

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ ССОР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-3

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ
СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 12,0 м
ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания
и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
(номер проекта)

Наименование проекта

Проектная организация—автор проекта

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно—планировочные и
конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.)
и предложения по их устранению

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б-86, Стартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 6 II 1974 года
Заказ № 847 Тираж 200

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-3

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ
СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 12,0 м
ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИПРОМЗДАНИЙ/
при участии НИИЖБ, НИИСФ,
НИИСМИ ИПСМ СССР

ОДОБРЕНЫ
Госстроем СССР 29 марта 1967 г.
для применения при проектировании
и строительстве /протокол/

Пояснительная записка

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи однослойных керамзитобетонных панелей длиной 12 м для стен отапливаемых промышленных зданий.

2. Панели запроектированы из керамзитобетона марки 75 с объемным весом в сухом состоянии 1000-1100 кг/м³. В случаях, когда по производственным условиям не представляется возможным получение бетона с указанными выше объемными весами, допускается вместо кварцевого песка применять перлитовый песок, при этом марка бетона должна быть повышена до 100, а объемный вес бетона в сухом состоянии не должен превышать 1100 кг/м³.

3. Панели разделяются на рядовые, перемычечные и паралетные. Рядовые панели предназначаются для глухих участков стен. Панели - перемычки устанавливаются сверху и снизу оконных проемов и воспринимают ветровую нагрузку, приходящуюся на остекленную поверхность проема. Паралетные панели предназначены для устройства паралетов продольных стен. Панели - перемычки запроектированы в 2-х вариантах:

а) прямоугольного сечения, толщина панелей 240 и 300 мм/;

б) с горизонтальными ребрами, толщина панелей 200 и 240 мм/.

Панели - перемычки прямоугольного сечения толщиной 240 мм имеют сравнительно низкую несущую способность и, поэтому, предназначаются для применения при скоростном напоре ветра не выше 45 кг/м². Панели - перемычки толщиной 240 мм с горизонтальными ребрами рекомендуется применять при скоростном напоре ветра свыше 45 кг/м².

4. Номенклатура панелей приведена на листах 1 и 2. Панели обозначены марками состоящими из дробя в числителе которой даны буквенные и числовые обозначения. Буквы ПЛ означают - панель стенная из легкого бетона. Первая группа чисел, следующих за буквами, означает толщину панели в см. Вторая группа чисел означает модификацию панелей по нагрузкам и армированию. Буквенный индекс при второй группе чисел - различие по закладным деталям. В знаменателе указаны размеры панели в м.

5. Принятые типоразмеры панелей определяют две конструктивные схемы стены: навесные и самонесущие. Навесные стены выполняются из панелей 300 и 240 мм, навесные - из панелей толщиной 300 мм. Цокольная часть стен, как правило, должна выполняться из панелей высотой 1,2 м с обязательным спиранием их на фундаментные балки. Фундаментные балки принимаются по серии КЭ-01-53, сборные железобетонные предварительно-напряженные фундаментные балки для промышленных зданий с шагом колонн 12 м. Предельные высоты глухих участков стен опирающихся на фундаментные балки приведены в таблице 1.

Предельные высоты глухих участков стен опирающихся на фундаментные балки серии КЭ-01-53

Таблица 1

Марка фундаментной балки	Толщина панели мм	Предельная высота в м/ глухого участка стены при объемном весе бетона панелей	
		1000 кг/м ³	1100 кг/м ³
ФБН 1 ФБН 1-К	200	17.4	15.6
	240	16.2	14.8
	300	15.0	13.8
ФБН 2 ФБН 2-К	200	27.0	24.6
	240	25.8	23.4
	300	24.0	21.6

Примечание. Предельные высоты глухих участков стен определены в соответствии с § 9, 54 СН и ПД-В. 2-62 "Каменные и армокаменные конструкции."

6. В навесных панельных стенах, панели расположенные над оконными проемами устанавливаются на стальные опорные консоли. Опорные консоли должны устраиваться ниже и на глухих участках стен, расположенных выше оконных проемов и предельных высот указанных в таблице 1. Схема расположения опорных консолей приведена на листе 2б. В самонесущих панельных стенах, панели расположенные над оконными проемами, устанавливаются на прастенки. Рабочие чертежи панелей для прастенок приведены в выпуске 7, серии СТ-02-31. Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шаге колонн 6,0 м при различных температурно-влажностных режимах. Сечения прастенок должны быть проверены на сжатие в соответствии с § 4.1 СН и ПД-В. 2-62.

7. Статический расчет панелей произведен по СН и ПД-В. 1-62, СН и ПД-А. 1-62, СН 279-64 на следующие нагрузки:

а) на усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки /изгиб из своей плоскости/ и подъемно-транспортных операций /изгиб в своей плоскости/.

При этом собственный вес введен в расчет с коэффициентом динамичности К_д=1,5.

б) на усилия, возникающие при возведении здания /монтажный случай/. При этом панели рассчитаны на косой изгиб на нагрузки от собственного веса и ветровую нагрузку определенную по формуле

$$q_b = k_1 \cdot q \cdot b \text{ (кг/м)}$$

где: k_1 - аэродинамический коэффициент равный ±1,4;
 q - нормативный скоростной напор ветра /см. номенклатуру на листах 1 и 2/;
 b - ширина панели в м.

в) на эксплуатационный случай нагрузок, при котором панели рассчитаны на косой изгиб на нагрузки от собственного веса и веса оконного заполнения /пальца для панелей - перемычек/ и ветровую нагрузку определенную по формуле:

$$q_b = n \cdot k_2 \cdot q \cdot b \text{ (кг/м) - для рядовых панелей;}$$

$$q_b = n \cdot k_2 \cdot q \cdot (b + \frac{h}{2}) \text{ (кг/м) - для панелей - перемычек}$$

где: n - коэффициент перегрузки равный 1,2;
 k_2 - аэродинамический коэффициент равный +1,0 (активное давление и частичный отсос) или -0,8 (отсос и частичный напор изнутри здания);
 h - высота оконного проема в м, принимаемая по табл. 5.

Расчетная вертикальная нагрузка от веса переплетов принята равной 400 кг/м.

8. Стеновые панели предназначены для промышленных зданий с различными температурно-влажностными режимами внутреннего воздуха. Выбор панелей толщин в зависимости от температурно-влажностных условий внутреннего и наружного воздуха производится по табл. 3.

Теплотехнические характеристики панелей.

Таблица 2

Эскиз поперечного сечения панели	Объемный вес средней части в кг/м ³	Толщина панели в мм	Коэффициент теплопроводности в ккал/м ч град		Коэффициент теплоусвоения в ккал/м ² ч град		Тепловая инерция Д		Величина сопротивления теплопередаче в м ² ч град/ккал	
			А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
				1000	200	0.25	0.30	3.61	3.95	2.79
240										
300										
1100	200	0.30		0.35	4.15	4.47	2.69	2.47	0.778	0.690
	240									
	300									

Примечание. Для фактурного слоя панелей в условиях эксплуатации
 $\lambda - 1 = 0.65 \frac{\text{ккал}}{\text{м ч град}}$ $S = 7.80 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \text{ ч град}}$
 $\lambda - 2 = 0.80 \frac{\text{ккал}}{\text{м ч град}}$ $S = 8.65 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \text{ ч град}}$

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха при применении панелей в зависимости от температурно-влажностного режима

Таблица 3

Объемный вес бетона (кг/м³)	Толщина панели 8 мм	Условие эксплуатации	Нормируемый температурный перепад											
			Δt ^н =10°		Δt ^н =8°		Δt ^н =7°		Δt ^н =t _в -t _р		t ^н =7°			
			P ≤ 50%		P = 50-60%		P = 45%		P = 65%		P = 75%		P = 60%	
			t _в =10°	t _в =14°	t _в =16°	t _в =18°	t _в =20°	t _в =20°	t _в =18°	t _в =18°	t _в =18°	t _в =18°	t _в =18°	t _в =18°
1000	200	А	-50°	-50°	-50°	-37°	-35°	-33°	-50°	-	-	-	-28°	
		Б	-47°	-43°	-41°	-30°	-28°	-26°	-50°	-19°	-14°	-	-22°	
	240	А	-	-	-	-47°	-45°	-43°	-	-	-	-	-37°	
		Б	-50°	-50°	-50°	-38°	-36°	-34°	-	-26°	-19°	-11°	-29°	
300	А	-	-	-	-50°	-50°	-50°	-	-	-	-	-49°		
	Б	-	-	-	-48°	-46°	-	-36°	-27°	-17°	-	-40°		
1100	200	А	-48°	-44°	-42°	-31°	-29°	-27°	-50°	-	-	-	-23°	
		Б	-42°	-38°	-36°	-26°	-24°	-22°	-42°	-16°	-10°	-	-18°	
	240	А	-50°	-50°	-50°	-39°	-37°	-35°	-	-	-	-	-30°	
		Б	-50°	-46°	-44°	-32°	-30°	-28°	-50	-21°	-15°	-	-24°	
	300	А	-	-	-	-50°	-49°	-47°	-	-	-	-	-40°	
		Б	-	-50°	-50°	-44°	-42°	-40°	-	-30°	-18°	-13°	-33°	

Примечание. Стеклопакетные панели из керамзитобетона на перлитовом песке при P > 60% применять не допускается.

В случае применения панелей в зданиях с агрессивной средой, а также в зданиях без агрессивной среды, но при относительной влажности внутреннего воздуха выше 60%, должны предусматриваться меры антикоррозийной защиты панелей согласно табл. 4. Стальные элементы крепления должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СН 262-63. Указания по защите этих элементов приводятся в конкретном проекте.

Антикоррозийная защита панелей

Таблица 4

Характеристика агрессивной среды по классификации СН 262-63	Относительная влажность воздуха	Антикоррозийная защита Группы лакокрасочных покрытий в соответствии с табл. 15 СН 262-63	
		Панелей	Закладных деталей
Не агрессивная	до 60	Не требуется	Цинковое покрытие δ = 150 мк
	61-75	IV	Цинковое покрытие δ = 150 мк и II в
Слабо агрессивная	до 60	Не требуется	Цинковое покрытие δ = 150 мк и II в
	61-75	IV в см. примечание	Цинковое покрытие δ = 150 мк и III а
Средне агрессивная	до 60	IV в см. примечание	Цинковое покрытие δ = 150 мк и III а
	61-75	Не применяются	Цинковое покрытие δ = 150 мк и III а
Сильно агрессивная	до 60	IV в см. примечание	Цинковое покрытие δ = 150 мк и III а
	61-75	Не применяются	Цинковое покрытие δ = 150 мк и III а

Примечание. С внутренней стороны панели вместо фактурного слоя из раствора предусмотреть фактурный слой толщиной 20 мм из бетона на мелком грабви марки 200.

Для заполнения оконных проемов должны применяться оконные переплеты по ГОСТ 8126-56 с шагом вертикальных импостов 1,5 м. Вертикальные импосты крепятся к закладным элементам панелей-перемычек. При проектировании оконных проемов необходимо соблюдать следующие условия:
 а) Панели-перемычки должны устанавливаться сверху и снизу оконного проема;
 б) Высота проемов не должна превышать величин, указанных в табл. 5.

Максимальные высоты оконных проемов при заполнении стальными переплетами по ГОСТ 8126-56

Таблица 5

Вид панели	Марка панели	Расположение оконного проема	Размер панели м	Нормативный скоростной напор ветра в кг/м²															
				27	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90			
Решетчатая	ПСП20-5 ПСП20-6	С одной стороны	1,2x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	-	-	-	-	-	-	-		
			1,8x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-	-		
	ПСП20-7	С двух сторон	1,2x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	-	-	-	-	-	-	-		
			1,8x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-	-		
Плоская	ПСП24-3 ПСП30-3	С одной стороны	1,2x1,2	7,2	6,6	5,4	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	-	-	-		
			1,8x1,2	7,2	7,2	6,6	5,4	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,2	1,2	-	-	-		
	ПСП24-5 ПСП21-5	С двух сторон	1,2x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	2,4		
			1,8x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2		
Решетчатая	ПСП24-5 ПСП21-5	С одной стороны	1,2x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	2,4		
			1,8x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2		
	ПСП24-7	С двух сторон	1,2x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	2,4		
			1,8x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2		
Плоская	ПСП30-4	С одной стороны	1,2x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	2,4		
			1,8x1,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6	3,0	3,0	2,4	2,4		
	ПСП30-4	С двух сторон	1,2x1,2	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	1,2		
			1,8x1,2	7,2	7,2	6,0	4,8	4,2	3,6	3,0	2,4	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2		

Примечание. Максимальные высоты оконных проемов, указанные в табл. 5 определены из условия прочности панелей на ветровые нагрузки. Эти высоты могут быть повышены до 16,0 м для первого яруса остекления и до 7,2 м для последующих ярусов остекления. При этом соответствующая часть ветровой нагрузки с поверхности проема должна быть воспринята горизонтальным ветровым давлением. Увеличение высоты проема до 16,0 и 7,2 м вызвано условием прочности панелей в вертикальной плоскости.

9. Для заполнения швов между панелями рекомендуется применение ударных синтетических прокладок (пороизол, пенополиуритан, гернит и др). При отсутствии синтетических материалов допускается производить заполнение швов цементно-песчаным раствором. При использовании синтетических прокладок толщина швов должна фиксироваться жесткими прокладками (из асбесточемента, из керамических плиток и т. п.). Жесткие прокладки устанавливаются у торцов панелей. Армирование панелей принято стальными каркасами. Рабочая арматура каркасов принята из стали класса А-II марки Ст 5. С целью полного использования прочностных свойств стали класса А-II в керамзитобетоне М-75 по условиям анкеровки принято армирование панелей стержнями φ ≤ 16 мм. Увеличение диаметра арматуры сверхуказанного не допускается.

Изготовление панелей, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка должны производиться в соответствии со СНч П. I - В. 5-62, "Инструкцией по изготовлению изделий из керамзитобетона" и "Инструкцией по изготовлению изделий из новых видов легких бетонов". Величина отпускной прочности бетона должна быть равна проектной.

Серия 1.432-3
 Марка-лист
 Стр. 5
 Инв. №
 ЦНИИПРОЕКТНИИ
 Физ. адрес
 Юрид. адрес
 Дата выпуска: Июнь 1966 г.

Транспортировка панелей и установка производится в вертикальном положении в транспортных пакетах в вертикальном положении устанавливается на штабелер в двух точках по длине панели за монтажные лапки.

Методы испытаний панелей

- 1. Испытание панелей необходимо проводить в следующих случаях:
а) при освоении технологии изготовления панелей;
б) в случае когда имеются сомнения в качестве соблюдения технологических требований к изготовлению панелей.

Примечание При установлении технологии производства панелей качество панелей осуществляется в соответствии с требованиями лабораторными ТУ на изготовление и приемку панелей.
2. К испытанию допускаются готовые панели принятые от предприятия-изготовителя.
3. Испытанию должна быть подготовлена не менее двух панелей одной партии (за партию готовых изделий в этом случае считается количество панелей одной марки или одного типоразмера не более 100 шт, изготовленных по одной технологии из материала одинакового вида и качества).

Рис 1. Схемы приложения нагрузок при испытании

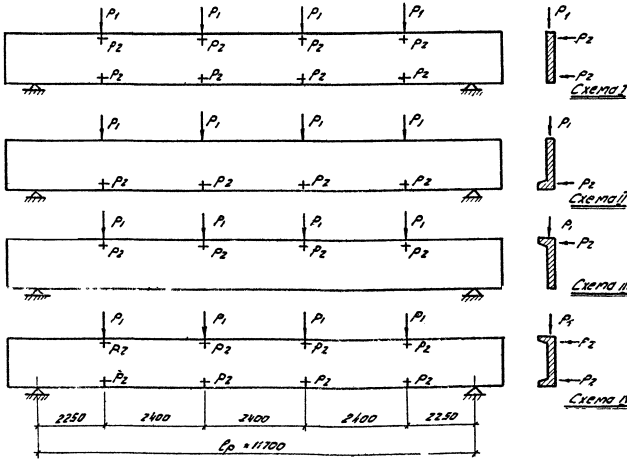


Рис 1. Схемы приложения нагрузок при испытании

Заряжение панели горизонтальной нагрузкой производится ступенчатым нарастанием нагрузки 10% от величины контрольной разжимающей горизонтальной нагрузки.

Заряжение панели вертикальной нагрузкой производится ступенчатым нарастанием нагрузки равными 20% от величины контрольной вертикальной нагрузки. Зарядочные панели от 1 до 5 ступени осуществляется одновременно при-затягиванием и вертикальным нагружением, после чего панель должна ступенчатым нарастанием нагрузки разжиматься на величину 10% от расчетной, нагружающей нагрузки и контрольные нагрузки для определения прочности, приложены в табл. 6.

Нагрузки для испытаний панелей Таблица 6

Table with 10 columns: Марка панели, № ступени, Разжимающая нагрузка в кг (P1, P2), Высота панели в мм, Шаг в мм, Марка панели, № ступени, Разжимающая нагрузка в кг (P1, P2), Высота панели в мм, Шаг в мм. Contains 28 rows of data for different panel models and steps.

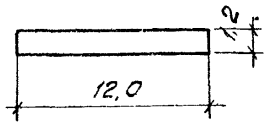
Цены прочности, панели производят сдвиганием величины фактической нагрузки выделенной от 10 до 100% в зависимости от марки материала и марки панели, становится непригодной для дальнейшей эксплуатации, с контрольной по прочности нагрузкой.

За момент разрушения принимается состояние, при котором происходит: - разрыв материала; - разрыв элемента не целиком, равно или больше 1/50 пролета (глубинность трещины); - разрушение бетона (сжатой зоны); - разрушение по корпусу сечения и т.д.

Если при испытании ступенчатая нагрузка панели величина разрушающей нагрузки является не менее 65% от контрольной, то панель в зависимости от марки материала и марки панели еще раз увеличивается на величину 10% от контрольной или больше, но не более 5% от контрольной, испытывается еще раз до количества образцов. Если при испытании ступенчатая нагрузка панели величина разрушающей нагрузки является не менее 65% от контрольной, то панель увеличивается на величину 10% от контрольной или больше, но не более 5% от контрольной, испытывается еще раз до количества панелей. Если величина разрушающей нагрузки при испытании не будет превышать 65%, то панель увеличивается на величину 10% от контрольной или больше, но не более 5% от контрольной, испытывается еще раз до количества панелей. Если величина разрушающей нагрузки при испытании не будет превышать 65%, то панель увеличивается на величину 10% от контрольной или больше, но не более 5% от контрольной, испытывается еще раз до количества панелей. Если величина разрушающей нагрузки при испытании не будет превышать 65%, то панель увеличивается на величину 10% от контрольной или больше, но не более 5% от контрольной, испытывается еще раз до количества панелей.

Сторона, с которой производится загрузка, должна быть указана на рисунке. Если производится загрузка с двух сторон, то это должно быть указано на рисунке. Если производится загрузка с одной стороны, то это должно быть указано на рисунке. Если производится загрузка с двух сторон, то это должно быть указано на рисунке. Если производится загрузка с одной стороны, то это должно быть указано на рисунке.

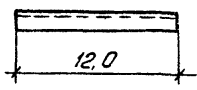
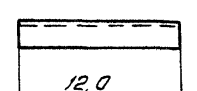
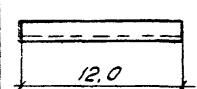
Номенклатура плоских панелей.

