимание следует обращать на то, чтобы не заглатывание бетоном опорных якорей.

2.5.9. Открытые поверхности стальных зажимных изделий и ограждающих приспособлений должны быть очищены от напыльца бетона или раствора.

2.6. Техническое изготавление блоков.

2.6.1. Отклонение от проектных размеров блоков не должно превышать, в мм:

по длине ± 15 ;

по высоте сечения ± 12 ;

по ширине полосов до 250 ± 5 , свыше 250 до 500 ± 8 ;

по толщине стенки и высоте полосов до 120 ± 5 ,

свыше 120 до 250 ± 8 .

2.6.2. Отклонение от проектной величины реального профиля блоков в любом сечении на длине 2-кратной непрерывной длины не должно превышать 20% от проектной величины на всю длину блоков, производимых в любом сечении блоков зреней и характеризуется величиной наибольшего отклонения блоков зреней блоков от вертикальной плоскости, не должна превышать 50 мм.

2.6.3. Отклонение от установленных рабочими чертежами размеров толщины защитного слоя бетона не должно превышать ± 5 мм.

2.6.4. Отклонения от проектного положения стальных зажимных изделий не должны превышать, в мм:

в плоскости блоков;

из плоскости блоков.

2.6.5. Отклонение от проектного положения отделочных стержней направляющей арматуры не должно превышать 3 мм.

2.6.6. Отклонение фактической массы блоков не должно превышать $-7\% \div +5\%$.

2.6.7. В блоке блоков допускается наличие поперечных трещин от обжатия бетона (в верхнем пакете) с шириной раскрытия не более 0,2 мм и глубиной не более 1/3 высоты сечения, в том же условиях и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

2.6.8. Размеры розеток, сколов, местных напайков и ямок на поверхности блоков не должны превышать величин, указанных в табл. 5.

Таблица 5

Размеры, мм	Диаметр или наименьший изолюционный радиус	Высота несущего края бетона (высота измерения по поверхности конуса смеси)	Глубина ядра бетона измеренная по поверхности конуса смеси	Суммарная длина околов бетона на 1 м. ребра
для лицевых подкрепленных под приступную арматуру или неподкрепленных для лицевых, предвидимых в условиях эксплуатации	15 20	5 Не регламентируется	10 20	100 Не регламентируется

3. Правила приемки.

3.1. Блоки должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с ГОСТ 13015-81. Приемку блоков следует производить по пачтучка.

Результаты приемочного контроля и испытаний должны быть записаны в журналах ОК или заводской лаборатории.

3.2. Геометрические размеры блоков, форму, расположение складочных изделий, качество поверхности и массу следует проверять основным, измерительным и вспомогательным.

3.3. Отпускная прочность бетона, прочность бетона по морозостойкости и водонепроницаемости проверяются по данным лабораторных журналов.

Величина и величина напряжения изгибающей арматуры проверяются по данным сортов на скрытые работы.

3.4. Потребитель имеет право производить выборочный приемочный контроль блоков на строительной площадке или заборе изготавливателя, применив для этого правила приемки установленные ГОСТ 13015-81 и настоящим разделом.

3.5. Испытания блоков по прочности, жесткости и прочно-вязкости проводят нагрузением перед началом массового изготовления и в дальнейшем - периодически, не реже 1 раза в 6 месяцев, а также при изменении технологии изготавления, бетона и качества применяемых материалов.

4. Методы контроля, маркировка.

4.1. Размеры и непропалимость блоков, положение складочных изделий, масса блоков, толщина защитного слоя бетона до арматуры с показом качества поверхности и внешний вид блоков проверяются по ГОСТ 13015-75 **

4.2. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10080-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состояния.

Допускается определять фактическую прочность бетона в блоках методами ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-87 или приборами механического действия по ГОСТ 22690-0-77...ГОСТ 22690.4-77.

4.3. Контроль и оценку приемного класса бетона на скрытые, передаточные и отгружаемые прочности следует производить по ГОСТ 18105-86.

4.4. Морозостойкость бетона определяется по ГОСТ 10080-87 (не реже одного раза в шесть месяцев), а водонепроницаемость по ГОСТ 12730.5-84 (не реже одного раза в три месяца).

4.5. Испытания соединений фрагментарных и замкнутых изделий и оценка их прочности и качества изготавления производится по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.

4.6. Усилия напряжения арматуры следуют контролировать по ГОСТ 22362-77.

4.7. Испытания блоков, оценку их прочности, жесткости и тре-

цическости следует производить по ГОСТ 8829-85 в соответствии со схемами и контролльными нагрузками, приведенными в таблице. Испытания должны подвергаться одни балки для всех видов контролируемого предельного состояния.

4.9. Положение арматурных западных изгибов, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22304-78.

4.9. Маркировка балок должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81.

Маркировочные надписи и знаки следует наносить на боковых или торцевых граниях балок, видимых при хранении.

4.10. Требования к документации о качестве балок, поставленных потребителю, должны соответствовать ГОСТ 13015.3-81.

Дополнительно в документе о качестве балок, пред назначенных для эксплуатации в газообразной среде с агрессивной степенью воздействия, должна быть приведено марки по водонепроницаемости бетона (если этот показатель оговорен в закоде на изготавление балок).

При отпуске спредприятия балок, с прочностью бетона ниже проектной марки, изготавитель обязан отметить в паспорте условия воздействия бетона и дату, когда к балкам может быть приложена полная эксплуатационная нагрузка.

4.11. Изготовитель должен гарантироовать соответствие поставляемых балок требованиям настоящей серии, при соблюдении потребителем правил транспортирования, условий применения и хранения балок.

5. Хранение, транспортирование, монтаж

5.1. Балки следует транспортировать и хранить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84

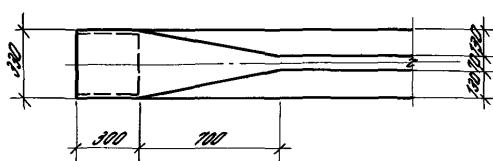
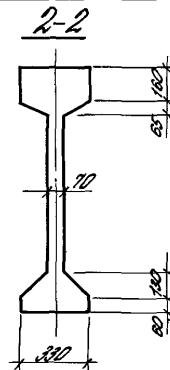
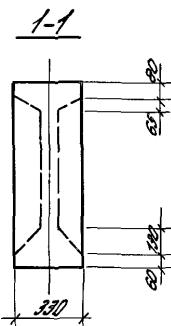
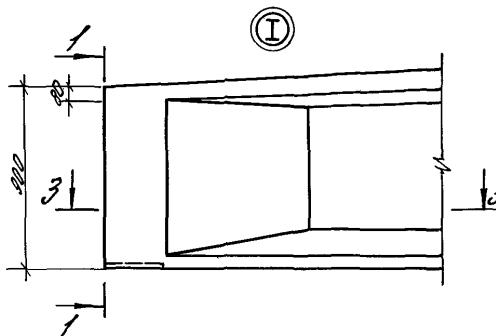
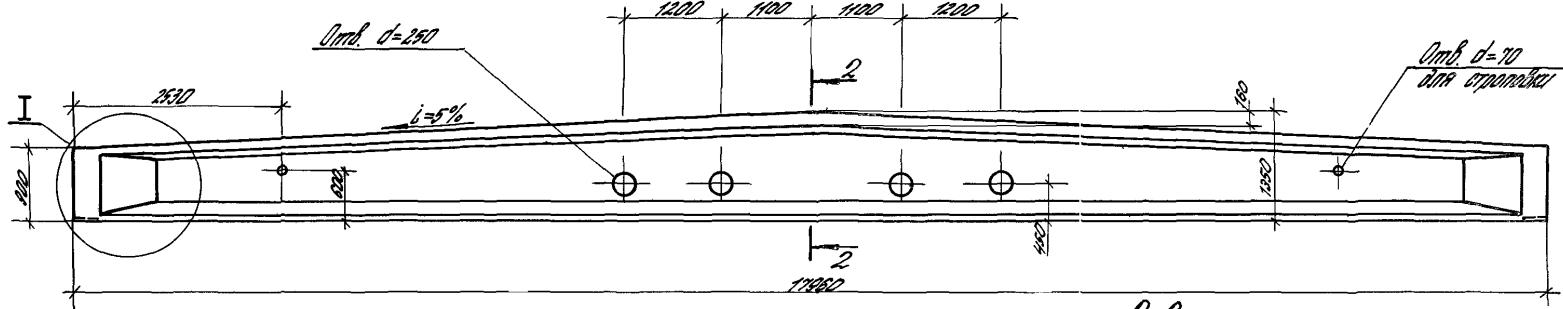
5.2. Балки должны храниться и транспортироваться в рабочем положении с учетом всей их по инвентарные подкладки из дерева или другие эластичные материалы.

Толщина деревянных подкладок должна быть не менее 40мм, ширина не менее 150мм, длина не менее 430мм. Подкладки должны устанавливаться на расстоянии 200мм от торцов балок.

5.3. Подъем балок следует осуществлять с применением специальных приспособлений с захватом за строповые отверстия балок.

5.4. Подъем, транспортирование, разгрузку и хранение балок следует производить с соблюдением мер, исключающих их повреждение и заграждение.

5.5. Транспортирование балок следует производить на специализированных обогнетранспортных средствах или железнодорожных платформах оборудованных оторно-крепежными устройствами, предохраняющими конструкции от возможного смещения и опрокидывания. Схемы тарировки должны быть разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов по перевозке строительных конструкций и крепления грузов.



