

ГОСТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431-20

ПЕРЕГОРОДКИ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

13805
ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

15912-01
ЦЕНА 2-34

ГОСТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431-20

ПЕРЕГОРОДКИ

ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТАМИ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ И
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ СССР с 1.04.79 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 5.12.78 г. №224

СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Стр.	Лист	Стр.
Пояснительная записка.....	5÷10	Ключ для подбора фазверковых колонн продольных перегородок в зданиях с покрытием типа „Берлин“ и „Цинник“.....	15 25
Область применения и способы анти-коррозийной защиты панелей перегородок.....	11	Номенклатура фазверковых железобетонных колонн.....	16÷18 26÷28
Сближенные материалы для панелей марок ППК1 и ППК2. Материалы для отделки панелей марок ППБ, ППД, ППЗ, ППГ, ППК.....	2	Сборочные схемы колонн КБ1, КБ2, КБ3а, КБ5, КБ5а, КБ6а, КБ8, КБ8а, КБ14, КБ1а, КБ16, КБ16а, КБ22, КБ22а, КБ30, КБ30а, КБ44, КБ44а, КБ51, КБ51а, КБ58, КБ58а.....	19 29
Ключ для подбора панелей перегородок.....	3	Сборочные схемы колонн КБ3, КБ4, КБ6, КБ7, КБ9, КБ10, КБ12, КБ14, КБ17, КБ19, КБ24, КБ27, КБ33, КБ37, КБ44, КБ44а, КБ53, КБ55.....	20 30
Номенклатура железобетонных панелей и покрытия распада материала.....	4÷6	Сборочные схемы колонн КБ13, КБ15, КБ15а, КБ18, КБ18а, КБ20, КБ20а, КБ20б, КБ20б, КБ26, КБ26а, КБ26б, КБ28, КБ28а, КБ28б, КБ28б, КБ28г, КБ28г, КБ35, КБ35а, КБ36, КБ38, КБ38а, КБ38б, КБ39, КБ39а, КБ46, КБ46а, КБ46б, КБ47, КБ47а, КБ47б, КБ47б, КБ47г, КБ47г, КБ54а, КБ54а, КБ56, КБ56а, КБ56б, КБ56б, КБ56г, КБ56г, КБ56г.....	21 31
Номенклатура гипсобетонных, фибролитовых и красно-обшивных панелей.....	7	Сборочные схемы колонн КБ24, КБ29, КБ29а, КБ32, КБ40, КБ40а, КБ40б, КБ43, КБ43а, КБ49, КБ49а, КБ50, КБ52, КБ52а, КБ52б, КБ57, КБ57а, КБ57б, КБ59, КБ59а, КБ60, КБ61, КБ61а, КБ61б, КБ62, КБ62а, КБ62б, КБ63, КБ63а, КБ63б.....	22 32
Ключ для подбора железобетонных фазверковых колонн продольных перегородок.....	9		
Ключ для подбора фазверковых стальных колонн поперечных перегородок.....	10		
Ключ для подбора фазверковых стальных колонн продольных перегородок.....	11÷12		
Ключ для подбора стальных элементов „Т“ для основных колонн. Номенклатура стальных элементов „Т“.....	13		
Ключ для подбора фазверковых колонн поперечных перегородок в зданиях с покрытием типа „Берлин“ и „Цинник“.....	14		

ТК

1977

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ

1.431-20

ВЫПУСК ЛИСТ

0

158-19-01-3

	Лист	Стр.
и шагом железобетонных ферм покрытия под талуклонную кров- лю 6м.		
Пример решения продольной пере- городки в здании без мостовых кранов с шагом средних колонн 12м и шагом железобетонных ферм покрытия 6м	48	58
Пример решения продольной пере- городки в здании без мостовых кранов с шагом средних колонн 12м и шагом стальных ферм покрыв- тия 6м.	49	59
Пример решения поперечной пере- городки в здании, оборудованном мостовыми кранами грузоподъем- ностью 20т, с шагом колонн и стальных ферм покрытия 6м и 12м.	50	60
Пример решения продольной пере- городки в здании, оборудованном мостовыми кранами грузо- подъемностью 10 и 20т, с шагом колонн и железобетонных ферм покрытия 6м.	51	61
Пример решения продольной перегородки в здании, оборудо- ванном мостовыми кранами грузоподъемностью 10т, с шагом колонн и железобетон- ных ферм покрытия 12м.	52	62
	53	63

ТК	СОДЕРЖАНИЕ	серия	
		1.431-20	
1977		выпуск	лист
		0	-

Пример решения продольной перегородки в здании, оборудованном мостовыми кранами грузоподъемностью 20 т, с шагом средних колонн 12 м и шагом железобетонных ферм покрытия 6 м.

Пример решения поперечной перегородки в здании, оборудованном мостовыми кранами грузоподъемностью 20 т, с шагом колонн и стальными ферм покрытия 12 м.

Пример решения продольной перегородки в здании, оборудованном мостовыми кранами грузоподъемностью 20т, с шагом средние колонны 12м и шагом стальные фермы покрытия 6м.

Пример решения продольной перегородки в здании, оборудованном постовыми кранами грузоподъемностью 30т, с шагом средней колонн 12м и шагом стальных ферм покрытия 6м. 5т

Пример решения продольной перегородки в здании, оборудованном простыми кранами грузоподъемностью 30т, с шагом колонн и железобетонный ферм перекрытия 6м. 58

Пример решения поперечной первой
родки в здании без подполья или
нов с подпольем из легких метал-
лических конструкций типа "берлин"
или "швейцар".

Пример решения поперечный пере-
городки в здании, оборудованном мото-
выми кранами, с покрытием из лег-
ких металлических конструкций
типа "берлин" или "цинникс"

Пример решения продольной переторжки в здании, оборудованном мостовыми кранами с подвешением из легких металлических конструкций типа "Берлин "или "Линкольн".

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПЕРЕТОРОЖКИ В ПРЕДЕ-
ЛАХ СВЕТОРАЗРАЖНОГО ФОНАРА

Пример решения верхней части
перегородки

ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ УЧАСТКОВ
ПЕРЕГОРОДОК В МЕЖОБЪЕКТНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ

Примеры заполнения участков прогона-
мих передгородок в трехмерном
пространстве в зданиях с посто-
выми гранями $G=30^\circ$ при шаге
основных колонн здания и яделе-
зобетонных фидов подвешенных...

ДЕТАЛЬ ПЛАНА "С". ДЕТАЛЬ
ПЛАНА "Р".

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Настоящая серия выпущена взамен серий 1.431-2 и 1.431-3 в составе:

Выпуск 0. Материалы для проектирования

Выпуск 1. Панели железобетонные. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Панели гипсобетонные. Рабочие чертежи.

Выпуск 3. Панели каркасно-обшивные. Рабочие чертежи

Выпуск 4. Колонны фаянсовая стальные. Чертежи КМ.

Выпуск 5. Колонны фаянсовая железобетонные. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Монтажные узлы. Рабочие чертежи.

Выпуск 7. Стальные изделия.

Часть 1. Арматурные и закладные изделия к панелям.
Рабочие чертежи.

Выпуск 7. Стальные изделия

Часть 2. Арматурные и закладные изделия к железобетонным колоннам и соединительные изделия. Рабочие чертежи.

1.2. Панельные перегородки разработаны для одноэтажных производственных зданий, выполняемых по унифицированным габаритным схемам, для районов с сейсмичностью не более 6 баллов при отсутствии специальных требований к звукоизоляции и герметичности перегородок.

1.3. Области применения панелей в помещениях с различными характеристиками газовой среды и способы антикоррозионной защиты панелей приведены в таблице 1.

1.4. Предел огнестойкости перегородок из всех видов панелей составляет 0.75 часа при условии нанесения огнезащитного покрытия на стальные элементы фаянсовая и узлов крепления; при незащищенных стальных

элементах огнестойкость перегородок составляет 0.25 часа.

1.5. Для бескаркасных зданий применены все панели перегородок, разработанные в данной серии; для каркасных зданий и зданий с обшивкой, оказывающей динамическое воздействие на каркас здания применены панели из тяжелого и легкого бетонов.

Перегородки для зданий с различными режимами работы кранов отличаются некоторыми монтажными узлами крепления панелей для зданий, оборудованных электрическими мостовыми кранами тяжелого режима работы и зданий с обшивкой, оказывающей динамическое воздействие на каркас здания, следует применять монтажные узлы с индексом „Т“.

1.6. Крепление панелей к железобетонным колоннам в бескаркасных зданиях и в зданиях с кранами легкого и среднего режимов работы осуществляется при помощи соединительных изделий, привариваемых к стальным накладкам, пристроенным дюбелями, или к закладным изделиям в колоннах.

Количество дюбелей в узлах крепления панелей к колоннам уточняется расчетом в конкретном проекте.

Места пристрелки дюбелей в конкретном проекте следует уточнить в целях исключения возможности повреждения рабочей арматуры.

Пристрелка дюбелей должна осуществляться в

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ	
		1.431-20	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
1977		0	—

соответствии с требованиями инструкции: „Пистолет монтажный поршневой ПЦ-52-1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации“.

В здании с режимами тяжелого режима работы или с оборудованием, оказывающим динамическое воздействие на каркас здания, крепление панелей осуществляется при помощи соединительных изделий, привариваемых к закладным изделиям в железобетонных колоннах.

Крепление панелей к стальным колоннам осуществляется при помощи соединительных изделий, привариваемых к колоннам.

1.7. Монтаж панелей перегородок производить после завершения монтажа панелей покрытия и наружного стенового ограждения.

Схемы монтажа конструкций перегородок после монтажа каркаса здания приведены в работе ЦНИИОМТП Гострост СССР, „Схемы комплексной механизации монтажа подвесных потолков и перегородок одноэтажных промышленных зданий“, Стройиздат, ЦБТИ ЦНИИОМТП, 1967 (Москва К-12, ул. Куйбышева, 9/6).

Указания по монтажу элементов перегородок и устройству узлов крепления даны в пояснительной записке к выписке 6.

1.8. Конструкции перегородок допускают их демонтаж без нарушения элементов здания и элементов самих перегородок.

1.9. Температурные швы в перегородках должны устраиваться в местах температурных швов здания.

2. НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ.

2.1 НАГРУЗКИ НА ПЕРЕГОРОДКИ ПРИНЯТЫ:

а) от собственного веса элементов перегородок - вертикальные;

б) от ветра - горизонтальные;

Вертикальные нагрузки в эксплуатационном случае для всех конструкций приняты с коэффициентом перегрузки $\eta = 1.1$, горизонтальные — $\eta = 1.0$.

При расчете конструкций в стадии подъема при распаковке и монтаже принят коэффициент динамичности $\eta = 1.5$, в стадии транспортировки — $\eta = 1.8$.

Расчетная ветровая нагрузка в соответствии с п. 6.8 СНиП II-6-74 на перегородки с массой 100 кг/м^2 и более принята $0.4 q_0 = 22 \text{ кгс/м}^2$, а на перегородки с массой менее $100 \text{ кг/м}^2 - 0.2 q_0 = 11 \text{ кгс/м}^2$, где q_0 - скоростной напор ветра для II ветрового района.

2.2. РАСЧЕТ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК ПРОИЗВЕДЕН НА:

а) горизонтальные ветровые нагрузки по п. 2.1; вертикальные нагрузки;

б) местное сжатие при опирании перегородок на набетонки фундаментов и стальные столбики;

в) внецентренное сжатие с учетом случайного эксцентриситета $e_0 = 1 \text{ см}$, согласно п. 1.22 СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции“.

2.3. РАСЧЕТ ФРАЗДЕРЖИВЫХ КОЛОНН ПЕРЕГОРОДОК

ТК

1977

Пояснительная записка

серия

1.431-20

выпуск лист

0

—

произведен на усилкиа :

а) от собственного веса, возникающие при подъемно-транспортных операциях. При этом прочность бетона принималась равной 70% проектной;

б) от ветровых нагрузок в сочетании с собственным весом колонны и весом части перегородки, опирающейся на колонну.

При статическом расчете фризверковых колонн принималось шарнирное опирание на фундамент и на конструкции покрытия.

3. Конструктивное решение перегородок.

3.1. Привязка перегородок в плане принята по границам колонн здания.

3.2. Перегородки по высоте делятся на 2 части: нижняя часть выполняется из панелей, верхняя часть, которая по условиям монтажа не может быть выполнена из панелей, выполняется из каркасно-обшивных вкладышей весом до 100кг по стальному каркасу.

Вкладыши представляют собой трехслойную конструкцию с наружными слоями из плоских асбестоцементных листов и средним слоем из полужестких минераловатных мат.

Конструкция верхней части перегородок разрабатывается в конкретном проекте по типу принтера решения, приведенного на листах 62+65

3.3. Шаг колонн, к которым крепятся панели, принят 6.0м. При отсутствии основных колонн здания с шагом 6.0м применяются фризверковые колонны.

3.4. Панельная часть перегородки решена по самонесущей

конструктивной схеме. Нижние глухие панели из тяжелого, легкого и ячеистого бетонов опираются на набетонки фундаментов или на опорные столбики на колоннах; нижние панели с дверными проемами, а также все панели из гипсобетона и каркасно-обшивные устанавливаются на фундаментные балки.

Предельная высота самонесущего участка перегородки из железобетонных панелей и длина участка их опирания на набетонки фундаментов и стальные столбики должны приниматься в соответствии с данной таблицей.

Длина участка опирания мм	Предельные высоты самонесущей части перегородок в м.				
	ПАНЕЛИ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА МАРКИ 50			ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА МАРКИ 75	ПАНЕЛИ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА МАРКИ 100
	Rпр клс / см ²				
	22	18	13		
140	6.0	4.8	3.6	10.2	6.6
190	7.8	6.6	4.8	11.4	9.0
340	8.4	8.4	7.2	11.4	10.2

Высота самонесущего участка перегородки из гипсобетонных и каркасно-обшивных панелей не должна превышать 6.0м. При большей высоте перегородки необходима установка железобетонных панелей без проемов с шагом по высоте 6 м, выполняющих роль обвязочных балок.

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		СЕРИЯ	
			1401-80	
			ВЫПУСК	ЛИСТ
1977			0	—

В данной серии в железобетонных фризьерных колоннах предусмотрена установка закладных изделий для крепления столбов под панели, расположенные выше самонесущей зоны перегородки.

Привязка столбов принята для перегородок с панелями из тяжелого бетона.

При применении панелей перегородок из других материалов необходимо в конкретном проекте привязку закладных изделий для крепления столбов дать соответственно размерам самонесущих участков перегородок, указанных в вышеприведенной таблице.

3.5. Панели перегородок над воротами опираются на раму ворот.

3.6. Нижняя часть перегородок от отметки 0.00 до отм. 3.0м должна выполняться, как правило, из железобетонных панелей, как наиболее стойкие к различным механическим воздействиям.

3.7. Перегородки запроектированы из панелей высотой 3.0; 1.8; 1.5; 1.2 м. Панели высотой 3.0м приняты в качестве основного типа и выполняются глухими и с дверным проемом размером 1520x240. При необходимости, в конкретном проекте, допускается выполнять панели с дверными проемами других размеров, а также учесть с отверстиями для пропуска различных коммуникаций; при этом должна быть проверена прочность оставленной панели на стадии изготовления, монтажа и эксплуатации.

3.8. При устройстве в перегородках ленточных оконных проемов следует учитывать горизонтальные нагрузки на соединительные элементы не допускается.

3.9. Гребень перегородок запроектированы из:

а) армированного тяжелого бетона марки 100 с объем-

ной массой 2200 + 2500 кг/м³;

б) армированных легких бетонов марки 75 на пористых заполнителях с объемной массой 1000 + 1200 кг/м³;

в) армированных ячеистых бетонов марки 50 с объемной массой 800 + 900 кг/м³;

г) гипобетона марки 35 с объемной массой 1250 кг/м³ с деревянным каркасом;

д) деревянного каркаса, обшитого листовым материалом, с заполнением из минераловатных плит или цементного фибролита.

Облицовка каркасно-обшивных панелей производится в соответствии с таблицей 2.

3.10. Толщина каркасно-обшивных панелей с заполнением из фибролитовых плит составляет 95мм, толщина всех остальных панелей - 80мм.

3.11. В целях исключения операции по срезу монтажных петель во время монтажа и возможности демонтажа панелей в железобетонных панелях приняты петли, не выступающие за грань поверхности панели, в гипобетонных панелях приняты петли с «падающими» кольцами, в каркасно-обшивных панелях петли утапливаются.

Железобетонные панели, устанавливаемые в верхней части перегородок, имеют дополнительные отверстия для захвата панели специальным монтажным приспособлением.

3.12. Панели обозначены парками, состоящими из дробей, в

ТК

1977

Пояснительная записка

серия

1.431-20

лист 1 из 2

0

числителе которой даны обозначения конструкции панели (материал, типоразмер), а в знаменателе — размеры по фасаду в м.

ППБ — перегородочная панель из тяжелого бетона;

ППЛ — то же, из легкого бетона;

ППЯ — то же, из ячеистого бетона;

ППГ — то же, из гипсового бетона;

ПКК1 — то же, каркасно-обшивная с минераловатным заполнителем;

ПКК2 — то же, каркасно-обшивная с фибролитовым заполнителем.

Цифровой индекс обозначает номер типоразмера панели, а дополнительный индекс „Д“ указывает на наличие дверного проема в панели; дополнительный индекс „В“ указывает на наличие в панели дополнительных отверстий для захвата панели при установке ее в верхней части перегородки.

На маркировочных схемах и в ключе для подбора панелей перегородок панели запаркированы без указания материала.

3.13. Фасверковые колонны для крепления перегородок разработаны в двух вариантах: железобетонные и стальные.

В зданиях с несущими железобетонными колоннами следует, как правило, применять железобетонные фасверковые колонны; в зданиях с несущими стальными колоннами — применять стальные фасверковые колонны.

В верхней части железобетонных и стальных фасверковых колонн привариваются стальные элементы „Т“ для крепления фасверковых колонн к конструкциям покрытия. В верхней части основных колонн здания так же устанавливаются стальные элементы „Т“ для крепления панелей и фасверка верхней части

перегородок.

Для крепления стальных элементов „Т“ в основных колоннах в конкретном проекте должны быть предусмотрены закладные изделия согласно углам крепления элементов „Т“ к колоннам. Для крепления стальных элементов „Т“

к конструкциям покрытия здания в конкретном проекте должны быть предусмотрены закладные изделия в железобетонных конструкциях покрытия согласно соответствующим углам.

3.14. Фундаменты под фасверковые колонны выполняются в конкретном проекте.

Нагрузки на фундаменты от фасверковых железобетонных колонн приведены в таблицах на листах 23-29, а от фасверковых стальных колонн — на листах 38-43.

3.15. Маркировка фасверковых колонн принята буквами КВ для железобетонных колонн и КС — для стальных колонн и цифрами. Первая цифра обозначает номер марки нижней части колонны, вторая цифра — номер марки верхней стального элемента „Т“. Например, марка КС-7-2 обозначает, что колонна состоит из нижней части марки КС-7 и верхней части марки Т2.

3.16. Антикоррозионная защита бетона и арматуры панелей приведена в таблице 1.

ТК

1977

Пояснительная записка

СЕРИЯ

1.481-20

ВЫПУСК ЛИСИ

0 —

Все мероприятия по антикоррозионной защите, выполненные в соответствии с указаниями настоящего

3.17. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ЭЛЕМЕНТОВ ФРАЗВЕРСА ПЕРЕГОРОДОК ДАНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВЫПУСКАХ НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	СЕРИЯ	
1977		1.431-20	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		0	—

Область применения и способы антикоррозионной защиты панелей перегородок

Степень агрессивного воздействия газово-воздушной среды	Группа агрессивных газов по СНиП II-28-73	Относительная влажность воздуха помещений в %	Способы защиты железобетонных панелей						Гипсобетонные и карбасно-обшивные панели		
			Бетона	Арматуры	Бетона	Арматуры	Бетона	Арматуры			
			Панели из ячеистых бетонов		Панели из легких бетонов		Панели из тяжелого бетона				
Неагрессивная	Без агрессивных газов	≤ 60	Без защиты	Защитное покрытие (смотрите СНиП II-28-73, пункт 3.7)	Н Без защиты	Без защиты	Н Без защиты	Без защиты	Без защиты		
		61 ÷ 75							Не применяются		
	А	≤ 60							Без защиты		
		61 ÷ 75							Не применяются		
	Б	≤ 60						Без защиты			
Слабоагрессивная	Без агрессивных газов	> 75	Не применяются		Не применяются		Н Без защиты	Без защиты	Не применяются		
	А	> 75									
	Б	61 ÷ 75	Лакокрасочное покрытие II группы	Защитное покрытие (см. СНиП II-28-73, пункт 3.7)	П Лакокрасочное покрытие II группы	Без защиты			Без защиты		
	В	≤ 60	То же	То же	Без защиты						
Среднеагрессивная	Б	> 75	Не применяются		Не применяются		П Лакокрасочное покрытие II группы	Без защиты	Не применяются		
	В	61 ÷ 75			П Лакокрасочное покрытие III группы	Без защиты					
	Г	≤ 60			П Лакокрасочное покрытие II группы	Без защиты					

ПРИМЕЧАНИЯ

- Настоящей таблицей пользоваться совместно с главой СНиП II-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- Применение панелей из легких бетонов не допускается в среднеагрессивных средах, содержащих HCl , HF , CS_2 и NO_2 .
- Защитные лакокрасочные покрытия бетонной поверхности наносятся со стороны воздействия газовой среды.
- Буквами "Н" и "П" обозначена плотность бетона (Н - нормальной плотности, П - плотный).

ТК

1977

Область применения
и способы антикоррозионной защиты
панелей перегородок

Серия
1.431-20

Выпуск Лист
0 1

ОБЛИЦОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ МАРОК ППК1 и ППК2

№ п/п	Наименование материала	ГОСТ или ТУ	Краткая характеристика материала	Огнестойкость материала	Способ облицовки
1	Штукатурка гипсовая сухая	ГОСТ 6266-67	Изготавливается из строительного гипса с минеральными или органическими добавками и картона $\gamma = 600 \div 700 \text{ кг/м}^3$ толщина - 10 мм	Несгораемый материал	Крепление шурупами к деревянному каркасу панели на заводе изготовителя
2	Асбестоцементные плоские листы (при увязке размеров листов с разбивкой деревянного каркаса панели)	ГОСТ 18124-72	Плиты из асбеста и портландцемента, толщина 10 мм	Несгораемый материал	Крепление шурупами на заводе или на монтажной площадке

Таблица 3

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТДЕЛКИ ПАНЕЛЕЙ МАРОК ППБ, ППЛ, ППЯ, ППГ, ППК

Марка панели	Краски, эмали	Бумажно-слоистые пластики толщиной 1÷2 мм ГОСТ 9590-76	Моющиеся (влагостойкие) обои	Поливинилхлоридная пленка	Облицовочный ковер (керамическая плитка, мраморная крошка и т.д.)
ППБ ППЛ	Подготовка поверхности, окраска	Подготовка поверхностей, наклеивка листов клеями: фенольными, резорциновыми, карбамидными, бустилат	Подготовка поверхности, наклеивка на синтетическом клее марки КМЦ	Подготовка поверхности, наклеивка, клеевой слой наносится на обратную сторону пленки на заводе	Отделка панелей производится при их изготовлении
ППЯ	То же	То же	То же	То же	То же
ППГ	То же	То же	То же	То же	—
ППК	То же	То же	То же	То же	—

ТК	Облицовочные материалы для панелей марок ППК1 и ППК2. Материалы для отделки панелей марок ППБ, ППЛ, ППЯ, ППГ, ППК.	Серия 1.431-20	
		Выпуск	Лист
1977		0	2

Таблица 4

Ключ для подбора панелей перегородок

$\frac{L}{H}$ mm	5980	5770	5720	5670	5560	5270	5220	5170	5060	4880
2985	ПП-1 ПП-1-Д	ПП-5 ПП-5-Д	—	—	—	—	—	—	—	—
1785	ПП-2*	ПП-6*	—	—	—	—	—	—	—	ПП-17*
1485	ПП-3	ПП-7	ПП-9	ПП-10	ПП-11	ПП-12	ПП-14	ПП-15	ПП-16	ПП-18
1185	ПП-4	ПП-8	—	—	—	ПП-13	—	—	—	ПП-19
Возможное место-положение панели	Рядовая панель	Между подкрановыми консолями колонн $b=400$ при шаге 12 м и у наружных стен с наливной привязкой в поперечных перегородках в межперегородочном пространстве	Между подкрановыми консолями стальных колонн $b=450-500$ при шаге 12 м в продольных перегородках в межперегородочном пространстве	Между подкрановыми консолями колонн $b=550-600$ при шаге 12 м	Между подкрановыми консолями колонн $b=400$, при шаге 6 м в поперечных перегородках в межперегородочном пространстве	Между подкрановыми консолями колонн $b=400$, при шаге 12 м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм в межперегородочном пространстве	Между подкрановыми консолями стальных колонн $b=450-500$ с шагом 12 м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм	Между подкрановыми консолями стальных колонн $b=550-600$ при шаге 12 м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм	Между подкрановыми консолями колонн $b=400$ с шагом 6 м у торцов и температурного шва с привязкой 500 мм	Панель для поперечной перегородки в месте примыкания к подкрановой балке для продольных перегородок в межперегородочном пространстве у температурного шва и у наружных стен

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Железобетонные панели предусмотрены всех указанных марок.
Гипсобетонные панели — только марок ПП-1; ПП-1-Д; ПП-2; ПП-4; ПП-5; ПП-5-Д; ПП-6; ПП-8.

Каркасно-обшивные панели — только марок ПП-4; ПП-8.

2. *) Изготовление панелей высотой 1785 мм предусматривается в имеющейся оснастке до конца последней. Заказ и изготовление новой оснастки для панелей высотой 1785 мм, не производить ввиду малой повторяемости панелей этой высоты.