№ п/п	Номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес Т	Объем керамзита бетона F=1000, 1100 кг/м ³ м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина нормативного скоростного напора ветра кг/м ²	Назначение панели	№ листа	№ п/п	Номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес Т	Объем керамзита бетона F=1000, 1100 кг/м ³ м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина нормативного скоростного напора ветра кг/м ²	Назначение панели	№ листа													
																						М	мм	Т	м ³	м ³	кг	кг/м ²	М	мм	Т	м ³	м ³	кг
1		200	псл 20-1 1,2 x 1,2	3,5 3,7	2,27	0,57	173,9	40 55	рядовая панель	3	12,0	200	псл 20-18 1,2 x 1,2	3,5 3,7	2,27	0,57	178,9	40 55	173,9	Панели для углов и температурных швов	4													
2			псл 20-1а 1,2 x 1,2						240				псл 24-16 1,2 x 1,2									4,1 4,4	2,84	150,6	55-90	Панель перемычка								
3			псл 20-1б 1,2 x 1,2										псл 24-26 1,2 x 1,2	221,1	55-90		Панель перемычка для углов и температурных швов																	
4			псл 24-1 1,2 x 1,2	300	псл 30-16 1,2 x 1,2	5,0 5,4	3,70	155,8	40 55				Панель перемычка																					
5			псл 24-1а 1,2 x 1,2		псл 30-26 1,2 x 1,2									187,8	55-90		Панель перемычка для углов и температурных швов																	
6			псл 24-1б 1,2 x 1,2		240													псл 24-1г 1,2 x 1,2		3,5 3,7		2,27	224,3	40 55	Панель перемычка									
7			псл 24-2 1,2 x 1,2	псл 24-1г 1,2 x 1,2		157,8	55-90	Панель перемычка																										
8			псл 24-2а 1,2 x 1,2	псл 24-2г 1,2 x 1,2					228,3				55-90	Панель перемычка																				
9			псл 24-2б 1,2 x 1,2	300	псл 30-1г 1,2 x 1,2										5,0 5,4		3,70	163,3		40 55		Панель перемычка												
10			псл 30-1 1,2 x 1,2		псл 30-2г 1,2 x 1,2	195,3	55-90	Панель перемычка																										
11			псл 30-1а 1,2 x 1,2		240				псл 24-3 1,2 x 1,2				4,1 4,4	2,84									292,5	40 75	Панель перемычка									
12			псл 30-1б 1,2 x 1,2	псл 24-3а 1,2 x 1,2					254,9						55-90		Панель перемычка																	
13			псл 30-2 1,2 x 1,2	псл 24-3б 1,2 x 1,2		300	псл 30-3 1,2 x 1,2	5,0 5,4										3,70		254,9		Панель перемычка												
14			псл 30-2а 1,2 x 1,2	300	псл 30-3а 1,2 x 1,2		5,0 5,4						3,70	303,4									40 90	Панель перемычка										
15			псл 30-2б 1,2 x 1,2		псл 30-3б 1,2 x 1,2				300						псл 30-4 1,2 x 1,2		5,0 5,4								3,70	303,4	40 90							
16	псл 20-1 1,8 x 1,2	200	псл 30-4а 1,2 x 1,2		5,0 5,4	3,70		303,4		40 90	Панель перемычка																							
17	псл 20-1а 1,8 x 1,2		240	псл 30-4б 1,2 x 1,2			5,0 5,4					3,70	303,4	40 90	Панель перемычка																			
18	псл 20-1б 1,8 x 1,2			псл 24-3 1,8 x 1,2					240							псл 24-3а 1,8 x 1,2	6,2 6,7	4,28	337,0	40 75														
19	псл 24-1 1,8 x 1,2	300		псл 24-3б 1,8 x 1,2	7,6 8,2	5,56		0,86		290,1	40 90																							
20	псл 24-1а 1,8 x 1,2		300	псл 30-3 1,8 x 1,2			7,6 8,2					5,56	0,86	290,1	40 90																			
21	псл 24-1б 1,8 x 1,2			300					псл 30-3а 1,8 x 1,2							7,6 8,2	5,56	0,86	290,1	40 90														
22	псл 24-2 1,8 x 1,2	300			псл 30-3б 1,8 x 1,2	7,6 8,2		5,56	0,86	290,1	40 90																							
23	псл 24-2а 1,8 x 1,2		300		псл 30-4 1,8 x 1,2		7,6 8,2					5,56	0,86	290,1	40 90																			
24	псл 24-2б 1,8 x 1,2			300	псл 30-4а 1,8 x 1,2											7,6 8,2	5,56	0,86	290,1	40 90														
25	псл 30-1 1,8 x 1,2	300			псл 30-4б 1,8 x 1,2	7,6 8,2		5,56	0,86	290,1	40 90																							
26	псл 30-1а 1,8 x 1,2		300		псл 30-4в 1,8 x 1,2		7,6 8,2					5,56	0,86	290,1	40 90																			
27	псл 30-1б 1,8 x 1,2			300	псл 30-4г 1,8 x 1,2											7,6 8,2	5,56	0,86	290,1	40 90														
28	псл 30-2 1,8 x 1,2	300			псл 30-4д 1,8 x 1,2	7,6 8,2		5,56	0,86	290,1	40 90																							
29	псл 30-2а 1,8 x 1,2		300		псл 30-4е 1,8 x 1,2		7,6 8,2					5,56	0,86	290,1	40 90																			
30	псл 30-2б 1,8 x 1,2			300	псл 30-4ж 1,8 x 1,2											7,6 8,2	5,56	0,86	290,1	40 90														

Примечание. В графе, Вес в числителе указан вес панели при объемном весе перемычки бетона 1000 кг/м³, в знаменателе - при объемном весе 1100 кг/м³.

ТД 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12,0 м для отапливаемых зданий	Серия 1,432-3
	Номенклатура плоских панелей	
		лист 1

Номенклатура ребристых панелей-перемычек.

N п/п	Номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес Т	Объем керамзита бетона V=1000, 1100 кг/м ³ марки 75 м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина нормального скоростного угла β град кг/м ²	Назначение панели	N листа	N п/п	Номинальные размеры панели М	Толщина панели мм	Марка панели	Вес Т	Объем керамзита бетона V=1000, 1100 кг/м ³ марки 75 м ³	Объем раствора марки 100 м ³	Расход стали кг	Величина нормального скоростного угла β град кг/м ²	Назначение панели	N листа
1		200	псл20-5 1,2x12	3,7	2,92	0,29	208,7	4090	Панель-перемычка	5	19	12,0	200	псл20-6 1,8x12	5,3	4,22	0,43	248,0	4090	Панель-перемычка	7
2			псл20-5а 1,2x12	4,0							псл20-6а 1,8x12			5,8							
3			псл20-5б 1,2x12	4,2							псл20-6б 1,8x12			6,2							
4		240	псл24-5 1,2x12	4,2	3,44	213,7	4090	Панель-перемычка	5	22	12,0	240	псл24-6 1,8x12	6,2	5,03	254,7	4090	Панель-перемычка	7		
5			псл24-5а 1,2x12	4,6						псл24-6а 1,8x12			6,7								
6			псл24-5б 1,2x12	4,6						псл24-6б 1,8x12			6,7								
7		200	псл20-5 1,8x12	5,3	4,22	0,43	228,4	4090	Панель-перемычка	5	25	12,0	200	псл20-7 1,2x12	4,1	3,29	0,29	295,1	4090	Панель-перемычка	8
8			псл20-5а 1,8x12	5,8							псл20-7а 1,2x12			4,5							
9			псл20-5б 1,8x12	5,8							псл20-7б 1,2x12			4,5							
10		240	псл24-5 1,8x12	6,2	5,03	234,5	4090	Панель-перемычка	5	28	12,0	240	псл24-7 1,2x12	4,6	3,76	302,2	4090	Панель-перемычка	8		
11			псл24-5а 1,8x12	6,7						псл24-7а 1,2x12			5,0								
12			псл24-5б 1,8x12	6,7						псл24-7б 1,2x12			5,0								
13		200	псл20-6 1,2x12	3,7	2,92	0,29	228,3	4090	Панель-перемычка	7	31	12,0	200	псл20-7 1,8x12	5,7	4,59	0,43	314,8	4090	Панель-перемычка	8
14			псл20-6а 1,2x12	4,0							псл20-7а 1,8x12			6,2							
15			псл20-6б 1,2x12	4,2							псл20-7б 1,8x12			6,2							
16		240	псл24-6 1,2x12	4,2	3,44	233,7	4090	Панель-перемычка	7	34	12,0	240	псл24-7 1,8x12	6,5	5,35	323,0	4090	Панель-перемычка	8		
17			псл24-6а 1,2x12	4,6						псл24-7а 1,8x12			7,1								
18			псл24-6б 1,2x12	4,6						псл24-7б 1,8x12			7,1								

Примечание

В графе "Вес" в числителе указан вес панели при объемном весе керамзитобетона 1000 кг/м³, в знаменателе - при объемном весе 1100 кг/м³

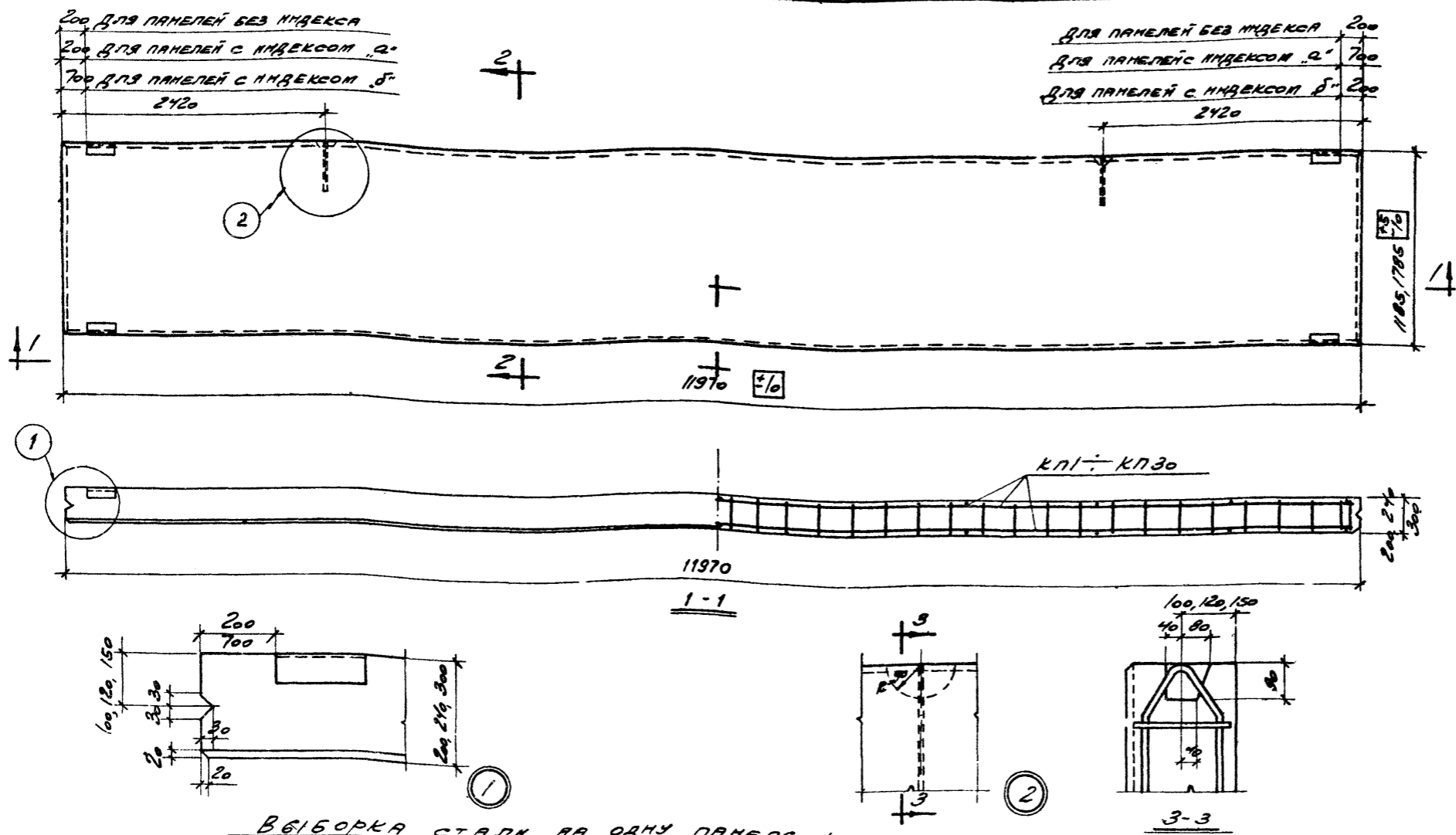
ТД 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий	Серия 1.432-3
	Номенклатура ребристых панелей-перемычек	лист 2

Серия 1.432-3
Лист 3
Инв. №

ЦИЛИПРОМЗДАНИИ

М.В. 1966г. Р.Д. 1966г.

КОНСТРУКТОР: С.Т. М.В. 1966г.
ПРОЕКТАНТ: С.Т. М.В. 1966г.
ОБЪЕКТ: БАРНО-КОЗНЕЦОВ. СТ. № 10. П. 1966г.
ДАТА ВОЗВРАТА: 10.06.67



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО шт.	МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО шт.
псл20-1	кп1	1	псл20-1	кп16	1
псл20-1а	кп2	1	псл20-1а	кп17	1
псл20-1б	кп3	1	псл20-1б	кп18	1
псл24-1	кп4	1	псл24-1	кп19	1
псл24-1а	кп5	1	псл24-1а	кп20	1
псл24-1б	кп6	1	псл24-1б	кп21	1
псл24-2	кп7	1	псл24-2	кп22	1
псл24-2а	кп8	1	псл24-2а	кп23	1
псл24-2б	кп9	1	псл24-2б	кп24	1
псл30-1	кп10	1	псл30-1	кп25	1
псл30-1а	кп11	1	псл30-1а	кп26	1
псл30-1б	кп12	1	псл30-1б	кп27	1
псл30-2	кп13	1	псл30-2	кп28	1
псл30-2а	кп14	1	псл30-2а	кп29	1
псл30-2б	кп15	1	псл30-2б	кп30	1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, кг

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61											СТАЛЬ КЛАССА В-I ПО ГОСТ 6727-53	УГЛОВАЯ СТАЛЬ МАРКИ СТ.3 ГОСТ 8509-57		ВСЕГО			
	КЛАССА А-II						КЛАССА А-I						φ, мм	Много		φ, мм	Много	
	16	14	12	10	Много		22	20	18	16	6							Много
псл20-1	псл20-1а	псл20-1б	37,8	—	166,4	2,4	146,6	—	—	—	5,2	7,0	12,2	5,5	5,5	9,6	9,6	173,9
псл24-1	псл24-1а	псл24-1б	37,8	—	9,4	76,8	115,0	—	—	5,2	1,4	7,4	17,0	7,0	7,0	9,6	9,6	145,6
псл24-2	псл24-2а	псл24-2б	37,8	144,5	9,4	2,8	185,5	—	—	5,2	1,4	7,4	14,0	7,0	7,0	9,6	9,6	216,1
псл30-1	псл30-1а	псл30-1б	37,8	—	9,4	77,6	115,8	—	6,8	2,2	—	7,9	16,9	8,5	8,5	9,6	9,6	159,8
псл30-2	псл30-2а	псл30-2б	37,8	—	166,4	3,6	147,8	—	6,8	2,2	—	7,9	16,9	8,5	8,5	9,6	9,6	182,8
псл20-1	псл20-1а	псл20-1б	37,8	173,4	9,4	2,4	214,0	—	—	6,0	1,2	8,8	16,0	6,6	6,6	9,6	9,6	246,2
псл24-1	псл24-1а	псл24-1б	37,8	—	9,4	91,6	129,8	—	7,6	1,8	—	9,2	18,6	8,4	8,4	9,6	9,6	166,4
псл24-2	псл24-2а	псл24-2б	264,6	—	—	2,8	267,8	—	7,6	1,8	—	21,2	39,6	—	—	9,6	9,6	308,0
псл30-1	псл30-1а	псл30-1б	37,8	—	9,4	92,4	130,6	9,6	—	2,2	—	9,7	21,5	10,2	10,2	9,6	9,6	171,9
псл30-2	псл30-2а	псл30-2б	37,8	—	127,6	3,6	169,0	9,6	—	2,2	—	9,7	21,5	10,2	10,2	9,6	9,6	219,3

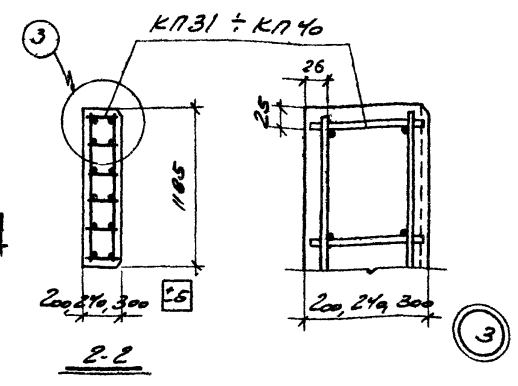
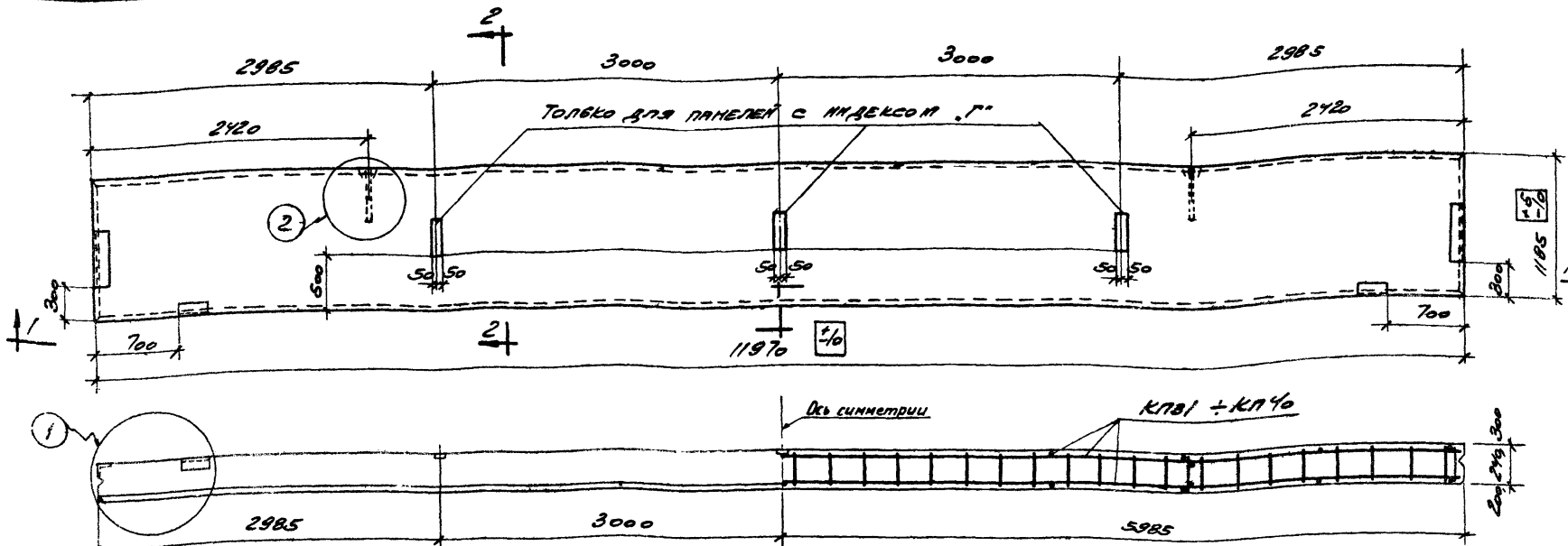
- ПРИМЕЧАНИЯ:
- В ПАНЕЛЯХ С НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ФАКТУРНЫЕ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 100 мм ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА
 - ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДАНЫ В НОМЕН-КЛАТУРЕ НА ЛИСТЕ 9
 - ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 9

ТЛ Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий. Серия 1.432-3. Опалубка и армирование рядовых стеновых панелей. Выборка стали на одну панель. Лист 3. 1966г.