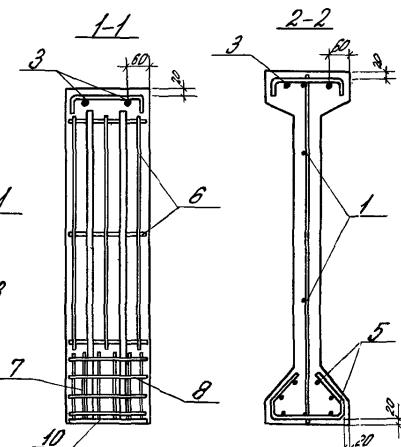
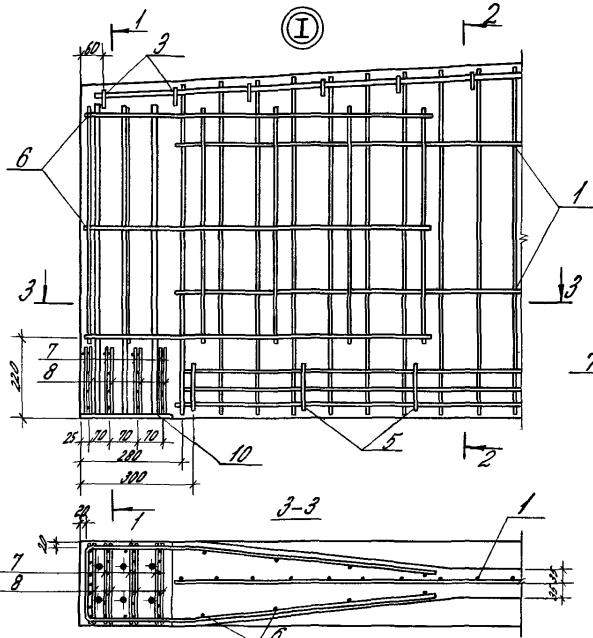
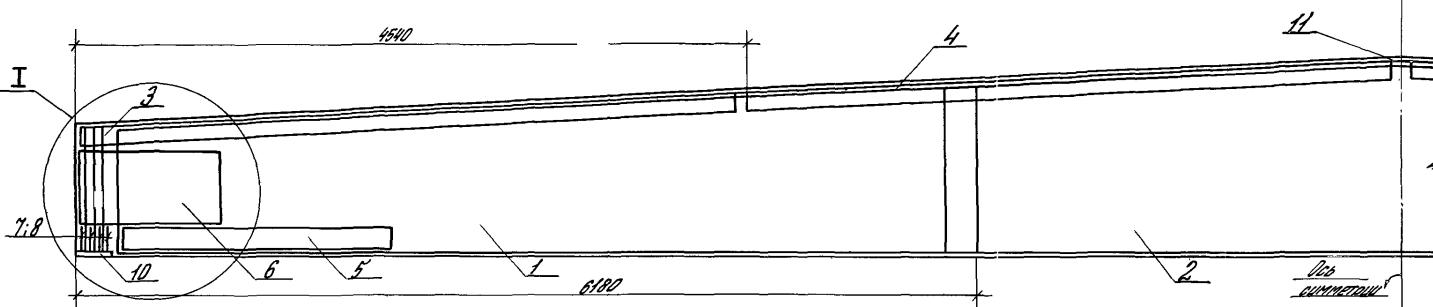
1. Технические требования ГМ.1462.1-16/881-77.

		1462.1-16/881-1404		
Д.сталь	Кан	ЛКМ		
Листы	Кан	ЛКМ		
Нагрузка	Генератор	Лент		
Проверка	Парниковый	Лент		
Х.контр.	Парниковый	Лент		

Балка 1520.102.1-...

Окончательный чертеж

Чинилов А.П. 14.01.2010



1. Технические требования см.Н4621-16/98.477.
2. Ополубочный чертеж см.14621-16/98.477.
3. Спецификацию см.листы 3..7.
4. Изображенная продольная фрагментация условно не показана. Размещение, диаметры и количество направляющих фрагментарных элементов см.лист.2.
5. Отдельные фрагментарные стержни поз.11 прилагать к продольной фрагментации каркасов поз.4.

Головка	Кон	Л.к.
Гладк	Семенцов	Фед.
Планк	Гайдуков	Д.А.
И.Конч	Балашов	Д.А.

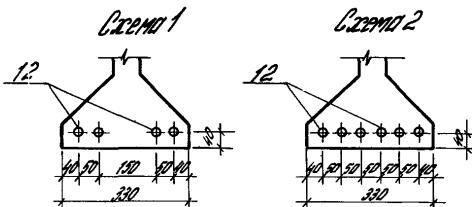
14621-16/98.1-1

Блоки 1620.18.2.1...			Стр	Лист	Листов
	2	1	7		
	ЦИЛИНДРОВОДЫ				

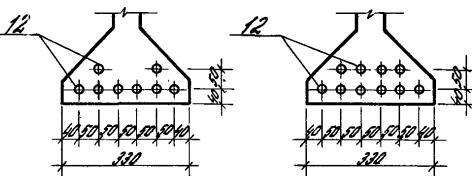
Марка бетона	Количество и диаметр напрягающей стальной проволоки	N штук
1502 18.2.1 - 2.ИІІ	6φ20	2
1502 18.2.1 - 3.ІІІ	8φ18	3
1502 18.2.1 - 4.ІІІ	8φ22	2
1502 18.2.1 - 5.ІІІ	8φ20	3
1502 18.2.1 - 6.ІІІ	8φ22	3
1502 18.2.1 - 7.ІІІ	10φ22	4
1502 18.2.1 - 8.ІІІ	10φ22	4
1502 18.2.1 - 1.ІІІ	4φ20	1
1502 18.2.1 - 2.ІІІ	8φ18	2
1502 18.2.1 - 4.ІІІ	8φ20	2
1502 18.2.1 - 5.ІІІ	8φ18	3
1502 18.2.1 - 6.ІІІ	8φ22	2
1502 18.2.1 - 7.ІІІ	8φ22	3
1502 18.2.1 - 8.ІІІ	10φ22	4
1502 18.2.1 - 1.ІІІ	4φ18	1
1502 18.2.1 - 2.ІІІ	4φ20	1
1502 18.2.1 - 3.ІІІ	4φ20	1

Марка бетона	Количество и диаметр напрягающей стальной проволоки	N штук
1502 18.2.1 - 4.ІІ	6φ18	2
1502 18.2.1 - 5.ІІ	6φ20	2
1502 18.2.1 - 7.ІІ	8φ18	3
1502 18.2.1 - 8.ІІ	8φ20	3
1502 18.2.1 - 9.ІІ	8φ15	2
1502 18.2.1 - 5.ІІ	8φ15	3
1502 18.2.1 - 6.ІІ	8φ15	3
1502 18.2.1 - 7.ІІ	10φ15	4
1502 18.2.1 - 8.ІІ	12φ15	5
1502 18.2.1 - 2.ІІІ-ІСХ	6φ18	2
1502 18.2.1 - 4.ІІІ-ІСХ	8φ20	2
1502 18.2.1 - 5.ІІІ-ІСХ	8φ18	3
1502 18.2.1 - 6.ІІІ-ІСХ	8φ18	3
1502 18.2.1 - 7.ІІІ-ІСХ	8φ20	3
1502 18.2.1 - 8.ІІІ-ІСХ	8φ22	3

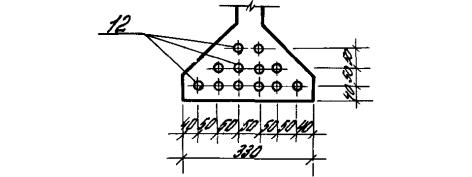
Схемы размещения напрягающей стальной проволоки



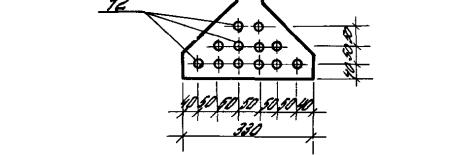
C22M01



C22M02



C22M03



C22M04

C22M05

Марка	Номенклатура	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1 Керамс КР1-1	2	1402.1-10.08.3-2	
	2 КР2-1	1	-3	
	3 КР3-7	2	-5	
	4 КР4-2	2	-6	
	5 КР5-3	2	-7	
	6 КР6-1	2	-8	
	7 КР7-1	8	-9	
	8 КР8-1	8	-9	
	10 Керамин жильтынан МИ1-1	2	-12	
	11 Стремянно цементурмалы СА-2	2	-11	
	12 Стремянно кирпический Ф.10.М11; С-10000; 444 кг	4	023 499тт.	
	13 Бетон кирпичи 8225, м ³	293		
	Пиз.1...8.10.М110202.0.2.1-1АII			
	12 Стремянно кирпический Ф.10.М11; С-10000; 365 кг	4	023 499тт.	
	13 Бетон кирпичи 8225, м ³	293		
	Пиз.1...8.10.М110202.0.2.1-1АII			
	12 Стремянно кирпический Ф.10.М11; С-10000; 444 кг	6	023 499тт.	
	13 Бетон кирпичи 8225, м ³	293		
	Пиз.1...8.10.М110202.0.2.1-1АII			
	12 Стремянно кирпический Ф.10.М11; С-10000; 365 кг	6		
	Бетон кирпичи 8225, м ³	293		

Модель	Номер	Наименование	Кол.	Описание документа	Масса, т
	1003	Планер 8,12,14 по 1002/102,1-1АД			
12		Стреловая напороговальная Ф10,Г, С-10000, 44,4 кт	4	003 Черт.	7,3
13		Бетон К100222 8215, м ³	283		
		Планер 8,10,11 по 1002/102,1-1АД			
12		Стреловая напороговальная Ф10,Г, С-10000, 36,0 кт	6	003 Черт.	7,3
		Бетон К100222 8215, м ³	283		
	1	Каркос КР1-2	2	1402.1-16/00.3-2	
	2	КР2-2	1	-3	
		Планер 8,10,11 по 1002/102,1-1АД			
12		Стреловая напороговальная Ф10,Г, С-10000, 36,0 кт	8	003 Черт.	7,3
13		Бетон К100222 8215, м ³	283		
	1	Каркос КР1-2	2	1402.1-16/00.3-2	
	2	КР2-2	1	-3	
		Планер 8,10,11 по 1002/102,1-1АД			
12		Стреловая напороговальная Ф10,Г, С-10000, 44,4 кт	4	003 Черт.	7,3
13		Бетон К100222 8215, м ³	283		
	1	Каркос КР1-2	2	1402.1-16/00.3-2	
	2	КР2-2	1	-3	
		Планер 8,10,11 по 1002/102,1-1АД			
12		Стреловая напороговальная Ф15,Г, С-10000, 20,1 кт	6	003 Черт.	7,3
13		Бетон К100222 830, м ³	283		

1. Проводимые спецификации см. выше 1...7
2. При выполнении документации строительной стороны, краткое 2

2. При применении цементных смесей класса А-III и выше, а также цементных смесей с добавками извести, в толще покрытия не допускается применение стеклянных стружечных прокладок по длине швов.