ТК

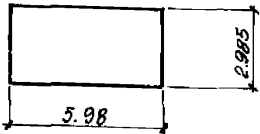
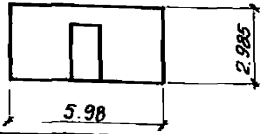
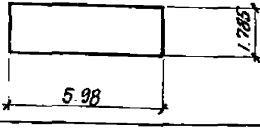
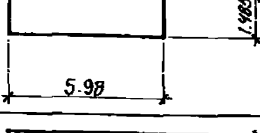
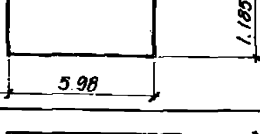
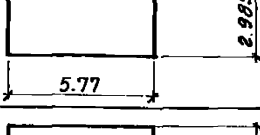
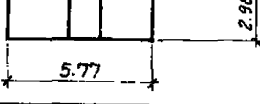
1977

Ключ для подбора панелей перегородок

Серия
1.431-20

Виды	Лист
0	3

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

NN п/п	Эскиз и размеры панели, м	Назначение панели	Толщина панели мм	Объем бетона м	Расход стали кг	Ячеистые бетоны			Легкие бетоны			Тяжелый бетон		
						Марка панели	Масса панели, т При объемной массе бетона кг/м³		Марка панели	Масса панели, т При объемной массе бетона кг/м³			Марка панели	Масса панели, т При объемной массе бетона 2500 кг/м³
							800	900		1000	1100	1200		
1		Рядовая панель	80	1.43	$\frac{31.8}{35.4}$	$\frac{\text{ППЯ-1}}{5.98 \times 2.985}$	1.17	1.32	$\frac{\text{ППЛ-1}}{5.98 \times 2.985}$	1.46	1.61	1.75	$\frac{\text{ПТБ-1}}{5.98 \times 2.985}$	3.61
2		Рядовая панель с дверным проемом	80	1.14	$\frac{54.4}{58}$	$\frac{\text{ППЯ-1-Д}}{5.98 \times 2.985}$	0.97	1.08	$\frac{\text{ППЛ-1-Д}}{5.98 \times 2.985}$	1.20	1.31	1.42	$\frac{\text{ПТБ-1-Д}}{5.98 \times 2.985}$	2.91
3		Рядовая панель	80	0.85	$\frac{21.5}{22.6}$	$\frac{\text{ППЯ-2}}{5.98 \times 1.785}$	0.70	0.80	$\frac{\text{ППЛ-2}}{5.98 \times 1.785}$	0.87	0.96	1.04	$\frac{\text{ПТБ-2}}{5.98 \times 1.785}$	2.15
4		Рядовая панель	80	0.71	$\frac{15.8}{16.9}$	$\frac{\text{ППЯ-3}}{5.98 \times 1.485}$	0.58	0.65	$\frac{\text{ППЛ-3}}{5.98 \times 1.485}$	0.73	0.80	0.87	$\frac{\text{ПТБ-3}}{5.98 \times 1.485}$	1.80
5		Рядовая панель	80	0.57	$\frac{13.7}{14.8}$	$\frac{\text{ППЯ-4}}{5.98 \times 1.185}$	0.47	0.53	$\frac{\text{ППЛ-4}}{5.98 \times 1.185}$	0.58	0.64	0.70	$\frac{\text{ПТБ-4}}{5.98 \times 1.185}$	1.44
6		Панель перегородки у наружных стен	80	1.38	$\frac{30.8}{34.4}$	$\frac{\text{ППЯ-5}}{5.77 \times 2.985}$	1.13	1.27	$\frac{\text{ППЛ-5}}{5.77 \times 2.985}$	1.41	1.55	1.70	$\frac{\text{ПТБ-5}}{5.77 \times 2.985}$	3.48
7		Панель перегородки у наружных стен	80	1.09	$\frac{53.6}{57.2}$	$\frac{\text{ППЯ-5-Д}}{5.77 \times 2.985}$	0.93	1.03	$\frac{\text{ППЛ-5-Д}}{5.77 \times 2.985}$	1.14	1.25	1.36	$\frac{\text{ПТБ-5-Д}}{5.77 \times 2.985}$	2.78

ПРИМЕЧАНИЕ

В числителе указан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе - для панелей из тяжелого бетона.

ТК

1977

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ
И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

СЕРИЯ
1.431-20

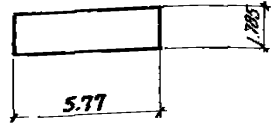
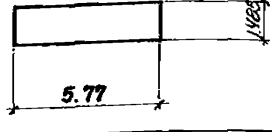
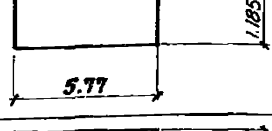
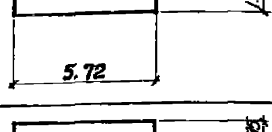
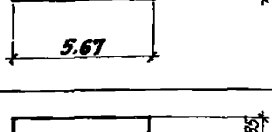
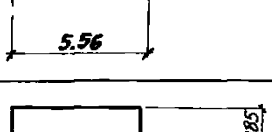

ВЫПУСК

ЛИСТ

0

4

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

NN п/п	Эскиз и размеры панели, м	Назначение панели	Толщина панели мм	Объем бетона м	Расход стали кг	Ячеистые бетоны			Легкие бетоны			Тяжелый бетон		
						Марка панели	Масса панели, т при объемной массе бетона кг/м³		Марка панели	Масса панели, т при объемной массе бетона кг/м³			Марка панели	Масса панели, т при объемной массе бетона 2500 кг/м³
							800	900		1000	1100	1200		
8		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=400$ при шаге 12 м. Панель поперечной перегородки в межферменном пространстве	80	0.82	$\frac{18.8}{19.9}$	$\frac{\text{ППЯ-6}}{5.77 \times 1.785}$	0.67	0.75	$\frac{\text{ППЛ-6}}{5.77 \times 1.785}$	0.84	0.92	1.0	$\frac{\text{ППБ-6}}{5.77 \times 1.785}$	2.07
9		Панель перегородки у наружных стен с нулевой привязкой. Панель поперечной перегородки в межферменном пространстве	80	0.69	$\frac{15.5}{16.6}$	$\frac{\text{ППЯ-7}}{5.77 \times 1.485}$	0.57	0.64	$\frac{\text{ППЛ-7}}{5.77 \times 1.485}$	0.71	0.77	0.84	$\frac{\text{ППБ-7}}{5.77 \times 1.485}$	1.74
10		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=400$ при шаге 12 м. Панель поперечной перегородки в межферменном пространстве	80	0.55	$\frac{13.4}{14.5}$	$\frac{\text{ППЯ-8}}{5.77 \times 1.185}$	0.45	0.51	$\frac{\text{ППЛ-8}}{5.77 \times 1.185}$	0.56	0.62	0.67	$\frac{\text{ППБ-8}}{5.77 \times 1.185}$	1.40
11		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=450 \div 500$ при шаге 12 м в межферменном пространстве	80	0.68	$\frac{15.5}{16.6}$	$\frac{\text{ППЯ-9}}{5.72 \times 1.485}$	0.56	0.63	$\frac{\text{ППЛ-9}}{5.72 \times 1.485}$	0.70	0.76	0.83	$\frac{\text{ППБ-9}}{5.72 \times 1.485}$	1.72
12		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=550 \div 600$ при шаге 12 м	80	0.67	$\frac{15.4}{16.5}$	$\frac{\text{ППЯ-10}}{5.67 \times 1.485}$	0.55	0.62	$\frac{\text{ППЛ-10}}{5.67 \times 1.485}$	0.68	0.75	0.82	$\frac{\text{ППБ-10}}{5.67 \times 1.485}$	1.70
13		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=400$ при шаге 6 м в межферменном пространстве	80	0.66	$\frac{15.0}{16.1}$	$\frac{\text{ППЯ-11}}{5.56 \times 1.485}$	0.54	0.61	$\frac{\text{ППЛ-11}}{5.56 \times 1.485}$	0.67	0.74	0.81	$\frac{\text{ППБ-11}}{5.56 \times 1.485}$	1.67
14		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=400$ с шагом 12 м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм в межферменном пространстве	80	0.63	$\frac{14.2}{15.3}$	$\frac{\text{ППЯ-12}}{5.27 \times 1.485}$	0.52	0.58	$\frac{\text{ППЛ-12}}{5.27 \times 1.485}$	0.64	0.71	0.77	$\frac{\text{ППБ-12}}{5.27 \times 1.485}$	1.60

ПРИМЕЧАНИЕ

В числителе указан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе - для панелей из тяжелого бетона.

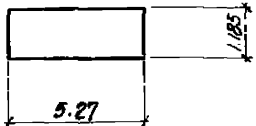
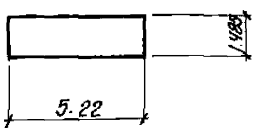
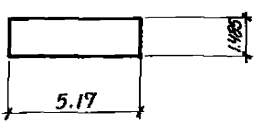
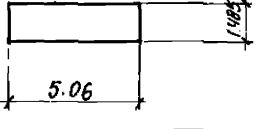
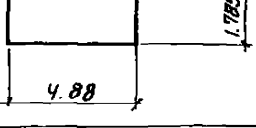
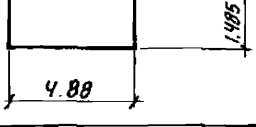
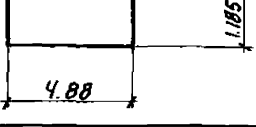
ТК
1977

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СЕРИЯ
1.431-20
Выпуск Лист
0 5

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Г. КОНСТ. КОРОТЕЦКИЙ - В.В.
Дата выпуска март 1977г.

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

NN п/п	Эскиз и размеры панели м	Назначение панели	Толщина панели мм	Объем бетона м	Расход стали кг	Ячеистые бетоны			Легкие бетоны			Тяжелый бетон		
						Марка панели	Масса панели, т При объемной массе бетона кг/м³		Марка панели	Масса панели, т При объемной массе бетона кг/м³			Марка панели	Масса панели, т При объемной массе бетона 2500 кг/м³
							800	900		1000	1100	1200		
15		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=400$ с шагом 12м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм и в межферменном пространстве	80	0.50	$\frac{12.4}{13.5}$	$\frac{\text{ППЯ-13}}{5.27 \times 1.185}$	0.41	0.5	$\frac{\text{ППЛ-13}}{5.27 \times 1.185}$	0.51	0.56	0.61	$\frac{\text{ППБ-13}}{5.27 \times 1.185}$	1.26
16		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=450 \div 500$ с шагом 12м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм	80	0.62	$\frac{14.4}{15.5}$	$\frac{\text{ППЯ-14}}{5.22 \times 1.485}$	0.51	0.57	$\frac{\text{ППЛ-14}}{5.22 \times 1.485}$	0.63	0.70	0.76	$\frac{\text{ППБ-14}}{5.22 \times 1.485}$	1.56
17		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=550 \div 600$ с шагом 12м у торца здания и температурного шва с привязкой 500 мм и в межферменном пространстве	80	0.61	$\frac{14.3}{15.4}$	$\frac{\text{ППЯ-15}}{5.17 \times 1.485}$	0.50	0.56	$\frac{\text{ППЛ-15}}{5.17 \times 1.485}$	0.62	0.70	0.74	$\frac{\text{ППБ-15}}{5.17 \times 1.485}$	1.54
18		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями колонн $b=400$ с шагом 6м у торцов и температурного шва с привязкой 500 мм	80	0.60	$\frac{14.2}{15.3}$	$\frac{\text{ППЯ-16}}{5.06 \times 1.485}$	0.50	0.55	$\frac{\text{ППЛ-16}}{5.06 \times 1.485}$	0.61	0.67	0.73	$\frac{\text{ППБ-16}}{5.06 \times 1.485}$	1.51
19		Панель для поперечной перегородки в местах примыкания к подкрановой балке	80	0.70	$\frac{16.6}{17.7}$	$\frac{\text{ППЯ-17}}{4.88 \times 1.785}$	0.57	0.64	$\frac{\text{ППЛ-17}}{4.88 \times 1.785}$	0.72	0.80	0.86	$\frac{\text{ППБ-17}}{4.88 \times 1.785}$	1.77
20		Панель для поперечной перегородки в местах примыкания к подкрановой балке. Панель продольной перегородки в межферменном пространстве	80	0.58	$\frac{13.8}{14.9}$	$\frac{\text{ППЯ-18}}{4.88 \times 1.485}$	0.47	0.53	$\frac{\text{ППЛ-18}}{4.88 \times 1.485}$	0.60	0.65	0.71	$\frac{\text{ППБ-18}}{4.88 \times 1.485}$	1.47
21		Панель продольной перегородки в межферменном пространстве у торца здания и температурного шва	80	0.46	$\frac{11.8}{11.8}$	$\frac{\text{ППЯ-19}}{4.88 \times 1.185}$	0.37	0.42	$\frac{\text{ППЛ-19}}{4.88 \times 1.185}$	0.47	0.52	0.56	$\frac{\text{ППБ-19}}{4.88 \times 1.185}$	1.16

ПРИМЕЧАНИЕ

В числителе указан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе - для панелей из тяжелого бетона.

ТК

1977

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ
И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Серия
1.431-20

Выпуск	Лист
0	6

Номенклатура гипсобетонных и каркасно-обшивных панелей

Таблица 6

17

NN п/п	Эскиз и размеры панели, м	Назначение панели	Толщина панели мм	Гипсобетонные панели						Каркасно-обшивные панели											
				Марка панели	Масса панели	Объем панели м³	Объем древесины м³	Расход гвоздей кг	Расход стали кг	с минераловатным заполнителем					с фибролитовым заполнителем						
				Марка панели	Масса панели	Объем панели м³	Объем древесины м³	Расход гвоздей кг	Расход стали кг	Марка панели	Масса панели	Объем заполнителя м³	Объем древесины м³	Расход гвоздей кг	Расход стали кг	Марка панели	Масса панели	Объем фибро- лита м³	Объем древесины м³	Расход гвоздей кг	Расход стали кг
1		Рядовая панель	80	ППГ-1 5.98x2.985	1702	1.43	0.064	0.43	16.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2		Рядовая панель с дверным проемом	80	ППГ-1-Д 5.98x2.985	1417	1.13	0.073	0.70	16.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3		Рядовая панель	80	ППГ-2 5.98x1.785	1064	0.85	0.051	0.37	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4		Рядовая панель	80* 95	ППГ-4 5.98x1.185	706	0.56	0.048	0.30	7.6	ППК1-4 5.98x1.185	357	0.34	0.00	1.1	14.8	ППК2-4 5.98x1.185	46.5	0.4	0.1	1.1	14.8
5		Панель перегородки у наружных стен	80	ППГ-5 5.77x2.985	1719	1.37	0.062	0.43	16.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6		Панель перегородки с дверным проемом у наружных стен	80	ППГ-5-Д 5.77x2.985	1355	1.08	0.071	0.70	16.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7		Панель продольной перегородки между подкрановыми консолями высоты 6=400 при шаге 12 м Панель поперечной перегородки в межферменном пространстве	80	ППГ-6 5.77x1.785	1027	0.83	0.05	0.37	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8		по пп. 5, 7	80* 95	ППГ-8 5.77x1.185	681	0.54	0.046	0.30	7.6	ППК1-8 5.77x1.185	347	0.33	0.00	1.1	14.8	ППК2-8 5.77x1.185	451	0.4	0.1	1.1	14.8

*) 80 мм - для панелей ППГ и ППК1;
95 мм - для панелей ППК2.

ТК

1977

Номенклатура гипсобетонных,
фибролитовых и каркасно-обшивных
панелей

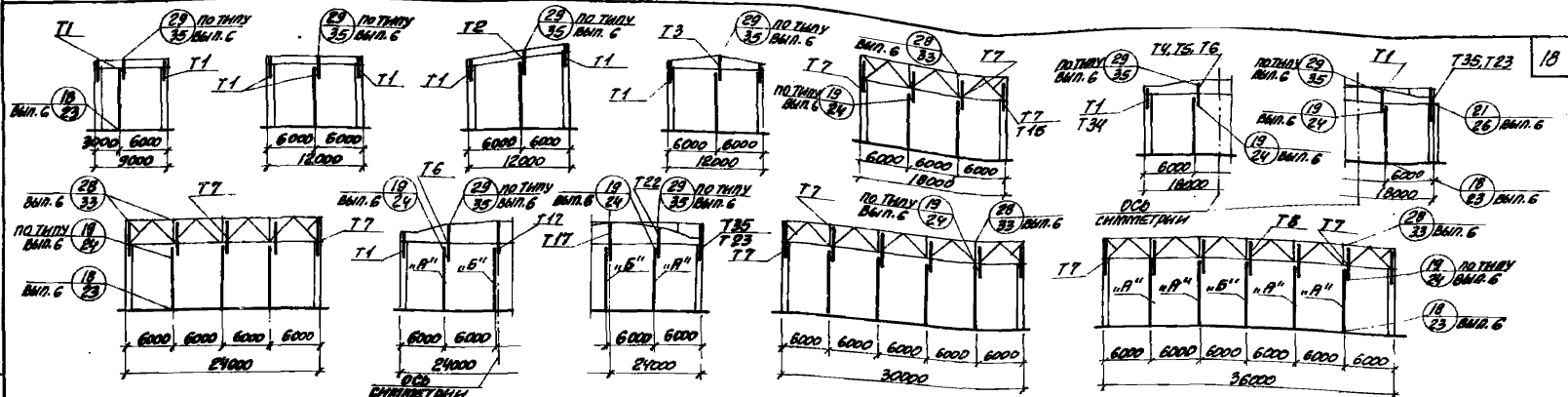
Серия
1.431-20

Выпуск Лист
0 7

15.9.12.04

ПРОЕКТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ИЗДАНИЕ 1977г. МАСТ. ВЫПУСК



ПРОЕКТ ЗДАНИЯ		9		12		18				24				30		36	
ТИП КРОВЛИ		ПЛОСКАЯ	ПЛОСКАЯ	ДВУХ-СКОСНАЯ	ДВУ-СКОСНАЯ	МАРШУКОВАЯ		СКОСНАЯ		МАРШУКОВАЯ		СКОСНАЯ		МАРШУКОВАЯ		СКОСНАЯ	
СРЕДНЯЯ СТРОПИЛЬНАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИОННОЙ		1.462-10,81	1.462-1	1.462-3	1.462-5	1.462-2	1.462-3	1.463-3,81	1.462-5	1.462-2	1.462-3	1.463-3,81	1.462-5	1.462-2	1.462-3	1.463-3,81	1.462-5
ВЫСОТА ДО НИЗА СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ, М	3.0	K61-1	K61-1	K61-2	K61-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3.6	K62-1	K62-1	K62-2	K62-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4.2	K63a-1	K63a-1	K63a-2	K63a-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4.8	K65-1	K65-1	K65-2	K65-3	K65a-7	K65-4	K65-6	K65-5	K65a-7	K65-6	K65-17	K65-6	K65-17	—	—	—
	5.4	K66a-1	K66a-1	K66a-2	K66a-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6.0	K68-1	K68-1	K68-2	K68-3	K68a-7	K68-4	K68-6	K68-5	K68a-7	K68-6	K68-17	K68-6	K68-17	K68a-7	—	—
	7.2	—	K6H-1	K6H-2	K6H-3	K6Hа-7	K6H-4	K6H-6	K6H-5	K6Hа-7	K6H-6	K6H-17	K6H-6	K6H-17	K6Hа-7	K6Hа-8	K6Hа-9
	8.4	—	K616-1	K616-2	K616-3	K616a-7	K616-4	K616-6	K616-5	K616a-7	K616-6	K616-17	K616-6	K616-17	K616a-7	K616a-8	K616a-9
	9.6	—	K622-1	K622-2	K622-3	K622a-7	K622-4	K622-6	K622-5	K622a-7	K622-6	K622-17	K622-6	K622-17	K622a-7	K622a-8	K622a-9
	10.8	—	—	—	—	K630a-7	K630-4	K630-6	K630-5	K630a-7	K630-6	K630-17	K630-6	K630-17	K630a-7	K630a-8	K630a-9
	12.0	—	—	—	—	K641a-7	K641-4	K641-6	K641-5	K641a-7	K641-6	K641-17	K641-6	K641-17	K641a-7	K641a-8	K641a-9
	13.2	—	—	—	—	—	—	—	—	K651a-7	K651-6	K651-17	K651-6	K651-17	K651a-7	K651a-8	K651a-9
14.4	—	—	—	—	—	—	—	—	K658a-7	K658-6	K658-17	K658-6	K658-17	K658a-7	K658a-8	K658a-9	

1. При палочкообразных кровлях (фермы по седны 1463-3, выпуск 8,9) при пролете здания 18м, вместо стального элемента Т6, применять стальной элемент Т21, а при пролете здания 24м применять стальной элемент Т82.
2. На схематс плиты перекрытия условно не показаны.

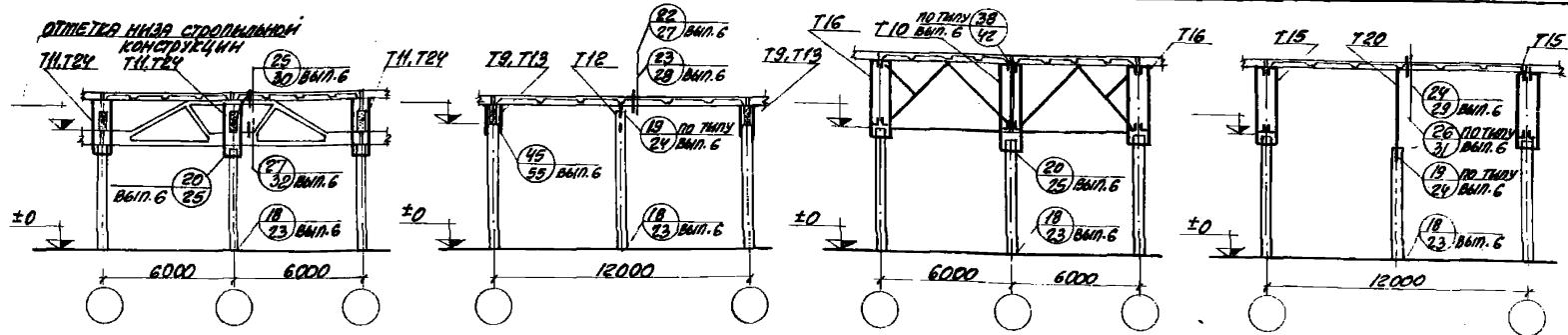
TK

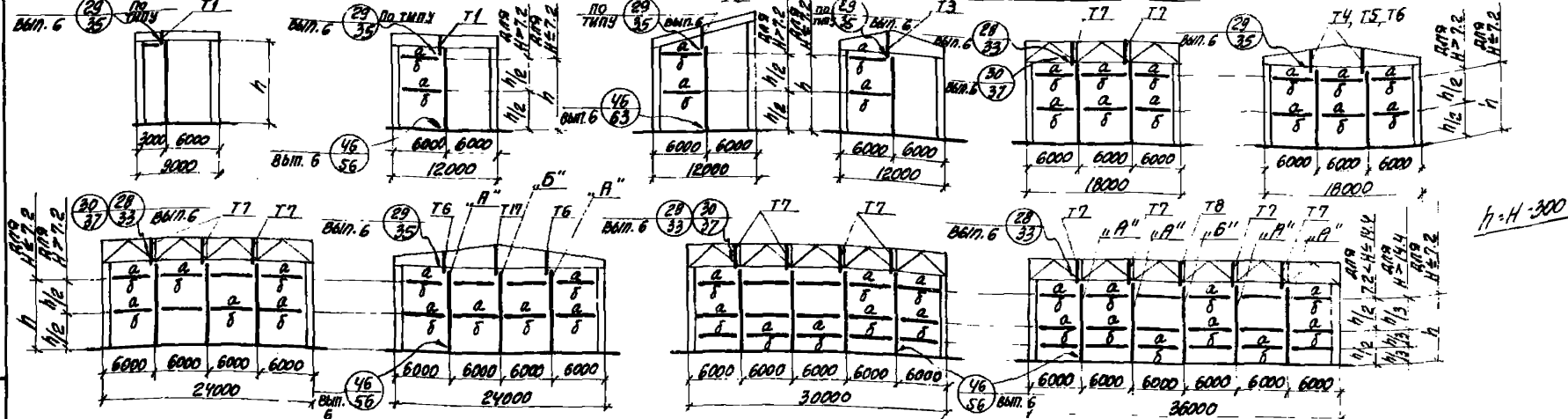
1977

КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ФРАКЦИОННЫХ КОЛОНН
ПОПЕРЕЧНЫМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМИ.

СЕРИЯ
1431-20

ВЫПУСК	ЛИСТ
0	8



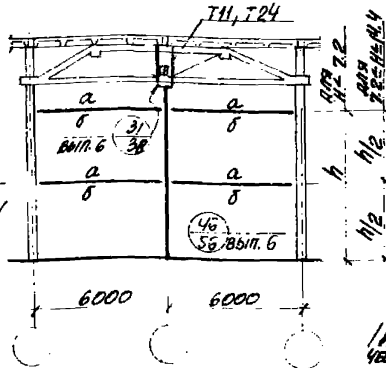
[illegible]

- 1) При малопролетных кровлях (фермы по серии 1.463-3 в 8, 9), при пролете здания 18 м вместо стального элемента Т6 применить стальной элемент Т21, а при пролете здания 24 м применить стальной элемент Т22.
2. Сечение раскосов "а" - для колонн размером 300
сечение раскосов "б" - для колонн размером 400
3. Ленты покрытия условно не показаны.