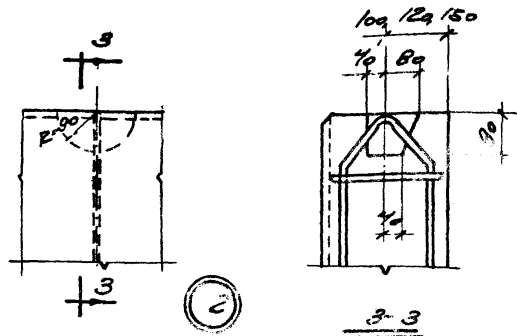
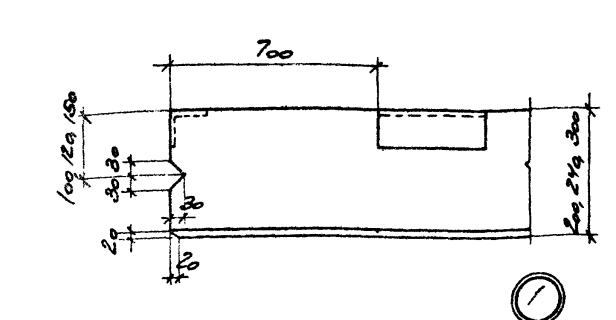
343
132-3
ПРОЕКЦИОН

ЦИКЛИПРОФИЛИ

АТДЕВ
СНАЧОМ
АНАЛИ
ПРОБ
АКЦИ
АТОМ
СНАЧОМ
АНАЛИ
ПРОБ
АКЦИ
АТОМ



СТЕНА ИЗ КАМНЯ ИЛИ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КАРКАСЫ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ К1

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЕ ПО ГОСТ 5781-61										СТАЛЕ КЛАССА В-1 ГОСТ 6727-53		УГЛОВАЯ СТАЛЕ МАРКА СТ-3 ГОСТ 8509-57		ПОЛОСОВАЯ СТАЛЕ ГОСТ 103-57		ВСЕГО	
	КЛАССА А-II					КЛАССА А-I					φ, мм 5	Итого	φ, мм 5	Итого	φ, мм Б	Итого		
	16	14	12	10	Итого	20	18	16	6	Итого								
К1730-16 12x12	37,8	—	106,4	2,6	146,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
К1731-16 12x12	37,8	—	9,4	77,0	115,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	178,9
К1732-16 12x12	37,8	144,5	9,4	3,0	185,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150,6
К1733-16 12x12	37,8	—	9,4	77,8	116,0	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	221,1
К1734-16 12x12	37,8	—	9,4	77,8	116,0	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155,8
К1735-16 12x12	37,8	—	9,4	77,8	116,0	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155,8
К1736-16 12x12	37,8	144,5	9,4	3,5	186,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	187,8
К1737-16 12x12	37,8	—	9,4	78,2	116,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	224,3
К1738-16 12x12	37,8	144,5	9,4	42	186,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157,8
К1739-16 12x12	37,8	—	9,4	79,3	117,5	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	228,3
К1740-16 12x12	37,8	—	9,4	79,3	117,5	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	163,3
Итого					149,5	6,8	2,2	—	7,9	16,9	8,5	8,5	14,4	14,4	6,0	6,0		195,3

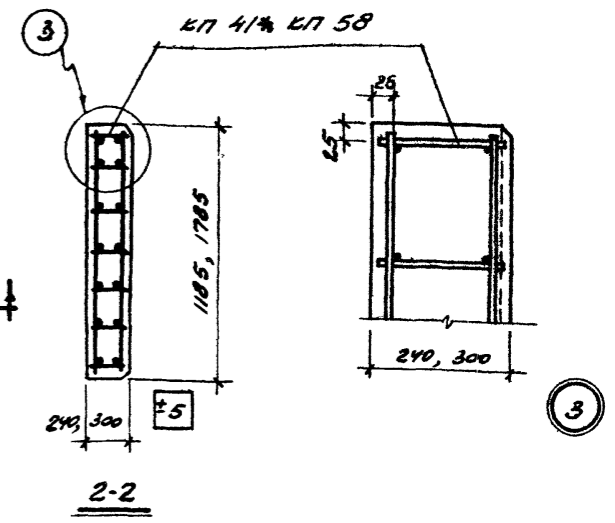
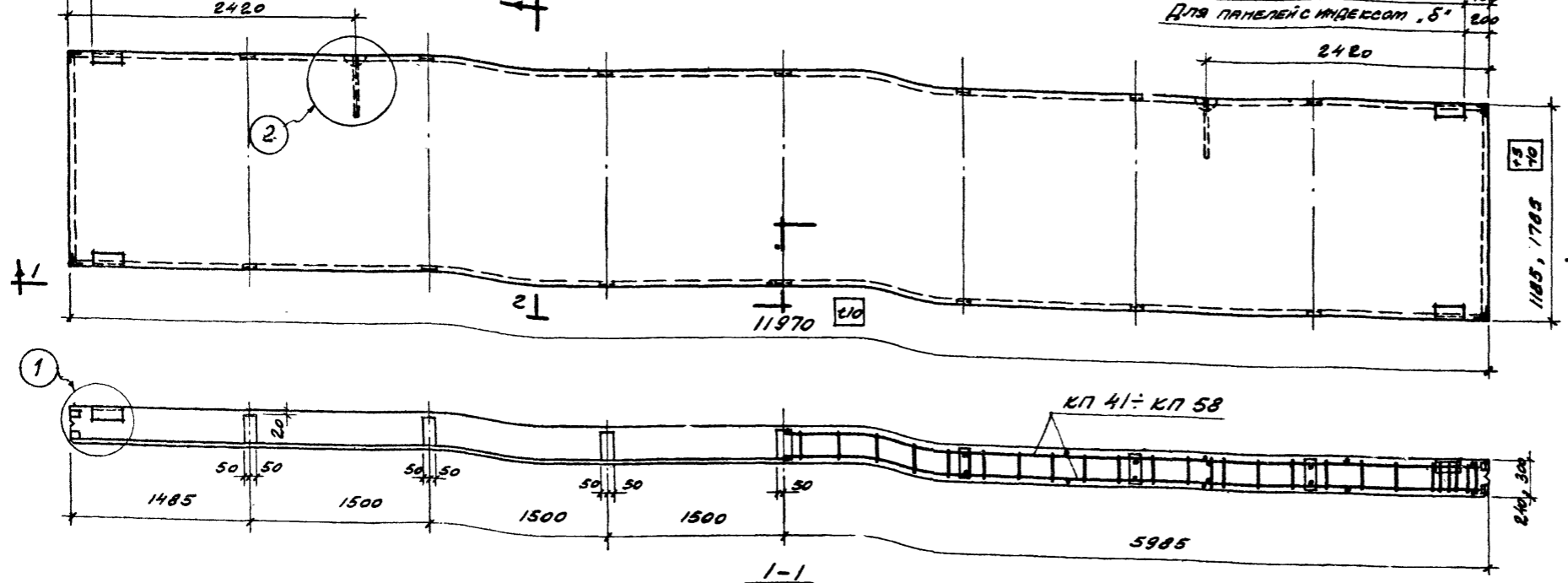
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- В ПАНЕЛЯХ С ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ФАКТУРНЫЕ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 20мм ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 100
 - ПОКАЗАТЕЛИ РАЗМЕРА МАТЕРИАЛОВ ДАНЫ В НОРМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ НА ЛИСТЕ!
 - ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ /а

ТА КЕРАМИЗОБЕТАОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕПЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 12м ИЛИ СТАЛЬКОМПЛЕКТНЫЕ АЛЮМИН. СПЛАВЫ И АРМИРОВАННЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ
1966г.

ЛЕРМА
1.432-3
ИНСТ 4

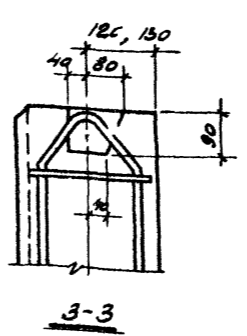
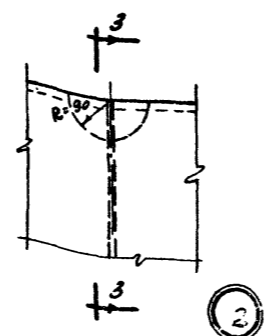
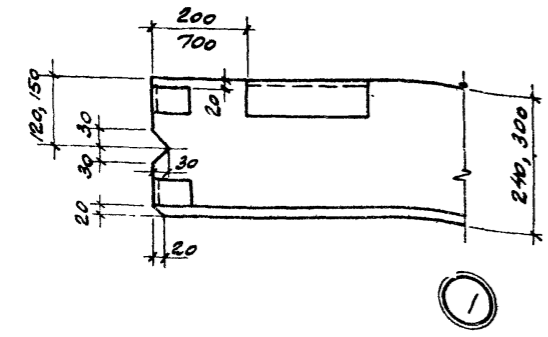
200 Для панелей без индекса
 200 Для панелей с индексом „а“
 700 Для панелей с индексом „б“

Для панелей без индекса 200
 Для панелей с индексом „а“ 700
 Для панелей с индексом „б“ 200



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ
 КЛАССОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАС	КОЛ-В ШТ.	МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАС	КОЛ-В ШТ.
ПСП30-3 1,2x12	КП 41	1	ПСП30-3 1,8x12	КП 50	1
ПСП30-3а 1,2x12	КП 42	1	ПСП30-3а 1,8x12	КП 51	1
ПСП30-3б 1,2x12	КП 43	1	ПСП30-3б 1,8x12	КП 52	1
ПСП24-3 1,2x12	КП 44	1	ПСП24-3 1,8x12	КП 53	1
ПСП24-3а 1,2x12	КП 45	1	ПСП24-3а 1,8x12	КП 54	1
ПСП24-3б 1,2x12	КП 46	1	ПСП24-3б 1,8x12	КП 55	1
ПСП30-4 1,2x12	КП 47	1	ПСП30-4 1,8x12	КП 56	1
ПСП30-4а 1,2x12	КП 48	1	ПСП30-4а 1,8x12	КП 57	1
ПСП30-4б 1,2x12	КП 49	1	ПСП30-4б 1,8x12	КП 58	1



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61											СТАЛЬ КЛАССА В-І ГОСТ 6727-53		УГЛОВАЯ СТАЛЬ МАРКА Ст.3 ГОСТ 8309-57		ПОЛОСОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-57		ВСЕГО		
	КЛАССА А-II					КЛАССА А-I					Φ, мм	Итого	Профиль	Итого	δ, мм	Итого				
	16	14	12	10	Итого	22	20	18	16	6							Итого			
ПСП30-3 1,2x12	ПСП30-3а 1,2x12	ПСП30-3б 1,2x12	37,8	144,5	0,4	11,6	194,3	—	6,8	2,2	—	7,9	16,9	8,5	8,5	12,8	12,8	22,4	22,4	254,9
ПСП24-3 1,2x12	ПСП24-3а 1,2x12	ПСП24-3б 1,2x12	226,8	—	0,4	10,8	237,6	—	—	5,2	1,4	17,4	24,0	—	—	12,8	12,8	18,2	18,2	292,6
ПСП30-4 1,2x12	ПСП30-4а 1,2x12	ПСП30-4б 1,2x12	226,8	—	0,4	11,6	238,8	—	6,8	2,2	1,4	20,4	29,4	—	—	12,8	12,8	22,4	22,4	308,4
ПСП30-3 1,8x12	ПСП30-3а 1,8x12	ПСП30-3б 1,8x12	37,8	173,4	0,4	11,6	223,2	9,6	—	2,2	—	9,7	21,5	10,2	10,2	12,8	12,8	22,4	22,4	299,1
ПСП24-3 1,8x12	ПСП24-3а 1,8x12	ПСП24-3б 1,8x12	264,6	—	0,4	10,4	275,4	—	7,6	1,8	—	21,2	30,6	—	—	12,8	12,8	18,2	18,2	337,0
ПСП30-4 1,8x12	ПСП30-4а 1,8x12	ПСП30-4б 1,8x12	264,6	—	0,4	11,6	276,6	9,6	—	2,2	—	24,7	36,7	—	—	12,8	12,8	22,4	22,4	348,5

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. В ПАНЕЛЯХ С ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ФАКТУРНЫЕ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 20 мм ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 100.
 2. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДАНЫ В НОМЕНКЛАТУРЕ НА ЛИСТЕ I.
 3. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛАССЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ II.

ТА 1966г. КЕРАМИТОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 12м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ
 ОПЛУШКА И АРМИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ-ПЕРЕМЫЧКИ. ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

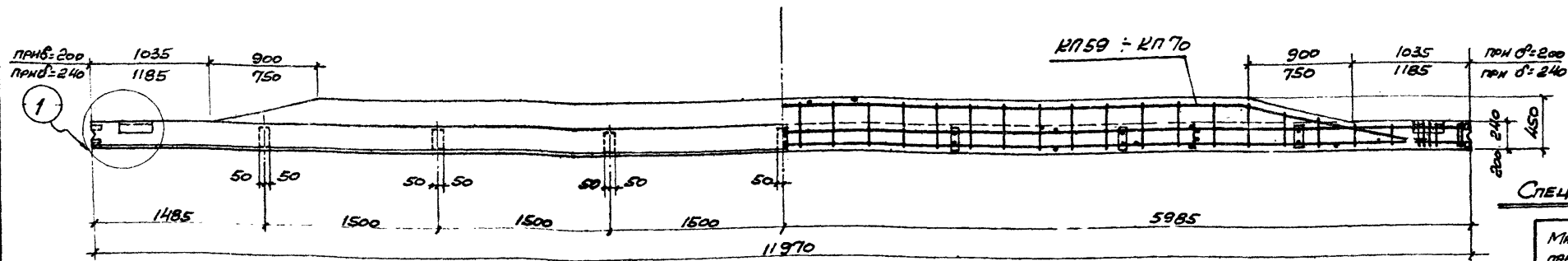
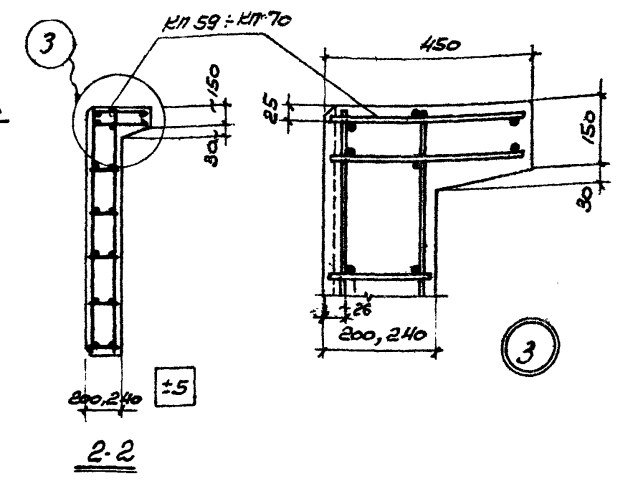
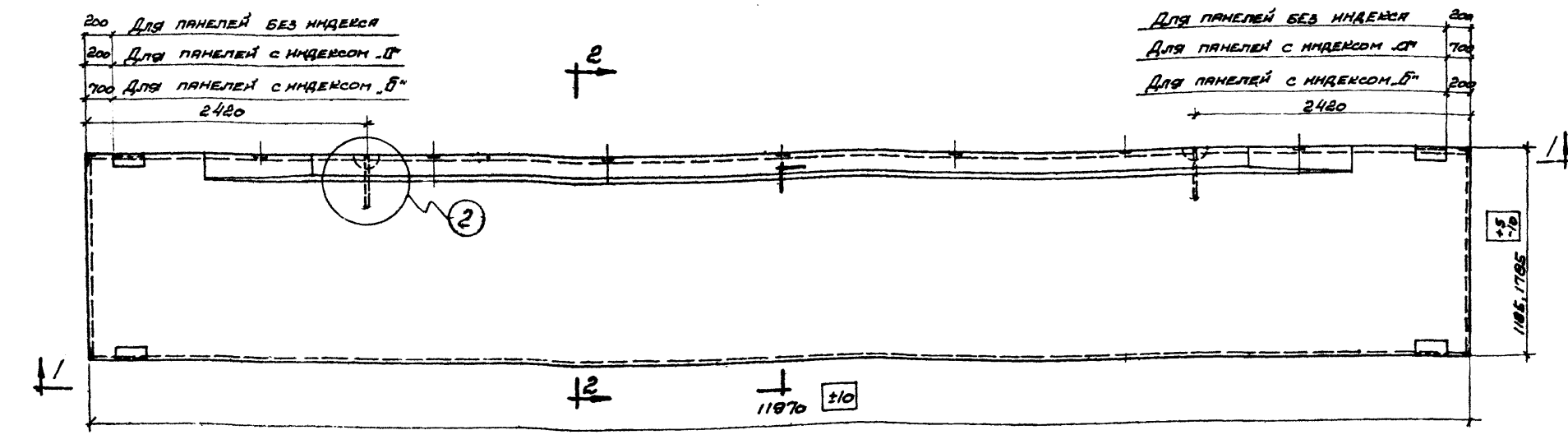
Серия 1.432-3
 Лист 5

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ
 Исполнитель: М.И. Сидорова
 Проверил: А.И. Сидорова
 Ст. м.р.р. Проверил: М.И. Сидорова
 Разработчик: М.И. Сидорова
 Дата выпуска: июль 1966г.