3. В твердых блоках отсутствуют индексы характеризующие требования к прочности бетона.

1.462.1-16/88.1-1

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Описание документа	Масса, т
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	7,3
	2	КР2-2	1	-3	
	Поз.3...8,10,11 по 10221.022-1-147II				
	12	Строповка низковесомый			
	φ22,4 кг; В-10000; 63,7 кг	6			
	13	Бетон класть 8275, м³	293	023 420тн.	
	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	
	2	КР2-2	1	-3	
	Поз.3...8,10,11 по 10221.022-1-147II				
	12	Строповка низковесомый			
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	φ22,4 кг; В-10000; 63,7 кг	6	023 420тн.		7,3
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	
	2	КР2-2	1	-3	
	Поз.3...8,10,11 по 10221.022-1-147II				
	12	Строповка низковесомый			
	φ19,8 кг; В-10000; 50,0 кг	8	023 420тн.		
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	
	2	КР2-2	1	-3	
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	Поз.3...8,10,11 по 10221.022-1-147II				7,3
	12	Строповка низковесомый			
	φ19,8 кг; В-10000; 50,0 кг	8	023 420тн.		
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	
	2	КР2-2	1	-3	
	3	КР3-2	2	-4	
	4	КР4-6	2	-6	
	Поз.5...8,10 по 10221.022-1-147II				
	11	Строповка промышленной СП-2	4	-11	
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	12	Строповка низковесомый			7,3
	φ20,4 кг; В-10000; 64,4 кг	6	023 420тн.		
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина ЗП1000НЧ-2	2		
	11	Строповка промышленной СП-2	4	-12	

Примечания п.2 и п.3 см. ниже

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Описание документа	Масса, т
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	7,3
	2	КР2-2	1	-3	
	Поз.3...8,10,11 по 10221.022-1-147II				
	12	Строповка низковесомый			
	φ20,4 кг; В-10000; 64,4 кг	8	023 420тн.		
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	
	2	КР2-2	1	-3	
	Поз.3...8,10,11 по 10221.022-1-147II				
	12	Строповка низковесомый			
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	φ19,8 кг; В-10000; 50,0 кг	8	023 420тн.		7,3
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина КР1-2	2	1462.1-15/003-2	
	2	КР2-2	1	-3	
	3	КР3-2	2	-4	
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	4	КР4-6	2	-6	7,3
	Поз.5...8,10 по 10221.022-1-147II				
	10	Корзина ЗП1000НЧ-2	2		
	11	Строповка промышленной СП-2	4	-12	
	12	Строповка низковесомый			
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНИКА СТАНДАРТНЫЙ	φ19,8 кг; В-10000; 46,1 кг	8	023 420тн.		7,3
	13	Бетон класть 8275, м³	293		
	1	Корзина ЗП1000НЧ-2	2		
	11	Строповка промышленной СП-2	4	-11	

1462.1-15/001-1

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1462.1-10/083-2/III	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	7,3
	2	КР2-3	1	-3	
	Поз.3..8 по 1462.102.1-14/II				
	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	
	11	Стяжка с фиксирующей скобой	2	-11	
	12	Стяжка на подвесной φ22,17, δ=10000, 53,7 кг	8	023 490тт.	
	13	Бетон класса В30, м³	2,03		
	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	
	2	КР2-3	1	-3	
	Поз.3..8 по 1462.102.1-14/II				
1462.1-10.2.1-5/III	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	7,3
	11	Стяжка с фиксирующей скобой	2	-11	
	12	Стяжка на подвесной φ22,17, δ=10000, 53,7 кг	6	023 490тт.	
	13	Бетон класса В35, м³	2,03		
	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	
	2	КР2-3	1	-3	
	3	КР3-2	2	-4	
	4	КР4-6	2	-6	
	Поз.5..8 по 1462.102.1-14/II				
	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	
1462.1-10.2.1-7/III	11	Стяжка с фиксирующей скобой	4	-11	7,3
	12	Стяжка на подвесной φ18,15, δ=10000, 58,0 кг	4	-11	
	13	Бетон класса В35, м³	2,03		
	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	
	2	КР2-3	1	-3	
	Поз.3..8 по 1462.102.1-14/II				
	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	
	11	Стяжка с фиксирующей скобой	2	-11	
	12	Стяжка на подвесной φ22,17, δ=10000, 53,7 кг	10	023 490тт.	
	13	Бетон класса В30, м³	2,03		

Примечания п.2 и п.3 для листа 3.

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1462.1-10.2.1-1/IV	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	7,3
	2	КР2-3	1	-3	
	3	КР3-2	2	-4	
	4	КР4-6	2	-6	
	Поз.5..8 по 1462.102.1-14/II				
	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	
	11	Стяжка с фиксирующей скобой	4	-11	
	12	Стяжка на подвесной φ22,17, δ=10000, 53,7 кг	10	023 490тт.	
	13	Бетон класса В30, м³	2,03		
	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	
1462.1-10.2.1-5/IV	2	КР2-3	1	-3	7,3
	Поз.3..8 по 1462.102.1-14/II				
	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	
	11	Стяжка с фиксирующей скобой	2	-11	
	12	Стяжка на подвесной φ22,17, δ=10000, 53,7 кг	10	023 490тт.	
	13	Бетон класса В30, м³	2,03		
	1	Корпус КР1-3	2	1462.1-10/083-2	
	2	КР2-3	1	-3	
	Поз.3..8 по 1462.102.1-14/II				
	10	Кольцо зонтичное МИ-2	2	-12	

1462.1-10/083-1

Марка	Ном.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса т
105021/0221-10/003 II	1	Корпус KP1-3	2	1462.1-10/003-2	7,3
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-2	2	-4	
	4	KP4-5	2	-6	
		Пла.5. 8 по 10520.10.21-10/0			
	10	Кольцо запорное МН1-2	2	-12	
	11	Стяжка фланцевая СА1-4	4	-11	
	12	Стяжка напрягаемой			
		φ22,8 II; δ=10000; 537 кг	8	023.402.пп.	
	13	Бетон класса 840, м³	2,93		
105021/0221-10/003 II	1	Корпус KP1-3	2	1462.1-10/003-2	7,3
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-2	2	-4	
	4	KP4-5	2	-6	
		Пла.5. 8 по 10520.10.21-10/0			
	10	Кольцо запорное МН1-2	2	-12	
	11	Стяжка фланцевая СА1-4	4	-11	
	12	Стяжка напрягаемой			
		φ18,8 II; δ=10000; 360 кг	8	023.402.пп.	
	13	Бетон класса 840, м³	2,93		
105021/0221-10/003 II	1	Корпус KP1-3	2	1462.1-10/003-2	7,3
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-2	2	-4	
	4	KP4-5	2	-6	
		Пла.5. 8 по 10520.10.21-10/0			
	10	Кольцо запорное МН1-2	2	-12	
	11	Стяжка фланцевая СА1-4	4	-11	
	12	Стяжка напрягаемой			
		φ15,8 I; δ=10000; 261 кг	10	023.402.пп.	
	13	Бетон класса 840, м³	2,93		

Марка	Ном.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса т
105021/0221-10/003 II	1	Корпус KP1-3	2	1462.1-10/003-2	7,3
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-1	2	-4	
	4	KP4-5	2	-6	
		Пла.5.. 8 по 10520.10.21-10/0			
	10	Кольцо запорное МН1-2	2	-12	
	11	Стяжка фланцевая СА1-4	4	-11	
	12	Стяжка напрягаемой			
		φ22,8 II; δ=10000; 444 кг	8	023.402.пп.	
	13	Бетон класса 840, м³	2,93		
105021/0221-10/003 II	1	Корпус KP1-4	2	1462.1-10/003-2	7,3
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-2	2	-4	
	4	KP4-6	2	-6	
		Пла.5.. 8 по 10520.10.21-10/0			
	10	Кольцо запорное МН1-2	2	-12	
	11	Стяжка фланцевая СА1-4	4	-11	
	12	Стяжка напрягаемой			
		φ22,8 II; δ=10000; 537 кг	10	023.402.пп.	
	13	Бетон класса 840, м³	2,93		
105021/0221-10/003 II	1	Корпус KP1-4	2	1462.1-10/003-2	7,3
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-2	2	-4	
	4	KP4-6	2	-6	
		Пла.5.. 8 по 10520.10.21-10/0			
	10	Кольцо запорное МН1-2	2	-12	
	11	Стяжка фланцевая СА1-4	4	-11	
	12	Стяжка напрягаемой			
		φ15,8 I; δ=10000; 261 кг	10	023.402.пп.	
	13	Бетон класса 840, м³	2,93		

Примечания к п.2 и п.3 см. лист 3.