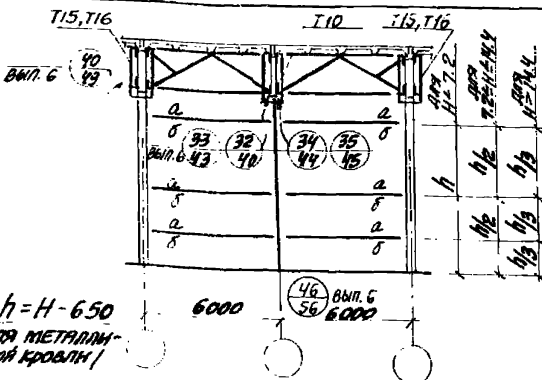
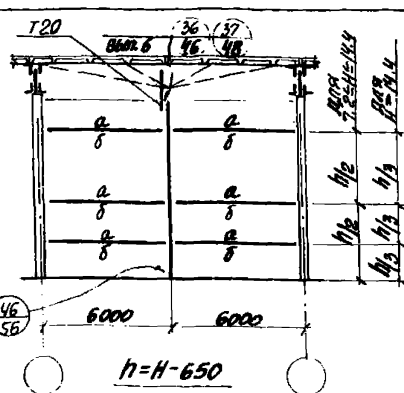
ТК	Ключ для подбора фрезерков и/или стальных колонн поперечных перетяжек.	Серия	
		1.431-20	
1977		Выпуск	Лист
		0	10

$h = H - 1000$

для железобетонной кровли

 $h = H - 650$

для металлической кровли

 $h = H - 650$ 

Тип основных колонн здания		Колонны для зданий с тостовыми кранами						Колонны для бескрановых зданий						
		Серия 1.424-4 Вып. 1			Серия 1.424-4 Вып. 2			Серия 1.423-3			Серия 1.423-5			Серия 1.423-4
Грузоподъемность кранов		Q=10 ; 20т		Q=30т		Q=10 ; 20т								
Тип кровли		ПЯЛОУКЛОННАЯ						ПЯЛОУКЛОННАЯ		СКАТНАЯ		ПЯЛОУКЛОННАЯ		СКАТНАЯ
Серия конструктивной кровли		1.460-2 ;		1.460-4 ;		1.460-5, Вып.1		1.460-2, 1.460-4 1.460-5 ; В.1		1.463-2, В.8 1.463-2, В.1		1.460-2, 1.460-4 1.460-5, В.1		1.463-2, В.8 1.463-2, В.1
Шаг стропильных конструкций		6	12	6	12	6	12	6	6	6	6	6	6	6
Отметка верха основной колонны "Н"	4.8							КС 11-10	КС 10-24	КС 10-11				
	6.0							КС 13-10	КС 12-24	КС 12-11				
	7.2							КС 15-10	КС 14-24	КС 14-11				
	8.4					КС 17-10	КС 17-20	КС 17-10	КС 16-24	КС 16-11				
	9.6					КС 18-10	КС 18-20	КС 19-10	КС 18-24	КС 18-11				КС 19-10
	10.8	КС 68-10	КС 68-20								КС 21-10	КС 20-24	КС 20-11	КС 21-10
	12.0	КС 69-10	КС 69-20	КС 72-10	КС 72-20						КС 23-10	КС 22-24	КС 22-11	КС 23-10
	13.2	КС 70-10	КС 70-20	КС 73-10	КС 73-20						КС 25-10	КС 24-24	КС 24-11	КС 25-10
	14.4	КС 71-10	КС 71-20	КС 74-10	КС 74-20						КС 27-10	КС 26-24	КС 26-11	КС 27-10
	15.6			КС 75-10	КС 75-20									КС 78-10
	16.8			КС 76-10	КС 76-20									КС 79-10
	18.0			КС 77-10	КС 77-20									КС 80-10

Сечение раскосов "а" - для колонн размером 300

Сечение раскосов "б" - для колонн размером 400

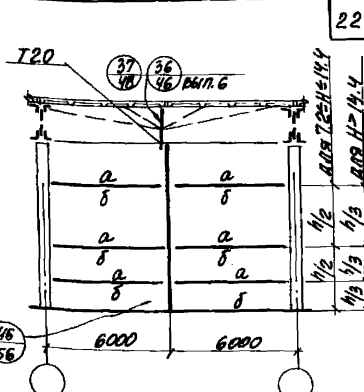
ТК

1977

Ключ для подбора фрезерованных стальных колонн продольных перегородок

Серия 1.431-20

Виды 0 11


$$h = H - 650$$

Сечение распорок "а" - для колонн размером 300
Сечение распорок "б" - для колонн размером ≥ 400

ТК	Ключ для подбора фрезерковые стальные колонны продольные передаточные (продолжение)	серия	1.431-20
		выпуск	лист
1977		0	12

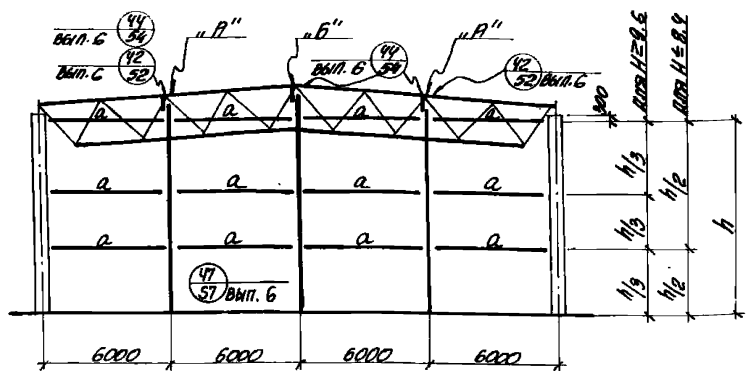
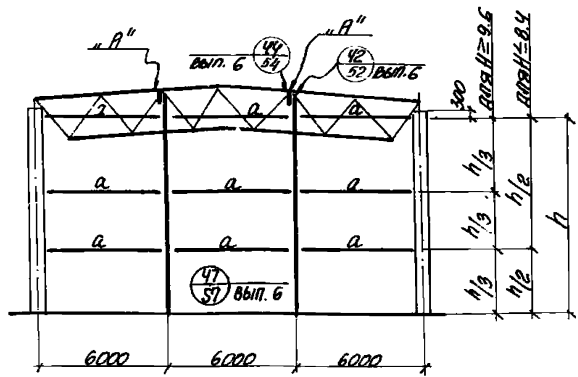
Марка палыца	Сечение элемента	Н элемента	Масса в т.	Марка	Сечение элемента	Н элемента	Масса в т.
T1		1400	0.08	T19	По схеме	500	0.04
T2	— „ —	1550	0.07	T20		4390	0.22
T3	— „ —	1950	0.1	T21		3390	0.17
T4	— „ —	2150	0.1	T22	— „ —	3620	0.17
T5	— „ —	2850	0.13	T23		3100	0.12
T6	— „ —	3200	0.15	T24		3800	0.22
T7		3970	0.22	T25		3700	0.15
T8	— „ —	4150	0.23	T26	По схеме	420	0.03
T9		1300	0.04	T27	— „ —	510	0.04
T10		4100	0.24	T28	— „ —	630	0.04
T11	— „ —	2700	0.12	T29	— „ —	930	0.04
T12	I	600	0.03	T30	— „ —	420	0.05
T13		3100	0.12	T31	— „ —	510	0.05
T14		2500	0.13	T32	— „ —	630	0.06
T15	— „ —	3700	0.2	T33	— „ —	930	0.06
T16		3700	0.2	T34		3100	0.12
T17		3850	0.2	T35		3100	0.13
T18	I	250	0.03	T36		2600	0.15
				T37		2600	0.15
				T38		2600	0.15
				T39		3800	0.2
				T40		3800	0.2
				T41		3800	0.2

Тип перегородки	Местоположение основной колонны каркаса здания	Шаг крайних колонн 6 м						Шаг крайних колонн 12 м		
		Шаг средних колонн 6 м			Шаг средних колонн 12 м			Шаг средних колонн 12 м		
		Тип кровли и стропильных конструкций								
Поперечная перегородка	Крайняя	Скатная плоская	Малоуклонная	Скатная	Малоуклонная	Скатная	Малоуклонная	Скатная	Малоуклонная	
		Железобетонная	Железобетонная	Стальная	Железобетонная	Железобетонная	Стальная	Железобетонная	Железобетонная	Стальная
Продольная перегородка	Средняя	T1	T23	T7	T1	T23	T7	T1	T23	T7
		T1	T23	T7	T36 T37 T38	T39 T40 T41	T15	T1	T23	T7
Продольная перегородка	Средняя	T9	T13 T34 T35	T16	T11	T24	T16	T9	T13 T34 T35	T15*
		T9	T13 T34 T35	T15*	T14	T25	T15*	T9	T13 T34 T35	T15*

*. 1. При устройстве продольных перегородок в зданиях со стальными фермами марки ФС 36-В.45 (серия 1.460-2, в.1) на основных колоннах вместо элемента T15 устанавливать стальной элемент T16. При этом перегородка в зоне межферменного пространства полностью выполняется из каркасно-обшивного заполнения, разрабатываемого в конкретном проекте.

2. Для крепления стальных элементов „Т“ в основных колоннах заложить закладные изделия соответственно конструкции принятой марки стального элемента. Крепление стальных элементов, расположенных на основных колоннах, к элементам покрытия осуществлять по типу крепления стальных элементов фахверковых колонн и способ крепления уточнить в конкретном проекте.

ТК	Ключ для подбора стальных элементов „Т“ для основных колонн		Серия 1.431-20	
	Номенклатура стальных элементов „Т“		Выпуск	Лист
1977			0	10

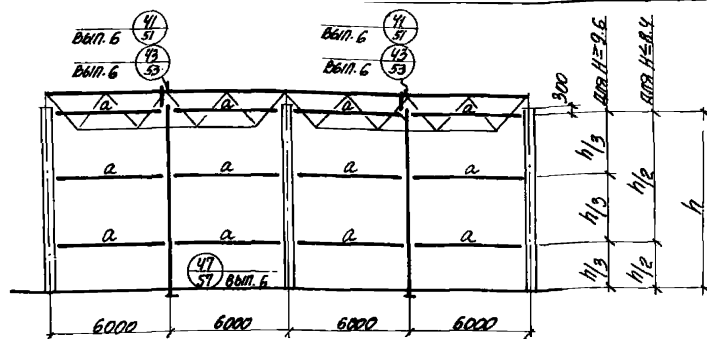


Тип основной колонны здания и серия		МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ФАХСЕРКОВЫЕ КОЛОННЫ								ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФАХСЕРКОВЫЕ КОЛОННЫ											
		КОЛОННЫ ДЛЯ БЕС-КРАНОВЫХ ЗДАНИЙ				КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОСТОЯВНЫМ КРАНАМ				КОЛОННЫ ДЛЯ БЕС-КРАНОВЫХ ЗДАНИЙ				КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПОСТОЯВНЫМ КРАНАМ							
						Q=10.0т								Q=20.0т				Q=10.0т			
		ШИФР 15-74 В.1		ШИФР 892-73, В.1		ШИФР 15-74 В.1		ШИФР 12-74Р		ШИФР 15-74 В.1		ШИФР 15-74 В.1		ШИФР 892-73, В.1		ШИФР 15-74 В.1		ШИФР 12-74Р		ШИФР 15-74 В.1	
Тип конструкц. ции покрытия		„ЦНИИСК“		„БЕРЛИН“		„ЦНИИСК“		„БЕРЛИН“		„ЦНИИСК“		„БЕРЛИН“		„ЦНИИСК“		„БЕРЛИН“		„ЦНИИСК“		„БЕРЛИН“	
		„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“	„А“	„Б“
Отметка низа колонны и/или покрытия	4.8	КС 8-26 КС 8-28	КС 8-27 КС 8-29	КС 8-30 КС 8-32	КС 8-31 КС 8-33					КС 9-26 КС 9-28	КС 9-27 КС 9-29	КС 9-30 КС 9-32	КС 9-31 КС 9-33								
	6.0	КС 9-26 КС 9-28	КС 9-27 КС 9-29	КС 9-30 КС 9-32	КС 9-31 КС 9-33					КС 10-26 КС 10-28	КС 10-27 КС 10-29	КС 10-30 КС 10-32	КС 10-31 КС 10-33								
	7.2	КС 10-26 КС 10-28	КС 10-27 КС 10-29	КС 10-30 КС 10-32	КС 10-31 КС 10-33					КС 11-26 КС 11-28	КС 11-27 КС 11-29	КС 11-30 КС 11-32	КС 11-31 КС 11-33								
	8.4	КС 11-26 КС 11-28	КС 11-27 КС 11-29	КС 11-30 КС 11-32	КС 11-31 КС 11-33					КС 12-26 КС 12-28	КС 12-27 КС 12-29	КС 12-30 КС 12-32	КС 12-31 КС 12-33								
	9.6	КС 12-26 КС 12-28	КС 12-27 КС 12-29	КС 12-30 КС 12-32	КС 12-31 КС 12-33	КС 13-26 КС 13-28	КС 13-27 КС 13-29	КС 13-30 КС 13-32	КС 13-31 КС 13-33	КС 14-26 КС 14-28	КС 14-27 КС 14-29	КС 14-30 КС 14-32	КС 14-31 КС 14-33	КС 15-26 КС 15-28	КС 15-27 КС 15-29	КС 15-30 КС 15-32	КС 15-31 КС 15-33	КС 16-26 КС 16-28	КС 16-27 КС 16-29	КС 16-30 КС 16-32	КС 16-31 КС 16-33
10.8					КС 16-26 КС 16-28	КС 16-27 КС 16-29	КС 16-30 КС 16-32	КС 16-31 КС 16-33	КС 17-26 КС 17-28	КС 17-27 КС 17-29	КС 17-30 КС 17-32	КС 17-31 КС 17-33	КС 18-26 КС 18-28	КС 18-27 КС 18-29	КС 18-30 КС 18-32	КС 18-31 КС 18-33	КС 19-26 КС 19-28	КС 19-27 КС 19-29	КС 19-30 КС 19-32	КС 19-31 КС 19-33	
Примечание																					

ПРИМЕЧАНИЕ

В 4м и 5м даны колонны при уклоне кровли 1,5%
В 6м и 7м даны колонны при уклоне кровли 5%.

ТК	1977	Ключ для подбора факсвербовых колонн поперечных перегородок в зданиях с покрытием типа „БЕРЛИН“ и „ЦНИИСК“	СЕРИЯ 1.431-20	
			ВНОВС	АНЕТ
			0	14



Тип основных колонн здания и серия		МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ФАССВЕРКОВЫЕ КОЛОННЫ					ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФАССВЕРКОВЫЕ КОЛОННЫ				
		Колонны для бес-крановых зданий		Колонны для зданий с постовыми кранами			Колонны для бес-крановых зданий		Колонны для зданий с постовыми кранами		
		Q=10т		Q=20т			Q=10т		Q=20т		
Шифр 15-74 в.1		Шифр 892-73 в.1	Шифр 15-74 в.1	Шифр 12-74р	Шифр 15-74 в.1	Шифр 15-74 в.1	Шифр 892-73 в.1	Шифр 15-74 в.1	Шифр 12-74р	Шифр 15-74 в.1	
Тип конструк-ции покрытия		„ЦНИИСК“	„БЕРЛИН“	„ЦНИИСК“	„БЕРЛИН“	„ЦНИИСК“	„ЦНИИСК“	„БЕРЛИН“	„ЦНИИСК“	„БЕРЛИН“	„ЦНИИСК“
Отметка низа конструкции покрытия "Н"	4.8	КС 81-18	КС 81-19				КБ 9а-18	КБ 9а-19			
	6.0	КС 82-18	КС 82-19				КБ 12а-18	КБ 12а-19			
	7.2	КС 83-18	КС 83-19				КБ 17а-18	КБ 17а-19			
	8.4	КС 84-18	КС 84-19	КС 85-18	КС 84-19		КБ 24а-18	КБ 24а-19	КБ 23-18	КБ 25-19	
	9.6			КС 86-18	КС 88-19	КС 88-18			КБ 31-18	КБ 34-19	КБ 34-18
	10.8			КС 87-18	КС 89-19	КС 89-18			КБ 42-18	КБ 45-19	КБ 45-18

ТК

1977

Ключ для подбора фасверковых колонн продольных перегородок в зданиях с покрытием типа „Берлин“ и „ЦНИИСК“

15805

Серия

1.431-20

ВЫИСК

Лист

0

15

15942-01 26

[illegible]

ТК	НОМЕНКЛАТУРА ПРИБЕРОКОВИХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОЧ.	СЕРИЯ	
		1.431-20	
1977		ВУЗЫ	ЛИСТ
		0	16

Эскиз конструкции

Марка колонны	Основные размеры					Расход материалов		Марка бетона	Марка колонны	Марка колонны	Основные размеры					Расход материалов		Марка бетона	Марка колонны
	Н м	Н м	С мм	а мм	б мм	Бетон м ³	Сталь кг				Н м	Н м	С мм	а мм	б мм	Бетон м ³	Сталь кг		
КБ 27	10.45	—	—	500	400	2.1	130.5	4.8	КБ 38Б	11.65	7.8	100	500	400	2.2	165.9	2.0	2.3	5.5
КБ 28	—	—	—			—	130.9		КБ 39	—	—	—			—	—			
КБ 28а	—	—	—			—	132.5		КБ 39а	11.65	7.4	150			2.1	163.9			
КБ 28б	10.45	6.2	100			1.9	130.9		КБ 40	—	—	—			—	165.2			
КБ 28в	—	—	—			—	132.5		КБ 40а	11.75	6.2	100			2.1	154.2			
КБ 28г	—	—	—			—	130.6		КБ 40б	—	—	—			—	153.9			
КБ 28д	—	—	—			—	132.2		КБ 41	—	—	—			—	159.7			
КБ 29	10.55	5.4	100			1.9	122.5		КБ 41а	12.0	—	—			2.4	165.7			
КБ 29а	—	—	—			—	122.5		КБ 42	11.9	6.9	50			2.3	153.9			
КБ 30	10.8	—	—			2.2	127.4	5.5	КБ 43	12.2	5.4	100			2.2	158.9			
КБ 30а	—	—	—			—	133.4		КБ 43а	—	—	—			—	158.9			
КБ 31	10.7	5.7	50	500	400	2.0	121.0		КБ 44	12.5	—	—			2.5	170.9			
КБ 32	11.0	4.6	50			2.1	120.5		КБ 45	12.5	6.9	50			2.4	160.1			
КБ 33	11.3	—	—			2.3	138.0		КБ 46	12.6	8.6	150			2.3	204.9			
КБ 34	11.3	5.7	50			2.2	126.3		КБ 46а	—	—	—			—	204.9			
КБ 35	—	—	—			—	161.4		КБ 46б	—	—	—			—	204.8			
КБ 35а	11.4	7.8	100			2.1	161.4		КБ 47	—	—	—			—	232.3			
КБ 36	11.4	7.4	150			2.0	173.4		КБ 47а	12.85	8.6	150			2.3	232.6			
КБ 37	11.65	—	—			2.3	162.0		КБ 47б	—	—	—			—	232.6			
КБ 38	—	—	—			—	164.3		КБ 47в	—	—	—			—	232.6			
КБ 38а	11.65	7.8	100			2.2	165.9		КБ 47г	—	—	—			—	232.2			
КБ 38б	—	—	—			—	164.3		КБ 47д	—	—	—			—	233.5			

ТК

1977

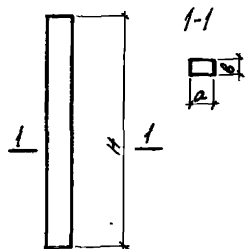
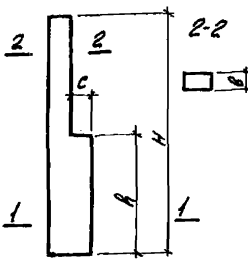
Номенклатура железобетонных

колонн

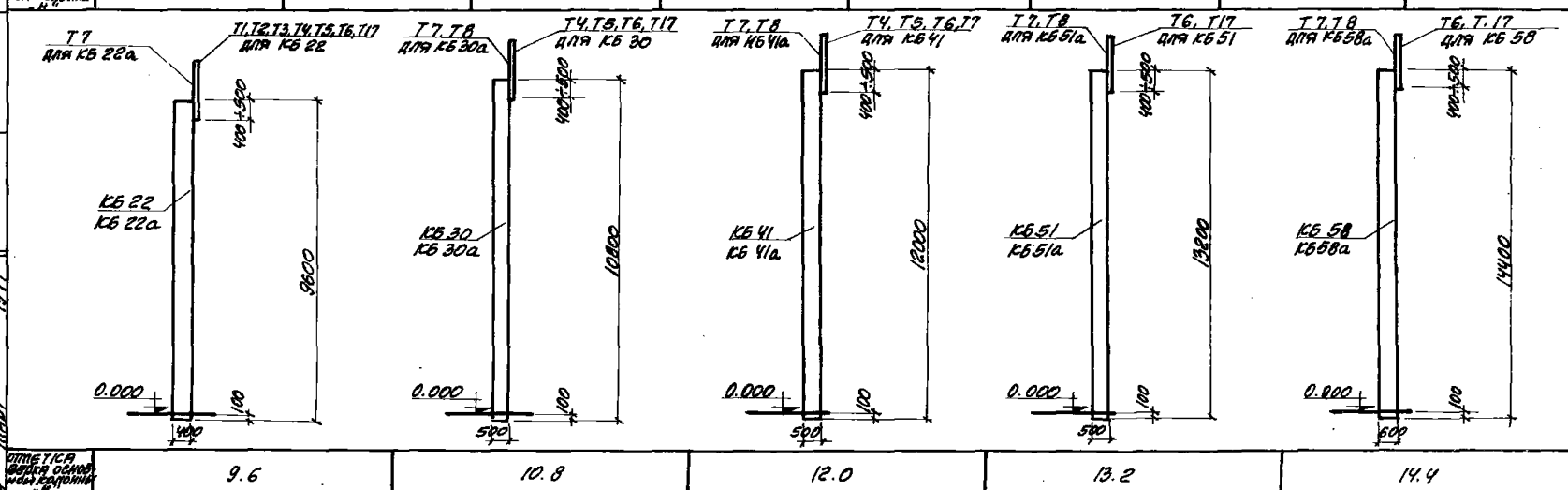
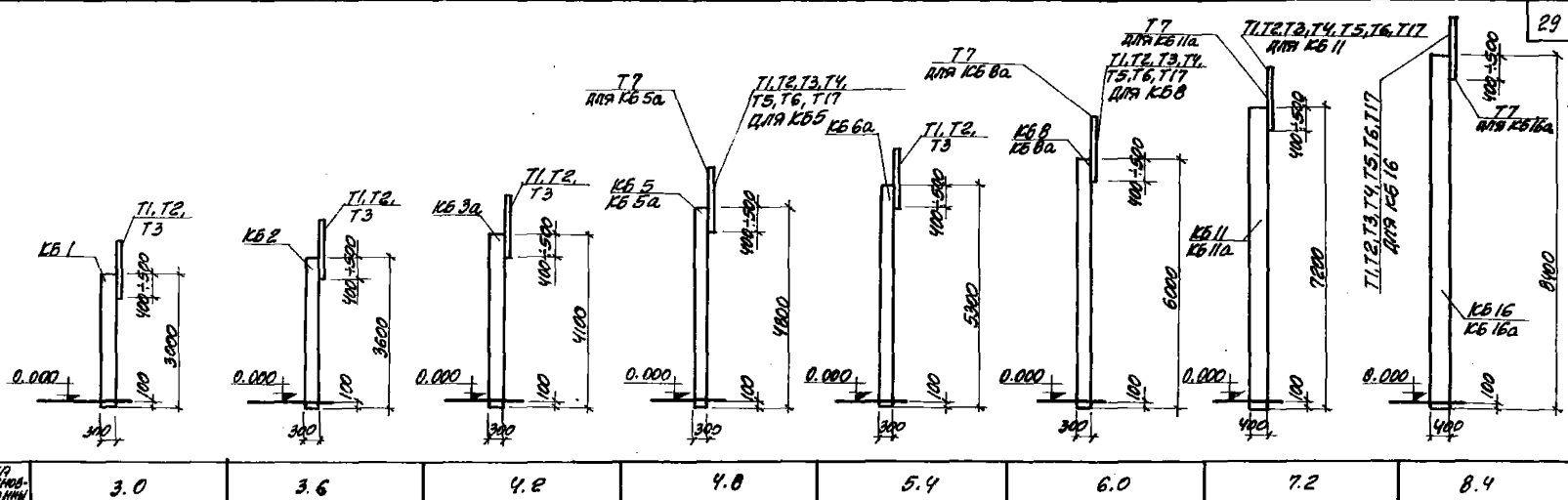
[продолжение]