1.432-3
3
Инв. №

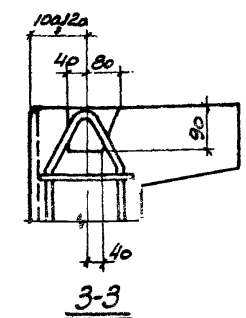
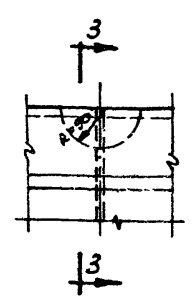
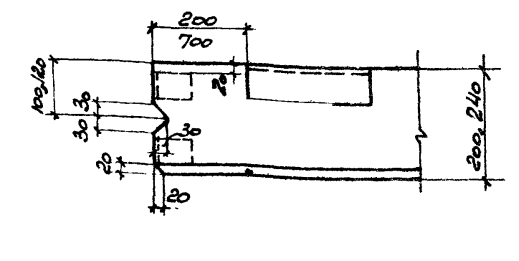
Л. 1
Л. 2
Л. 3
Л. 4
Л. 5
Л. 6
Л. 7
Л. 8
Л. 9
Л. 10
Л. 11
Л. 12

КОЛОВА
РУДЯКОВ
ПРОВЕНТА
БЕЛКО
КУЗНЕЦОВ
МАЛОЕ
1966г.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТ.	МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТ.
ПСП 20-5 1,2 x 12	КП 59	1	ПСП 20-5 1,8 x 12	КП 65	1
ПСП 20-5а 1,2 x 12	КП 60	1	ПСП 20-5а 1,8 x 12	КП 66	1
ПСП 20-5б 1,2 x 12	КП 61	1	ПСП 20-5б 1,8 x 12	КП 67	1
ПСП 24-5 1,2 x 12	КП 62	1	ПСП 24-5 1,8 x 12	КП 68	1
ПСП 24-5а 1,2 x 12	КП 63	1	ПСП 24-5а 1,8 x 12	КП 69	1
ПСП 24-5б 1,2 x 12	КП 64	1	ПСП 24-5б 1,8 x 12	КП 70	1



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, кг

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ по ГОСТ 5781-61														ВСЕГО				
	КЛАССА А-II					КЛАССА А-I					СТАЛЬ КЛАССА В-I ГОСТ 6727-53		УГЛОВАЯ СТАЛЬ МАРКА Ст-3 ГОСТ 8509-57			ПОЛОСОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-57			
	Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм	Итого	Проф. Л80x8	Итого		δ, мм	Итого		
	16	14	12	10	Итого	20	18	16	6	Итого	5	Итого	В	Итого					
ПСП 20-5 1,2 x 12	ПСП 20-5а 1,2 x 12	ПСП 20-5б 1,2 x 12	73,8	28,8	0,4	65,4	168,4	-	-	5,2	13,6	18,8	3,3	3,3	11,2	11,2	7,0	7,0	208,7
ПСП 24-5 1,2 x 12	ПСП 24-5а 1,2 x 12	ПСП 24-5б 1,2 x 12	73,8	28,8	0,4	65,8	168,8	-	5,2	1,4	13,8	20,4	4,2	4,2	11,2	11,2	9,1	9,1	213,7
ПСП 20-5 1,8 x 12	ПСП 20-5а 1,8 x 12	ПСП 20-5б 1,8 x 12	73,8	28,8	0,4	80,2	183,2	-	6,0	1,2	15,4	22,6	4,4	4,4	11,2	11,2	7,0	7,0	228,4
ПСП 24-5 1,8 x 12	ПСП 24-5а 1,8 x 12	ПСП 24-5б 1,8 x 12	73,8	28,8	0,4	80,6	183,6	7,6	1,8	-	15,6	25,0	5,6	5,6	11,2	11,2	9,1	9,1	234,5

- ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. В ПАНЕЛЯХ С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ФРАКТУРНЫЙ СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 20ММ ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА МАРКИ 100.
 2. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДАНЫ В НОМЕНКЛАТУРЕ НА ЛИСТЕ 2.
 3. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 12.

ТД
1966г.

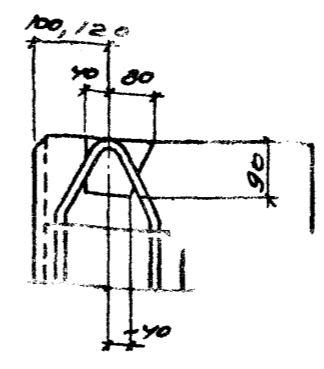
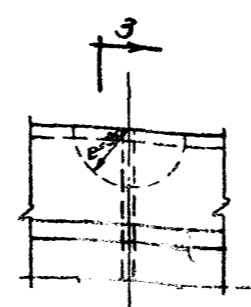
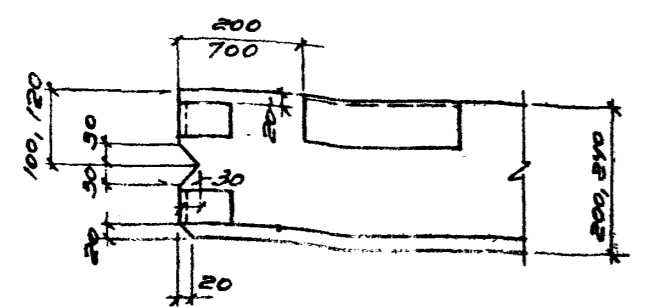
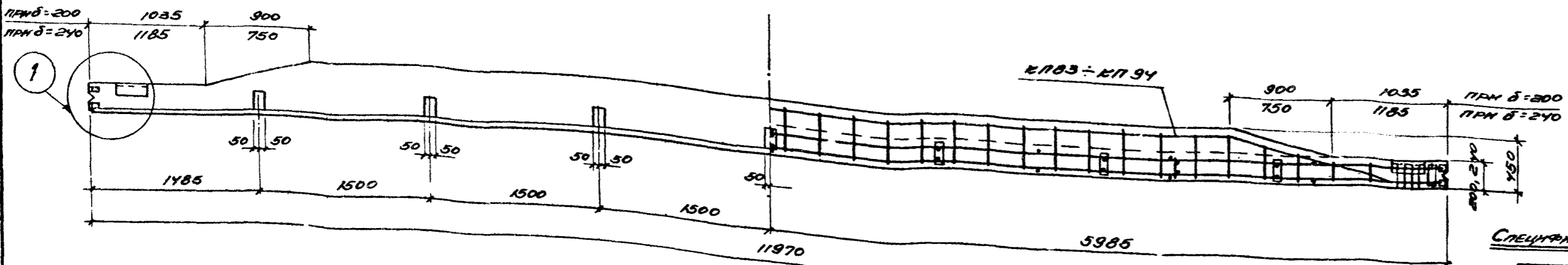
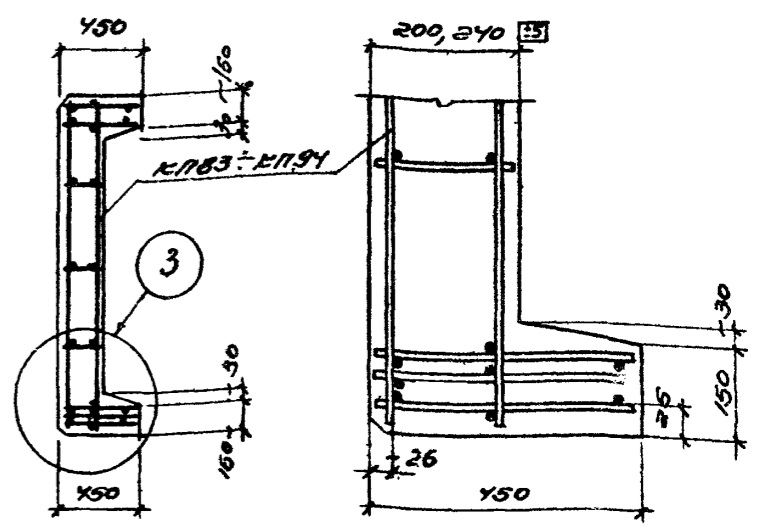
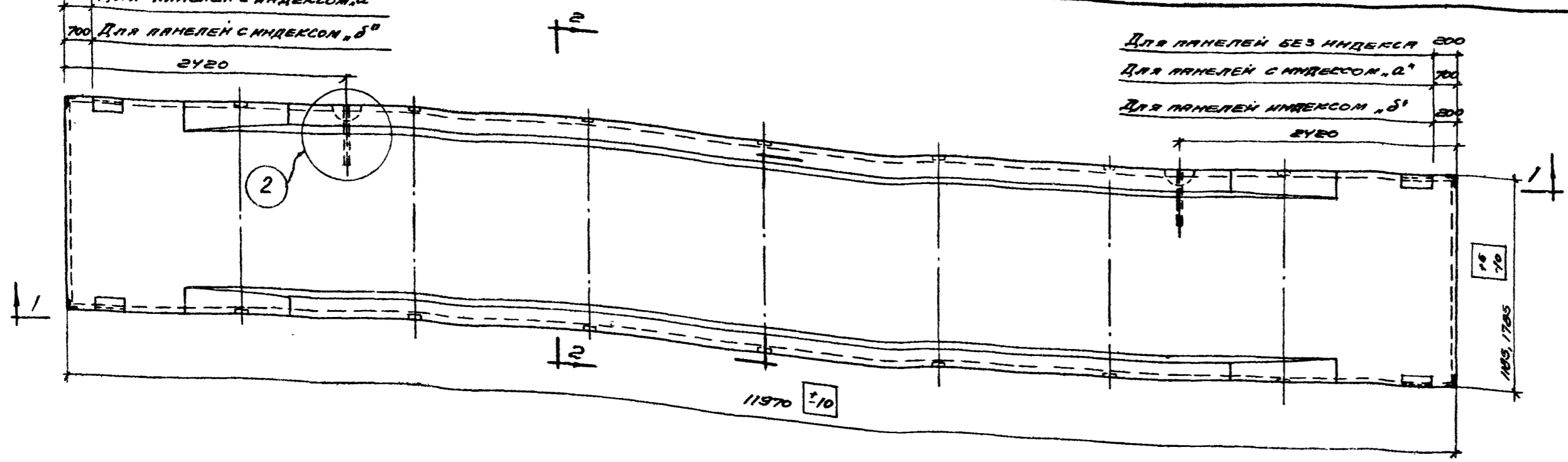
Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий с опалубкой и армированием панелей-перегородок.

Серия 1.432-3
Лист 6

Серия
1.432-3
Лист
8

200 Для панелей без индекса
700 Для панелей с индексом „Q“
2420

200 Для панелей без индекса
700 Для панелей с индексом „Q“
2420



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТ.	МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТ.
ПСП 20-7 1,2x12	КП 83	1	ПСП 20-7 1,8x12	КП 83	1
ПСП 20-7a 1,2x12	КП 84	1	ПСП 20-7a 1,8x12	КП 90	1
ПСП 20-7b 1,2x12	КП 85	1	ПСП 20-7b 1,8x12	КП 91	1
ПСП 24-7 1,2x12	КП 86	1	ПСП 24-7 1,8x12	КП 92	1
ПСП 24-7a 1,2x12	КП 87	1	ПСП 24-7a 1,8x12	КП 93	1
ПСП 24-7b 1,2x12	КП 88	1	ПСП 24-7b 1,8x12	КП 94	1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61														ВСЕГО				
	КЛАССА А-II					КЛАССА А-I					СТАЛЬ КЛАССА В-I ГОСТ 6727-53					УГЛОВАЯ СТАЛЬ МАРКИ Ст.3 ГОСТ 8503-57			
	φ, мм					φ, мм					φ, мм		φ, мм			δ, мм			
	16	14	12	10	Итого	20	18	16	6	Итого	5	Итого	Проф. 120x8	Итого		8	Итого		
ПСП 20-7 1,2x12	ПСП 20-7a 1,2x12	ПСП 20-7b 1,2x12	90,0	72,0	0,4	76,6	239,0	-	-	5,2	21,9	27,1	2,2	2,2	12,8	12,8	14,0	14,0	285,1
ПСП 24-7 1,2x12	ПСП 24-7a 1,2x12	ПСП 24-7b 1,2x12	90,0	72,0	0,4	77,0	239,4	-	5,2	14	22,4	29,0	2,8	2,8	12,8	12,8	18,2	18,2	302,2
ПСП 20-7 1,8x12	ПСП 20-7a 1,8x12	ПСП 20-7b 1,8x12	90,0	72,0	0,4	91,4	253,8	-	6,0	1,2	23,7	30,9	3,3	3,3	12,8	12,8	14,0	14,0	314,8
ПСП 24-7 1,8x12	ПСП 24-7a 1,8x12	ПСП 24-7b 1,8x12	90,0	72,0	0,4	91,8	254,2	7,6	1,0	-	24,2	33,6	4,2	4,2	12,8	12,8	18,2	18,2	323,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

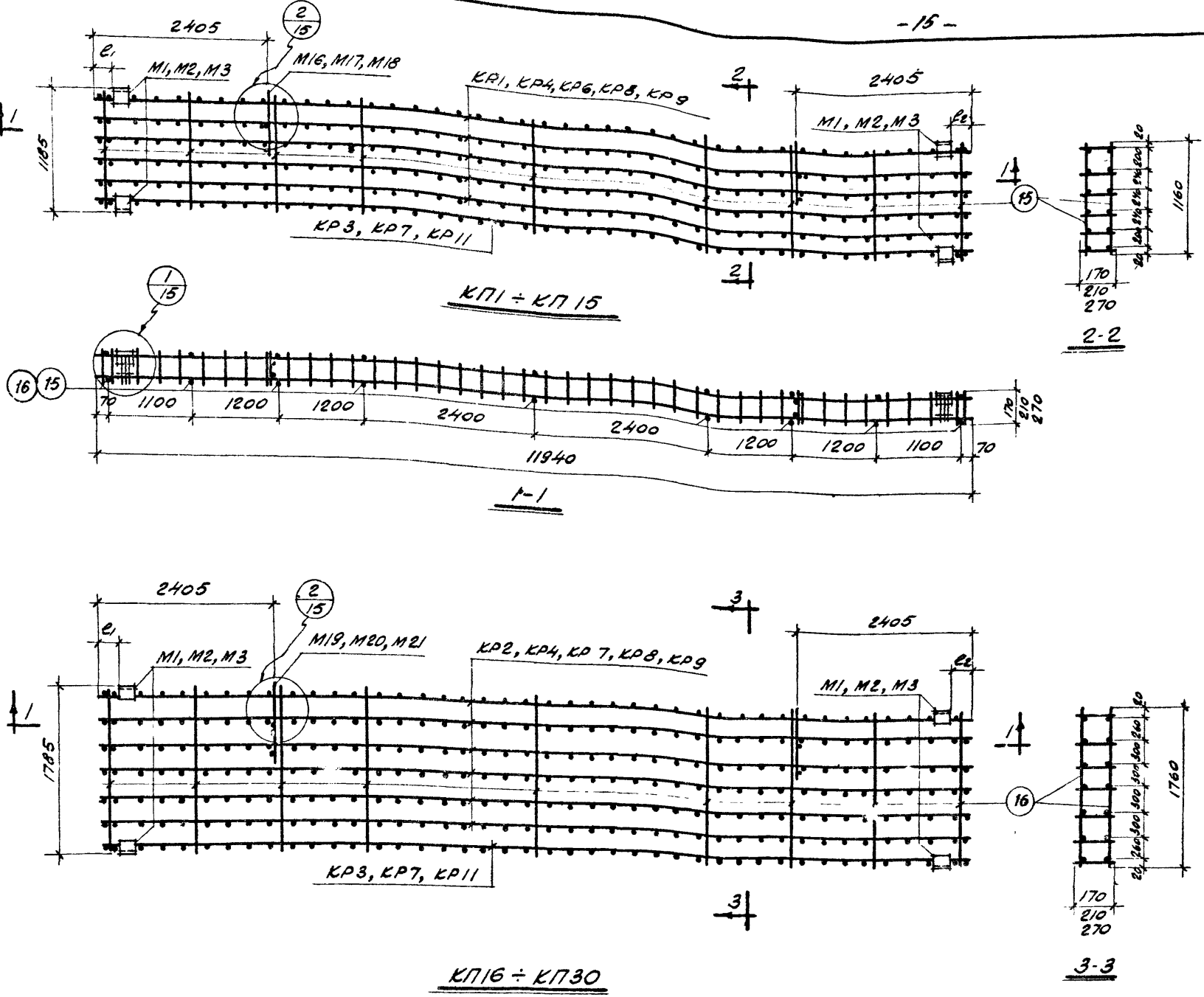
- В панелях с наружной стороны необходимо предусмотреть фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 2.
- Пространственные каркасы даны на листе 14.

ТД
1966г.
Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий
Опалубка и армирование панелей-перекрышек. Выборка стали на одну панель

Серия
1.432-3
Лист
8

Серия
1.432-3
МАРКА-ЛИСТ
9
ИЛБ. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС



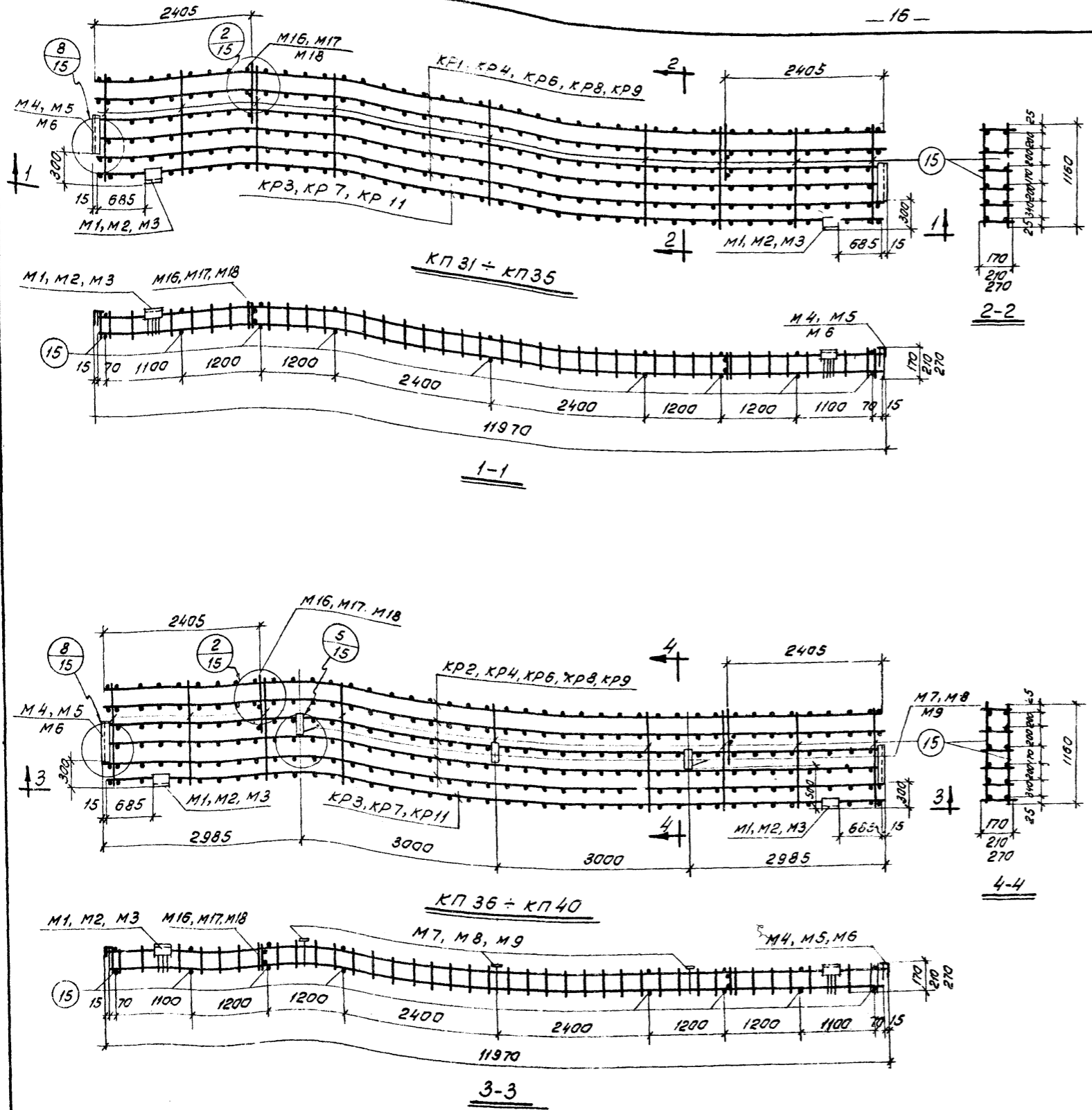
МАРКА КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОЗ.	КОЛ-Ч ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОЗ.	КОЛ-Ч ШТ.	№ ЛИСТА
КП1	КР1	5	16	КП16	КР2	6	16
	КР3	1			КР3	1	
	М1	4	М1		4		
КП2	М16	2	17	КП17	М19	2	17
КП3	15	18	16	КП18	16	18	16
КП4	КР4	5	16	КП19	КР4	6	16
	КР7	1			КР7	1	
	М2	4	17		М2	4	
КП5	М17	2	17	КП20	М20	2	17
КП6	15	18	16	КП21	16	18	16
КП7	КР6	5	16	КП22	КР7	7	16
	КР7	1			М2	4	
	М2	4	17		М20	2	
КП8	М17	2	17	КП23	16	18	17
КП9	15	18	16	КП24			16
КП10	КР8	5	16	КП25	КР8	6	16
	КР11	1			КР11	1	
	М3	4	17		М3	4	
КП11	М18	2	17	КП26	М21	2	17
КП12	15	18	16	КП27	16	18	16
КП13	КР9	5	16	КП28	КР9	6	16
	КР11	1			КР11	1	
	М3	4	17		М3	4	
КП14	М18	2	17	КП29	М21	2	17
КП15	15	18	16	КП30	15	18	16

ПРИБЫВКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М1, М2, М3:

МАРКА КАРКАСА	е, мм	е2, мм
КП1, КП4, КП7, КП10, КП13, КП16, КП19, КП22, КП25, КП28	185	185
КП2, КП5, КП8, КП11, КП14, КП17, КП20, КП23, КП26, КП29	685	185
КП3, КП6, КП9, КП12, КП15, КП18, КП21, КП24, КП27, КП30	185	685

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Дата выпуска: 1966г.