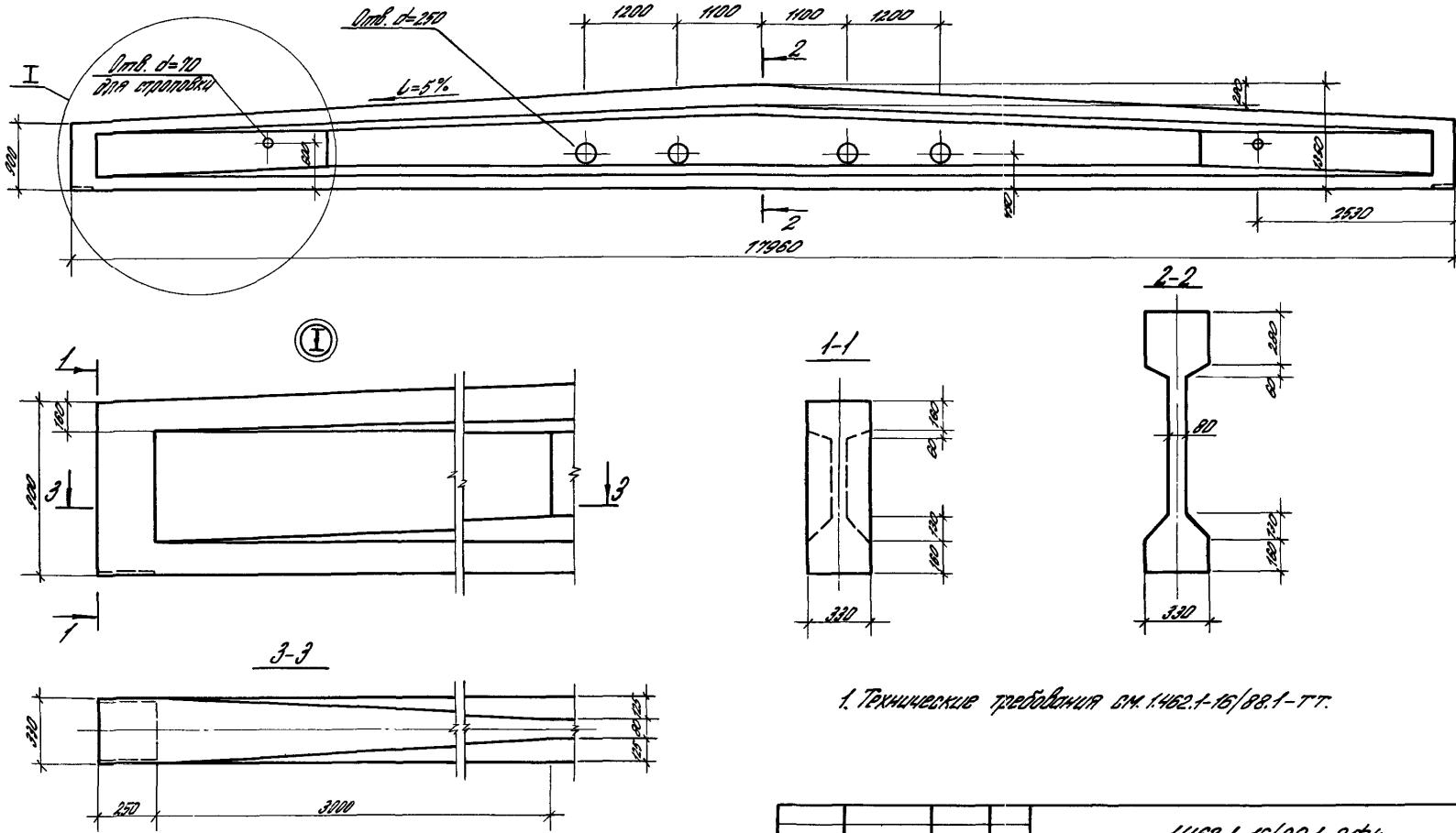
1462.1-10/003-1

105
6

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
102210021-102210021-102210021-102210021-102210021	1	Кирпич КРТ-4	2	1462.1-16/008.3-2	
	2	КР2-3	1		-3
	3	КР3-2	2		-4
	4	КР4-5	2		-6
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	10	Кольцо заполнительное МИГ-3	2		-12
	11	Стяжка из стальной проволоки СТА-3	4		-11
	12	Стержень напрягаемый			
		Ф22.Р.И; Р=10000; 537 кг	10	023 400тн.	
	13	Бетон класса В45, м³	2,93		
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	1	Кирпич КРТ-4	2	1462.1-16/008.3-2	
	2	КР2-3	1		-3
	3	КР3-1	2		-4
	4	КР4-5	2		-6
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	10	Кольцо заполнительное МИГ-3	2		-12
	11	Стяжка из стальной проволоки СТА-3	4		-11
	12	Стержень напрягаемый			
		Ф22.Р.И; Р=10000; 444 кг	8	023 400тн.	
	13	Бетон класса В45, м³	2,93		
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	1	Кирпич КРТ-4	2	1462.1-16/008.3-2	
	2	КР2-3	1		-3
	3	КР3-1	2		-4
	4	КР4-5	2		-6
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	10	Кольцо заполнительное МИГ-3	2		-12
	11	Стяжка из стальной проволоки СТА-3	4		-11
	12	Стержень напрягаемый			
		Ф16.Р.И; Р=10000; 221 кг	12	023 400тн.	
	13	Бетон класса В45, м³	2,93		

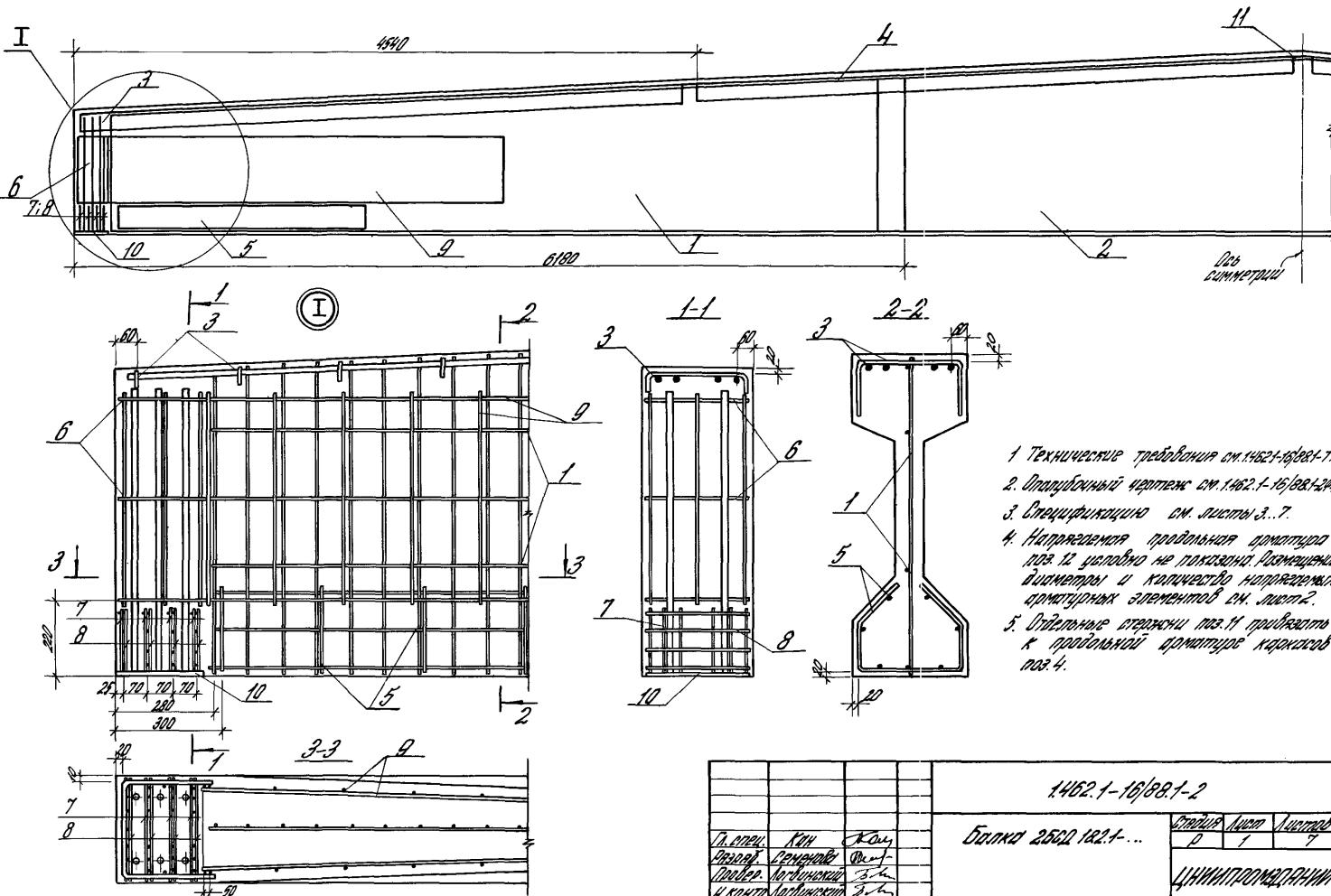
Марка	Номер	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
102210021-102210021-102210021-102210021	1	Кирпич КРТ-4	2	1462.1-16/008.5-2	
	2	КР2-3	1		-3
	3	КР3-1	2		-4
	4	КР4-5	2		-6
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	10	Кольцо заполнительное МИГ-3	2		-12
	11	Стяжка из стальной проволоки СТА-3	4		-11
	12	Стержень напрягаемый			
		Ф22.Р.И; Р=10000; 537 кг	8	023 400тн.	
	13	Бетон класса В45, м³	2,93		
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	1	Кирпич КРТ-4	2	1462.1-16/008.5-2	
	2	КР2-3	1		-3
	3	КР3-1	2		-4
	4	КР4-5	2		-6
		Пог.5...8 по 102210021-10221-147II			
	10	Кольцо заполнительное МИГ-3	2		-12
	11	Стяжка из стальной проволоки СТА-3	4		-11
	12	Стержень напрягаемый			
		Ф16.Р.И; Р=10000; 221 кг	12	023 400тн.	
	13	Бетон класса В45, м³	2,93		

Примечания п.2 и п.3 см. пункт 3.