Серия
1.431-20Лист
0 17

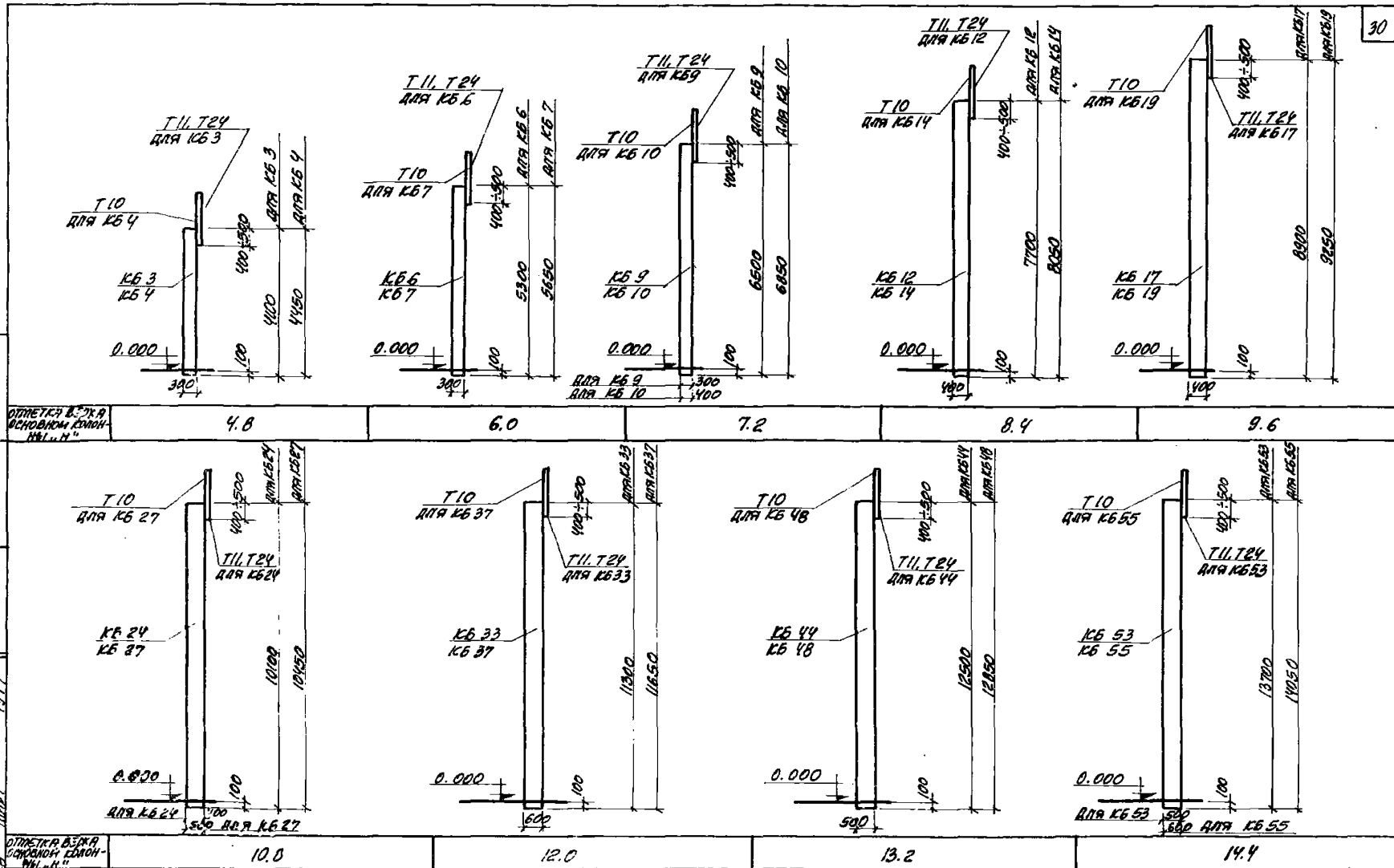
1. Имя, фамилия, должность
 2. Подпись
 3. Подпись
 4. Подпись
 5. Подпись
 6. Подпись
 7. Подпись
 8. Подпись
 9. Подпись
 10. Подпись
 11. Подпись
 12. Подпись
 13. Подпись
 14. Подпись
 15. Подпись
 16. Подпись
 17. Подпись
 18. Подпись
 19. Подпись
 20. Подпись
 21. Подпись
 22. Подпись
 23. Подпись
 24. Подпись
 25. Подпись
 26. Подпись
 27. Подпись
 28. Подпись
 29. Подпись
 30. Подпись
 31. Подпись
 32. Подпись
 33. Подпись
 34. Подпись
 35. Подпись
 36. Подпись
 37. Подпись
 38. Подпись
 39. Подпись
 40. Подпись
 41. Подпись
 42. Подпись
 43. Подпись
 44. Подпись
 45. Подпись
 46. Подпись
 47. Подпись
 48. Подпись
 49. Подпись
 50. Подпись
 51. Подпись
 52. Подпись
 53. Подпись
 54. Подпись
 55. Подпись
 56. Подпись
 57. Подпись
 58. Подпись
 59. Подпись
 60. Подпись
 61. Подпись
 62. Подпись
 63. Подпись
 64. Подпись
 65. Подпись
 66. Подпись
 67. Подпись
 68. Подпись
 69. Подпись
 70. Подпись
 71. Подпись
 72. Подпись
 73. Подпись
 74. Подпись
 75. Подпись
 76. Подпись
 77. Подпись
 78. Подпись
 79. Подпись
 80. Подпись
 81. Подпись
 82. Подпись
 83. Подпись
 84. Подпись
 85. Подпись
 86. Подпись
 87. Подпись
 88. Подпись
 89. Подпись
 90. Подпись
 91. Подпись
 92. Подпись
 93. Подпись
 94. Подпись
 95. Подпись
 96. Подпись
 97. Подпись
 98. Подпись
 99. Подпись
 100. Подпись

Эскиз конструкции	Марка колонны	Основные размеры					Расход материалов		Марка бетона	Марка колонны	Марка колонны	Основные размеры					Расход материалов		Марка бетона	Марка колонны
		Н мм	В мм	С мм	А мм	В мм	Бетон м³	Сталь кг				Н мм	В мм	С мм	А мм	В мм	Бетон м³	Сталь кг		
	КБ 48	12.05	—	—	500	400	2.6	209.3	200	6.5	КБ 57Б	14.15	8.6	150	—	—	3.1	243.6	200	7.8
	КБ 49	12.95	7.8	100	—	—	2.4	167.0		6.0	КБ 58	14.4	—	—	—	—	3.5	273.4		8.8
	КБ 49а	12.95	7.4	150	—	—	2.4	166.3		5.8	КБ 59	14.6	7.8	100	—	—	3.2	256.6		8.0
	КБ 50	13.2	—	—	—	—	2.6	209.0		6.5	КБ 59а	14.6	7.4	150	600	400	3.1	256.6		7.8
	КБ 51а	13.4	6.2	100	—	—	2.4	214.0		6.0	КБ 60	15.35	9.8	150	—	—	3.4	313.8		8.50
	КБ 52	13.7	—	—	—	—	2.4	194.7		6.0	КБ 61	15.8	8.6	150	—	—	3.4	331.0		8.5
	КБ 52а	13.8	9.8	150	—	—	2.5	194.7		6.3	КБ 61а	17.0	9.8	150	—	—	3.7	331.0		9.3
	КБ 52Б	14.05	—	—	—	—	3.4	202.2		8.5	КБ 61Б	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 53	14.05	—	—	—	—	2.5	215.0		7.8	КБ 62	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 54	14.05	9.8	150	600	400	3.1	243.2		—	КБ 62а	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 54а	14.05	9.8	150	600	400	3.1	243.2		—	КБ 62Б	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 54Б	14.05	9.8	150	600	400	3.1	243.1		—	КБ 63	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 55	14.05	—	—	—	—	3.4	243.2	200	8.5	КБ 63а	—	—	—	—	—	—	—	200	9.3
	КБ 56	14.05	—	—	—	—	3.4	243.2		7.8	КБ 63Б	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 56а	14.05	9.8	150	600	400	3.1	264.8		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 56Б	14.05	9.8	150	600	400	3.1	264.8		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 56в	14.05	9.8	150	600	400	3.1	264.6		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 56г	14.05	9.8	150	600	400	3.1	264.2		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 56д	14.05	9.8	150	600	400	3.1	264.0		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 57	14.15	8.6	150	—	—	3.1	244.2		7.8	—	—	—	—	—	—	—	—		—
	КБ 57а	14.15	8.6	150	—	—	3.1	244.2		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—

ТК	НОМЕНКЛАТУРА ФРАЗЕРОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН (ОБОЗНАЧЕНИЕ)	СЕРИЯ
		1.431-20
1977		ЛИСТ
		0 18



ТК	СБОРОЧНЫЕ СЪЕЗДЫ КОЛОНЫ КБ 1, КБ 2, КБ 3а, КБ 5, КБ 5а, КБ 6а, КБ 8, КБ 8а, КБ 11, КБ 11а, КБ 16, КБ 16а, КБ 22, КБ 22а, КБ 30, КБ 30а, КБ 41, КБ 41а, КБ 51, КБ 51а, КБ 58, КБ 58а,	СЕРИЯ	
		1.431-20	
1977		ВЫПУСК	ЛИСТ
		0	19

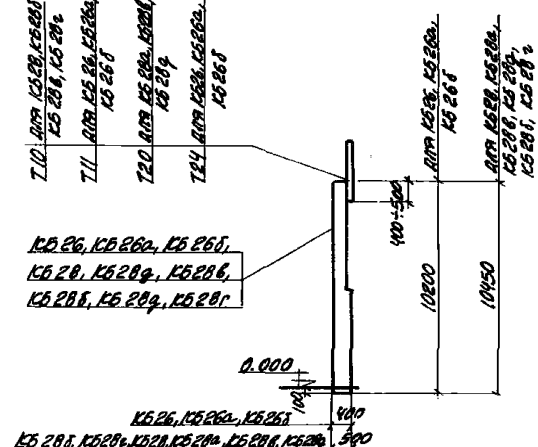
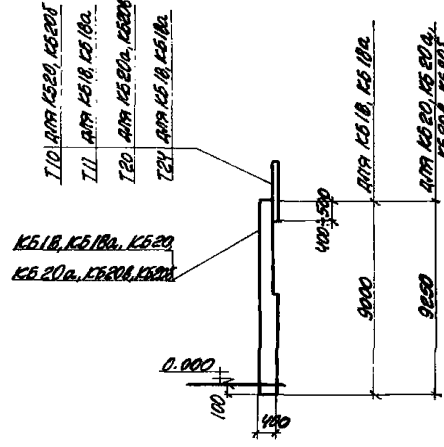
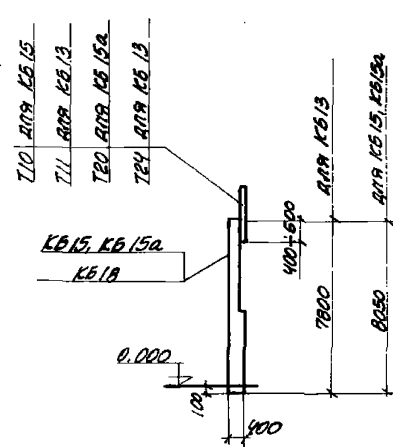


ТК

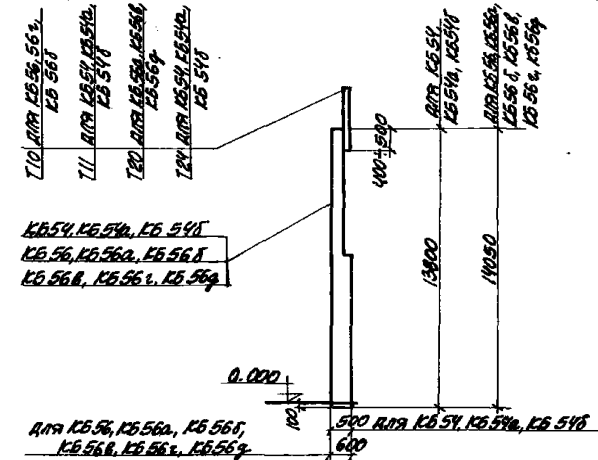
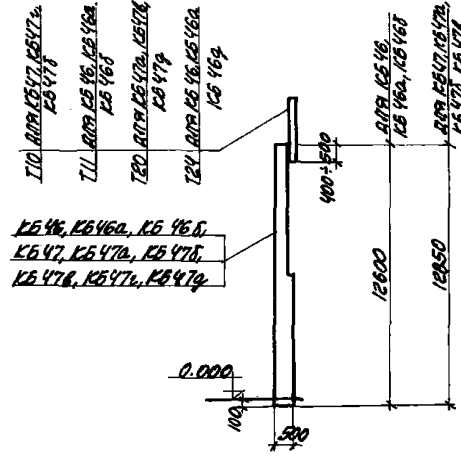
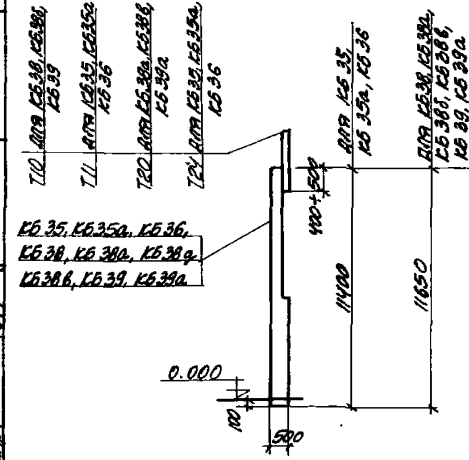
1977

СБОРОЧНЫЕ СТЕБЫ КОЛОНН КБ 3, КБ 4, КБ 6, КБ 7, КБ 9, КБ 10, КБ 12, КБ 14, КБ 17, КБ 19, КБ 24, КБ 27, КБ 33, КБ 37, КБ 44, КБ 48, КБ 53, КБ 55.

СЕРИЯ 1.431-20
ВЫПУСК ЛИСТ
0 20

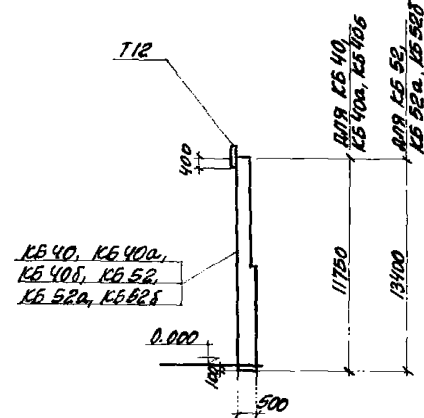
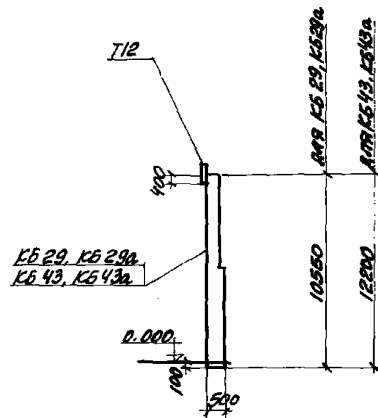
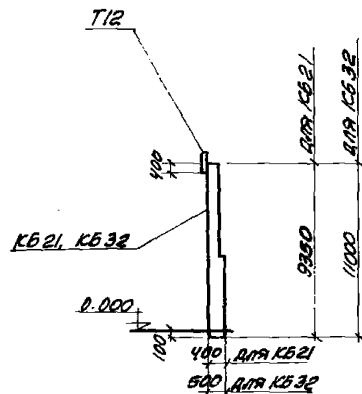


ОТКРЫТАЯ ЧАСТЬ ОСНОВНОЙ КАРНИЗНОЙ ПЛ. И. П.	8.4	9.6	10.8
---	-----	-----	------



ОТКРЫТАЯ ЧАСТЬ ОСНОВНОЙ КАРНИЗНОЙ ПЛ. И. П.	12.0	13.2	14.4
---	------	------	------

ТК	СБОРНЫЕ СТЕНЫ КАРНИЗОВ КБ 13, КБ 15, КБ 15а, КБ 18, КБ 18а, КБ 20, КБ 20а, КБ 20б, КБ 20в, КБ 20г, КБ 20д, КБ 20е, КБ 20ж, КБ 20з, КБ 20и, КБ 20к, КБ 20л, КБ 20м, КБ 20н, КБ 20о, КБ 20п, КБ 20р, КБ 20с, КБ 20т, КБ 20у, КБ 20ф, КБ 20х, КБ 20ц, КБ 20ч, КБ 20ш, КБ 20щ, КБ 20ъ, КБ 20ы, КБ 20ь, КБ 20э, КБ 20ю, КБ 20я	СЕРИЯ
1977	КБ 35, КБ 35а, КБ 36, КБ 38, КБ 38а, КБ 38б, КБ 38в, КБ 38г, КБ 38д, КБ 38е, КБ 38ж, КБ 38з, КБ 38и, КБ 38к, КБ 38л, КБ 38м, КБ 38н, КБ 38о, КБ 38п, КБ 38р, КБ 38с, КБ 38т, КБ 38у, КБ 38ф, КБ 38х, КБ 38ц, КБ 38ч, КБ 38ш, КБ 38щ, КБ 38ъ, КБ 38ы, КБ 38ь, КБ 38э, КБ 38ю, КБ 38я	1.431-20
	КБ 46, КБ 46а, КБ 46б, КБ 47, КБ 47а, КБ 47б, КБ 47в, КБ 47г, КБ 47д, КБ 47е, КБ 47ж, КБ 47з, КБ 47и, КБ 47к, КБ 47л, КБ 47м, КБ 47н, КБ 47о, КБ 47п, КБ 47р, КБ 47с, КБ 47т, КБ 47у, КБ 47ф, КБ 47х, КБ 47ц, КБ 47ч, КБ 47ш, КБ 47щ, КБ 47ъ, КБ 47ы, КБ 47ь, КБ 47э, КБ 47ю, КБ 47я	ВАРИАНТЫ
	0	21

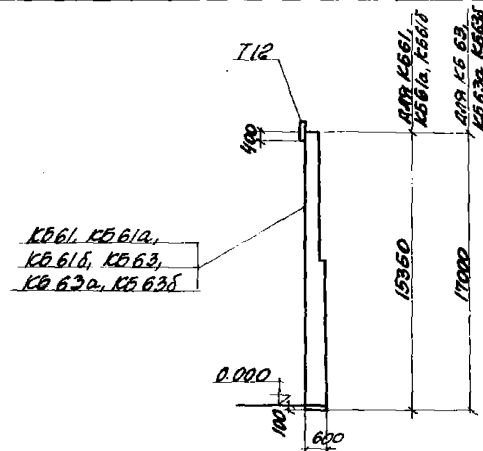
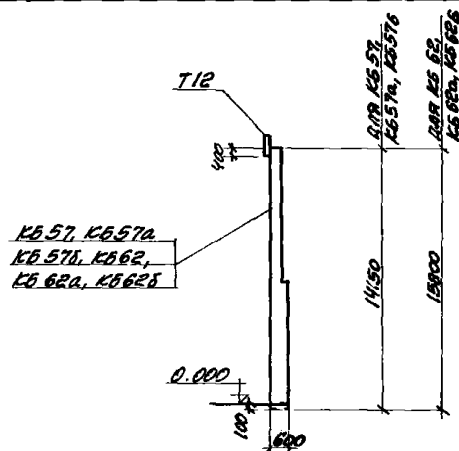
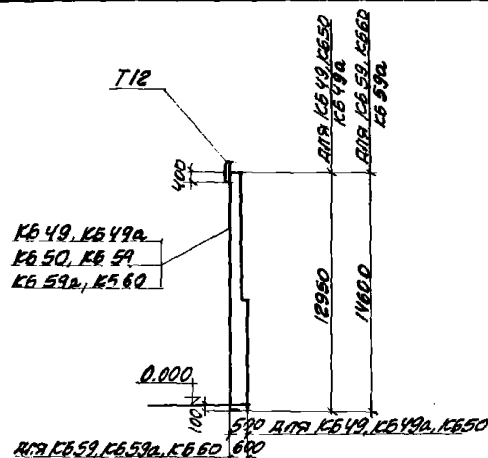


ОТРАЖАЕТСЯ
ОСНОВНОЙ КОД
"К" "Н"

8.4

9.6

10.8



ОТРАЖАЕТСЯ
ОСНОВНОЙ КОД
"К" "Н"

12.0

13.2

14.4

TK

1977

СООПРАВЛЕНИЕ СРЕДНИХ КОДОВ К6 21, К6 29, К6 29a, К6 32, К6 40, К6 40a, К6 40b, К6 43, К6 43a, К6 49, К6 49a, К6 50, К6 52, К6 52a, К6 52b, К6 57, К6 57a, К6 57b, К6 59, К6 59a, К6 60, К6 61, К6 61a, К6 61b, К6 62, К6 62a, К6 62b, К6 63, К6 63a, К6 63b.

СЕРИЯ

1.431-20

ВЫПУСК

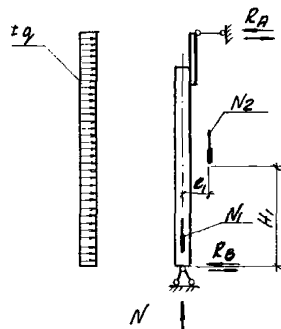
ЛН 27

0

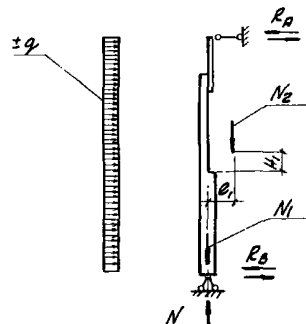
22

ТИПЫ РАСЧЕТНЫХ СЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН.

Тип I



Тип II



Тип III

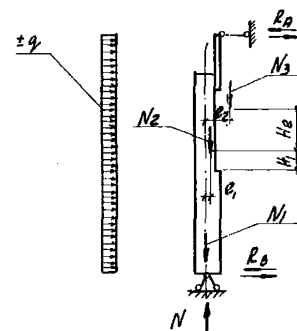


ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СЧЕТЫ	H ₁ м	H ₂ м	b ₁ м	b ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ				ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ		
								ВЕТЕР		ВЕС Ж.Б. КОЛОННЫ		ВЕС ПАНЕЛЕЙ		N
								q тс/м.п.	N ₁ тс	N ₂ тс	N ₃ тс	R _A тс	R _B тс	
1	КБ1	1	I	—	—	—	—	0.132	0.75	—	—	0.3	0.3	0.75
2	КБ2	2	I	—	—	—	—		0.88	—	—	0.3	0.3	0.88
3	КБ3	11	I	—	—	—	—		1.02	—	—	0.5	0.5	1.02
4	КБ3а	2	I	—	—	—	—		1.02	—	—	0.3	0.3	1.02
5	КБ4	10	I	—	—	—	—		1.1	—	—	0.5	0.5	1.1

ТК

1977

ТИПЫ РАСЧЕТНЫХ СЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН
ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ
И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ.

СЕРИЯ

1.431-20

ВЫПУСК ЛИСТ

0

23

проектный и производственный отделы

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ м	H ₂ м	e ₁ м	e ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ				ВЕЛИЧИНЫ ОПОРОННЫХ РЕАКЦИЙ		
								ВЕТЕР q, тс/м.п.	ВЕС Ж.Б. КОЛОННЫ		ВЕС ПАНЕЛЕЙ	R _A тс	R _B тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
6	K55	1,2,3,4,7,5,6	I	—	—	—	—	0.132	1.21	—	—	0.5	0.5	1.21
7	K55a	7	I	—	—	—	—		1.21	—	—	0.5	0.5	1.21
8	K56	11 24	I	—	—	—	—		1.3	—	—	0.6	0.6	1.3
9	K56a	1,2,3	I	—	—	—	—		1.3	—	—	0.4	0.4	1.3
10	K57	10	I	—	—	—	—		1.4	—	—	0.6	0.6	1.4
11	K58	1,2,3,4,5,6,17	I	—	—	—	—		1.5	—	—	0.6	0.6	1.5
12	K58a	7	I	—	—	—	—		1.5	—	—	0.6	0.6	1.5
13	K59	11,24	I	—	—	—	—		1.7	—	—	0.7	0.7	1.7
14	K59a	26+33	I	—	—	—	—		1.7	—	—	0.5	0.5	1.7
15	K610	10	I	—	—	—	—		2.3	—	—	0.7	0.7	2.3
16	K511	1,2,3,4,5,6,17	I	—	—	—	—		2.4	—	—	0.6	0.6	2.4
17	K511a	7,8	I	—	—	—	—		2.4	—	—	0.7	0.7	2.4
18	K512	11,24	I	6.1	—	0.24	—		2.5	7.65	—	0.7	0.9	10.2
19	K512a	26+33	I	—	—	—	—		2.5	—	—	0.5	0.8	2.5
20	K513	11,24	II	2.5	—	0.19	—		2.4	5.4	—	0.8	0.9	7.8
21	K514	10	I	6.1	—	0.24	—		2.6	7.65	—	0.8	0.9	10.2
22	K515	10	II	2.5	—	0.19	—		2.5	5.4	—	0.8	0.9	7.9
23	K515a		II	2.5	—	0.19	—		2.5	5.4	—	0.8	0.9	7.9
24	K516	1,2,3,4,5,6,17	I	6.1	—	0.24	—		2.8	6.4	—	0.7	0.9	9.2

А. А. МАНУС	МОНЧЕВ	Ю. П.	ОК ГИДА	МЕДИЦИН	сбл
А. В. ДВОРЕЦКАЯ	БРАТОВСКИ	Л. С.	П. МАКЕНЕР	ТИМУРОВА	сбл
А. И. КОЗЛОВ	КОСТЕНИН	Л. С.	МОРОЗОВА	КОЗЫ	сбл
А. В. МИХАЙЛОВ	МАР	1977	ПРОДВИЖ	КОЗЫ	сбл

TK

1977

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ
И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ.
/ ПРОДОЛЖЕНИЕ /

СЕРНЯ

1.431-20

ВНУТРЬ	ВНЕШЬ
--------	-------

6

24

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ / ПРОДОЛЖЕНИЕ /

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ м	H ₂ м	C ₁ м	C ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ				ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ			
								ВЕТЕР q, тс/м.п.	ВЕС К.С. КОЛОННЫ		ВЕС ПАНЕЛЕЙ		R _A тс	R _B тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс	N ₃ тс				
25	КБ 16а	7	I	6.1	—	0.24	—	0.132	2.7	7.7	—	0.7	0.9	10.4	
26	КБ 17	11, 24	I	6.1	—	0.24	—		3.1	7.65	—	0.8	1.0	10.7	
27	КБ 17а	26 ÷ 33	I	—	—	—	—		3.1	—	—	0.5	0.8	3.1	
28	КБ 18	11, 24	II	2.5	—	0.14	—		2.7	5.9	—	0.8	0.9	8.6	
29	КБ 18а	11, 24	II	2.1	—	0.14	—		2.7	6.4	—	0.9	0.9	9.1	
30	КБ 19	10	I	6.1	—	0.24	—		4.2	7.65	—	0.6	1.0	11.9	
31	КБ 20	10	II	2.5	—	0.14	—		3.5	6.8	—	0.9	0.9	10.3	
32	КБ 20а	20	II	2.5	—	0.14	—		3.5	6.8	—	0.9	0.9	10.3	
33	КБ 20Б	10	II	2.1	—	0.14	—		3.5	7.2	—	0.9	0.9	10.7	
34	КБ 20Б	20	II	2.1	—	0.14	—		3.5	7.2	—	0.9	0.9	10.7	
35	КБ 21	12	II	2.5	—	0.19	—		3.9	3.0	—	0.6	0.7	6.9	
36	КБ 22	1,2,3,4,5,6,17	I	6.1	—	0.24	—		4.2	8.0	—	0.8	1.0	12.2	
37	КБ 22а	7, 8	I	6.1	—	0.24	—		4.2	9.3	—	0.9	1.0	13.5	
38	КБ 23	26 ÷ 29	II	1.35	—	0.19	—		3.9	4.8	—	0.6	0.7	8.7	
39	КБ 24	11, 24	I	7.9	—	0.24	—		4.4	8.4	—	0.9	1.0	12.8	
40	КБ 24а	26 ÷ 33	I	—	—	—	—		4.4	—	—	0.7	0.7	4.4	
41	КБ 25	30 ÷ 33	II	1.35	—	0.19	—		4.2	5.5	—	0.7	0.8	9.7	
42	КБ 26	11, 24	II	2.5	—	0.14	—		4.2	6.4	—	0.9	1.0	10.6	
43	КБ 26а	11, 24	II	2.1	—	0.14	—		4.2	7.0	—	0.9	1.0	11.2	

ТК

1977

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ
И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ.
/ ПРОДОЛЖЕНИЕ /

СЕРИЯ
1.431-20ВЫПУСК ЛИСТ
0 25

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СЧЕТЫ	H ₁ м	H ₂ м	e ₁ м	e ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ				ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ		
								ВЕТЕР q _г тс/м.п.	ВЕС Л.Б. КОЛОННЫ		ВЕС ПАНЕЛЕЙ	R _A тс	R _B тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
44	КБ 265	11, 24	III	1.7	3.0	0.06	0.14	0.132	4.2	3.9	4.5	0.9	1.0	12.6
45	КБ 27	10	I	7.9	—	0.29	—		5.9	8.4	—	0.9	1.1	14.3
46	КБ 28	10	II	2.5	—	0.19	—		5.3	7.3	—	0.9	1.0	12.6
47	КБ 28а	10	II	2.5	—	0.19	—		5.3	7.3	—	0.9	1.0	12.6
48	КБ 28б	10	II	2.1	—	0.19	—		5.3	7.8	—	0.9	1.0	13.1
49	КБ 28б	20	II	2.1	—	0.19	—		5.3	7.8	—	0.9	1.0	13.1
50	КБ 28 в	10	III	1.7	3.0	0.11	0.19		5.3	3.9	4.2	1.0	1.1	13.4
51	КБ 28г	20	III	1.7	3.0	0.11	0.19		5.3	3.9	4.2	1.0	1.1	13.4
52	КБ 29	12	II	2.5	—	0.19	—		5.3	3.6	—	0.7	0.7	8.9
53	КБ 29а	12	II	2.1	—	0.19	—		5.3	4.1	—	0.7	0.8	9.4
54	КБ 30	4, 5, 6, 17	I	9.1	—	0.29	—		6.1	5.8	—	0.9	1.0	11.9
55	КБ 30а	7, 8	I	9.1	—	0.29	—		6.1	6.7	—	0.9	1.1	12.8
56	КБ 31	26 ÷ 29	II	1.35	—	0.24	—		5.5	4.8	—	0.7	0.8	10.3
57	КБ 32	12	II	2.1	—	0.19	—		5.9	4.1	—	0.7	0.8	10.0
58	КБ 33	11, 24	I	9.1	—	0.29	—		6.4	8.4	—	1.0	1.2	14.8
59	КБ 34	30 ÷ 33	II	1.35	—	0.24	—		6.1	5.5	—	0.8	0.9	11.6
60	КБ 35	11, 24	II	2.5	—	0.19	—		5.9	5.9	—	1.0	1.1	11.8
61	КБ 35а	11, 24	II	2.1	—	0.19	—		5.9	6.4	—	1.0	1.1	12.3
62	КБ 36	11, 24	III	1.7	3.0	0.06	0.14		5.5	3.9	4.5	1.0	1.0	13.9

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ 1).