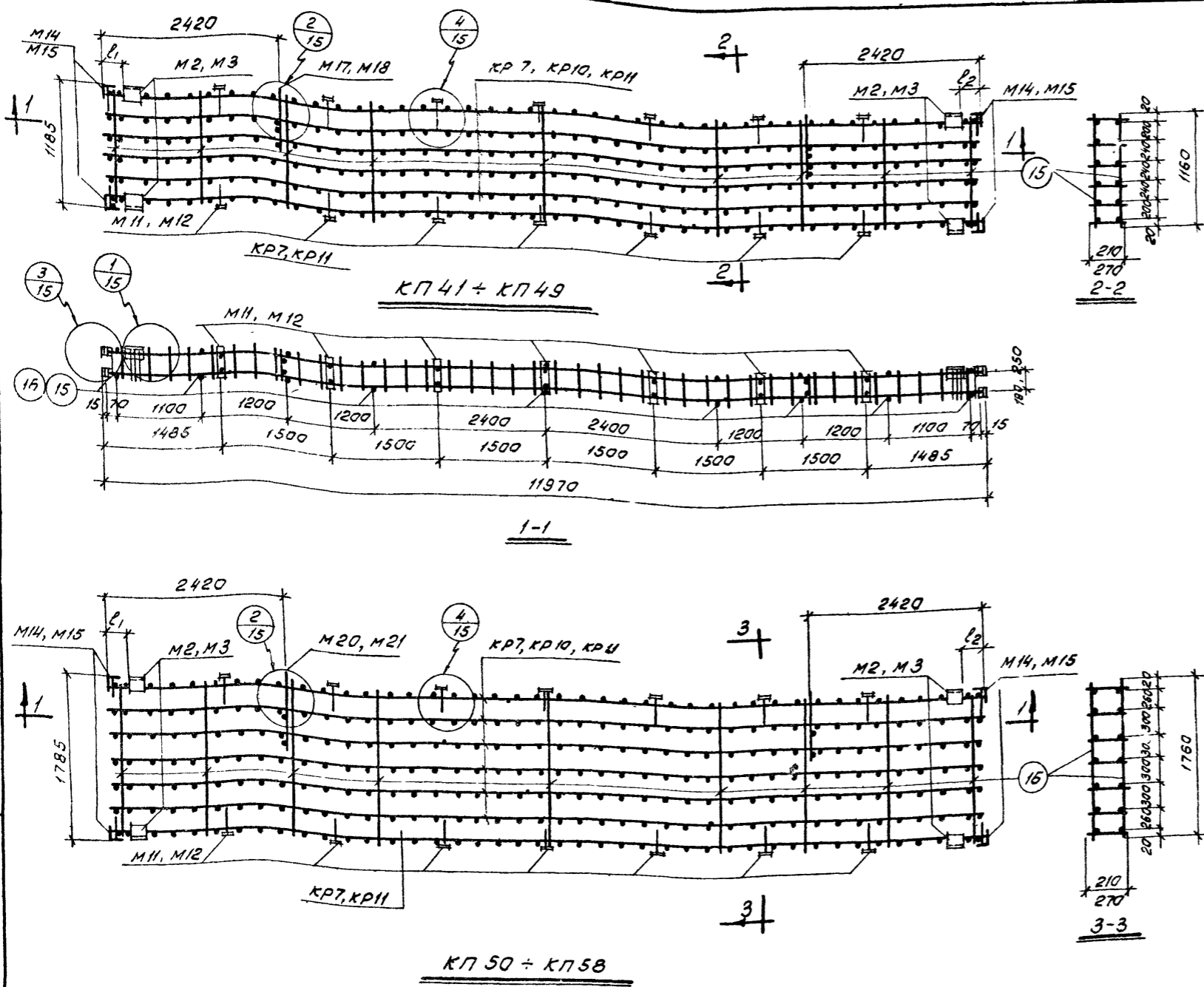
Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия или № поз.	Кол-ч. шт.	№ листа	Марка каркаса	Марка изделия или № поз.	Кол-ч. шт.	№ листа
КП31	КР1	5	16	КП36	КР2	5	16
	КР3	1			КР3	1	
	М1	2	17		М1	2	
	М4	2			М4	2	
	М16	2			М7	3	
	15	18	16	М16	2		
				15	18	16	
КП32	КР4	5	16	КП37	КР4	5	16
	КР7	1			КР7	1	
	М2	2	17		М2	2	
	М5	2			М5	2	
	М17	2			М8	3	
	15	18	16	М17	2		
				15	18	16	
КП33	КР6	5	16	КП38	КР6	5	16
	КР7	1			КР7	1	
	М2	2	17		М2	2	
	М5	2			М5	2	
	М17	2			М8	3	
	15	18	16	М17	2		
				15	18	16	
КП34	КР8	5	16	КП39	КР8	5	16
	КР11	1			КР11	1	
	М3	2	17		М3	2	
	М6	2			М6	2	
	М18	2			М9	3	
	15	18	16	М18	2		
				15	18	16	
КП35	КР9	5	16	КП40	КР9	5	16
	КР11	1			КР11	1	
	М3	2	17		М3	2	
	М6	2			М6	2	
	М18	2			М9	3	
	15	18	16	М18	2		
				15	18	16	

кон Штрукама пров. Спб. 2 XI 72

ТЛ 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий.	Серия 1.432-3
	Пространственные каркасы КП31÷КП40	Лист 10

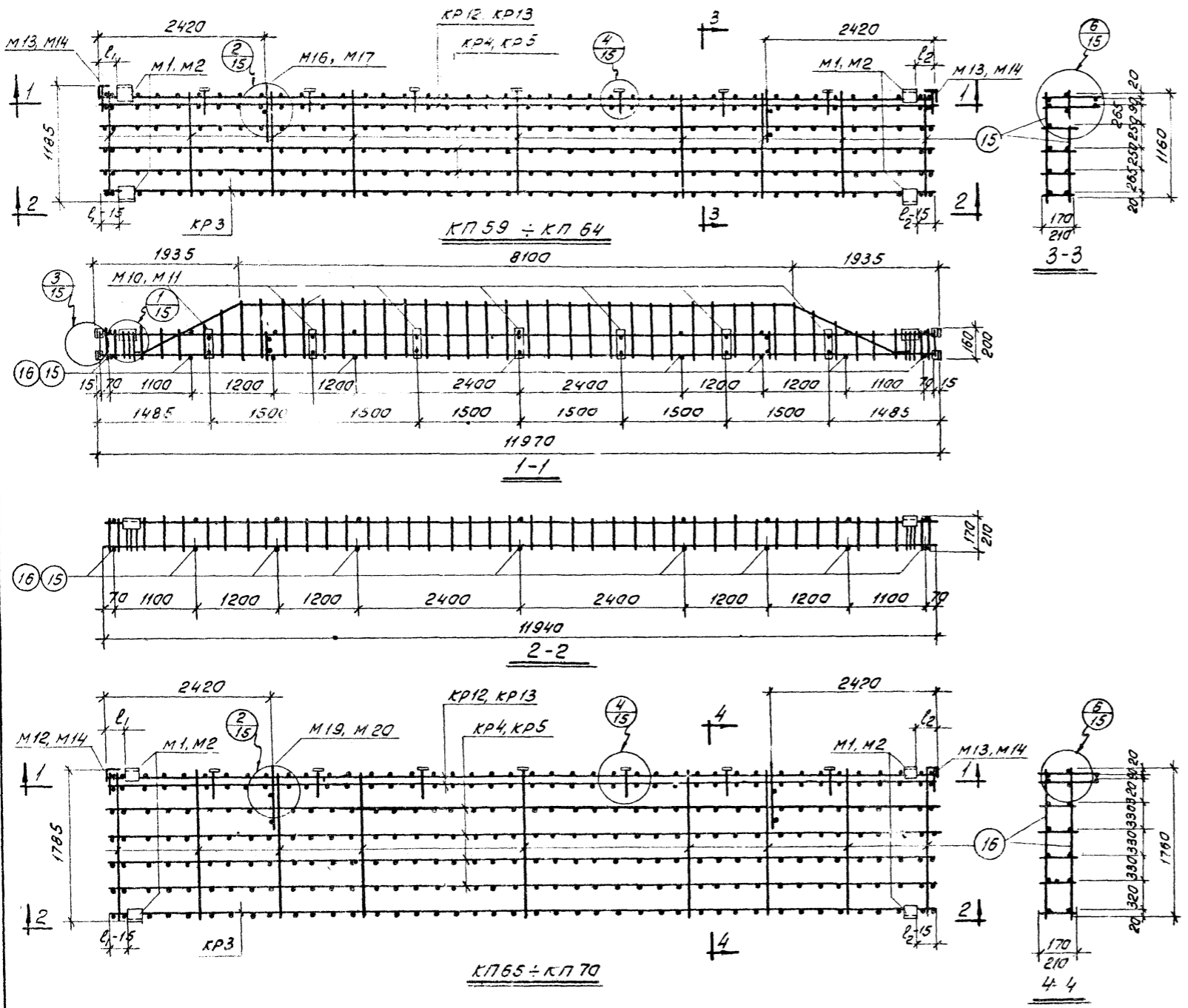
Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас



Марка каркаса	Марка изделия или № поз.	колич. шт.	№ листа	Марка каркаса	Марка изделия или № поз.	колич. шт.	№ листа	
КЛ 41	КР 10	5	16	КЛ 50	КР 10	6	16	
	КР 11	1			КР 11	1		
	М 3	4	17		М 3	4	17	
	М 12	14			М 12	14		
	М 15	4			КЛ 51	М 15		4
	КЛ 42	М 18	2		КЛ 52	М 21	2	16
КЛ 43	15	18	15	18				
КЛ 44	КР 7	6	16	КЛ 53	КР 7	7	16	
	М 2	4			М 2	4		
	КЛ 45	М 11	14		17	М 11	14	17
		М 14	4			КЛ 54	М 14	
	КЛ 46	М 17	2		КЛ 55	М 20	2	16
	15	18	15	18				
КЛ 47	КР 11	6	16	КЛ 56	КР 11	7	16	
	М 3	4			М 3	4		
	КЛ 48	М 12	14		17	М 12	14	17
		М 15	4			КЛ 57	М 15	
	КЛ 49	М 18	2		КЛ 58	М 21	2	16
	15	18	15	18				

Привязка закладных элементов М2, М3

Марка каркаса	l ₁ мм	l ₂ мм
КЛ 41, КЛ 44, КЛ 47, КЛ 50, КЛ 53, КЛ 56	200	200
КЛ 42, КЛ 45, КЛ 48, КЛ 51, КЛ 54, КЛ 57	700	200
КЛ 43, КЛ 46, КЛ 49, КЛ 52, КЛ 55, КЛ 58	200	700



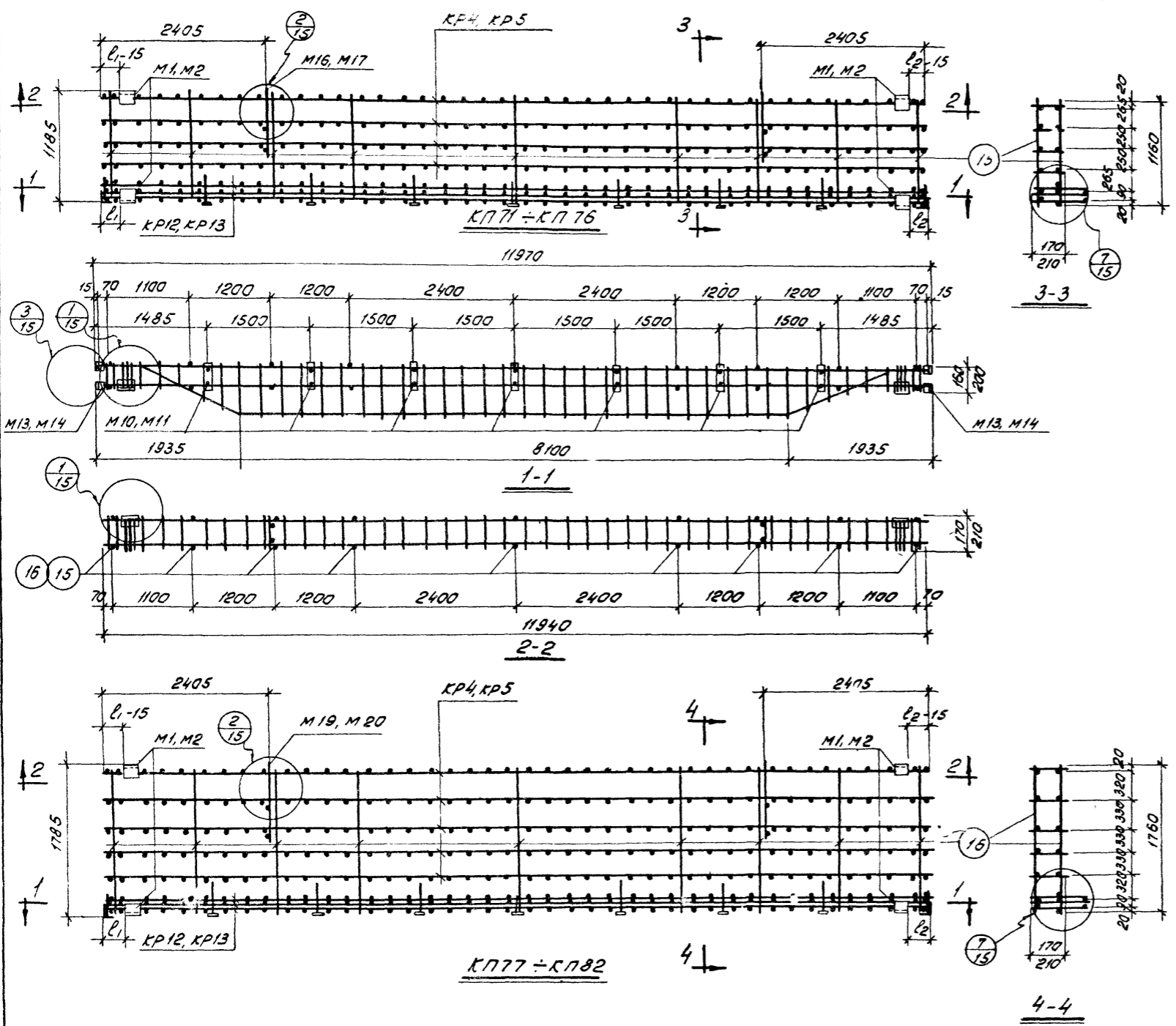
Спецификация марок арматурных изделий
на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
КП59 КП60 КП61	КР5	3	16
	КР3	1	
	КР12	2	17
	М1	4	
	М10	7	
	М13	2	16
	М16	2	
15	18		
КП62 КП63 КП64	КР4	3	16
	КР3	1	
	КР13	2	17
	М2	4	
	М11	7	
	М14	2	16
	М17	2	
15	18		
КП65 КП66 КП67	КР5	4	16
	КР3	1	
	КР12	2	17
	М1	4	
	М10	7	
	М13	2	16
	М19	2	
16	18		
КП68 КП69 КП70	КР4	4	16
	КР3	1	
	КР13	2	17
	М2	4	
	М11	7	
	М14	2	16
	М20	2	
16	18		

Привязка закладных элементов М1, М2

Марка каркаса	ℓ ₁ мм	ℓ ₂ мм
КП59, КП62, КП65, КП68	200	200
КП60, КП63, КП66, КП69	700	200
КП61, КП64, КП67, КП70	200	700

ТА 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 2м для отапливаемых зданий	Серия 1.432-3
	Пространственные каркасы КП59-КП70.	Лист 12