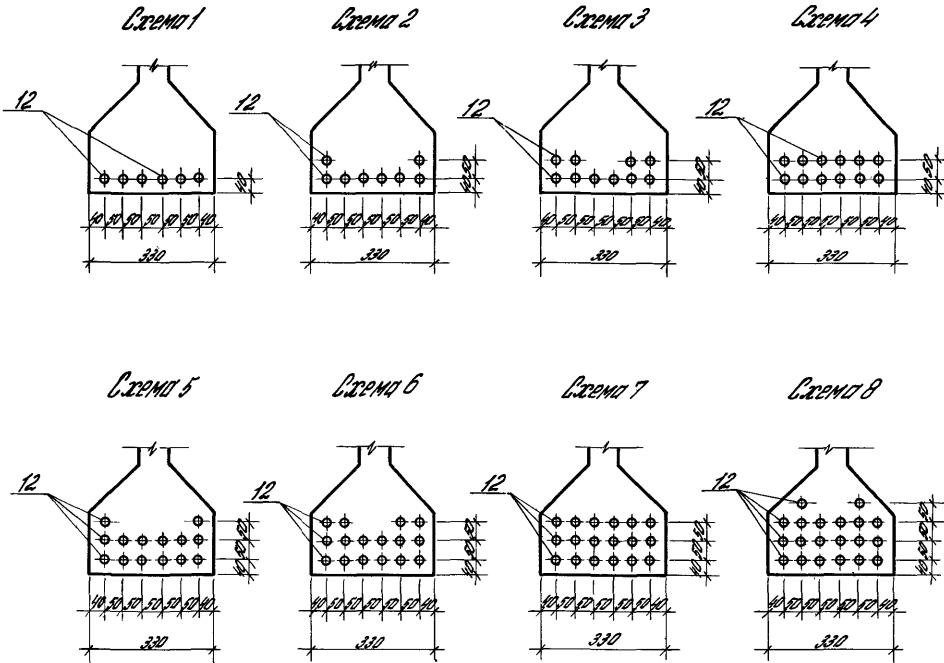
1. Технические требования СМ. 1462.1-16/88.1-ТТ.

				1462.1-16/08.1-204
Д. арх. Кем	Д. Кем			Статус: Испол.
Разраб. Кем	Кем			Приоритет:
Исполн. Степанов	Стефан			0
Проверка: Доронин	Доронин			1
Контроль: С. А. Григорьев	Григорьев			



Модель 10.0.12	Количество и диаметр направляющей заготовки	Н. схемы
250Q 10.2.1-6.9II	8φ22	2
250Q 10.2.1-7.9II	10φ22	3
250Q 10.2.1-8.9II	10φ22	3
250Q 10.2.1-9.9II	12φ22	4
250Q 10.2.1-10.9II	15φ22	6
250Q 10.2.1-11.9II	18φ22	7
250Q 10.2.1-6.9II	6φ22	1
250Q 10.2.1-7.9II	8φ22	2
250Q 10.2.1-8.9II	8φ22	2
250Q 10.2.1-9.9II	10φ22	3
250Q 10.2.1-10.9II	14φ22	5
250Q 10.2.1-11.9II	18φ22	6
250Q 10.2.1-6.9II	6φ20	1
250Q 10.2.1-8.9II	8φ20	2
250Q 10.2.1-9.9II	8φ22	2
250Q 10.2.1-10.9II	10φ22	3
250Q 10.2.1-11.9II	14φ22	5
250Q 10.2.1-6K7	8φ15	2
250Q 10.2.1-7K7	10φ15	3
250Q 10.2.1-8K7	12φ15	4
250Q 10.2.1-9K7	14φ15	5
250Q 10.2.1-10K7	16φ15	7
250Q 10.2.1-11K7	20φ15	8
250Q 10.2.1-6.9.IOK	8φ18	2
250Q 10.2.1-8.9.IOK	8φ22	2
250Q 10.2.1-9.9.IOK	10φ22	3
250Q 10.2.1-10.9.IOK	12φ22	4
250Q 10.2.1-11.9.IOK	14φ22	5

Схемы расположения направляющей фурнитуры



Марка	Ноз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Кордас KP-2	2	1462.1-16/083-2	
	2	KP-2-2	1	-3	
	3	KP-3-6	2	-5	
	4	KP-4-1	2	-6	
	5	KP-5-1	2	-7	
	6	KP-6-3	2	-8	
	7	KP-7-1	8	-9	
	8	KP-8-1	8	-9	
	9	KP-9-1	4	-10	
	10	Кольцо зонтичное №44-2	2	-12	
	11	Стяжка промышленная №45	2	-11	
	12	Стяжка нарезанная			
		φ 22.8 II; L=10000; 53.7 кг	8	023 изот.	
	13	Бетон кирпичный 8 215, м³	4/5		
28/07/08.21-6.07.08					
		Поз. 9 по 2522.18.21-6.07.08			
	10	Кольцо зонтичное №44-1	2	1462.1-16/083-12	
	11	Стяжка промышленная №45	2	-11	
	12	Стяжка нарезанная №45			
		φ 22.8 II; L=10000; 53.7 кг	6	023 изот.	
	13	Бетон кирпичный 8 215, м³	4/5		
28/07/08.21-6.07.08					
		Поз. 1..11 по 2522.18.21-6.07.08			
	12	Стяжка нарезанная №45			
		φ 20 A II; L=10000; 44.4 кг	6	023 изот.	
	13	Бетон кирпичный 8 215, м³	4/5		
20/07/08.21-6.07.08					
		Поз. 1..11 по 2522.18.21-6.07.08			
	12	Стяжка нарезанная №45			
		φ 20 A II; L=10000; 44.4 кг	6	023 изот.	
	13	Бетон кирпичный 8 215, м³	4/5		

1. Продолжение спецификации см. листы 4...7
Примечания п.2 и п.3 см. 1462.1-16/883-1 лист 3.

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Обоснование документа	Масса, т
		Плз.125...9.10.2022.18.2.1-5.ДДД			
	3	Кирпич КР-3-5	2	1462.1-16/08.3 - 4	
	4	КР 4-4	2	-6	
	10	Кедровое зернодобывчное МЧ-1	2	-12	
	11	Стеклоцемент промышленный СЦ-2	4	-11	
	12	Стеклоцемент напороговочный Ф 15 КТ; В=10000; 29,1 кг	8	без чётк.	104
	13	Бетон КП20000 8.30, м ³	4,63		
		Плз.125...10.10.2022.18.2.1-5.ДДД			
	3	Кирпич КР-3-5	2	1462.1-16/08.3 - 4	
	4	КР 4-4	2	-6	
	11	Стеклоцемент промышленный СЦ-2	4	-11	
	12	Стеклоцемент напороговочный Ф 15 КТ; В=10000; 360 кг	8	без чётк.	104
	13	Бетон КП20000 8.35 м ³	4,63		
		Плз.3...9.10.2022.18.2.1-5.ДДД			
	1	Кирпич КР-3-3	2	1462.1-16/08.3 - 2	
	2	КР2-3	1	-3	
		Плз.3...9.10.2022.18.2.1-5.ДДД			
	10	Кедровое зернодобывчное МЧ-5	2	-12	
	11	Стеклоцемент промышленный СЦ-3	2	-11	
	12	Стеклоцемент напороговочный Ф 22 КТ; В=10000; 537 кг	10	без чётк.	104
	13	Бетон КП20000 8.30, м ³	4,63		
		Плз.3...11.10.2022.18.2.1-5.ДДД			
	1	Кирпич КР-3-3	2	1462.1-16/08.3 - 2	
	2	КР2-3	1	-3	
		Плз.3...11.10.2022.18.2.1-5.ДДД			
	12	Стеклоцемент напороговочный Ф 22 КТ; В=10000; 537 кг	8	без чётк.	104
	13	Бетон КП20000 8.35, м ³	4,63		

Марка	Номенклатура	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2020/02/21-747	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	104
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...10 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная напрягаемая фольга; L=10000; 444 кг			
	ФБКГ; L=10000; 22.1 кг	10	023 черт.	
	13 Бетон кубико 835 №3	4.13		
	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
2020/02/21-8023	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	104
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная напрягаемая фольга; L=10000; 444 кг			
	ФБКГ; L=10000; 22.1 кг	10	023 черт.	
	13 Бетон кубико 835 №3	4.13		
	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная напрягаемая фольга; L=10000; 444 кг			
	ФБКГ; L=10000; 22.1 кг	10	023 черт.	
2020/02/21-8047	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	104
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...10 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная арматурная САТ-2			
	ФБКГ; L=10000; 53.7 кг	8	023 черт.	
	13 Бетон кубико 840 №3	4.13		
	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
2020/02/21-8047-8A1	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	104
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная арматурная САТ-2			
	ФБКГ; L=10000; 53.7 кг	8	023 черт.	
	13 Бетон кубико 835 №3	4.13		
	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная арматурная САТ-2			
	ФБКГ; L=10000; 53.7 кг	8	023 черт.	

Примечания п.2 ч.п.3 СНиП 14.62.1-16/083-1

лист 3.

Марка	Номенклатура	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2020/02/21-8047	3 Кирпич КР 2-5	2	1462.1-16/083-4	104
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная напрягаемая фольга; ФБКГ; L=10000; 444 кг			
	ФБКГ; L=10000; 444 кг	8	023 черт.	
	13 Бетон кубико 835 №3	4.13		
	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
2020/02/21-8047-8A1	12 Стальная напрягаемая фольга; ФБКГ; L=10000; 53.7 кг			104
	ФБКГ; L=10000; 53.7 кг	8	023 черт.	
	13 Бетон кубико 835 №3	4.13		
	1 Кирпич КР 1-3	2	1462.1-16/083-2	
	2 КР 2-3	1	-3	
	3 КР 3-5	2	-4	
	4 КР 4-4	2	-6	
	П035...9 по 2500.18.2.1-5АЦБ			
	10 Надежное земляное МНГ-3	2	-12	
	11 Стальная арматурная САТ-2	4	-11	
	12 Стальная арматурная САТ-2			
	ФБКГ; L=10000; 53.7 кг	8	023 черт.	
	13 Бетон кубико 835 №3	4.13		

1462.1-16/083-2

лист 3.