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ м	H ₂ м	e ₁ м	e ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ				ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ			
								ВЕТЕР q тс/м.п	БЕС Ж.Б. КОЛОНЫ		БЕС ПАНЕЛЕЙ		R _a тс	R _b тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс	N ₂ тс				
63	КБ 37	10	I	9.1	—	0.29	—	0.132	6.4	8.4	—	1.0	1.2	14.8	
64	КБ 38	10	II	2.5	—	0.19	—		6.1	6.8	—	1.0	1.1	12.9	
65	КБ 38a	20	II	2.5	—	0.19	—		6.1	6.8	—	1.0	1.1	12.9	
66	КБ 38Б	10	II	2.1	—	0.19	—		6.1	7.2	—	1.0	1.1	13.3	
67	КБ 38Б	20	II	2.1	—	0.19	—		6.1	7.2	—	1.0	1.1	13.3	
68	КБ 39	10	III	1.7	3.0	0.06	0.14		5.8	3.9	4.2	1.0	1.1	13.9	
69	КБ 39a	20	III	1.7	3.0	0.06	0.14		5.8	3.9	4.2	1.0	1.1	13.9	
70	КБ 40	12	II	2.5	—	0.19	—		5.8	4.1	—	0.8	0.9	9.9	
71	КБ 40a	12	II	2.1	—	0.19	—		5.8	4.6	—	0.8	0.9	10.4	
72	КБ 40Б	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		5.8	3.9	1.2	0.8	0.9	10.9	
73	КБ 41	4,5,6,17	I	10.3	—	0.29	—		6.6	5.8	—	1.0	1.1	12.4	
74	КБ 41a	7,8	I	10.3	—	0.29	—		6.6	6.7	—	1.0	1.1	13.3	
75	КБ 42	26÷29	II	1.35	—	0.24	—		6.4	4.8	—	0.8	0.9	11.2	
76	КБ 43	12	II	2.5	—	0.19	—		6.1	5.9	—	0.7	0.9	12.0	
77	КБ 43a	12	II	2.1	—	0.19	—		6.1	6.4	—	0.8	0.9	12.5	
78	КБ 44	11, 24	I	10.3	—	0.29	—		6.9	8.2	—	1.1	1.2	15.1	
79	КБ 45	26÷33	II	1.35	—	0.24	—		6.6	5.5	—	0.9	1.0	12.1	
80	КБ 46	11, 24	II	2.5	—	0.19	—		6.4	6.5	—	1.1	1.1	12.9	
81	КБ 46a	11, 24	II	2.1	—	0.19	—		6.4	7.0	—	1.1	1.1	13.4	

ТК

1977

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ
И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ
1. ПРОДОЛЖЕНИЕ 1.

СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК	ЛИСТ
0	27

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

N №	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ м	H ₂ м	C ₁ м	C ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ				ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ		
								ВЕТЕР q, тс/м.п.	ВЕС Ж.Б. КОЛОННЫ, тс	ВЕС ПАНЕЛЕЙ		R _A тс	R _B тс	N тс
										№ 1	№ 2			
82	КБ 468	11, 24	III	1.7	3.0	0.06	0.14	0.132	6.4	3.9	4.2	1.1	1.1	14.5
83	КБ 47	10	I	2.5	—	0.14	—		6.4	7.3	—	1.1	1.2	13.7
84	КБ 47a	20	I	2.5	—	0.14	—		6.4	7.3	—	1.1	1.2	13.7
85	КБ 478	10	II	2.1	—	0.14	—		6.4	7.8	—	1.1	1.2	14.2
86	КБ 478	20	I	2.1	—	0.14	—		6.4	7.8	—	1.1	1.2	14.2
87	КБ 47z	10	III	1.7	3.0	0.06	0.14		6.4	3.9	4.2	1.1	1.2	14.5
88	КБ 47z	20	III	1.7	3.0	0.06	0.14		6.4	3.9	4.2	1.1	1.2	14.5
89	КБ 48	10	I	10.3	—	0.29	—		7.2	8.2	—	1.1	1.2	15.4
90	КБ 49	12	II	2.5	—	0.19	—		6.6	3.6	—	0.9	0.9	10.2
91	КБ 49a	12	II	2.1	—	0.19	—		6.6	4.1	—	0.9	0.9	10.7
92	КБ 50	12	III	1.7	3.0	0.06	0.14		6.4	3.9	1.2	0.9	0.8	11.5
93	КБ 51	6, 17	I	10.3	—	0.29	—		7.2	7.4	—	1.0	1.2	14.6
94	КБ 51a	7, 8	I	10.3	—	0.29	—		7.2	8.4	—	1.1	1.2	15.6
95	КБ 52	12	II	2.5	—	0.19	—		6.6	6.4	—	0.9	1.0	13.0
96	КБ 52a	12	II	2.1	—	0.19	—		6.6	7.0	—	0.9	1.0	13.6
97	КБ 528	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		6.6	3.9	3.5	0.9	1.0	14.0
98	КБ 53	11, 24	I	10.3	—	0.29	—		7.5	9.1	—	1.1	1.3	16.6
99	КБ 54	11, 24	II	2.5	—	0.14	—		6.9	6.4	—	1.1	1.2	13.3
100	КБ 54a	11, 24	II	2.1	—	0.14	—		6.9	7.0	—	1.1	1.2	13.9

TK

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ
И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ).

СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК	ЛИСТ
0	28

Таблица расчетных нагрузок на колонны и величины опорных реакций / Окончание /

39

№ п/п	Марка колонны	Марка стального элемента "Т"	Тип расчетной схемы	H ₁ м	H ₂ м	C ₁ м	C ₂ м	Величина нагрузок на колонну				Величины опорных реакций		
								Ветер q, тс/м.п.	Всего на колонны		Вс. панелей	R _a тс	R _b тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
101	КБ 548	11,24	III	1.7	3.0	0.06	0.14	0.132	6.9	3.9	4.5	1.1	1.2	15.3
102	КБ 555	10	I	10.3	—	0.34	—		9.4	10.0	—	1.2	1.4	19.4
103	КБ 56	10	II	2.5	—	0.19	—		8.6	7.2	—	1.2	1.2	15.8
104	КБ 56a	20	II	2.5	—	0.19	—		8.6	7.2	—	1.2	1.2	15.8
105	КБ 568	10	II	2.1	—	0.19	—		8.6	7.8	—	1.2	1.2	16.4
106	КБ 568	20	II	2.1	—	0.19	—		8.6	7.8	—	1.2	1.2	16.4
107	КБ 56c	10	III	1.7	3.0	0.11	0.19		8.6	3.9	4.2	1.2	1.2	16.7
108	КБ 56g	20	III	1.7	3.0	0.11	0.19		8.6	3.9	4.2	1.2	1.2	16.7
109	КБ 57	12	II	2.5	—	0.19	—		8.6	4.1	—	1.0	1.0	12.7
110	КБ 57a	12	II	2.1	—	0.19	—		8.6	4.6	—	1.0	1.0	13.2
111	КБ 578	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		8.6	3.9	1.2	1.0	0.9	13.7
112	КБ 58	6,17	I	10.3	—	0.34	—		9.7	9.0	—	1.1	1.3	18.8
113	КБ 58a	7,8	I	10.3	—	0.34	—		9.7	9.9	—	1.2	1.4	19.6
114	КБ 59	12	II	2.5	—	0.24	—		8.8	5.9	—	1.0	1.1	14.7
115	КБ 59a	12	II	2.1	—	0.19	—		8.8	7.0	—	1.0	1.1	15.8
116	КБ 60	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		8.6	3.9	3.5	1.0	1.1	16.0
117	КБ 61	12	II	2.5	—	0.19	—		9.4	4.1	—	1.0	1.1	13.5
118	КБ 61a	12	II	2.1	—	0.19	—		9.4	4.6	—	1.0	1.1	14.0
119	КБ 618	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		9.4	3.9	3.5	1.0	1.0	16.8
120	КБ 62	12	I	2.5	—	0.19	—		9.4	6.5	—	1.1	1.1	15.9
121	КБ 62a	12	II	2.1	—	0.19	—		9.4	7.8	—	1.1	1.2	17.2
122	КБ 628	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		9.4	3.9	3.5	1.1	1.0	16.8
123	КБ 63	12	II	2.5	—	0.19	—		10.2	6.5	—	1.1	1.2	16.7
124	КБ 63a	12	II	2.1	—	0.19	—		10.2	7.0	—	1.1	1.2	17.2
125	КБ 638	12	III	1.7	3.0	0.11	0.19		10.2	3.9	3.5	1.1	1.1	17.6

ТК

1977

Таблица расчетных нагрузок на колонны
и величины опорных реакций
/ Окончание /

Серия

1.431-20

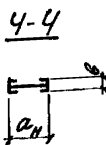
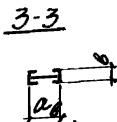
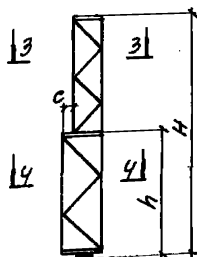
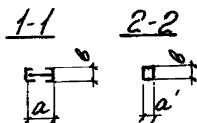
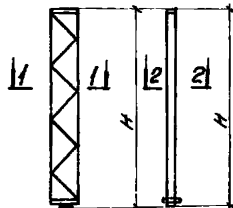
Выпуск

Лист

0

29

ЖСНЗ
КОНСТРУКЦИИ



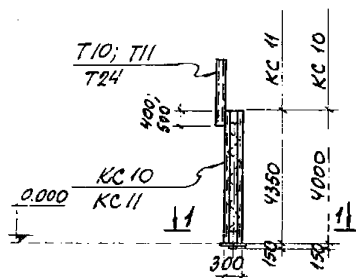
МАРКА КОЛОННЫ	ОСНОВНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (мм)								МАРКА В.Т.	ОСНОВНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (мм)								МАРКА В.Т.	40
	H	h	a	a'	a6	aH	b	c		H	h	a	a'	a6	aH	b	c		
КС 0	3050	—	—	—	—	—	—	—	—	КС 23	11700	—	—	—	—	—	—	—	0.6
КС 1 ^а	3650	—	—	—	—	—	120	—	0.17	КС 24	12550	—	—	—	—	200	—	—	0.6
КС 1	4850	—	300	—	—	—	160	—	0.18	КС 25	12900	—	—	—	—	—	—	—	0.65
КС 2	6050	—	—	—	—	—	160	—	0.25	КС 26	13750	—	—	—	—	—	—	—	0.8
КС 3	7250	—	—	—	—	—	—	—	0.3	КС 27	14100	—	—	—	—	220	—	—	0.8
КС 4	8450	—	400	—	—	—	—	—	0.32	КС 28	7750	4750	—	—	—	—	—	—	0.44
КС 5	9650	—	500	—	—	—	200	—	0.4	КС 29	8100	4750	—	—	—	—	—	—	0.44
КС 6	10850	—	—	—	—	—	—	—	0.5	КС 30	8950	5550	—	—	—	—	—	—	0.5
КС 7	12050	—	500	—	—	—	200	—	0.55	КС 31	9300	5550	—	—	—	160	—	—	0.5
КС 8	14450	—	600	—	—	—	220	—	0.6	КС 32	10150	6750	—	—	—	—	—	—	0.6
КС 9	16850	—	—	—	—	—	—	—	0.63	КС 33	10500	6750	—	—	—	—	—	—	0.5
КС 10	4150	—	—	—	—	—	—	—	0.75	КС 34	11350	7950	—	—	—	—	—	—	0.6
КС 11	4500	—	—	—	—	—	—	—	0.2	КС 35	11700	7950	—	—	—	200	—	—	0.64
КС 12	5350	—	300	—	—	—	140	—	0.22	КС 36	12350	9150	—	—	550	700	160	—	0.6
КС 13	5700	—	—	—	—	—	—	—	0.25	КС 37	12900	9150	—	—	—	—	200	—	0.65
КС 14	6550	—	—	—	—	—	—	—	0.26	КС 38	13750	10350	—	—	—	—	160	150	0.63
КС 15	6900	—	—	—	—	—	—	—	0.27	КС 39	14100	10350	—	—	—	—	200	—	0.7
КС 16	7750	—	400	—	—	—	—	—	0.37	КС 40	10150	6350	—	—	400	550	—	—	0.5
КС 17	8100	—	—	—	—	—	—	—	0.4	КС 41	10500	6350	—	—	—	—	160	—	0.5
КС 18	8950	—	500	—	—	—	160	—	0.47	КС 42	11350	7550	—	—	—	—	—	—	0.57
КС 19	9300	—	—	—	—	—	—	—	0.47	КС 43	11700	7550	—	—	—	—	200	—	0.63
КС 20	10150	—	—	—	—	—	—	—	0.46	КС 44	12350	8750	—	—	550	700	—	—	0.6
КС 21	10500	—	500	—	—	—	—	—	0.47	КС 45	12900	8750	—	—	—	—	160	—	0.6
КС 22	11350	—	—	—	—	—	200	—	0.6	КС 46	13750	9950	—	—	—	—	—	—	0.75

ТК
1977

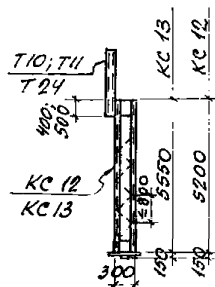
НОМЕНКЛАТУРА ФАБРИКОВЫХ
СТАЛЬНЫХ КОЛОНН.

СЕРИЯ
1.431-20
ВЫПУСК
0
ЛИСТ
30

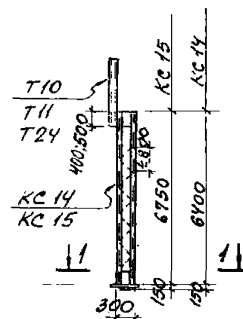
Серия 1.431-20	
Выпуск	Лист
0	32



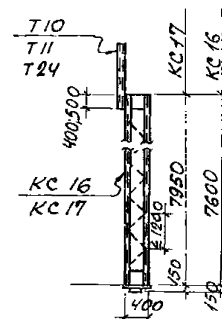
4.8



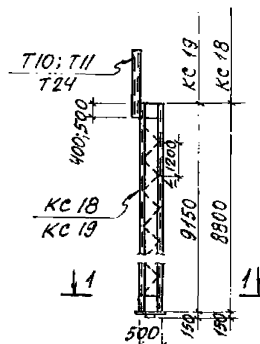
6.0



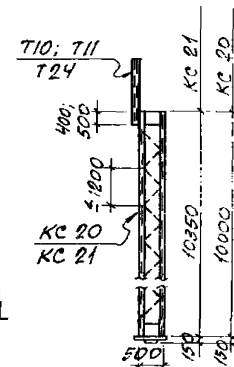
7.2



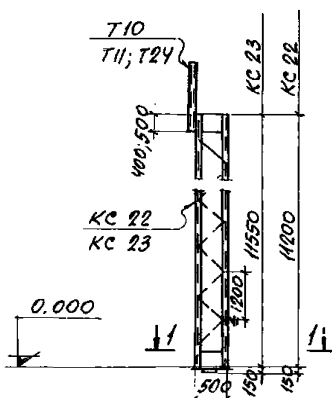
8.4



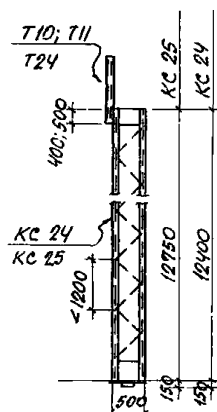
9.6



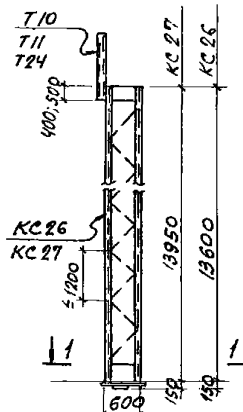
10.8



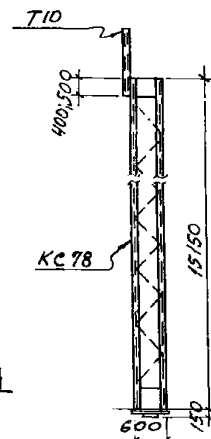
12.0



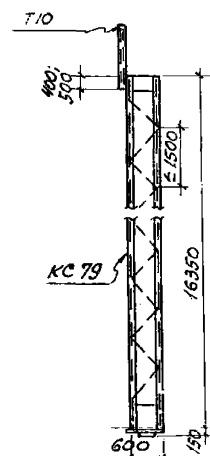
13.2



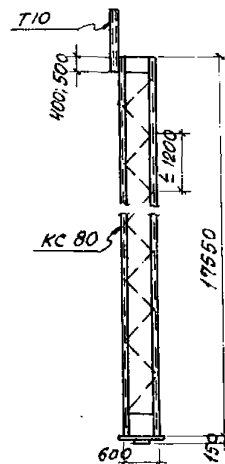
14.4



15.6



16.8



18.0

1-1



ПО СХЕМЕ КОЛОНН

ТК

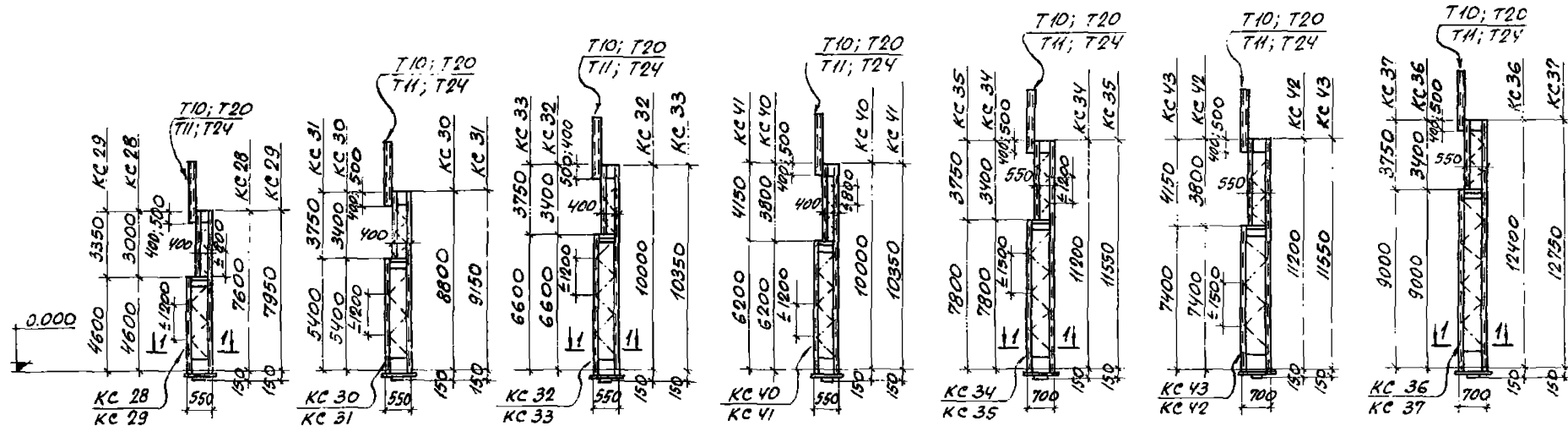
1977

СБОРОЧНЫЕ СХЕМЫ СТАЛЬНЫХ КОЛОНН.
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК ЛИСТ

0

33



ОТМЕТКА ВЕРХА
ОСНОВНОЙ КОЛОННЫ

8,4

9.6

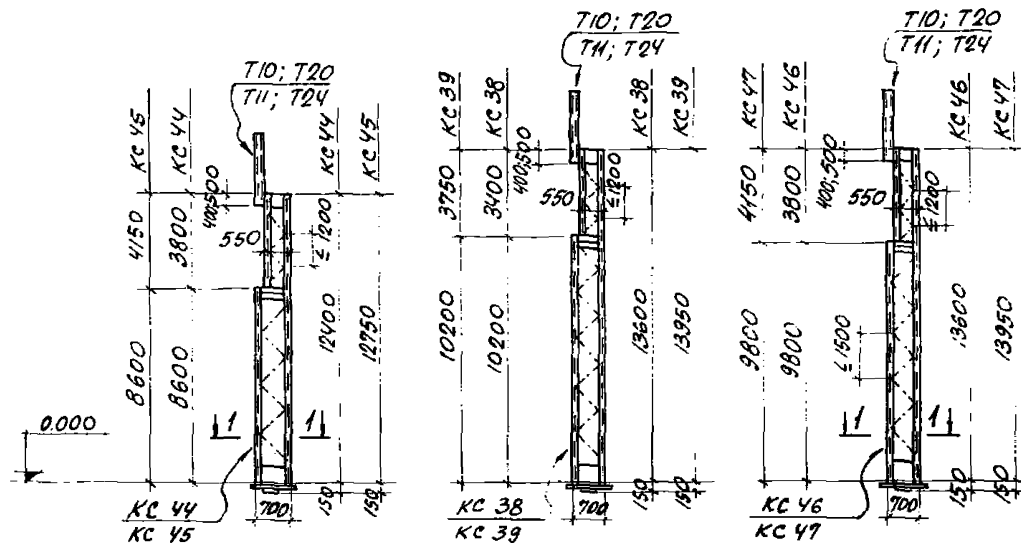
10,8

10, 0

12.0

12.0

13.2



ОТМЕТКА ВЕРХА
ОСНОВНОЙ КОЛОННЫ
"Н"

13.2

14.4

14. 4

1-1



По | СХЕМЕ КОЛОНН

TK

1977

СБОРОЧНЫЕ СХЕМЫ СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК	ЛИСТ
--------	------

0

34



13.2



14.4

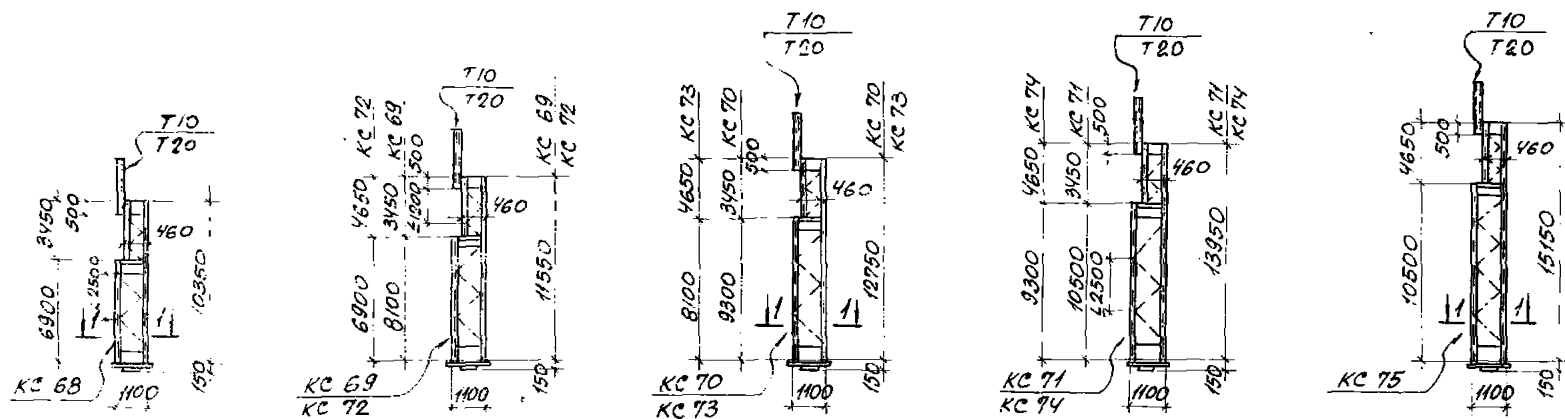
13805

1977

СБОРОЧНЫЕ СХЕМЫ СТАЛЬНЫХ КОЛОНН.
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СЕРИЯ
1.431-20