Спецификация марок арматурных изделий
на один пространственный каркас

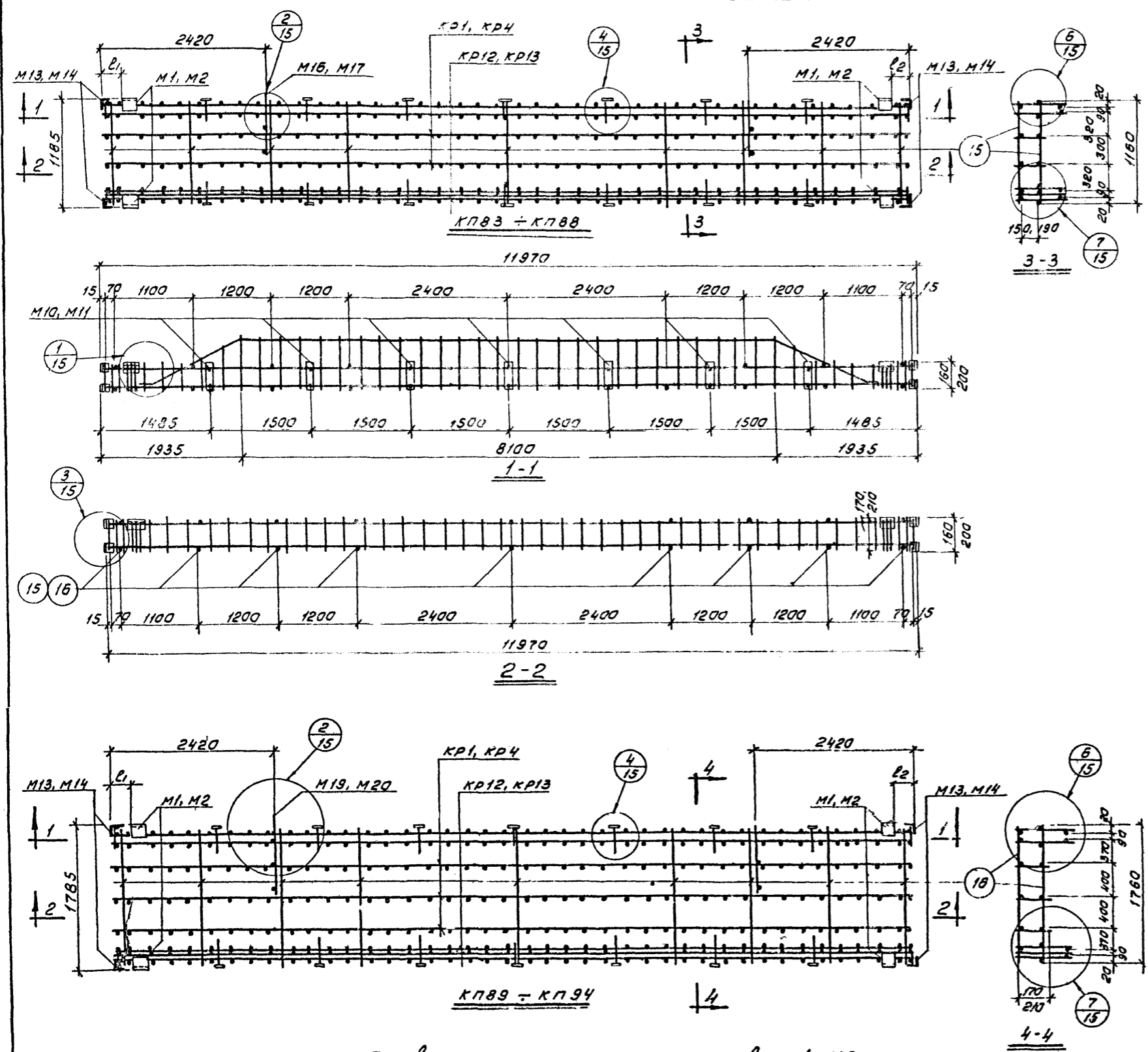
Марка каркаса	Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа
КП 71 КП 72 КП 73	КР 5	4	16
	КР 12	3	
	М 1	4	
	М 10	7	17
	М 13	2	
	М 15	2	16
15	18		
КП 74 КП 75 КП 76	КР 4	4	16
	КР 13	3	
	М 2	4	17
	М 11	7	
	М 14	2	
	М 17	2	16
15	18		
КП 77 КП 78 КП 79	КР 5	5	16
	КР 12	3	
	М 1	4	17
	М 10	7	
	М 13	2	
	М 19	2	16
15	18		
КП 80 КП 81 КП 82	КР 4	5	16
	КР 13	3	
	М 2	4	17
	М 11	7	
	М 14	2	
	М 20	2	16
15	18		

Привязка закладных элементов М1, М2

Марка каркаса	ℓ ₁ мм	ℓ ₂ мм
КП 71, КП 74, КП 77, КП 80	200	200
КП 72, КП 75, КП 78, КП 81	700	200
КП 73, КП 76, КП 79, КП 82	200	700

ТД 1956г	Кероэмбетонные однослойные стеновые панели	серия 1.432.3
	Элементы для отапливаемых зданий	
	Пространственные каркасы КП 71 + КП 82	Лист 13

Спецификация марок арматурных изделий
на один пространственный каркас



Марка каркаса	Марка изделия или лпоз	Кол-во шт.	№ листа
кп83 кп84 кп85	кп5	2	16
	кп12	5	
	м1	4	17
	м10	14	
	м13	4	
	м16	2	16
15	18		
кп86 кп87 кп88	кп4	2	16
	кп13	5	
	м2	4	17
	м11	14	
	м14	4	
	м17	2	16
15	18		
кп89 кп90 кп91	кп5	3	16
	кп12	5	
	м1	4	17
	м10	14	
	м13	4	
	м19	2	16
16	18		
кп92 кп93 кп94	кп4	3	16
	кп13	5	
	м11	14	17
	м14	4	
	м20	2	
	16	18	16

Привязка закладных элементов м1, м2

Марка каркаса	l ₁ мм	l ₂ мм
кп83, кп86, кп88, кп92	200	200
кп84, кп87, кп90, кп93	700	200
кп85, кп88, кп91, кп94	200	700

СЭБСР
1.432-3
МАРША-ЛНСТ
15
И-В №

ЦИКЛОПОРЦАННИ

СЭБСР

МАРША-ЛНСТ

И-В №

МАРША-ЛНСТ

И-В №

МАРША-ЛНСТ

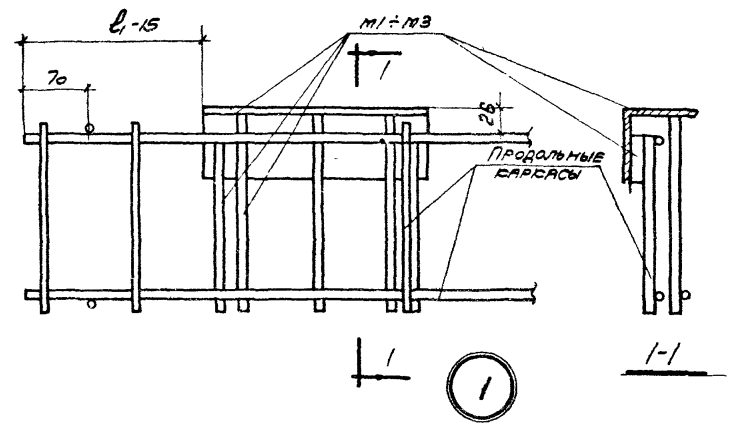
И-В №

МАРША-ЛНСТ

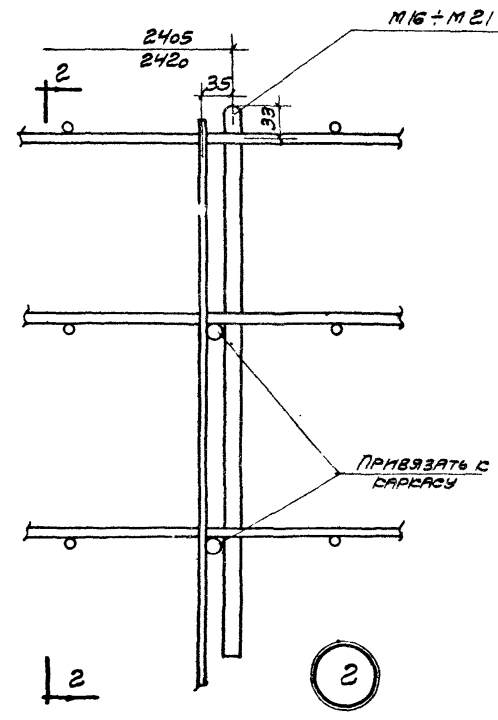
И-В №

МАРША-ЛНСТ

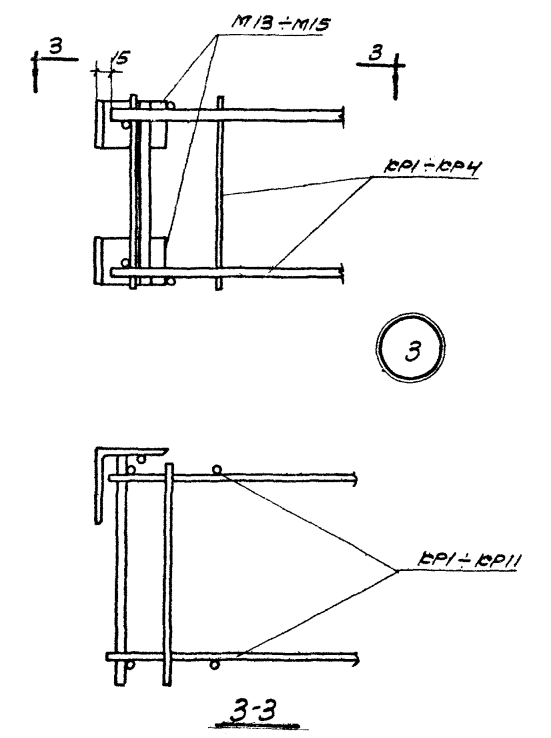
И-В №



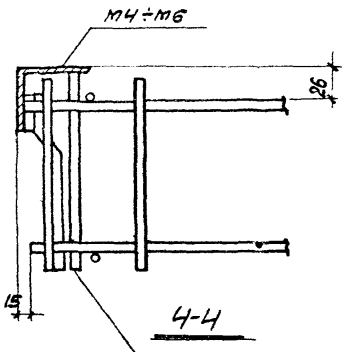
1



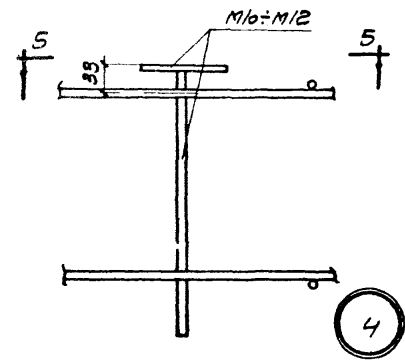
2



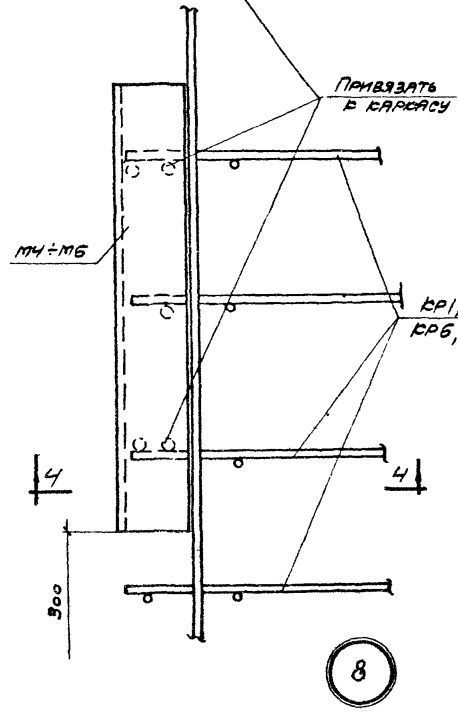
3



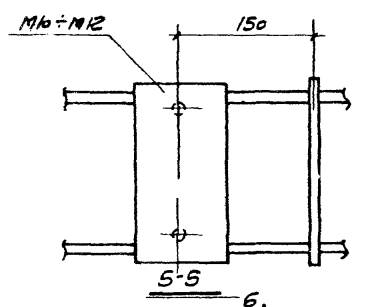
4



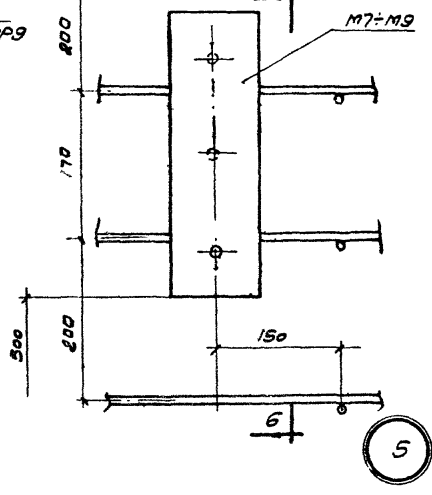
5



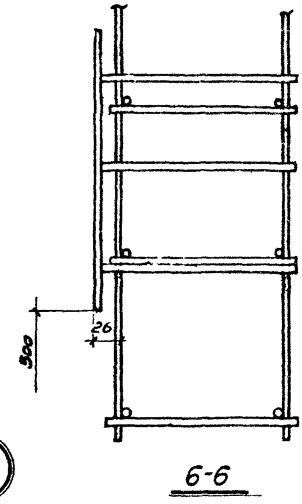
6



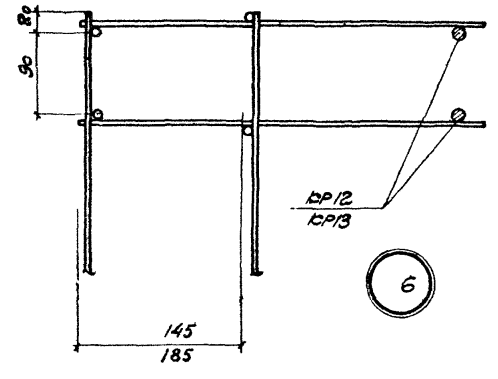
5-5



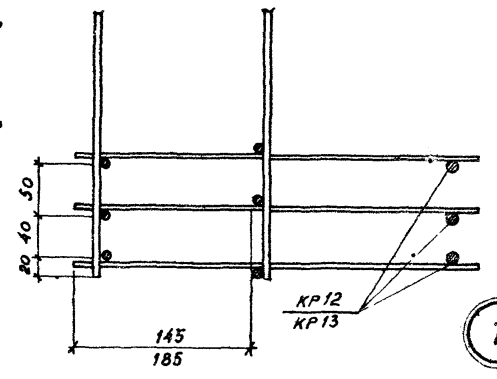
5



6-6



6



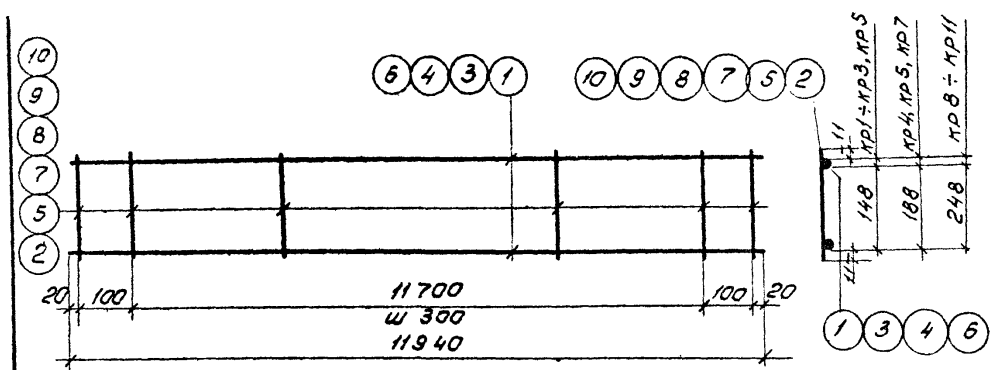
7

ПРИМЕЧАНИЯ.

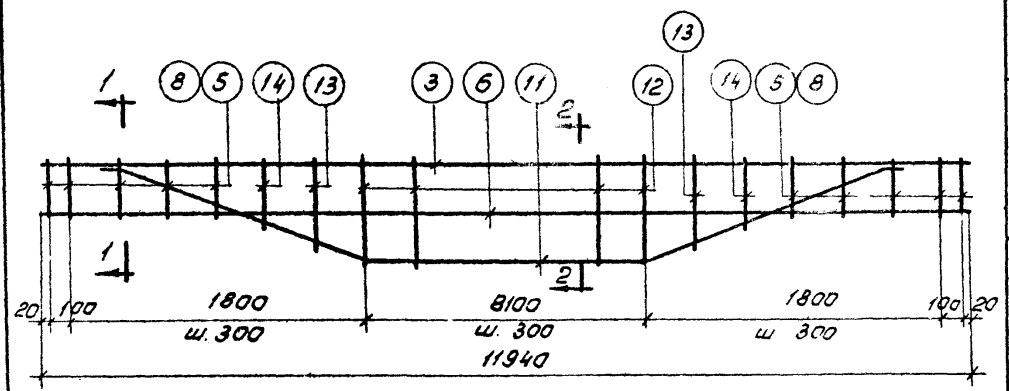
- 1 Засланные элементы М1-М3 приварить точечной электросваркой к продольному каркасу перед своей пространственной каркаса.
- 2 В узле 1 - с, см. листы 13-18.

ТА 1966г.	БЕАРИМЕНТОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕНКОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 12М ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМОГО ВДАННИ	СЭБСР 1.432-3
	АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ 1-8	Лист 151

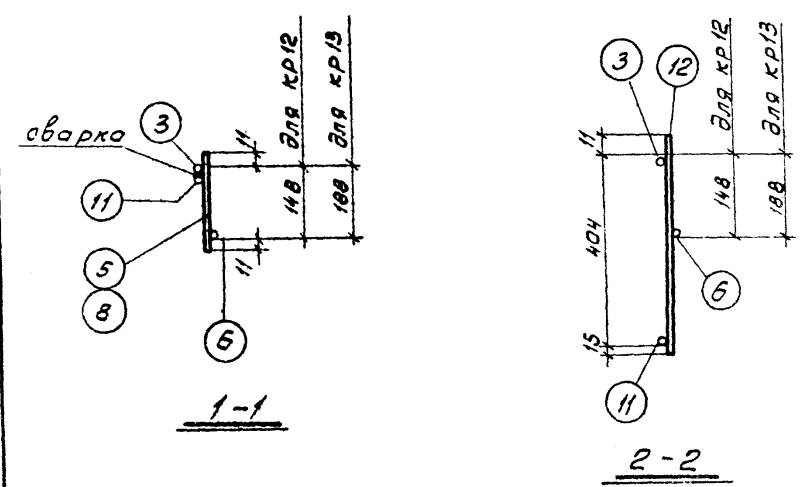
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие



КР1 + КР11



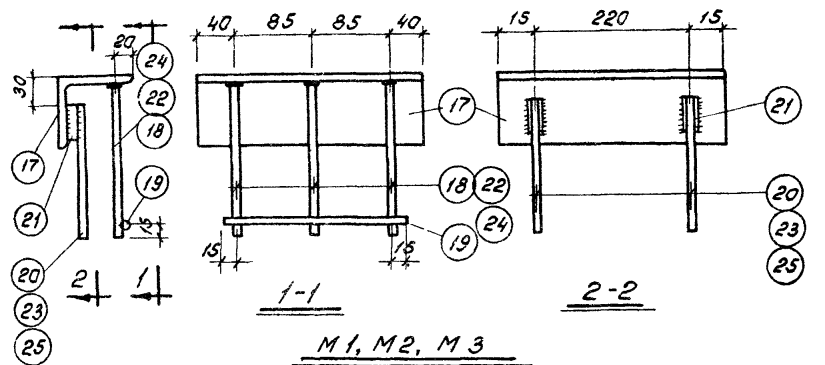
КР12, КР13



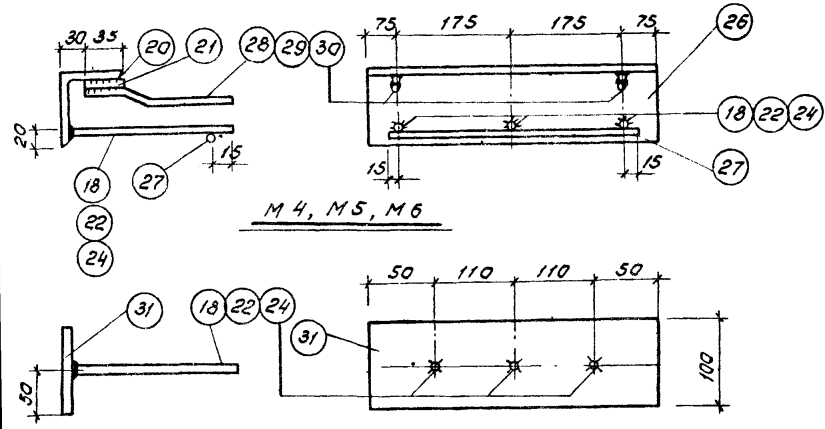
Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали			Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали																				
							φ мм	Общая длина м	Вес кг								φ мм	Общая длина м	Вес кг																		
КР1	1	—	12АII	11940	2	23,9	12АII	23,9	21,2	КР10	3	—	14АII	11940	2	23,9	14АII	23,9	28,9																		
	2	—	5ВI	170	42	7,1	5ВI	7,1	1,1		9	—	5ВI	270	42	11,3	5ВI	11,3	1,7																		
								Итого	22,3									Итого	30,6																		
КР2	3	—	14АII	11940	2	23,9	14АII	23,9	28,9	КР11	4	—	16АII	11940	2	23,9	16АII	23,9	37,8																		
	2	—	5ВI	170	42	7,1	5ВI	7,1	1,1		10	—	6АI	270	42	11,3	6АI	11,3	2,5																		
								Итого	30,0									Итого	40,3																		
КР3	4	—	16АII	11940	2	23,9	16АII	23,9	37,8	КР12	3	—	14АII	11940	1	11,9	16АII	11,4	18,0																		
	5	—	6АI	170	42	7,1	6АI	7,1	1,6		6	—	10АII	11940	1	11,9	14АII	11,9	14,4																		
								Итого	39,4		11	—	16АII	11400	1	11,4	10АII	11,9	7,4																		
КР4	6	—	10АII	11940	2	23,9	10АII	23,9	14,8	КР12	12	—	6АI	430	28	12,0	КР13	3	—	14АII	11940	1	11,9	16АII	11,4	18,0											
	7	—	5ВI	210	42	8,8	5ВI	8,8	1,4		13	—	6АI	340	2	0,7		6	—	10АII	11940	1	11,9	14АII	11,9	14,4											
								Итого	16,2		14	—	6АI	260	2	0,5		11	—	16АII	11400	1	11,4	10АII	11,9	7,4											
КР5	6	—	10АII	11940	2	23,9	10АII	23,9	14,8	КР13	12	—	6АI	430	28	12,0	8	—	6АI	210	10	2,1	Итого	43,1													
	2	—	5ВI	170	42	7,1	5ВI	7,1	1,4		13	—	6АI	340	2	0,7	14	—	6АI	260	2	0,5	Итого	43,2													
								Итого	15,9		15	—	6АI	1150	1	1,2	16	—	6АI	1760	1	1,8	Итого	0,3													
КР6	3	—	14АII	11940	2	23,9	14АII	23,9	28,9	КР13	12	—	6АI	430	28	12,0	КР13	12	—	6АI	430	28	12,0	КР13	12	—	6АI	430	28	12,0	КР13	12	—	6АI	430	28	12,0
	7	—	5ВI	210	42	8,8	5ВI	8,8	1,4		13	—	6АI	340	2	0,7		13	—	6АI	340	2	0,7		Итого	43,2											
								Итого	30,3		14	—	6АI	260	2	0,5		8	—	6АI	210	10	2,1		Итого	43,2											
КР7	4	—	16АII	11940	2	23,9	16АII	23,9	37,8	КР13	14	—	6АI	260	2	0,5	КР13	14	—	6АI	260	2	0,5	КР13	14	—	6АI	260	2	0,5	КР13	14	—	6АI	260	2	0,5
	8	—	6АI	210	42	8,8	6АI	8,8	2,0		8	—	6АI	210	10	2,1		Итого	43,2																		
								Итого	39,8		15	—	6АI	1150	1	1,2		Итого	43,2																		
КР8	6	—	10АII	11940	2	23,9	10АII	23,9	14,8	КР13	15	—	6АI	1150	1	1,2	КР13	15	—	6АI	1150	1	1,2	КР13	15	—	6АI	1150	1	1,2	КР13	15	—	6АI	1150	1	1,2
	9	—	5ВI	270	42	11,3	5ВI	11,3	1,7		16	—	6АI	1760	1	1,8		Итого	43,2																		
								Итого	16,5		Итого	43,2																									
КР9	1	—	12АII	11940	2	23,9	12АII	23,9	21,2	КР13	16	—	6АI	1760	1	1,8	КР13	16	—	6АI	1760	1	1,8	КР13	16	—	6АI	1760	1	1,8	КР13	16	—	6АI	1760	1	1,8
	9	—	5ВI	270	42	11,3	5ВI	11,3	1,7		Итого	22,9																									
								Итого	22,9		Итого	22,9																									

Примечание.
 Каркасы КР1 - КР13 изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с «Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций» и ГОСТ 10922-64 «Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций».

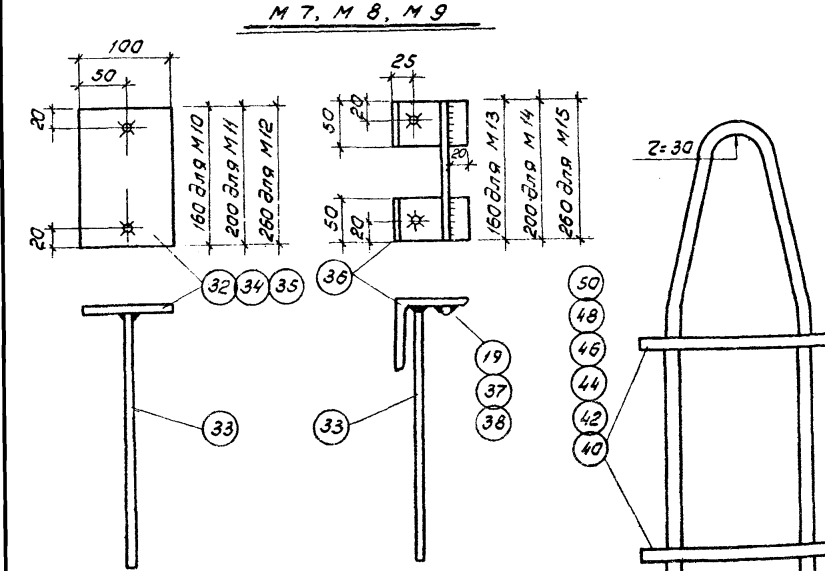
Спецификация стали на один закладной элемент



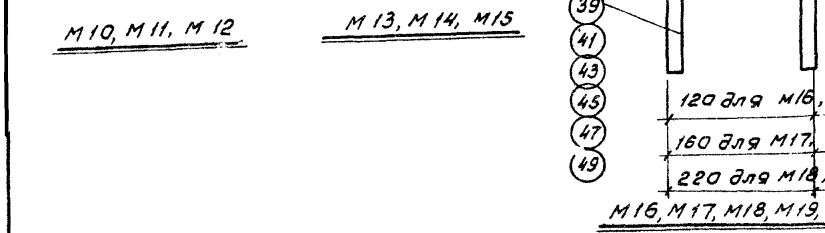
M1, M2, M3



M4, M5, M6

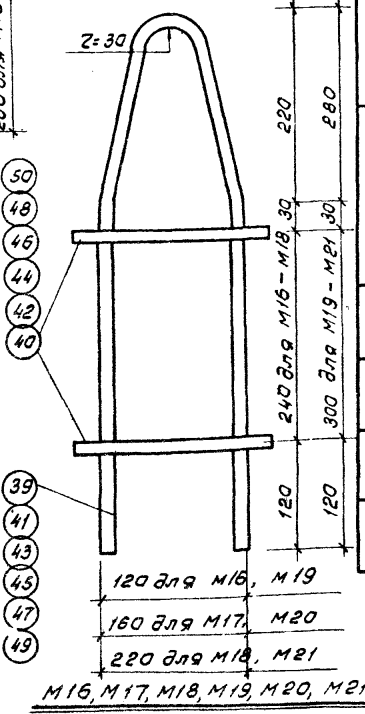


M7, M8, M9



M10, M11, M12

M13, M14, M15



M16, M17, M18, M19, M20, M21

Марка элемента	№ поз.	Эскиз, Профиль	Длина		Вес, кг		Примечание	Марка элемента	№ поз.	Эскиз, Профиль	Длина		Вес, кг		Примечание		
			мм	шт.	Поз.	Номера					Марка	мм	шт.	Поз.		Номера	Марка
M1	17	L 80x8	250	1	2,40	2,4	3,1			M11	34	-100x8	200	1	1,25	1,3	1,7
	18	φ10AII	180	3	0,11	0,3				M11	33	φ10AII	300	2	0,18	0,4	
	19	φ10AII	200	1	0,12	0,1				M12	35	-100x8	260	1	1,63	1,6	2,0
	20	φ10AII	150	2	0,09	0,2				M12	33	φ10AII	300	2	0,19	0,4	
	21	φ12AII	40	2	0,04	0,1					36	L80x8	50	2	0,36	0,8	
M2	17	L 80x8	250	1	2,40	2,4	3,2			M13	37	φ10AII	180	1	0,10	0,1	1,3
	22	φ10AII	220	3	0,14	0,4				M13	33	φ10AII	300	2	0,18	0,4	
	19	φ10AII	200	1	0,12	0,1					36	L80x8	50	2	0,39	0,8	1,3
	23	φ10AII	190	2	0,12	0,2				M14	19	φ10AII	200	1	0,12	0,1	
	21	φ12AII	40	2	0,04	0,1				M14	33	φ10AII	300	2	0,19	0,4	
M3	17	L80x8	250	1	2,40	2,4	3,4				36	L80x8	50	2	0,39	0,8	1,4
	24	φ10AII	280	3	0,17	0,5				M15	38	φ10AII	260	1	0,76	0,2	
	19	φ10AII	200	1	0,13	0,1					33	φ10AII	300	2	0,19	0,4	
	25	φ10AII	250	2	0,15	0,3					39	φ16AII	1270	1	2,00	2,0	2,6
	21	φ12AII	40	2	0,04	0,1				M16	40	φ16AII	180	2	0,28	0,6	
M4	26	L 80x8	500	1	4,82	4,8	5,6			M17	41	φ18AII	1310	1	2,62	2,6	3,3
	18	φ10AII	180	3	0,11	0,3					42	φ16AII	220	2	0,35	0,7	
	27	φ10AII	380	1	0,23	0,2					43	φ20AII	1390	1	3,43	3,4	4,5
	28	φ10AII	150	2	0,09	0,2					44	φ18AII	280	2	0,56	1,1	
	21	φ12AII	40	2	0,04	0,1				M18	45	φ18AII	1500	1	3,00	3,0	3,6
M5	26	L 80x8	500	1	4,82	4,8	5,7				46	φ16AII	180	2	0,28	0,6	
	22	φ10AII	220	3	0,13	0,4				M19	47	φ20AII	1540	1	3,80	3,8	4,7
	27	φ10AII	380	1	0,23	0,2					48	φ18AII	220	2	0,44	0,9	
	29	φ10AII	190	2	0,12	0,2					49	φ22AII	1600	1	4,77	4,9	5,9
	21	φ12AII	40	2	0,04	0,1				M20	50	φ18AII	280	2	0,56	1,1	
M6	26	L 80x8	500	1	4,82	4,8	5,9			M21	47	φ20AII	1540	1	3,80	3,8	4,7
	24	φ10AII	280	3	0,17	0,5					48	φ18AII	220	2	0,44	0,9	
	27	φ10AII	380	1	0,23	0,2					49	φ22AII	1600	1	4,77	4,9	5,9
	30	φ10AII	250	2	0,15	0,3					50	φ18AII	280	2	0,56	1,1	
	21	φ12AII	40	2	0,04	0,1				M21	50	φ18AII	280	2	0,56	1,1	
M7	31	-100x8	320	1	2,01	2,0	2,3										
M8	18	φ10AII	180	3	0,11	0,3	2,4										
	31	-100x8	320	1	2,01	2,0											
M9	22	φ10AII	220	3	0,13	0,4	2,5										
	31	-100x8	320	1	2,01	2,0											
M10	24	φ10AII	280	3	0,17	0,5	1,4										
	32	-100x8	150	1	1,00	1,0											
	33	φ10AII	300	2	0,18	0,4											

2. Монтажные петли (M16-M21) изготавливать из стали класса А-I марок ВСт.3 и ВСт.3.

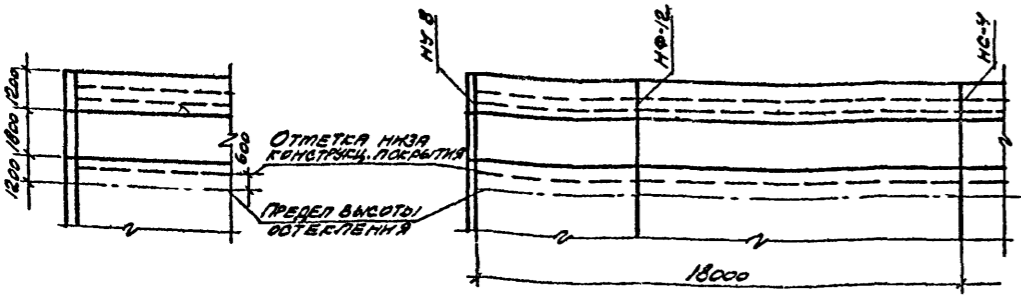
Примечания:
 1. Закладные элементы M1-M15 должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64 «Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций», при этом:
 а) соединение стержней в нахлестку с прокатными уголками следует выполнять электродугавой сваркой швом, принимая ширину шва 8-6мм,
 б) соединение стержней в тавр с полосой и прокатными уголками выполнять электродугавой сваркой под флюсом,
 в) закладные элементы M16-M21 варить контактной точечной сваркой.

ТД 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий	серия 1.432-3
	Закладные элементы M1-M21 Спецификация стали на один закладной элемент	Лист 17

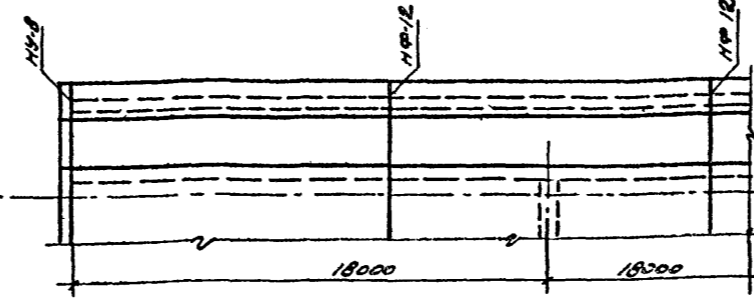
СЕРИЯ
1.432-3
ТАРСА-ЛНС
18
ИНВ №

ЦИНИПРОЗДАНИИ

Утверждено
1966г.
С.П.С.С.
С.П.С.С.
С.П.С.С.
С.П.С.С.
С.П.С.С.
С.П.С.С.

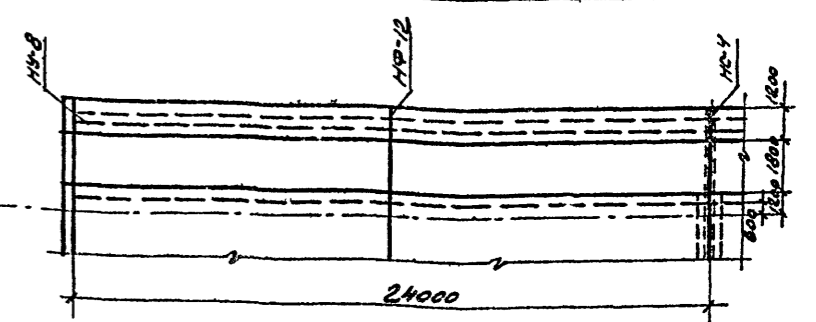


При нечетном количестве пролетов

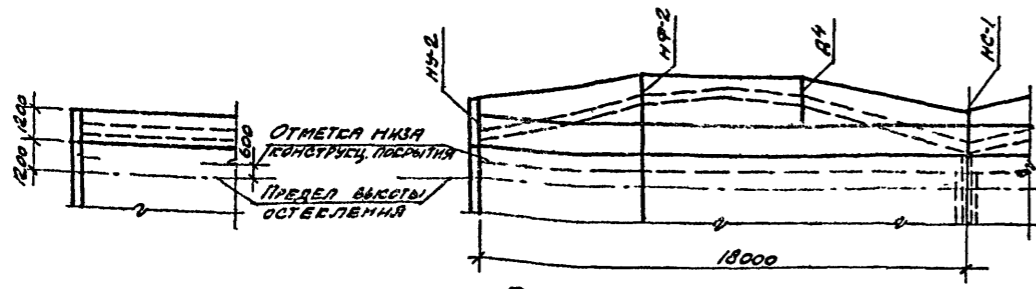


При четном количестве пролетов

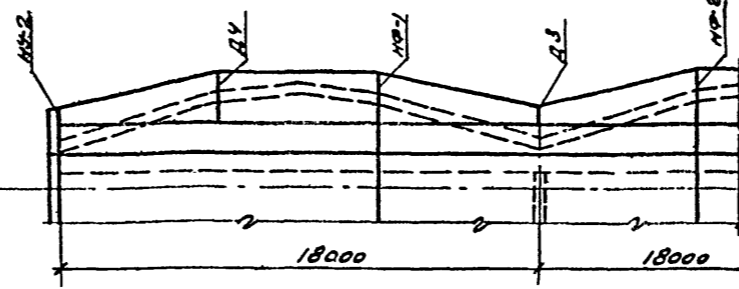
ЗДАНИЯ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛОСКИМИ ФЕРМАМИ ПРОЛЕТОМ 18 М



ЗДАНИЯ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛОСКИМИ ФЕРМАМИ ПРОЛЕТОМ 24 М