4

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Описание документа	Масса, т
2024/02/24-02/26	1	Кирпич	KP1-3	2 1462.1-16/08.3-2	104
	2		KP2-3	1 -3	
	3		KP3-5	2 -4	
	4		KP4-4	2 -6	
		Пас.5. 9.10.26020.023-5АШ6			
	10	Кирпич земляной МИ-3	2	-12	
	11	Стройсено цементно-известковый	4	-11	
	12	Стройсено изолированный			
		Ф22.07Л; С=10000; 537 кг	12	023 420тт.	
	13	Бетон К100000 840, №3	4,13		
2024/02/25-02/27	1	Кирпич	KP1-3	2 1462.1-16/08.3-2	104
	2		KP2-3	1 -3	
	3		KP3-5	2 -4	
	4		KP4-4	2 -6	
		Пас.5. 9.10.26020.023-5АШ6			
	10	Кирпич земляной МИ-3	2	-12	
	11	Стройсено цементно-известковый	4	-11	
	12	Стройсено изолированный			
		Ф22.07Л; С=10000; 537 кг	10	023 420тт.	
	13	Бетон К100000 840, №3	4,13		
2024/02/26-02/28	1	Кирпич	KP1-3	2 1462.1-16/08.3-2	104
	2		KP2-3	1 -3	
	3		KP3-5	2 -4	
	4		KP4-4	2 -6	
		Пас.5. 9.10.26020.023-5АШ6			
	10	Кирпич земляной МИ-3	2	-12	
	11	Стройсено цементно-известковый	4	-11	
	12	Стройсено изолированный			
		Ф22.07Л; С=10000; 537 кг	10	023 420тт.	
	13	Бетон К100000 840, №3	4,13		

Марка	Номер	Наименование	Кол.	Описание документа	Масса, т
2024/02/27-02/29	11	Стройсено цементно-известковый	4	1462.1-16/08.3-11	104
	12	Стройсено изолированный			
		Ф22.07Л; С=10000; 537 кг	8	023 420тт.	
	13	Бетон К100000 840, №3	4,13		
	1	Кирпич	KP1-3	2 1462.1-16/08.3-2	
	2		KP2-3	1 -3	
	3		KP3-5	2 -4	
	4		KP4-4	2 -6	
		Пас.5. 9.10.26020.023-5АШ6			
2024/02/28-03/01	10	Кирпич земляной МИ-3	2	-12	104
	11	Стройсено цементно-известковый	4	-11	
	12	Стройсено изолированный			
		Ф22.07Л; С=10000; 537 кг	14	023 420тт.	
	13	Бетон К100000 840, №3	4,13		
	1	Кирпич	KP1-3	2 1462.1-16/08.3-2	
	2		KP2-3	1 -3	
	3		KP3-5	2 -4	
	4		KP4-4	2 -6	
		Пас.5. 9.10.26020.023-5АШ6			
2024/03/01-03/02	10	Кирпич земляной МИ-3	2	-12	104
	11	Стройсено цементно-известковый	4	-11	
	12	Стройсено изолированный			
		Ф22.07Л; С=10000; 537 кг	10	023 420тт.	
	13	Бетон К100000 840, №3	4,13		
	1	Кирпич	KP1-3	2 1462.1-16/08.3-2	
	2		KP2-3	1 -3	
	3		KP3-5	2 -4	
	4		KP4-4	2 -6	
		Пас.5. 9.10.26020.023-5АШ6			

Примечания п.2 и п.3 см. 1462.1-16/08.1-1 1462.3.

1462.1-16/08.1-2

1462.3

5

Марка	Нбр.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
2022-102.1-104	1	Каркас KP1-4	2	1402.1-10/003-2	104
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-4	2	-4	
	4	KP4-3	2	-6	
		П02.5..9.по 2022.10.2.1-5АПД			
	10	Надение зонтиковые МН1-4	2	-12	
	11	Стрелка промышленная	4	-11	
	12	Стрелка напряжения Ф22.А.Г; С=10000; 53.7 кг	16	023 420тт.	
	13	Бетон кирпич 845, м ³	418		
2022-102.1-104	1	Каркас KP1-4	2	1402.1-10/003-2	104
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-4	2	-4	
	4	KP4-3	2	-6	
		П02.5..9.по 2022.10.2.1-5АПД			
	10	Надение зонтиковые МН1-4	2	-12	
	11	Стрелка промышленная	4	-11	
	12	Стрелка напряжения Ф22.А.Г; С=10000; 53.7 кг	16	023 420тт.	
	13	Бетон кирпич 845, м ³	418		
2022-102.1-104	1	Каркас KP1-4	2	1402.1-10/003-2	104
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-4	2	-4	
	4	KP4-3	2	-6	
		П02.5..9.по 2022.10.2.1-5АПД			
	10	Надение зонтиковые МН1-4	2	-12	
	11	Стрелка промышленная	4	-11	
	12	Стрелка напряжения Ф22.А.Г; С=10000; 53.7 кг	16	023 420тт.	
	13	Бетон кирпич 845, м ³	418		
2022-102.1-104	1	Каркас KP1-4	2	1402.1-10/003-2	104
	2	KP2-3	1	-3	
	3	KP3-4	2	-4	
	4	KP4-3	2	-6	
		П02.5..9.по 2022.10.2.1-5АПД			
	10	Надение зонтиковые МН1-4	2	-12	
	11	Стрелка промышленная	4	-11	
	12	Стрелка напряжения Ф22.А.Г; С=10000; 53.7 кг	16	023 420тт.	
	13	Бетон кирпич 845, м ³	418		

Примечания П 2 и П 3 см. 1402.1-10/001-1 лист 3.

1402.1-10/001-2

6

Марка	Ном.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка,
2022/10/21-14:47:0	1	Коркас	KP1-5	2	1462.1-16/08.3-2
	2		KP2-4	1	-3
	3		KP3-8	2	-5
	4		KP4-8	2	-6
		Поз.5...9 по 2020/10/21-14:47:0			
	10	Изделие земляное МН-9	2		-12
	11	Стройка бетонный СА1-5	4		-11
	12	Стройка цементный Ф22.8Г, F=10000; 53.7 кг	12		023 420тн.
	13	Бетон К100000 845, м³	413		
2022/10/21-14:47:0	1	Коркас	KP1-5	2	1462.1-16/08.3-2
	2		KP2-4	1	-3
	3		KP3-8	2	-5
	4		KP4-8	2	-6
		Поз.5...9 по 2020/10/21-14:47:0			
	10	Изделие земляное МН-9	2		-12
	11	Стройка бетонный СА1-5	4		-11
	12	Стройка цементный Ф15КГ, F=10000; 201 кг	12		023 420тн.
	13	Бетон К100000 845, м³	413		
2022/10/21-14:47:0	1	Коркас	KP1-5	2	1462.1-16/08.3-2
	2		KP2-4	1	-3
	3		KP3-8	2	-5
	4		KP4-8	2	-6
		Поз.5...9 по 2020/10/21-14:47:0			
	10	Изделие земляное МН-9	2		-12
	11	Стройка бетонный СА1-5	4		-11
	12	Стройка цементный Ф22.8Г, F=10000; 53.7 кг	12		023 420тн.
	13	Бетон К100000 845, м³	413		

Марка	Ном.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка,
2022/10/21-14:47:0	11	Стройка бетонный СА1-5	4	1462.1-16/08.3-2	
	12	Стройка цементный Ф22.8Г, F=10000; 53.7 кг	12		
	13	Бетон К100000 845, м³	413		
	1	Коркас	KP1-5	2	1462.1-16/08.3-2
	2		KP2-4	1	-3
	3		KP3-8	2	-5
	4		KP4-8	2	-6
		Поз.5...9 по 2020/10/21-14:47:0			
	10	Изделие земляное МН-9	2		-12
2022/10/21-14:47:0	11	Стройка бетонный СА1-5	4		-11
	12	Стройка цементный Ф22.8Г, F=10000; 53.7 кг	12		023 420тн.
	13	Бетон К100000 845, м³	413		
	1	Коркас	KP1-5	2	1462.1-16/08.3-2
	2		KP2-4	1	-3
	3		KP3-8	2	-5
	4		KP4-8	2	-6
		Поз.5...9 по 2020/10/21-14:47:0			
	10	Изделие земляное МН-9	2		-12
	11	Стройка бетонный СА1-5	4		-11
	12	Стройка цементный Ф22.8Г, F=10000; 53.7 кг	12		023 420тн.
	13	Бетон К100000 845, м³	413		

Примечания п.2 и п.3 ОМ 1462.1-16/08.1-1 Документ

1462.1-16/08.1-2

Лист
7

ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМАМ ЧИТАТЕЛЬНЫХ И ЗОДОВЫХ ПРОСЕБОВ ПРИ ЧИТАТЕЛЬНЫХ СМ. МОСТУ.