Выпуск	Лист
0	35



ОТМЕТКА ВЕРХА
ОСНОВНОЙ
КОЛОННЫ "Н"

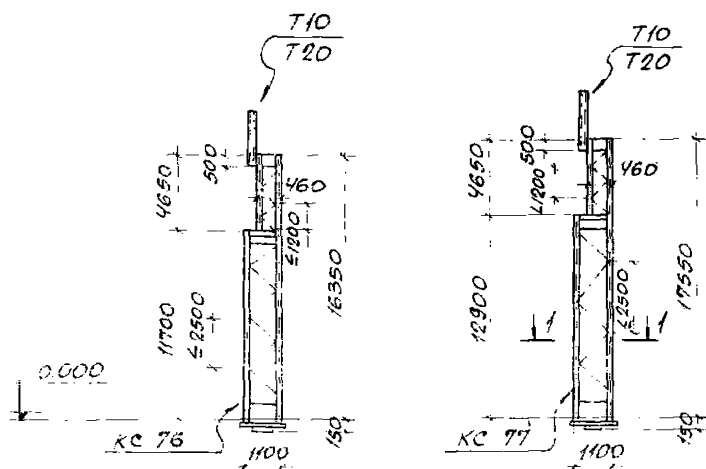
10.8

12.0

13.2

14.4

15.6

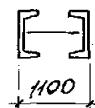


ОТМЕТКА ВЕРХА
ОСНОВНОЙ
КОЛОННЫ "Н"

16.8

18.0

1-1



ТК

1977

СБОРОЧНЫЕ СХЕМЫ СТАЛЬНЫХ КОЛОНН.
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

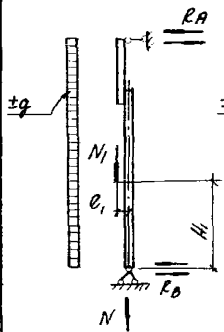
СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК ЛИСТ
0 36

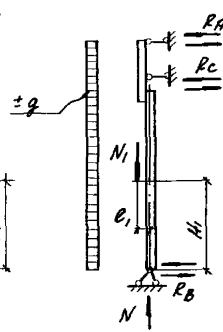
ТК	СБОРОЧНЫЕ СХЕМЫ СТАЛЬНЫХ КОЛОМН	СЕРИЯ	1.431-20
		ВЫПУСК	ЛИСТ
1977	1. ОКОНЧАНИЕ 1.	0	37

ТИПЫ РАСЧЕТНЫХ СХЕМ СТАЛЬНЫХ КОЛОНН

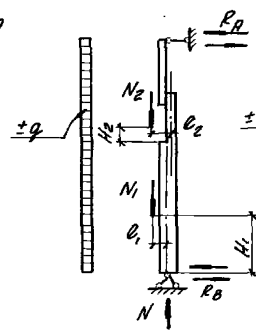
Тип I



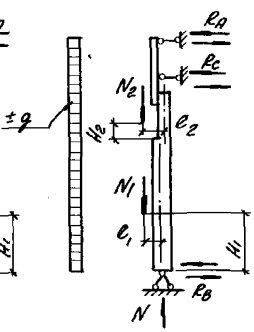
Тип II



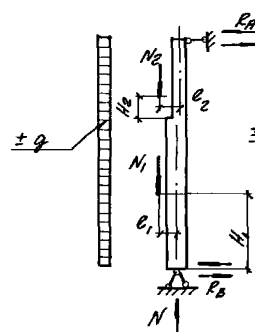
Тип III



Тип IV



Тип V



Тип VI

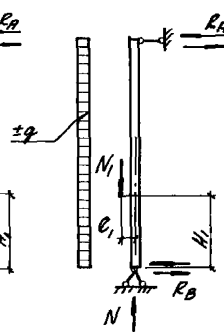


Таблица расчетных нагрузок на колонны и величины опорных реакций

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "I"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ М	H ₂ М	e ₁ М	e ₂ М	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ			ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ			
								ВЕТЕР q, тс/м.д.	ВЕС ПАНЕЛЕЙ		R _A тс	R _B тс	R _C тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
1	КС 0	1, 2, 3	I	3.6	—	0.2	—	0,132	2.8	—	0.5	0.5	—	2.8
2	КС 1 ^а	1, 2, 3	I	3.6	—	0.2	—		2.8	—	0.5	0.5	—	2.8
3	КС 1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 17	I	6, 1	—	0.2	—		7.7	—	0.8	0.8	—	7.7
4	КС 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 17	I	6, 1	—	0.2	—		7.7	—	0.8	0.8	—	7.7
5	КС 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17	I	6, 1	—	0.2	—		7.7	—	0.8	0.8	—	7.7
6	КС 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17	I	6, 1	—	0.25	—		10, 0	—	1, 0	1, 0	—	10, 0

ТК
1977

ТИПЫ РАСЧЕТНЫХ СХЕМ СТАЛЬНЫХ КОЛОНН.
ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИННЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ.

СЕРИЯ
1.431-20
Выпуск 1977
0 38

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

49

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "I"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ м	H ₂ м	Q ₁ м	Q ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ		ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ				
								ВЕТЕР q тс/м.п.	ВЕС ПАНЕЛЕЙ		R _A тс	R _B тс	R _C тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
7	КС 5	1,2,3,4,5, 6,7,8,17	I	6,1	—	0,3	—	0,132	11,0	—	1,2	1,2	—	11,0
8	КС 6	1,2,3,4,5, 6,7,8,17	I	6,1	—	0,3	—		11,0	—	1,2	1,2	—	11,0
9	КС 7	4,5,6,7,8,17	I	6,1	—	0,3	—		15,8	—	1,4	1,4	—	15,8
10	КС 8	6,7,8,17	I	9,1	—	0,35	—		18,0	—	1,6	1,6	—	18,0
11	КС 9	7,8	I	9,1	—	0,35	—		20,0	—	1,7	1,7	—	20,0
12	КС 10	11, 24	II	6,1	—	0,2	—		6,0	—	0,2	1,0	1,2	6,0
13	КС 11	10	II	6,1	—	0,2	—		6,0	—	0,3	1,0	1,2	6,0
14	КС 12	11, 24	II	6,1	—	0,2	—		6,0	—	0,2	1,0	1,2	6,0
15	КС 13	10	II	6,1	—	0,2	—		6,0	—	0,3	1,0	1,2	6,0
16	КС 14	11, 24	II	6,1	—	0,2	—		6,0	—	0,2	1,0	1,2	6,0
17	КС 15	10	II	6,1	—	0,2	—		6,0	—	0,3	1,0	1,2	6,0
18	КС 16	11, 24	II	6,1	—	0,25	—		7,6	—	0,2	1,1	1,3	7,6
19	КС 17	10, 20	II	6,1	—	0,25	—		7,6	—	0,3	1,1	1,3	7,6
20	КС 18	10, 11, 20, 24	II	6,1	—	0,3	—		10,5	—	0,3	1,2	1,4	10,5
21	КС 19	10	II	6,1	—	0,3	—		10,5	—	0,3	1,2	1,4	10,5
22	КС 20	11, 24	II	6,1	—	0,3	—		10,5	—	0,2	1,2	1,4	10,5
23	КС 21	10	II	6,1	—	0,3	—		10,5	—	0,3	1,2	1,4	10,5
24	КС 22	11, 24	II	9,1	—	0,3	—		13,8	—	0,2	1,5	1,8	13,8

ТК

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА
КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ
РЕАКЦИЙ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК ДИСТ

0

39

ЗАДАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

НАГРУЗКИ НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)															
N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СРЕДЫ	H ₁ м	H ₂ м	Q ₁ м	Q ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ		ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ					
								ВЕТЕР q тс/м.п.	ВЕС ПАНЕЛЕЙ N ₁ тс	N ₂ тс	R _A тс	R _B тс	R _C тс	N тс	
25	КС 23	10	II	9.1	—	0.3	—	0.132	13.8	—	0.3	1.5	1.8	13.8	
26	КС 24	11.24	II	9.1	—	0.3	—		13.8	—	0.2	1.5	1.8	13.8	
27	КС 25	10	II	9.1	—	0.3	—		13.8	—	0.3	1.5	1.8	13.8	
28	КС 26	11.24	II	9.1	—	0.35	—		17.1	—	0.2	1.6	1.9	17.1	
29	КС 27	10	II	9.1	—	0.35	—		17.1	—	0.3	1.6	1.9	17.1	
30	КС 28	11.24	IV	—	1.6	—	0.26		—	8.0	0.2	1.2	1.4	8.0	
31	КС 29	20	III	—	1.6	—	0.26		—	8.0	0.3	1.2	1.4	8.0	
		10	IV												
32	КС 30	11.24	IV	—	1.6	—	0.26		0.132	—	8.0	0.2	1.2	1.4	8.0
33	КС 31	20	III	—	1.6	—	0.26			—	8.0	0.3	1.2	1.4	8.0
		10	IV												
34	КС 32	11.24	IV	6.1	1.6	0.41	0.34			1.0	8.5	0.2	1.0	1.2	9.5
35	КС 33	20	III	6.1	1.6	0.41	0.34			1.0	8.5	0.3	1.0	1.2	9.5
		10	IV												
36	КС 34	11.24	IV	6.1	1.6	0.41	0.34			4.1	8.5	0.2	1.1	1.3	12.6
37	КС 35	20	III	6.1	1.6	0.41	0.34			4.1	8.5	0.3	1.3	1.6	13.3
		10	IV												
38	КС 36	11.24	IV	6.1	1.6	0.41	0.34			4.1	8.5	0.2	1.1	1.3	12.6
39	КС 37	20	III	6.1	1.6	0.41	0.34			4.1	8.5	0.3	1.3	1.6	13.3
		10	IV												
40	КС 38	11.24	IV	6.1	1.6	0.41	0.34	5.7		8.5	0.2	1.1	1.3	14.2	
41	КС 39	20	III	6.1	1.6	0.41	0.34	5.7		8.5	0.3	1.4	1.7	14.3	
		10	IV												
42	КС 40	11.24	IV	6.1	1.6	0.41	0.34	1.0		8.5	0.2	1.0	1.2	9.6	

ТК

1977

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА
КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ
РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)СЕРИЯ
1.431-20ВЫПУСК ЛИСТ
0 40

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛБНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	ТИП РАСЧЕТНОЙ СЧЕТКИ	H ₁ м	H ₂ м	C ₁ м	C ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ НА КОЛОННУ		ВЕЛИЧИНЫ ОДНОНАПРЯЗ. РЕАКЦИЙ				
								ВЕТЕР q, тс/м.д.	ВЕС ПАНЕЛЕЙ		R _A тс	R _B тс	R _C тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
43	КС 41	20 10	IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34	0.132	1.0	8.5	0.3	1.2	1.4	9.6
44	КС 42	11.24 20 10	IV IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34		4.1	8.5	0.2	1.2	1.4	12.6
45	КС 43	20 10	IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34		4.1	8.5	0.3	1.1	1.3	13.3
46	КС 44	11.24 20 10	IV IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34		4.1	8.5	0.2	1.1	1.3	12.6
47	КС 45	20 10	IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34		4.1	8.5	0.3	1.1	1.3	12.6
48	КС 46	11.24 20 10	IV IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34		5.7	8.5	0.2	1.1	1.3	14.2
49	КС 47	20 10	IV IV	6.1	1.6	0.41	0.34		5.7	8.5	0.3	1.4	1.3	14.2
50	КС 48	12	V	—	1.6	—	0.26		—	7.0	1.2	1.2	—	7.0
51	КС 49	12	V	—	1.6	—	0.26		—	7.0	1.2	1.2	—	7.0
52	КС 50	12	V	—	1.6	—	0.26		—	7.0	1.2	1.2	—	7.0
53	КС 51	12	V	—	1.6	—	0.26		—	7.0	1.2	1.2	—	7.0
54	КС 52	12	V	6.1	1.6	0.34	0.26		0.3	7.6	1.2	1.2	—	7.9
55	КС 53	12	V	6.1	1.6	0.34	0.26		0.3	7.6	1.2	1.2	—	7.9
56	КС 54	12	V	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.3	1.3	—	11.2
57	КС 55	12	V	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.3	1.3	—	11.2
58	КС 56	12	V	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.3	1.3	—	11.2
59	КС 57	12	V	6.1	1.6	0.39	0.31	3.6	7.6	1.3	1.3	—	11.2	
60	КС 58	12	V	6.1	1.6	0.44	0.36	5.1	7.6	1.4	1.4	—	12.7	

TK

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК
НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИННЫ

1977

ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СЕРИЯ
1.431-20

ВЫД.УСК ЛНСТ

4

41

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

N п/п	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА „Т”	ТИП РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ	H ₁ м	H ₂ м	C ₁ м	C ₂ м	ВЕЛИЧИНА НАГРУЗОК НА КОЛОННУ		ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ				
								ВЕТЕР q тс/м.п.	ВЕС ПРИНЕСЕН N1 тс	N2 тс	R _a тс	R _b тс	R _c тс	N тс
61	КС 59	12	I	6.1	1.6	0.44	0.36	0.132	5.1	7.6	1.4	1.4	—	12.7
62	КС 60	12	I	6.1	1.6	0.34	0.26		0.3	7.6	1.4	1.4	—	7.9
63	КС 61	12	I	6.1	1.6	0.34	0.26		0.3	7.6	1.4	1.4	—	7.9
64	КС 62	12	I	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.4	1.4	—	11.2
65	КС 63	12	I	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.4	1.4	—	11.2
66	КС 64	12	I	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.4	1.4	—	11.2
67	КС 65	12	I	6.1	1.6	0.39	0.31		3.6	7.6	1.4	1.4	—	11.2
68	КС 66	12	I	6.1	1.6	0.44	0.36		5.1	7.6	1.4	1.4	—	12.7
69	КС 67	12	I	6.1	1.6	0.44	0.36		5.1	7.6	1.4	1.4	—	12.7
70	КС 68	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		3.0	9.0	1.5	1.5	1.8	12.0
		10	0.3											
71	КС 69	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		3.0	9.0	1.5	1.5	1.8	12.0
		10	0.3											
72	КС 70	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		6.1	9.0	1.5	1.5	1.8	15.1
		10	0.3											
73	КС 71	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		6.1	9.0	1.5	1.5	1.8	15.1
		10	0.3											
74	КС 72	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		3.0	9.0	1.5	1.5	1.8	12.0
		10	0.3											
75	КС 73	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		6.1	9.0	1.5	1.5	1.8	15.1
		10	0.3											
76	КС 74	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		6.1	9.0	1.5	1.5	1.8	15.1
		10	0.3											
77	КС 75	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		9.4	9.0	1.8	1.8	2.2	18.4
		10	0.3											
78	КС 76	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3		9.4	9.0	1.8	1.8	2.2	18.4
		10	0.3											

ТК

1977

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК
НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ
ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)СЕРИЯ
1.431-20
ВЫПУСК
0 42

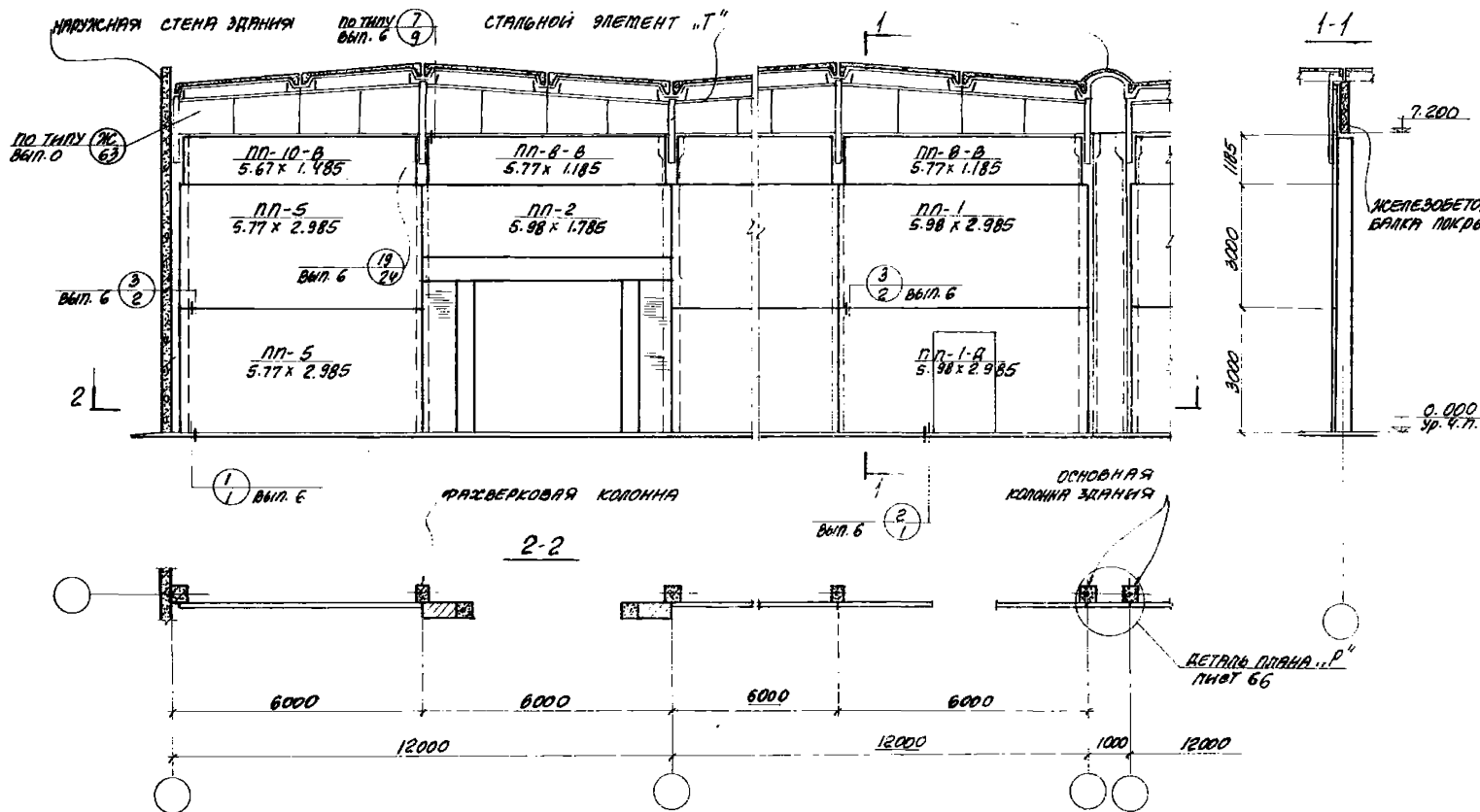
ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

N п/п	Марка колонны	Марка стального элемента "Т"	Тип расчетной схемы	H ₁ м	H ₂ м	C ₁ м	C ₂ м	Величина нагрузок на колонну		Величины опорных реакций				
								Ветер q, кг/м.м	Вес панелей		R _A тс	R _B тс	R _C тс	N тс
									N ₁ тс	N ₂ тс				
79	КС 77	20	II	6.1	1.6	0.61	0.3	0.132	9.4	9.0	1.8 0.3	1.8	2.2	18.4
80	КС 78	10	II	9.1	—	0.35	—		17.1	—	0.3	1.8	2.2	17.1
81	КС 79	10	II	9.1	—	0.35	—		20.0	—	0.3	1.8	2.2	20.0
82	КС 80	10	II	9.1	—	0.35	—		20.0	—	0.3	1.8	2.2	20.0
83	КС 81	18.19.26+33	II	—	—	0.15	—		—	—	0.7	0.7	—	—
84	КС 82	18.19.26+33	II	6.1	—	0.16	—		4.8	—	0.7	0.7	—	4.8
85	КС 83	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.18	—		5.5	—	0.8	0.8	—	5.5
86	КС 84	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.18	—		5.5	—	0.8	0.8	—	5.5
87	КС 85	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.18	—		5.5	—	0.8	0.8	—	5.5
88	КС 86	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.2	—		8.4	—	1.0	1.0	—	8.4
89	КС 87	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.2	—		8.4	—	1.0	1.0	—	8.4
90	КС 88	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.2	—		8.4	—	1.0	1.0	—	8.4
91	КС 89	18.19.26+33	VI	6.1	—	0.2	—		8.4	—	1.0	1.0	—	8.4
92	КС 90	1,2,3	I	3.6	—	0.2	—		2.8	—	0.5	0.5	—	2.8
93	КС 91	1,2,3,4,7, 8,17	I	6.1	—	0.2	—		4.1	—	0.8	0.8	—	4.1
94	КС 92	4,5,6,7, 8,17	I	6.1	—	0.3	—		15.8	—	1.4	1.4	—	15.8
95	КС 93	6,7,8,17	I	9.1	—	0.35	—	18.0	—	1.7	1.7	—	18.0	
96	КС 94	7.8	I	9.1	—	0.35	—	20.0	—	1.7	1.7	—	20.0	

Колонны по типу III рассчитаны в предположении отсутствия нагрузки от веса панелей, приложенной к элементам "Т".

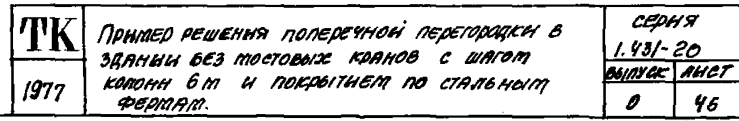
ТК	ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛОННЫ И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ (ОКОНЧАНИЕ)	СЕРИЯ	1.431-20
		ЛИСТ	43
1977		0	

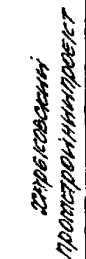
ПРОДОЛЬНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ



ТК	1977	Пример решения поперечной перегородки в здании без мастовых кранов с шагом колонн 6м и покрытием по железобетонным балкам.	СЕРИЯ	
			1.431-20	
			ВЫПУСК	ЛИСТ
			0	44

15912-01-5C





ФРАГМЕНТ ФАСАДА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПЕРЕГОРОДКИ
ДАН НА ЛИСТЕ 63.

1977

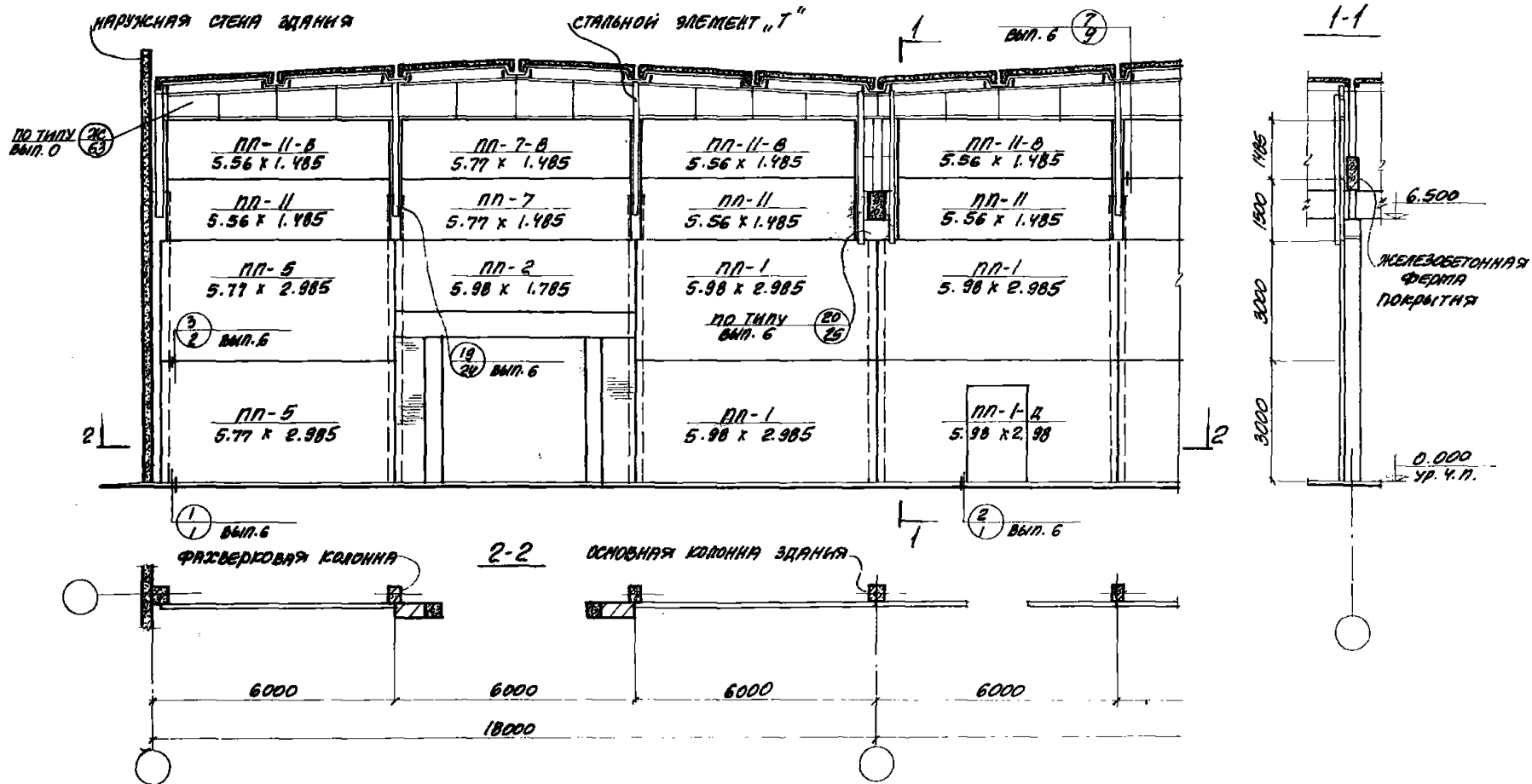
Пример решения поперечной переторжки в здании без стеновых колонн с шагом средних колонн 12 м и железобетонный ферм покрытия 6 м.

1.431-20

ВЫПУСК ЛИСА

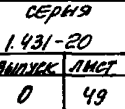
0

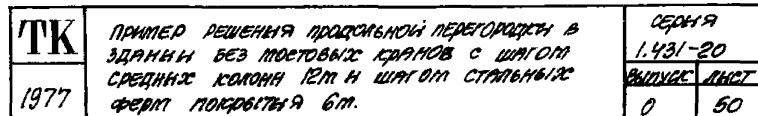
47

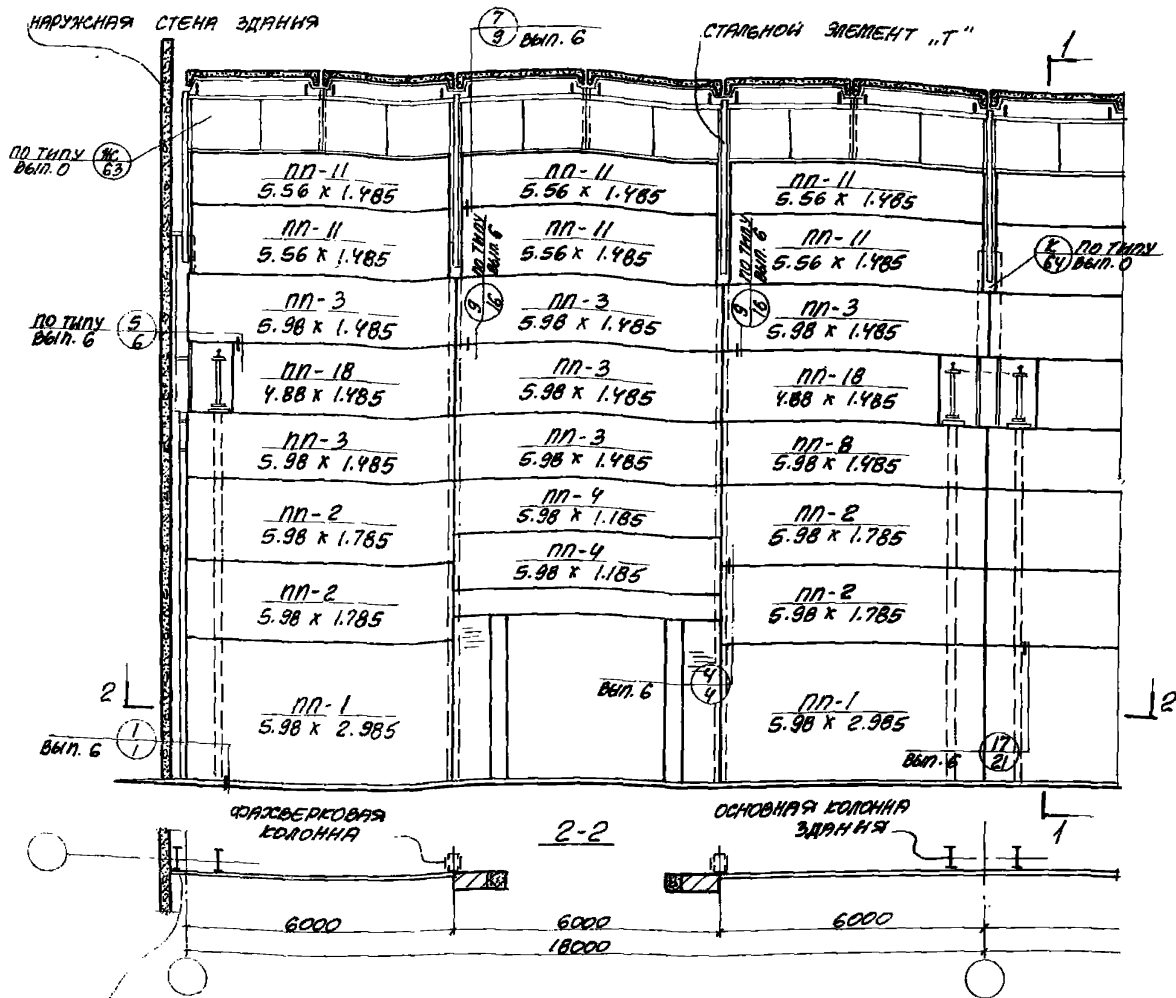


13805

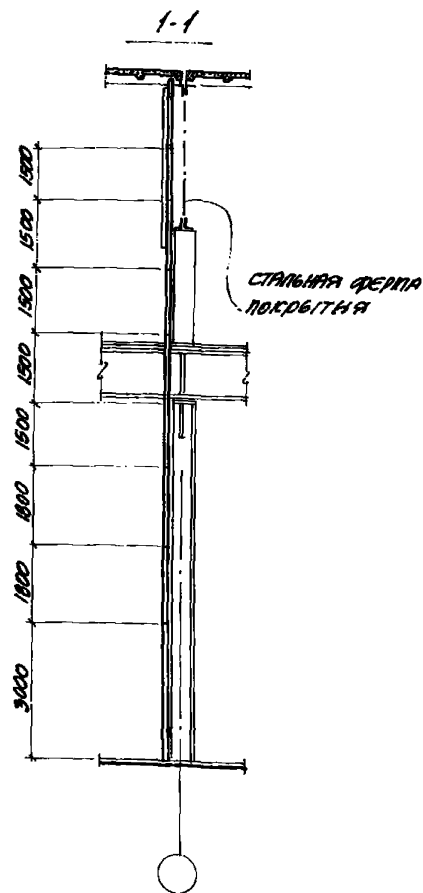
ТК	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕКРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12м И ШАГОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ ПОКРЫТИЯ ПОД ПИЛОНАКОННУЮ КРОВЛЮ 6м.	СЕРИЯ 1.431-20
1977		ВЫПУСК ЛИСТ 0 48



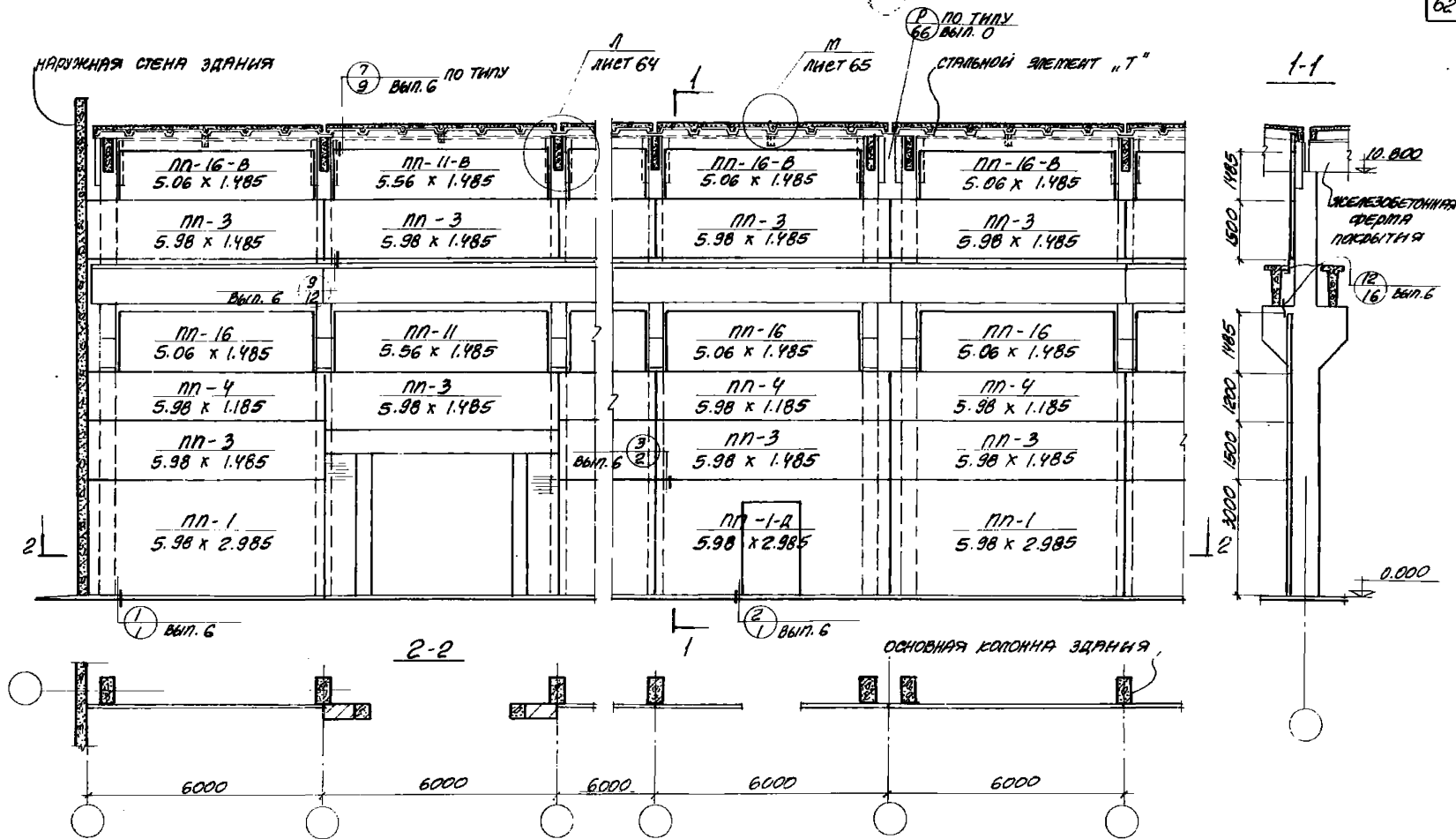




УЧАСТОК ПЕРЕГОРОДКИ, ПРИМЫКАЮЩИЙ К НАРУЖНОЙ СТЕНЕ,
РАЗРАБОТАН В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ПО ТИПУ УЧАСТКОВ,
ПОКАЗАННЫХ НА ЛИСТЕ 63.

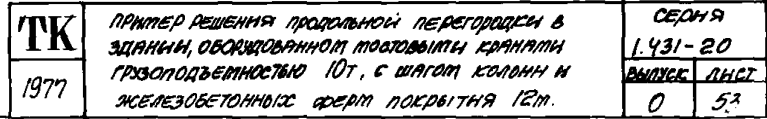


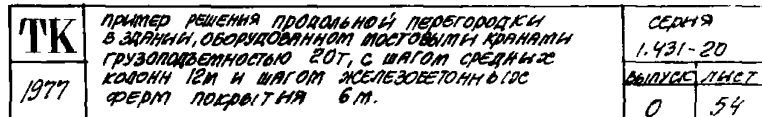
ТК	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕКРЕСТКА В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОГО ПОТОЛКАМИ КРАЯМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 20Т, С ШАГОМ КАРГОМ И СТАЛЬНЫМИ СФЕРАМИ ПОКРЫТИЯ 6 мм 12 м.	СЕРИЯ	
		1.431-20	
1977		ВЫПУСК	ЛИСТ
		0	51

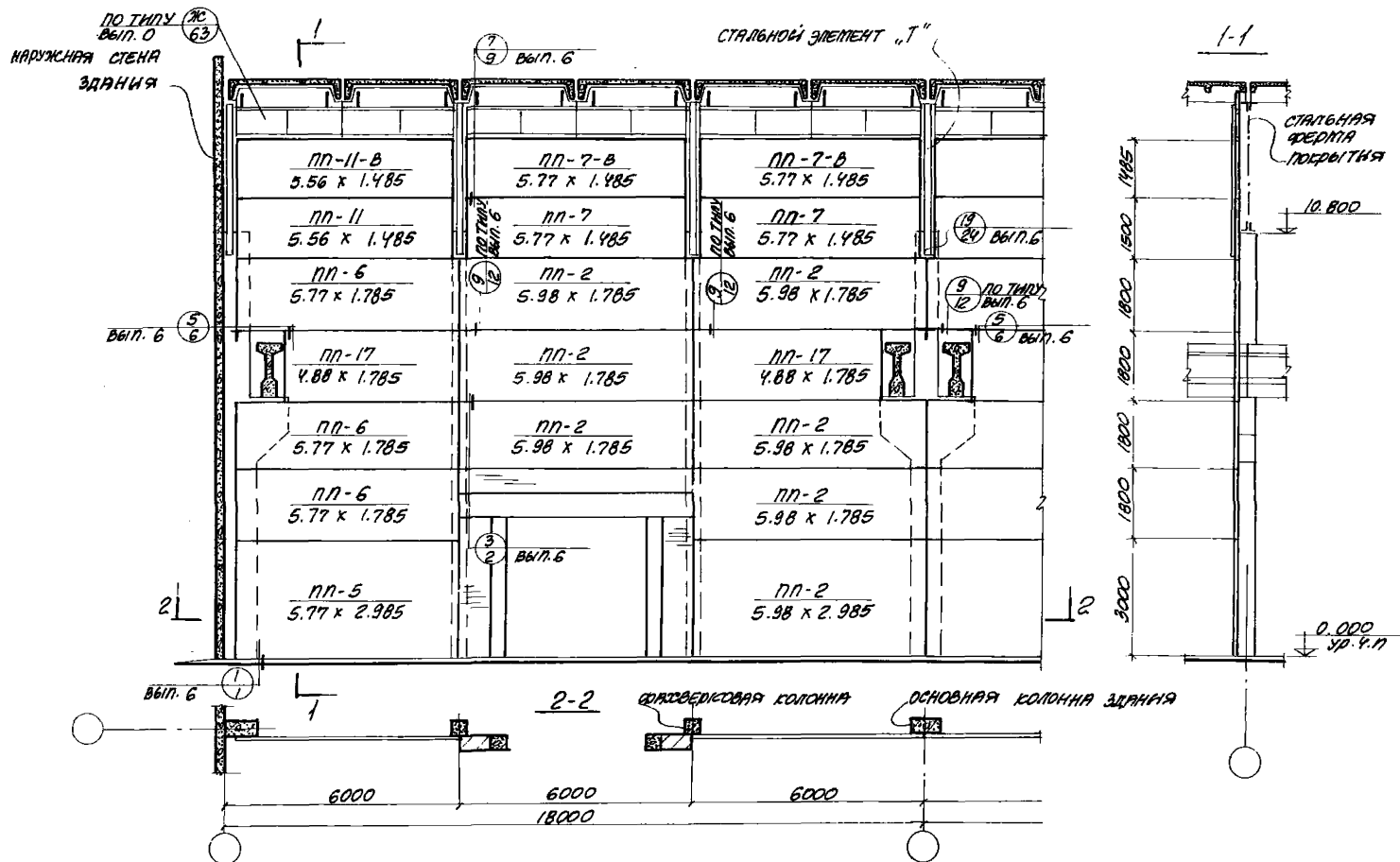


ТК	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЖИМОЙ ПЕРЕТОРОЖКИ В ЗАЯВКИ, ОБРАДОВАВШЕМОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО КРАЙНЮЮ ГРУЗОПОДЕВНОСТЬЮ 10 И 20Т, С ШАТОМ КАТОНИ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ФЕРМ ПОДВЕРЖИТЯ БИ.	СЕРИЯ	
		1.431-20	
1977		ВЫПУСК	ЛИСТ
		0	52

15912.01 20



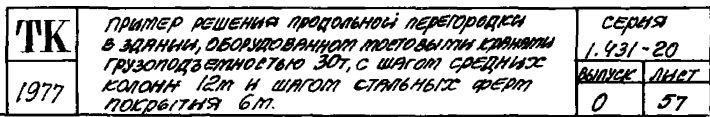


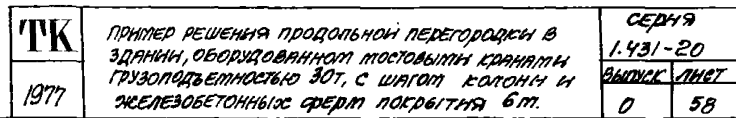


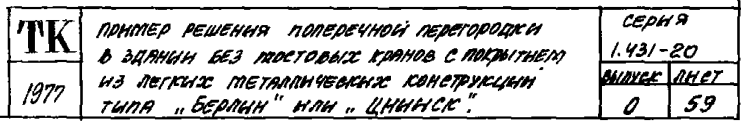
ТК	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕКРЕСТКИ В ЗДАНИИ, ОБЪЕДИНЕННОМ МОСТОВЫМИ КРАЯМИ ГРУЗОПОВЕШНОСТЬЮ 20т, С ШАГОМ КОЛОНН И СТАЛЬНЫМ ЖЕЛЕЗНОБЕТОННЫМ ПОКРЫТИЕМ 12м.	СЕРИЯ	
		1.431-20	
1977		АВТОР	ЛИСТ
		0	55

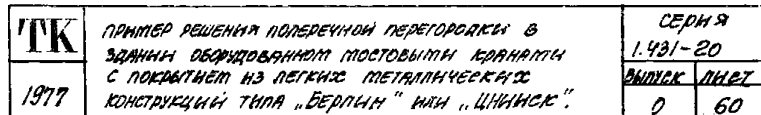


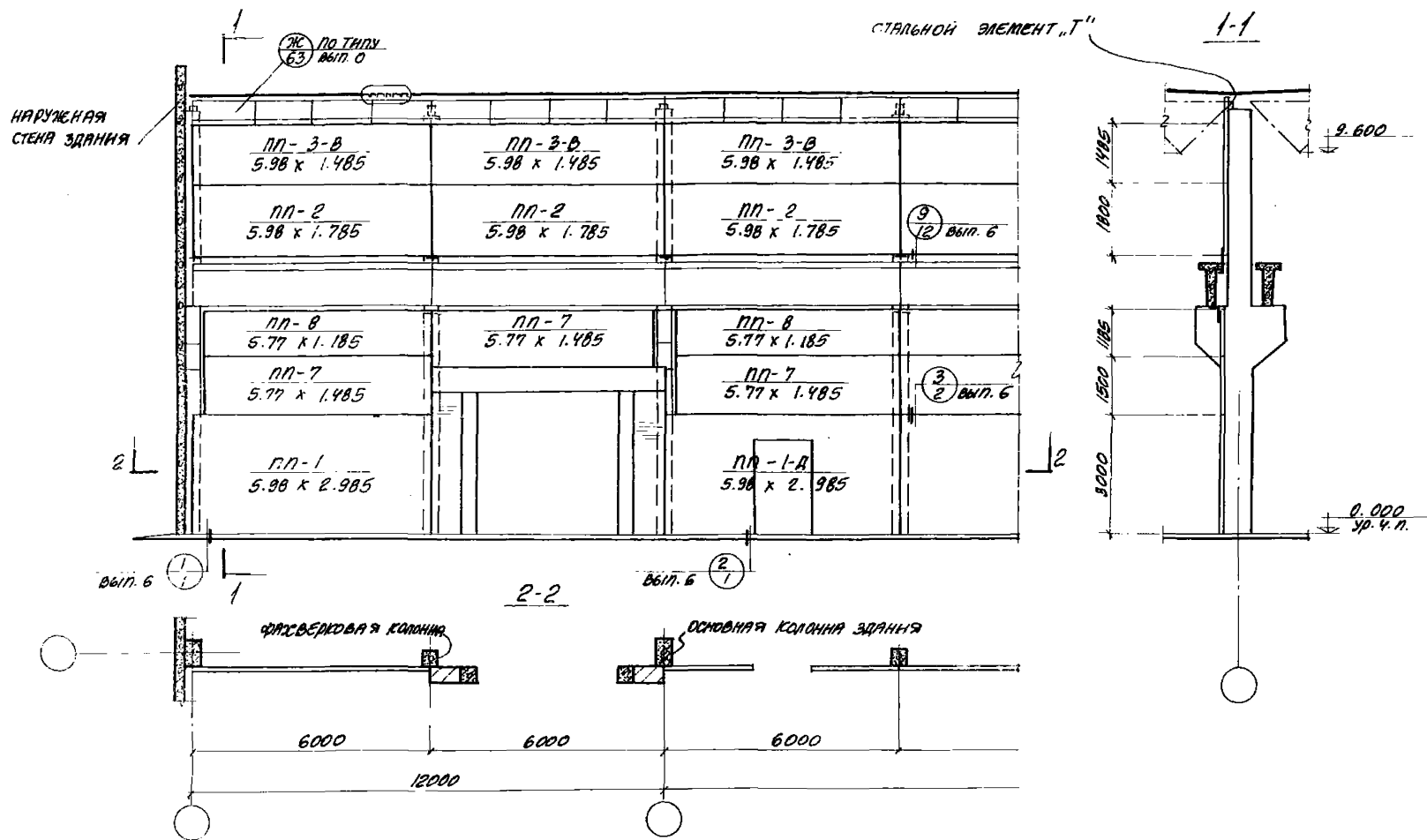
ТК	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДАВЦОМ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ ПОСТАВЛЕННЫМИ КРАСНЫМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 20Т, С ШАГОМ СРЕДНЕГО КОЛОНИ 12м И ШАГОМ СТАЛЬНЫХ СРЕМ ПОГРЕБНО 6м	СЕРИЯ 1.931-20
1977		ВЫДАН ЛАЧЕТ 0 56











TK

1977

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕГОВОРОК
В ВАНИИ ОБОРУДОВАННОМ ПЛОСКИМИ КРАЯМИ
С ПОВЕРХНИЕМ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ ТИПА "БЕРАЛИ" ИЛИ "ДНИНСК".

СЕРИЯ

1.431-20

ВЫПУСК ДИЕТ

3

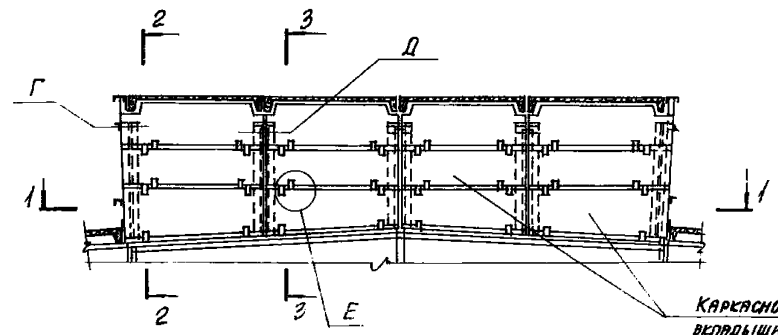
61

ПРОЕКТ ПРОМЫШЛЕННОГО

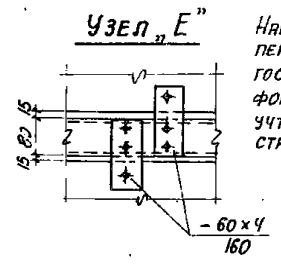
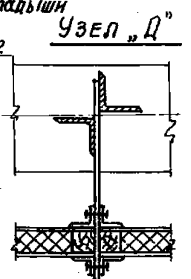
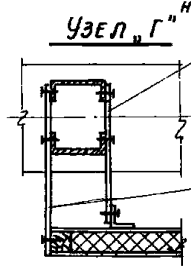
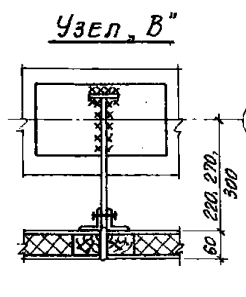
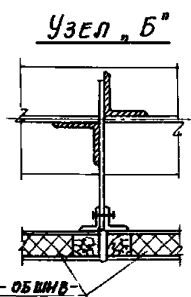
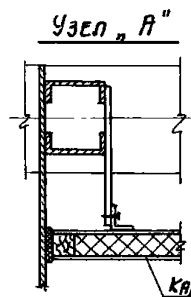
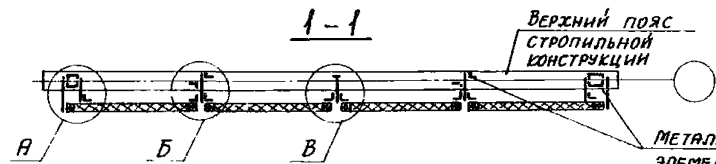
ПРОЕКТА

1977

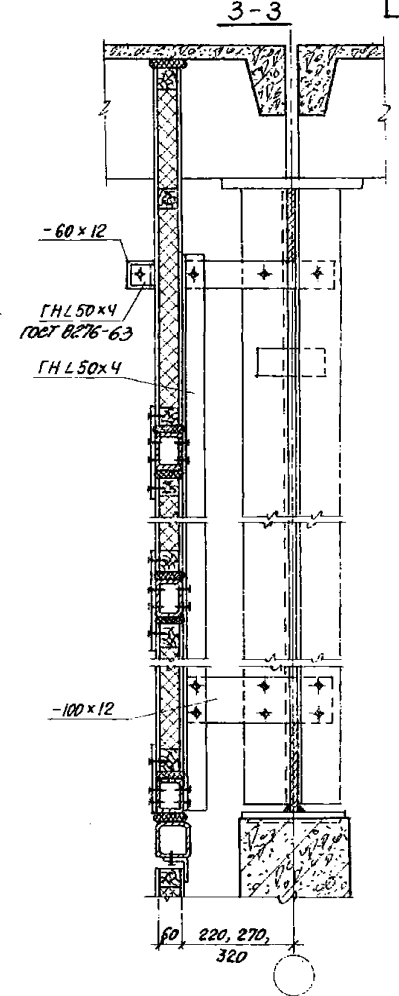
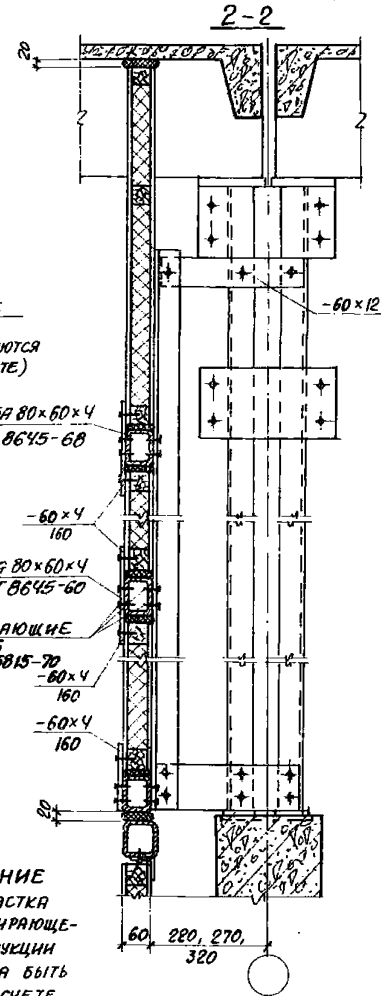
МАСТЕР



КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ
ВКЛАДЫШИ (РАБОЧИЕ
ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ
В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ)

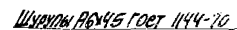
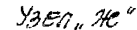


ПРИМЕЧАНИЕ
Нагрузка от участка
перегородки, опирающе-
го на конструкцию
фонаря, должна быть
учтена при расчете
стропильной конструкции.