Марка	Класс противоударной устойчивости	Контрольная нагрузка Рк. кН, при ударе								Ширины разогретых трещин								Жесткости				Контрольный предизв. fк, см		Проектный предизв. fпр, см		Отношение fпр/f пред.			
		Прочности				Ширины разогретых трещин				Время появления				жесткости				отпускного		натяжения (суммы)									
		C=125	C=135	C=14	C=16	14	28	65	14	28	65	14	28	65	14	28	65	14	28	65	14	28	65	14	28	65			
15С2102.2.1-5...	A-II	124	—	—	162	100	95	88	77	73	68	43	40	37	81	75	67	114	106	99	—	—	—	—	—	—			
	A-III, A-IV-C	—	130	—	166	99	95	90	74	71	68	39	37	35	80	75	69	112	106	97	—	—	—	—	—	—			
	A-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	K-7	—	—	151	174	89	87	84	—	—	—	4.3	4.0	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	AT-II CK	—	—	165	161	115	110	104	81	77	72	3.2	3.1	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	A-II	145	—	—	190	121	113	103	90	84	77	5.3	5.0	4.7	87	80	75	122	112	106	—	—	—	—	—	—			
15С2102.2.1-6...	A-IV, A-IV-C	—	157	—	188	114	109	103	84	80	76	4.9	4.5	4.1	85	78	69	119	110	106	—	—	—	—	—	—			
	A-II	—	—	165	190	114	109	102	84	77	72	4.2	4.0	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	K-7	—	—	164	190	96	93	84	80	76	76	4.2	4.0	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	AT-II CK	—	—	180	208	124	119	113	90	79	77	5.1	4.9	4.6	73	67	61	110	103	96	—	—	—	—	—	—			
	A-III-B	185	—	—	211	154	145	132	105	98	90	4.9	4.8	4.6	78	70	64	119	110	109	—	—	—	—	—	—			
	A-IV, A-IV-C	—	197	—	236	147	139	129	99	93	87	5.1	4.9	4.6	69	65	60	97	91	87	—	—	—	—	—	—			
15С2102.2.1-7...	A-II	—	—	188	217	129	125	119	93	87	81	5.0	4.8	4.6	75	66	60	106	103	98	—	—	—	—	—	—			
	K-7	—	—	200	230	126	123	119	93	90	86	5.0	4.8	4.2	85	77	67	119	110	109	—	—	—	—	—	—			
	AT-II CK	—	—	216	249	152	145	137	101	99	96	5.2	4.7	4.4	81	75	66	114	106	98	—	—	—	—	—	—			
	A-III-B	193	—	—	251	162	151	138	108	101	97	5.7	5.6	5.4	78	75	68	112	105	96	—	—	—	—	—	—			
	A-IV, AT-II C	—	230	—	276	177	168	152	112	105	97	5.8	5.5	5.2	81	75	69	114	106	95	—	—	—	—	—	—			
	A-II	—	—	228	263	160	153	145	108	104	98	5.2	4.9	4.4	84	76	66	118	107	93	—	—	—	—	—	—			
15С2102.2.1-8...	K-7	—	—	229	263	149	145	140	133	110	107	5.7	5.5	5.0	80	73	64	112	103	90	—	—	—	—	—	—			
	AT-II CK	—	—	242	278	172	164	153	115	109	103	6.2	5.9	5.4	83	76	69	117	107	96	—	—	—	—	—	—			

Примечания, схемы испытаний и эксплуатационные предизв. при испытаниях см. листы.

Марка	Класс пропускной способности дренажных труб	Контрольная измерения Рх, кН, при проверке												Контрольный предел Рх, см	Проверочный предел Fпд, см	Отношение $F_{пд}/F_{пред}$			
		Прочностные				Ширина раскрытия трещин				Жесткости									
		$C=125$	$C=135$	$C=14$	$C=15$	14	28	65	14	28	65	14	28	65	14	28	65		
2500 182.4-6...	Р-II	144	—	—	109	116	109	101	87	83	77	4.5	4.2	3.9	8.5	7.8	7.0		
	Р-II; Р-IIс	149	—	—	100	106	101	96	83	79	75	3.7	3.7	3.6	8.1	7.6	7.0		
	Р-I	—	—	164	190	140	106	101	89	86	82	2.8	2.7	2.6	8.4	7.9	6.9		
	K-7	—	—	157	182	91	89	87	73	71	70	3.5	3.4	3.4	5.1	4.9	4.5		
	Рт-Іс	—	—	174	202	118	114	108	88	84	80	4.7	4.5	4.3	8.0	7.5	6.9		
	Р-IIIс	179	—	—	234	146	130	126	113	106	98	5.1	4.8	4.4	8.7	8.0	7.0		
2500 182.4-7...	Р-II	—	—	200	—	—	—	—	104	99	94	4.5	4.3	4.0	8.2	7.7	7.0		
	Р-I	—	—	241	195	130	130	126	113	106	98	—	—	—	—	—	—		
	K-7	—	—	—	—	—	—	—	104	99	94	—	—	—	—	—	—		
	Рт-Іс	—	—	199	228	110	108	105	90	88	85	—	—	—	—	—	—		
	Р-II	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	4.1	4.0	5.6	5.2	4.8		
2500 182.4-8...	Р-II; Р-IIс	204	—	243	149	141	132	115	109	102	4.6	4.3	4.1	8.2	7.6	6.9	11.5	10.7	
	Р-I	—	—	221	255	147	141	133	117	112	106	4.3	4.3	4.1	7.9	7.4	6.8	11.4	10.4
	K-7	—	—	227	262	132	128	114	107	102	5.0	5.0	3.9	7.4	6.8	6.2	11.2	10.4	
	Рт-Іс	—	—	249	288	174	165	157	140	134	107	102	5.0	4.8	4.6	8.0	7.4	6.8	
	Р-II	220	—	—	298	181	170	157	143	136	106	5.0	4.9	4.7	6.8	6.3	5.8		
2500 182.4-9...	Р-II; Р-IIс	247	—	—	296	182	173	161	149	131	105	5.5	5.3	4.9	8.4	7.8	6.9		
	Р-I	—	—	263	304	183	175	168	150	142	105	5.1	4.8	4.4	8.4	7.7	6.8		
	K-7	—	—	258	298	157	152	149	126	122	119	5.1	4.8	4.5	8.4	7.8	7.0		
	Рт-Іс	—	—	291	336	206	196	184	137	130	121	5.8	5.6	5.4	8.2	7.6	6.9		
	Р-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.9	5.6	5.3	8.3	7.7	7.0		

Примечания, схемы испытаний и заложение проверки при испытаниях см. пункт 4.

Марка	Класс продольной работки бетонируемых	Контрольная нагрузка Рк, кН, при проверке												Контрольный предизиб Fк, см	Проектный предизиб Fп, см	Отношение $F_{п,к} / F_{п,ст}$			
		Прочности				Ширина раскрытия трещин				Жесткости									
		с=125	с=135	с=14	с=16	14	28	65	14	28	65	14	28	65					
25022.18.2.4-10..	J-II	286	—	—	—	372	243	226	205	168	194	140	58	28	65	14	28	65	
	J-II, Jt-IIc	—	300	—	—	369	236	222	203	155	146	134	57	54	49	91	83	70	
	J-I	—	—	—	—	376	364	324	213	200	195	140	139	60	57	53	49	79	
	K-7	—	—	—	—	310	357	207	201	193	194	149	144	63	61	59	68	67	
	Jt-IVc	—	—	—	—	340	391	246	232	215	162	153	142	65	62	58	81	75	
25022.18.2.1-11..	J-II	335	—	—	—	436	287	267	240	210	195	176	72	65	60	80	70	112	
	J-II, Jt-IIIc	—	377	—	—	451	292	270	249	206	192	176	71	66	60	94	83	70	
	J-II	—	—	—	—	416	477	283	267	264	229	216	204	74	71	71	80	69	
	K-7	—	—	—	—	372	428	254	240	237	211	204	197	74	69	65	78	69	
	Jt-IVc	—	—	—	—	415	477	283	467	249	206	191	176	74	69	64	78	69	

Схема измерений

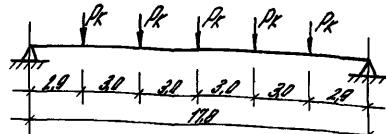


Схема замера предизиба при измерении



- В величину контрольных нагрузок „Рк“ включена вся длина балок.
- Контрольная ширина раскрытия трещин принята для диаметров кладки J-II, Jt-IIc и Jt-IIIc - 0,25 мм, J-I, Jt-IVc и K-7 - 0,22 мм.
- Предельно допустимый предизиб равен 7,12 см.
- Для перевода значений контрольных нагрузок (Рк) из „кН/0,76“ необходимо значение, приведенное в таблице, разделить на величину 0,805.

Ведомость расхода стали на выплавку 10220 18.2.1-29.IIIг... 10220 18.2.1-8.IV.КР

Марка стали	Наплавляемая прокатура классов						Изготавливаемая прокатура						Наделки залывочные						Общий расход		
	A-III			A-II			Бронятура классов			A-III			B-I			Бронятура классов					
	10220 5781-82*	10220 5781-82*	10220	10220 5781-82*	10220 5781-82*	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220	10220			
	Ø18	Ø20	Ø22	Ø18	Ø20	Ø22	Ø18	Ø20	Ø22	Ø18	Ø20	Ø22	Ø18	Ø20	Ø22	Ø18	Ø20	Ø22			
10220 18.2.1-29.IIIг	2084	2084					2054	1952		350	812	120	110	302	88						
10220 18.2.1-34.IIIг	2080	2080					2060	199	527	350	1036	120	110	1205	88						
10220 18.2.1-4.IIIг	322.2	322.2					322.2	199	527	350	1036	120	110	1205	88						
10220 18.2.1-5.IIIг	359.2	359.2					359.2	199	527	350	1036	120	110	1205	88						
10220 18.2.1-54.IIIг	4226	4226					4226	199	527	350	1336	120	110	1205	88						
10220 18.2.1-74.IIIг	5370	5370					5370	199		820	350	1236	120	110	1205	88					
10220 18.2.1-84.IIIг	5370	5370					5370	199		820	350	1336	120	110	1205	88					
10220 18.2.1-14.IIIг							1716	1716	403.2	162	1924	1915	120	110	2045		150	150			
10220 18.2.1-24.IIIг		2160		2160	2160			350	812	120	110	302	88								
10220 18.2.1-44.IIIг		2084		2084	2084			350	812	120	110	302	88								
10220 18.2.1-54.IIIг		2080		2080	2080			350	1036	120	110	1205	88								
10220 18.2.1-59.IIIг							322.2	322.2	322.2	199	527	350	1036	120	110	1205	88				
10220 18.2.1-74.IIIг							4226	4226	4226	199		820	350	1336	120	110	1205	88			
10220 18.2.1-84.IIIг							5370	5370	5370	199		820	630	1614	120	110	1205	88			
10220 18.2.1-89.IIIг								162	1924	1915	120	110	2045					150	150		