ТК	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПЕРЕГОРОДКИ В ПРЕДЕЛАХ СВЕТОАЭРАЦИОННОГО ФОНАРЯ		СЕРИЯ 1.431-20	
	1977		ВЫПУСК 0	ЛИСТ 62

15942.01-72



САМОНАРЕЗАЮЩИЕ БОЛТЫ
 Ø6 по ТУ34-5615-70

ПЛИТА ПОКРЫТИЯ

КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ
ВЫДАВЫШИ
РАБОЧЕЕ ЧЕРТЕЖИ
РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ
В КОНКРЕТНОМ
ПРОЕКТЕ

ПРОКЛАДКИ ИЗ
УПРУГОГО МАТЕРИАЛА
УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

HL 50K4

1415084

ГД 80x80x4

$$\begin{array}{r} -60 \times 4 \\ \hline 160 \end{array}$$

3-3

450x50

Technical drawing of a window frame. The drawing shows a cross-section of the frame with a diamond-patterned mesh. Dimensions are indicated: 600 (width), 60 (height), and 500 (depth). Handwritten text on the drawing includes "WYPRINER A6x45" and "10CT 1144-70".

САМОПРЕЗЯЮЩИЕ БОЛТЫ
L160x100x10
СТАЛЬНОЙ ЭЛЕМЕНТ, Т⁴

2-2

СТАЛЬНОЙ ЭЛЕМЕНТ

УЛУЧШЕНИ 6x45 ГОСТ 1144-70
САНТОМАРЕЗАНОВСКИЙ БОРТ
Ф 6 по ТУ 34-5815-70

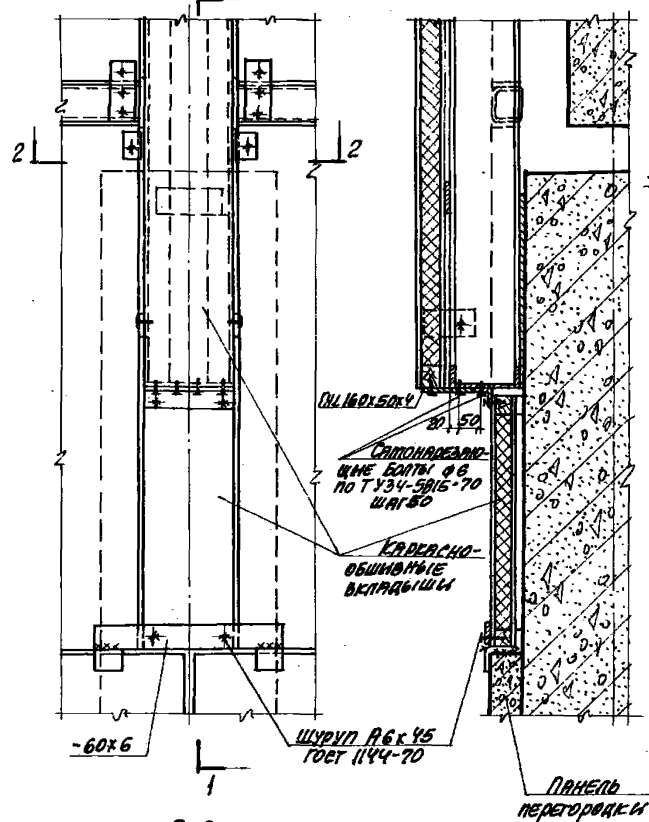
Примечание
Полный фасад перегородки дан на листе 4

Пример решения верхней части
перегородки

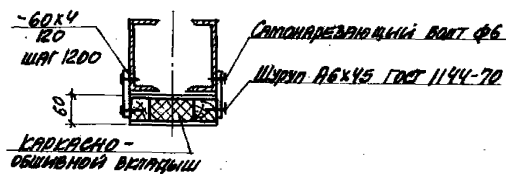
Серия	
1.431-20	
Выпуск	Лист
0	63

УЗЕЛ "К"
см. лист 63

1-1

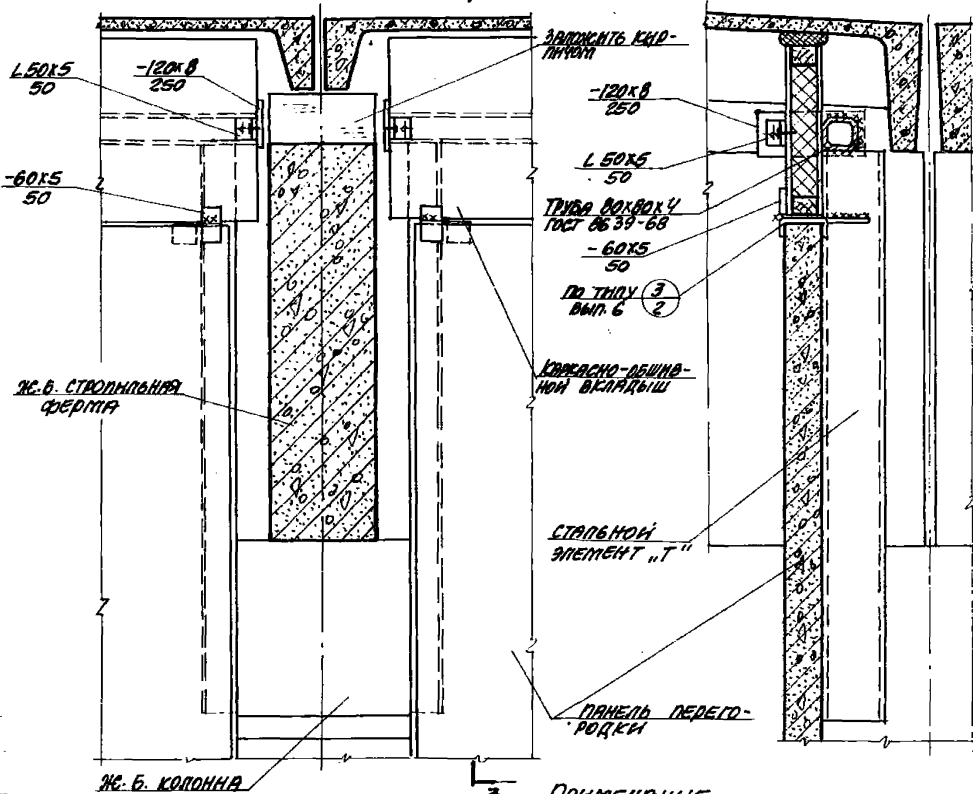


2-2

УЗЕЛ "Л"
см. лист 52

3

2-2



ПРИМЕЧАНИЕ

1. КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ ВКЛАДЫШ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ
В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

ТК

1977

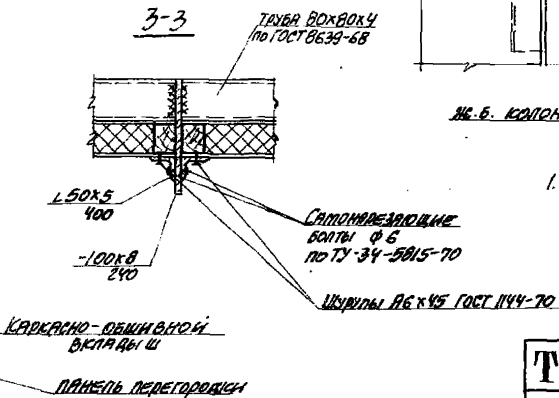
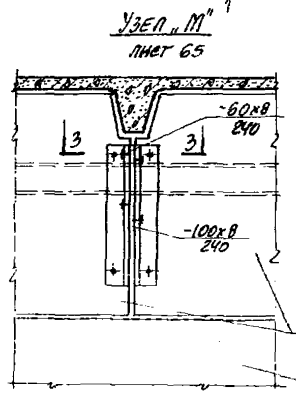
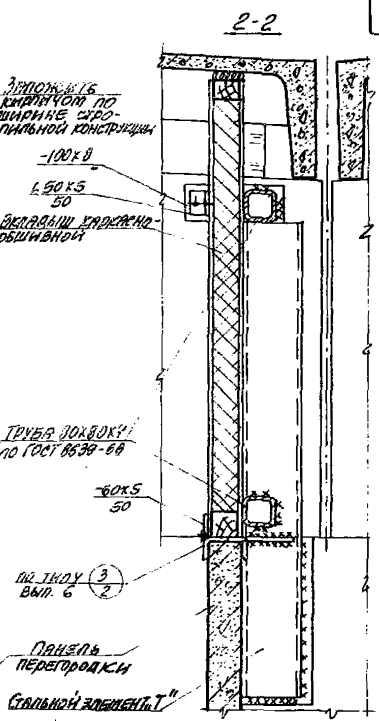
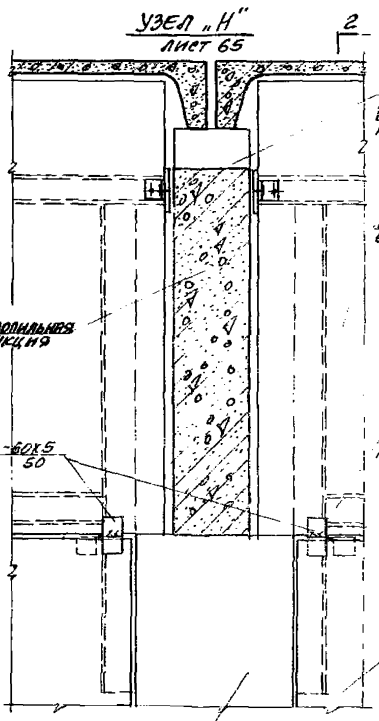
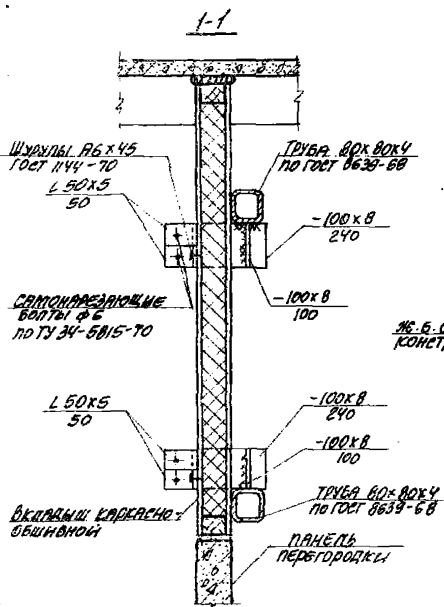
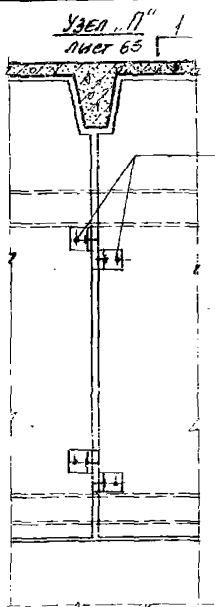
ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ УЧАСТКОВ ПЕРЕ-
ГОРОДОК В ТЕЖЕФЕРТНОМ ПРОСТРАН-
СТВЕ.

СЕРИЯ
1.431-20

ВЫПУСК ЛИСТ

0 64

ЗАДАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТ
1-1
2-2
3-3
4-4
5-5
6-6
7-7
8-8
9-9
10-10
11-11
12-12
13-13
14-14
15-15
16-16
17-17
18-18
19-19
20-20
21-21
22-22
23-23
24-24
25-25
26-26
27-27
28-28
29-29
30-30
31-31
32-32
33-33
34-34
35-35
36-36
37-37
38-38
39-39
40-40
41-41
42-42
43-43
44-44
45-45
46-46
47-47
48-48
49-49
50-50
51-51
52-52
53-53
54-54
55-55
56-56
57-57
58-58
59-59
60-60
61-61
62-62
63-63
64-64
65-65
66-66
67-67
68-68
69-69
70-70
71-71
72-72
73-73
74-74
75-75
76-76
77-77
78-78
79-79
80-80
81-81
82-82
83-83
84-84
85-85
86-86
87-87
88-88
89-89
90-90
91-91
92-92
93-93
94-94
95-95
96-96
97-97
98-98
99-99
100-100
101-101
102-102
103-103
104-104
105-105
106-106
107-107
108-108
109-109
110-110
111-111
112-112
113-113
114-114
115-115
116-116
117-117
118-118
119-119
120-120
121-121
122-122
123-123
124-124
125-125
126-126
127-127
128-128
129-129
130-130
131-131
132-132
133-133
134-134
135-135
136-136
137-137
138-138
139-139
140-140
141-141
142-142
143-143
144-144
145-145
146-146
147-147
148-148
149-149
150-150
151-151
152-152
153-153
154-154
155-155
156-156
157-157
158-158
159-159
160-160
161-161
162-162
163-163
164-164
165-165
166-166
167-167
168-168
169-169
170-170
171-171
172-172
173-173
174-174
175-175
176-176
177-177
178-178
179-179
180-180
181-181
182-182
183-183
184-184
185-185
186-186
187-187
188-188
189-189
190-190
191-191
192-192
193-193
194-194
195-195
196-196
197-197
198-198
199-199
200-200
201-201
202-202
203-203
204-204
205-205
206-206
207-207
208-208
209-209
210-210
211-211
212-212
213-213
214-214
215-215
216-216
217-217
218-218
219-219
220-220
221-221
222-222
223-223
224-224
225-225
226-226
227-227
228-228
229-229
230-230
231-231
232-232
233-233
234-234
235-235
236-236
237-237
238-238
239-239
240-240
241-241
242-242
243-243
244-244
245-245
246-246
247-247
248-248
249-249
250-250
251-251
252-252
253-253
254-254
255-255
256-256
257-257
258-258
259-259
260-260
261-261
262-262
263-263
264-264
265-265
266-266
267-267
268-268
269-269
270-270
271-271
272-272
273-273
274-274
275-275
276-276
277-277
278-278
279-279
280-280
281-281
282-282
283-283
284-284
285-285
286-286
287-287
288-288
289-289
290-290
291-291
292-292
293-293
294-294
295-295
296-296
297-297
298-298
299-299
300-300
301-301
302-302
303-303
304-304
305-305
306-306
307-307
308-308
309-309
310-310
311-311
312-312
313-313
314-314
315-315
316-316
317-317
318-318
319-319
320-320
321-321
322-322
323-323
324-324
325-325
326-326
327-327
328-328
329-329
330-330
331-331
332-332
333-333
334-334
335-335
336-336
337-337
338-338
339-339
340-340
341-341
342-342
343-343
344-344
345-345
346-346
347-347
348-348
349-349
350-350
351-351
352-352
353-353
354-354
355-355
356-356
357-357
358-358
359-359
360-360
361-361
362-362
363-363
364-364
365-365
366-366
367-367
368-368
369-369
370-370
371-371
372-372
373-373
374-374
375-375
376-376
377-377
378-378
379-379
380-380
381-381
382-382
383-383
384-384
385-385
386-386
387-387
388-388
389-389
390-390
391-391
392-392
393-393
394-394
395-395
396-396
397-397
398-398
399-399
400-400
401-401
402-402
403-403
404-404
405-405
406-406
407-407
408-408
409-409
410-410
411-411
412-412
413-413
414-414
415-415
416-416
417-417
418-418
419-419
420-420
421-421
422-422
423-423
424-424
425-425
426-426
427-427
428-428
429-429
430-430
431-431
432-432
433-433
434-434
435-435
436-436
437-437
438-438
439-439
440-440
441-441
442-442
443-443
444-444
445-445
446-446
447-447
448-448
449-449
450-450
451-451
452-452
453-453
454-454
455-455
456-456
457-457
458-458
459-459
460-460
461-461
462-462
463-463
464-464
465-465
466-466
467-467
468-468
469-469
470-470
471-471
472-472
473-473
474-474
475-475
476-476
477-477
478-478
479-479
480-480
481-481
482-482
483-483
484-484
485-485
486-486
487-487
488-488
489-489
490-490
491-491
492-492
493-493
494-494
495-495
496-496
497-497
498-498
499-499
500-500
501-501
502-502
503-503
504-504
505-505
506-506
507-507
508-508
509-509
510-510
511-511
512-512
513-513
514-514
515-515
516-516
517-517
518-518
519-519
520-520
521-521
522-522
523-523
524-524
525-525
526-526
527-527
528-528
529-529
530-530
531-531
532-532
533-533
534-534
535-535
536-536
537-537
538-538
539-539
540-540
541-541
542-542
543-543
544-544
545-545
546-546
547-547
548-548
549-549
550-550
551-551
552-552
553-553
554-554
555-555
556-556
557-557
558-558
559-559
560-560
561-561
562-562
563-563
564-564
565-565
566-566
567-567
568-568
569-569
570-570
571-571
572-572
573-573
574-574
575-575
576-576
577-577
578-578
579-579
580-580
581-581
582-582
583-583
584-584
585-585
586-586
587-587
588-588
589-589
590-590
591-591
592-592
593-593
594-594
595-595
596-596
597-597
598-598
599-599
600-600
601-601
602-602
603-603
604-604
605-605
606-606
607-607
608-608
609-609
610-610
611-611
612-612
613-613
614-614
615-615
616-616
617-617
618-618
619-619
620-620
621-621
622-622
623-623
624-624
625-625
626-626
627-627
628-628
629-629
630-630
631-631
632-632
633-633
634-634
635-635
636-636
637-637
638-638
639-639
640-640
641-641
642-642
643-643
644-644
645-645
646-646
647-647
648-648
649-649
650-650
651-651
652-652
653-653
654-654
655-655
656-656
657-657
658-658
659-659
660-660
661-661
662-662
663-663
664-664
665-665
666-666
667-667
668-668
669-669
670-670
671-671
672-672
673-673
674-674
675-675
676-676
677-677
678-678
679-679
680-680
681-681
682-682
683-683
684-684
685-685
686-686
687-687
688-688
689-689
690-690
691-691
692-692
693-693
694-694
695-695
696-696
697-697
698-698
699-699
700-700
701-701
702-702
703-703
704-704
705-705
706-706
707-707
708-708
709-709
710-710
711-711
712-712
713-713
714-714
715-715
716-716
717-717
718-718
719-719
720-720
721-721
722-722
723-723
724-724
725-725
726-726
727-727
728-728
729-729
730-730
731-731
732-732
733-733
734-734
735-735
736-736
737-737
738-738
739-739
740-740
741-741
742-742
743-743
744-744
745-745
746-746
747-747
748-748
749-749
750-750
751-751
752-752
753-753
754-754
755-755
756-756
757-757
758-758
759-759
760-760
761-761
762-762
763-763
764-764
765-765
766-766
767-767
768-768
769-769
770-770
771-771
772-772
773-773
774-774
775-775
776-776
777-777
778-778
779-779
780-780
781-781
782-782
783-783
784-784
785-785
786-786
787-787
788-788
789-789
790-790
791-791
792-792
793-793
794-794
795-795
796-796
797-797
798-798
799-799
800-800
801-801
802-802
803-803
804-804
805-805
806-806
807-807
808-808
809-809
810-810
811-811
812-812
813-813
814-814
815-815
816-816
817-817
818-818
819-819
820-820
821-821
822-822
823-823
824-824
825-825
826-826
827-827
828-828
829-829
830-830
831-831
832-832
833-833
834-834
835-835
836-836
837-837
838-838
839-839
840-840
841-841
842-842
843-843
844-844
845-845
846-846
847-847
848-848
849-849
850-850
851-851
852-852
853-853
854-854
855-855
856-856
857-857
858-858
859-859
860-860
861-861
862-862
863-863
864-864
865-865
866-866
867-867
868-868
869-869
870-870
871-871
872-872
873-873
874-874
875-875
876-876
877-877
878-878
879-879
880-880
881-881
882-882
883-883
884-884
885-885
886-886
887-887
888-888
889-889
890-890
891-891
892-892
893-893
894-894
895-895
896-896
897-897
898-898
899-899
900-900
901-901
902-902
903-903
904-904
905-905
906-906
907-907
908-908
909-909
910-910
911-911
912-912
913-913
914-914
915-915
916-916
917-917
918-918
919-919
920-920
921-921
922-922
923-923
924-924
925-925
926-926
927-927
928-928
929-929
930-930
931-931
932-932
933-933
934-934
935-935
936-936
937-937
938-938
939-939
940-940
941-941
942-942
943-943
944-944
945-945
946-946
947-947
948-948
949-949
950-950
951-951
952-952
953-953
954-954
955-955
956-956
957-957
958-958
959-959
960-960
961-961
962-962
963-963
964-964
965-965
966-966
967-967
968-968
969-969
970-970
971-971
972-972
973-973
974-974
975-975
976-976
977-977
978-978
979-979
980-980
981-981
982-982
983-983
984-984
985-985
986-986
987-987
988-988
989-989
990-990
991-991
992-992
993-993
994-994
995-995
996-996
997-997
998-998
999-999
1000-1000

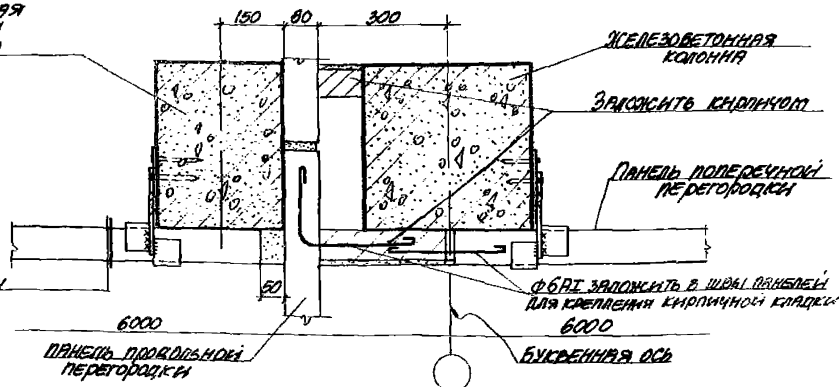


ПРИМЕЧАНИЕ.
1. КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ ВКЛАДЫШИ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

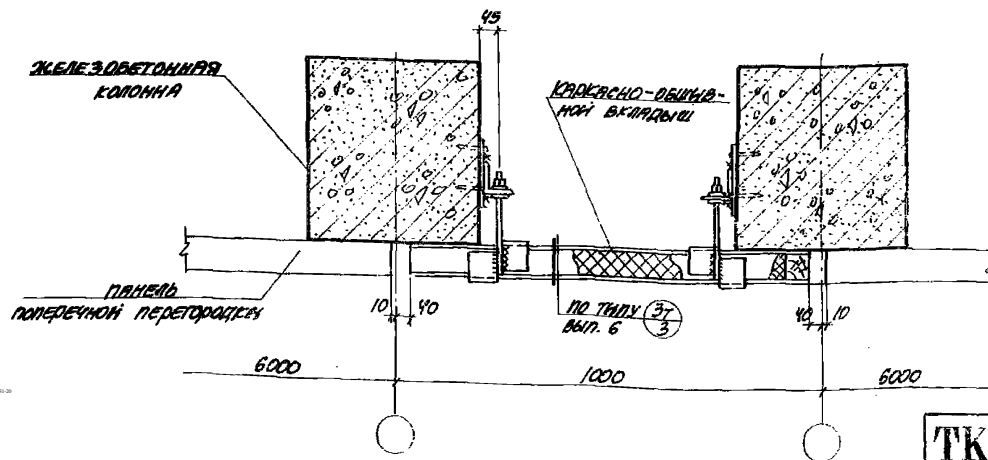
ТК	ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ УЧАСТКОВ ПРОДОЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ В МЕЖКОМНАТНОМ ПРОСТРАНСТВЕ В ЗАДАНИИ С ПОСЛОВИТИ КРАЯМИ В=30Т ПРИ ШАГЕ ОСНОВНЫХ КОЛОНН ЗАДАНИЯ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ ПЕРВОЙ Г.П.		СЕРИЯ	
	1977		1.431-20	
			ВЫПУСК	ЛЕНТ
		0		65

ДЕТАЛЬ ПЛАНА „С“ (см. лист 46) Пример решения пересечения продольной и поперечной перегородок

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ФРАГМЕНТИРОВКА
Ж.Б. КОЛОННА



ДЕТАЛЬ ПЛАНА „Р“ (см. лист 44) Пример устройства перегородки в зоне продольного температурного шва



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. При наличии пересечения продольной и поперечной перегородок необходимо устанавливать дополнительную фазверковую колонну для крепления панелей поперечной перегородки. Марка дополнительной фазверковой колонны принимается такая же, как марка фазверковой колонны поперечной перегородки при соответствующих габарите здания и типе строительной конструкции. Привязка дополнительной фазверковой колонны определяется в конкретном проекте в зависимости от параметров основной колонны каркаса здания.
 2. Крепление каркасно-обшивного вкладыша в зоне продольного температурного шва осуществляется по типу крепления панелей перегородок к колоннам, показанному в выпуске 6 данной серии.
- Места расположения узлов крепления каркасно-обшивных вкладышей определяются в конкретном проекте в зависимости от принятой конструкции вкладышей.

ТК

1977

ДЕТАЛЬ ПЛАНА „С“
ДЕТАЛЬ ПЛАНА „Р“

СЕРИЯ
1.431-20
ВЫПУСК Лист
6 66