1. сплош.	Кан.	Окн.
раздел	сеченище	штук
10220	погончики	3.5
И. конт.	погончики	0.1

1462.1-16/88.1-РС

Ведомость расхода
стали

сплош.	штук	штук
0	1	1
ЦИНИЧЕСКОЕ ПРОДУКТИВНОСТЬ		

Ведомость расхода стали на балки 1620 18.2.1-19.II..1620 18.2.1-8.5-IV СК, кг

Марка балки	Направляемая французская классы						Направляемая французские						Направляемые заслонки						Общий расход					
	A-I		K-7		A-I-IV СК		Заслонки классы						A-II		Bп-I		Заслонки классы		Прокат маркиров					
	100T 5701-82*		100T 53040-80		100T 10004-81		0222						100T 5701-82*		100T 6227-80		0222		100T 5701-82*	7У44-1-8023-80	0222			
	φ18	φ20	11020	φ15	11020	φ18	φ20	φ22	11020	φ5	φ8	φ10	φ12	φ14	11020	φ5	11020	φ12	φ14	φ16	11020	δ=10	5-12	11020
1620 18.2.1-1.8.7	1440	1440					1440	1440		1440	1440						1440	1440						
1620 18.2.1-2.8.7	1716	1716					1716	1716		1716	1716						1716	1716						
1620 18.2.1-3.8.7	1716	1716					1716	1716		1716	1716						1716	1716						
1620 18.2.1-4.8.7	2160	2160					2160	2160		2160	2160						2160	2160						
1620 18.2.1-5.8.7	2084	2084					2084	2084		2084	2084						2084	2084						
1620 18.2.1-7.8.7	2080	2080					2080	2080		2080	2080						2080	2080						
1620 18.2.1-8.8.7	3062	3062					3062	3062		3062	3062						3062	3062						
1620 18.2.1-3.7.7			12205	12205			12205	12205		12205	12205						12205	12205						
1620 18.2.1-5.7.7			1010	1010			1010	1010		1010	1010						1010	1010						
1620 18.2.1-6.7.7			1620	1620			1620	1620		1620	1620						1620	1620						
1620 18.2.1-7.7.7			2010	2010			2010	2010		2010	2010						2010	2010						
1620 18.2.1-8.7.7			2442	2442			2442	2442		2442	2442						2442	2442						
1620 18.2.1-24.7.7			2160	2160			2160	2160		2160	2160						2160	2160						
1620 18.2.1-44.7.7			2084	2084			2084	2084		2084	2084						2084	2084						
1620 18.2.1-54.7.7			2080	2080			2080	2080		2080	2080						2080	2080						
1620 18.2.1-64.7.7			2080	2080			2080	2080		2080	2080						2080	2080						
1620 18.2.1-74.7.7			3052	3052			3052	3052		3052	3052						3052	3052						
1620 18.2.1-84.7.7			4296	4296			4296	4296		4296	4296						4296	4296						

Марка балки

1462.1-16/08.1-00

1462.1-16/08.1-00

2

Ведомость расходной стапи на даты 25.01.18.2.1-Б.АШВ...20.02.18.2.1-Н.Р.И., кг

Марка бумки	Напрягаемая прочность кн/см. кн.			Изделия арматурные										Изделия залповые								Общий вес в рублей			
	А-III ₃			Арматура класса							А-III			Арматура класса					Прочий марки						
	А-IV			Б-III							Б-IV			Б-III			Б-IV		Б-IV						
	100Т.5781-82*	100Т.5781-82*	Б-2220	100Т.5781-82*							100Т.5781-82*			100Т.5781-82*					ТУ 14.1-3023-20						
	Ф-22	110220	Ф-22	110220	Ф-6	Ф-8	Ф-10	Ф-12	Ф-14	Ф-16	Ф-28	Ф-5	110220	Ф-6	Ф-8	Ф-14	Ф-16	Ф-18	110220	Б-10	Б-12	110220			
2502.18.2.1-Б.АШВ	429.6	429.6		429.6	15.9	52.7			47.6			116.2	29.8	29.8	116.2	12.0				12.0	12.6	12.6	24.6	6002	
2502.18.2.1-Г.АШВ	53.70	53.70		53.70	15.9		83.0		47.6			145.5	29.8	29.8	176.3					15.0	15.0	15.0	30.8	744.1	
2502.18.2.1-8.АШВ	53.70	53.70		53.70	15.9		83.0	63.0				161.9	29.8	29.8	191.7					15.0	15.0	15.0	30.8	759.5	
2502.18.2.1-9.АШВ	844.4	844.4		844.4	15.9		83.0	63.0				161.9	29.8	29.8	191.7					15.0	15.0	15.0	30.8	855.9	
2502.18.2.1-10.АШВ	853.2	853.2		853.2	15.9		16.2	96.4	85.8			214.3	29.8	29.8	244.1	10.1				25.6	27.6	15.0	42.6	114.9	
2502.18.2.1-14.АШВ	906.5	906.5		906.5	15.9	22.0				212.0	36.38	614.5	21.8	21.8	636.3	10.1				25.6	27.6	15.0	42.6	164.5	
2502.18.2.1-5.АШВ				322.2	322.2	322.2	15.9	52.7		47.6		116.2	29.8	29.8	176.3					12.0	12.6	12.6	24.6	630.5	
2502.18.2.1-7.АШВ				429.6	429.6	429.6	15.9		83.0	47.6		145.5	29.8	29.8	176.3					12.0	12.6	12.6	24.6	645.9	
2502.18.2.1-8.АШВ				429.6	429.6	429.6	15.9		83.0	63.0		161.9	29.8	29.8	191.7					15.0	15.0	15.0	30.8	759.5	
2502.18.2.1-9.АШВ				53.70	53.70	53.70	15.9		83.0	63.0		161.9	29.8	29.8	191.7					15.0	15.0	15.0	30.8	855.9	
2502.18.2.1-10.АШВ				751.8	751.8	751.8	15.9		16.2	96.4	85.8		214.3	29.8	29.8	244.1					20.0	22.0	15.0	42.6	1030.9
2502.18.2.1-11.АШВ				853.2	853.2	853.2	15.9	22.0			212.0	36.38	614.5	21.8	21.8	636.3	10.1				25.6	27.6	15.0	42.6	1538.1

Составлено:

Ведомость расхода стали на болты 25СД 18.2.1-6АИ...25СД 18.2.1-11А.ІІСК, КГ

Марка бетону	Напрягаемая арматура класса				Напрягаемая арматура класса						Напрягаемая арматура класса						Итого штук									
	A-I		K-7		A-I СК		Более тонкое арматура	Напрягаемая арматура																		
	200T 5781-82*	100T 5780-80	100T 5780-81	100T 5780-82	100T 5781-82*	100T 5780-80	100T 5780-81	100T 5781-82*	100T 5780-80	100T 5780-81	100T 5781-82*	100T 5780-80	100T 5780-81	100T 5781-82*	100T 5780-80	100T 5780-81										
	φ20	φ22	11020	φ16	11020	φ18	φ22	11020	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	штук								
25СД 18.2.1-6АІ	2084	2064				2064	159	527					1612	200	220	146,0		120	120	125	12,5	24,6	4372			
25СД 18.2.1-6АІІ	3532	3552				3552	159	527					1612	200	220	146,0		120	120	125	12,5	24,6	4372			
25СД 18.2.1-9АІІ	4226	4226				4226	159	527					1612	200	220	146,0		120	120	125	12,5	24,6	4372			
25СД 18.2.1-10АІІ	6520	6510				6510	159	527					1612	200	220	146,0		120	120	125	12,5	24,6	4372			
25СД 18.2.1-11АІІ	7518	7518				7518	159	527					1612	200	220	146,0		120	120	125	12,5	24,6	4372			
25СД 18.2.1-6К7			1020	1020		1020	159	527					212,0	3630	6145	210	21,8	63,63	10		200	200	150	150	35,0	8161
25СД 18.2.1-7К7			2010	2010		2010	159	527					1612	200	220	151,4	88		26,6	27,6	150	150	42,5	10807		
25СД 18.2.1-8К7			2412	2412		2412	159	527					1612	200	220	151,4	88		8,8	12,6	12,6	214	34,6	3426		
25СД 18.2.1-9К7			2814	2814		2814	159	527					1612	200	220	151,4	88		12,0	12,0	12,6	12,6	24,6	4173		
25СД 18.2.1-10К7			3618	3618		3618	159	527					1612	200	220	151,4	88		15,8	15,8	15,8	15,8	30,8	6537		
25СД 18.2.1-11К7			4020	4020		4020	159	527					1612	200	220	151,4	88		200	200	150	150	30,8	5029		
25СД 18.2.1-6АІІІ			2000	2000	2000	159	527	228					212,0	3630	6145	210	21,8	63,63	10		26,6	27,6	150	150	35,0	8161
25СД 18.2.1-8АІІІ			4226	4226	4226	159	527	630					1612	200	220	151,4	88		150	150	42,5	10807				
25СД 18.2.1-9АІІІ			5510	5510	5510	159	527	630					1612	200	220	151,4	88		12,0	12,0	12,6	12,6	24,6	4173		
25СД 18.2.1-10АІІІ			6444	6440	6440	159	527	630					1612	200	220	151,4	88		200	200	150	150	35,0	8161		
25СД 18.2.1-11АІІІ			7518	7518	7518	159	527	228					212,0	3630	6145	210	21,8	63,63	10		26,6	27,6	150	150	42,5	10807

Чисто чисто чисто чисто

14621-16/881-РС

Лист
4