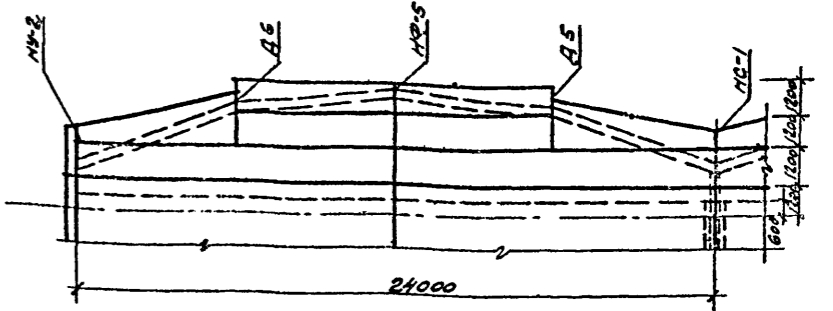


При нечетном количестве пролетов

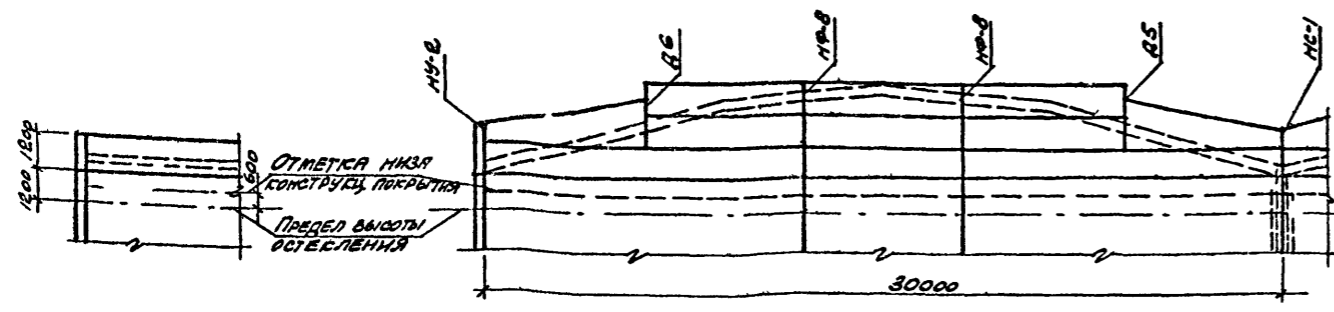


При четном количестве пролетов

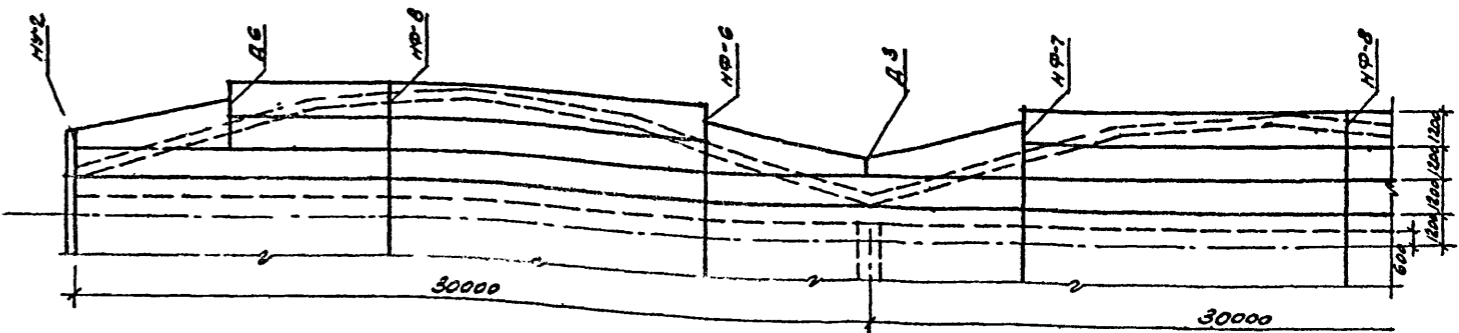
ЗДАНИЯ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ СКАТНЫМИ ФЕРМАМИ ПРОЛЕТОМ 18 М



ЗДАНИЯ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ СКАТНЫМИ ФЕРМАМИ ПРОЛЕТОМ 24 М

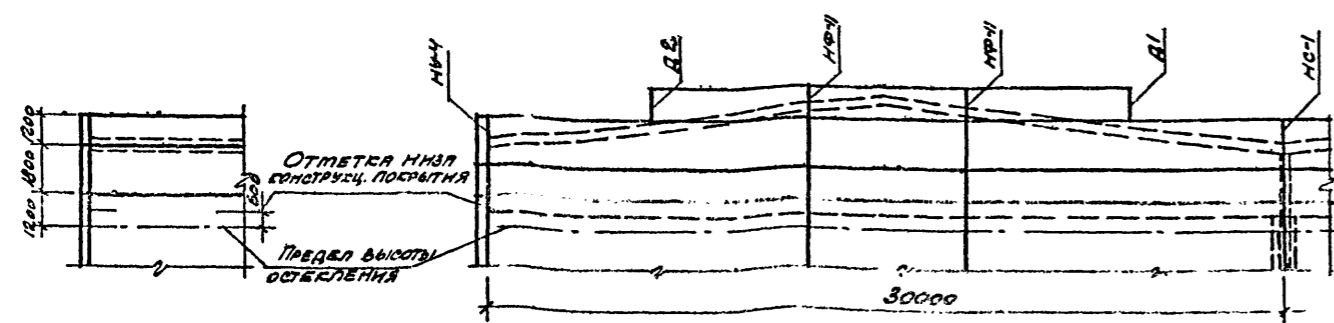


При нечетном количестве пролетов

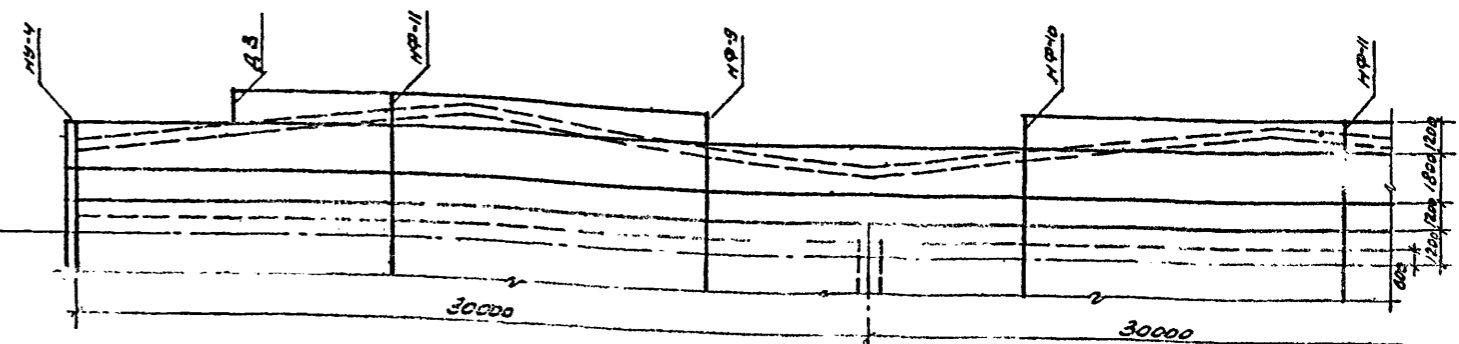


При четном количестве пролетов

ЗДАНИЯ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ СКАТНЫМИ ФЕРМАМИ ПРОЛЕТОМ 30 М



При нечетном количестве пролетов



При четном количестве пролетов

Продольные стены

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМИ СКАТНЫМИ ФЕРМАМИ ПРОЛЕТОМ 30 М

Примечание: 1. Элементы крепления зашаркированные индексами НУ, НР и НС даны в выпуске 6 серии СТ-02-31, элементы зашаркированные индексом Д даны на листе 28 настоящего альбома.
2. Стеновые панели длиной 6 м приняты по серии СТ-02-31 вып. 6, 7.



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕКОЛЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 12 М ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ СЕРИЯ 1.432-3
СХЕМЫ РАСКЛАДА ПАНЕЛЕЙ В ПРОДОЛЬНОМ И ТОРЦЕВОМ СРЕЗЕ НА УЧАСТКЕ КОНСТРУКЦИОННОГО ПОСРЯТКА 1966г. ЛИСТ 18

Серия
1.432-3
Марка-лист
19
Изм. №

ЦИКЛИПРОМЗАЩИЩ

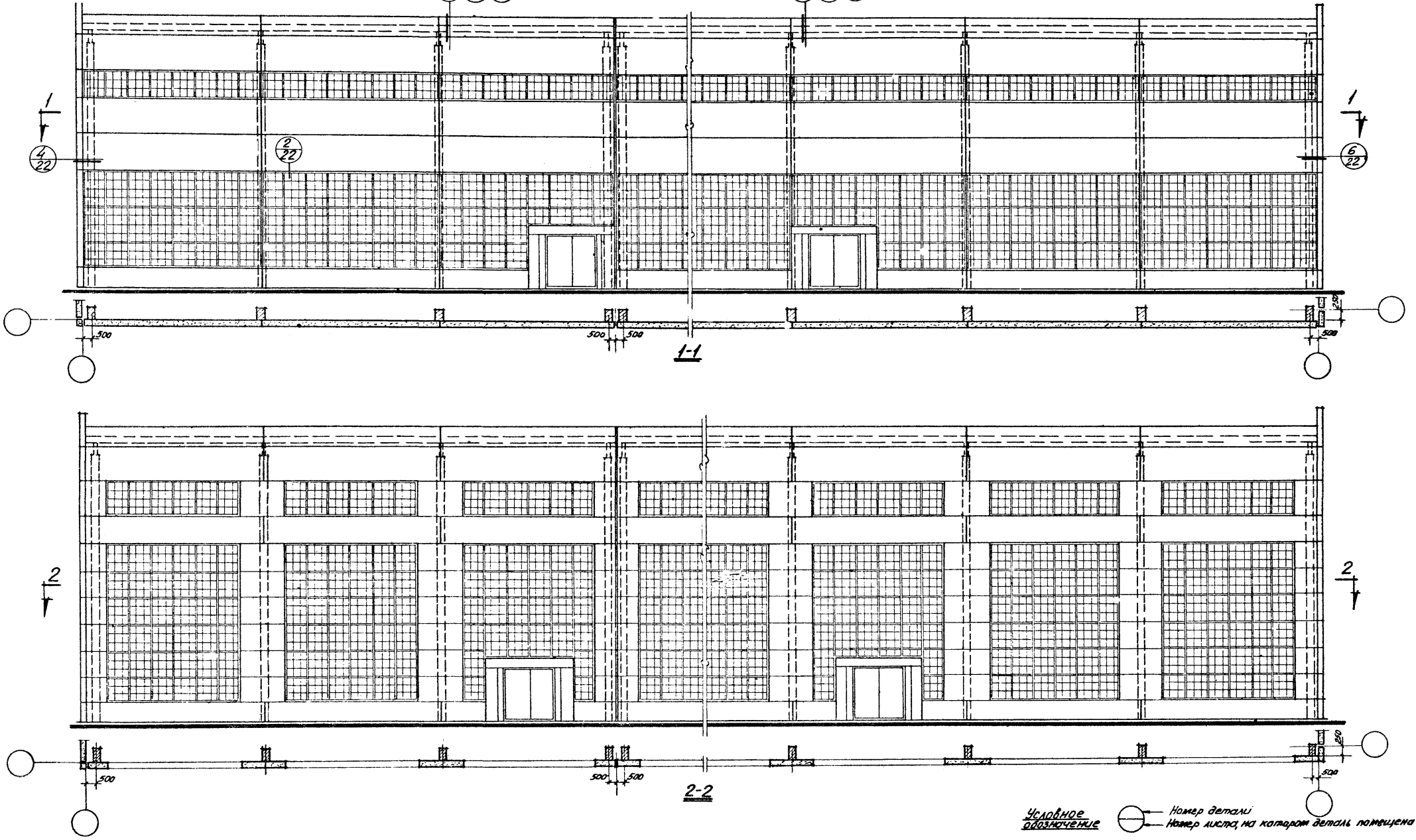
Рук. сектором ст. *К.Р.И.В.*
Директор *С.В.С.*
Инж. проекта *С.В.С.*
Арх. разработка *С.В.С.*
Рук. группы *С.В.С.*
Дата выпуска: *27.05.66*

При стандартном
статическом расчете
При железобетонном
статическом расчете
При железобетонном
массивном расчете

7
23
8
23
9
23

При стандартном
статическом расчете
При железобетонном
статическом расчете
При железобетонном
массивном расчете

10
24
11
24
12
24

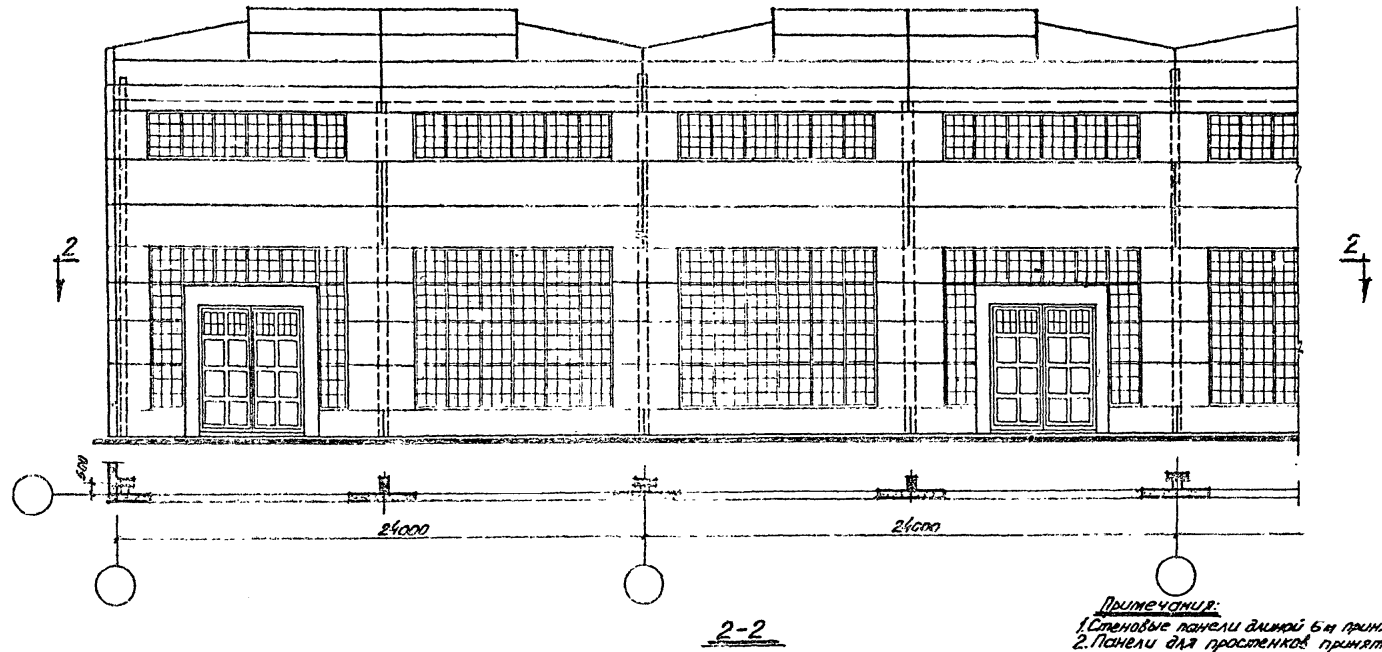
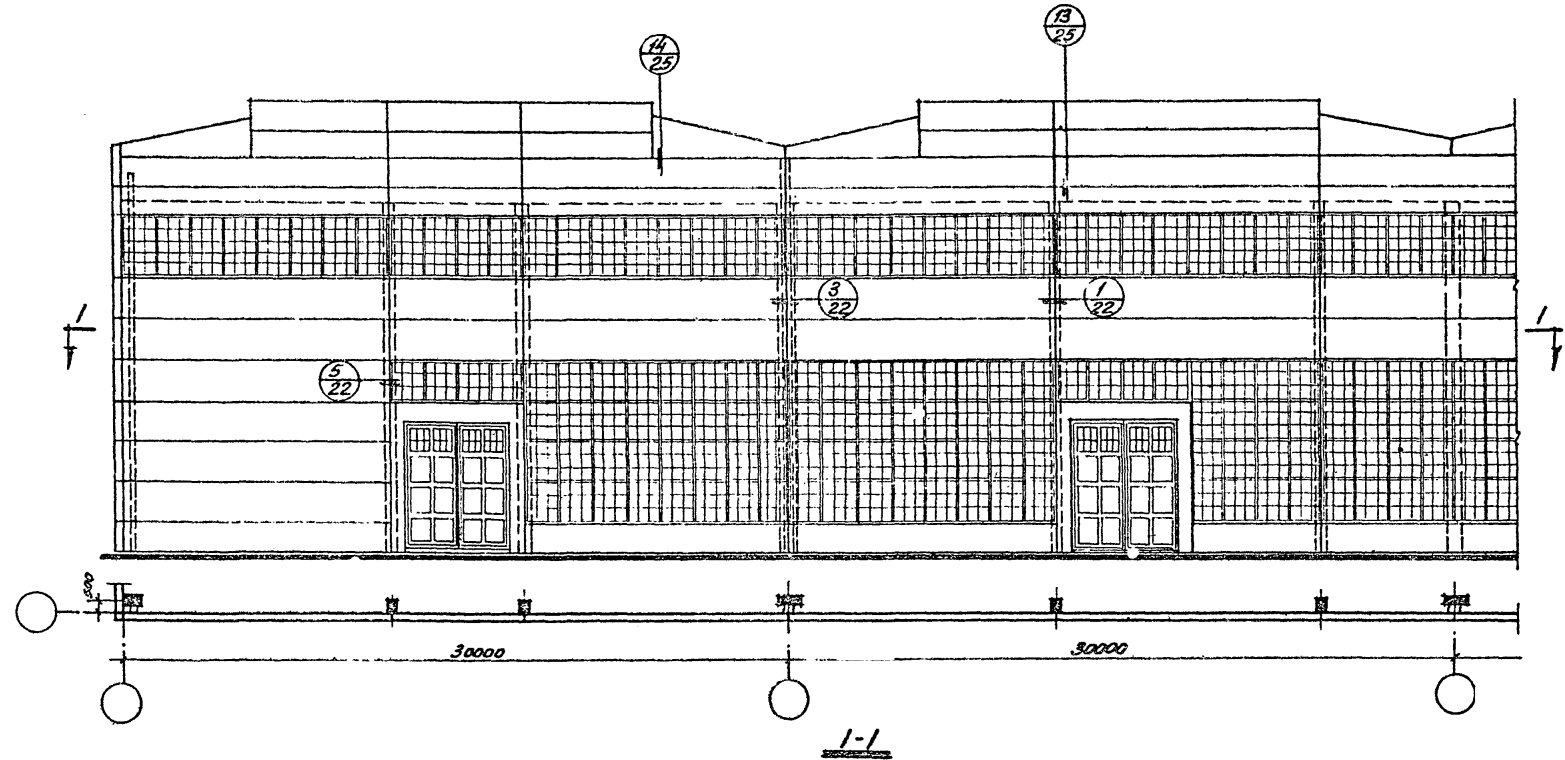


Условное обозначение: Номер детали, Номер листа, на котором деталь помещена

ТД 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12м для отапливаемых зданий	серия 1.432-3
	Примеры решений фасадов продольных стен. Маркировочные схемы деталей	лист 19

Серия
1.432-3
Марка-лист
20
Лист №

ЦИКЛИЧЕСКАЯ ДАТКА

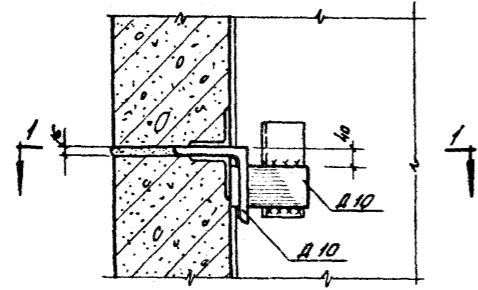


Условное обозначение
 ○ — Номер детали
 — — — Номер листа, на котором деталь помещена

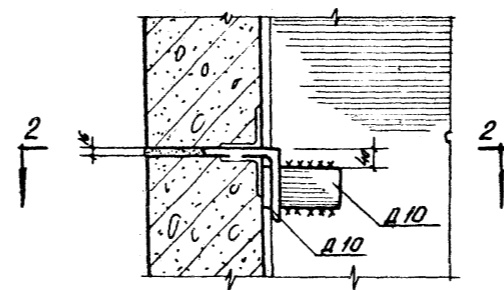
Примечания:
 1. Стеновые панели длиной 6 м приняты по серии СТ-02-31 вып. 2.
 2. Панели для простенков приняты по серии СТ-02-31 вып. 7.

Исполн.
 Проверено
 Инж. проекта
 Инж. сметы
 Дата вынеска: 1966 г.

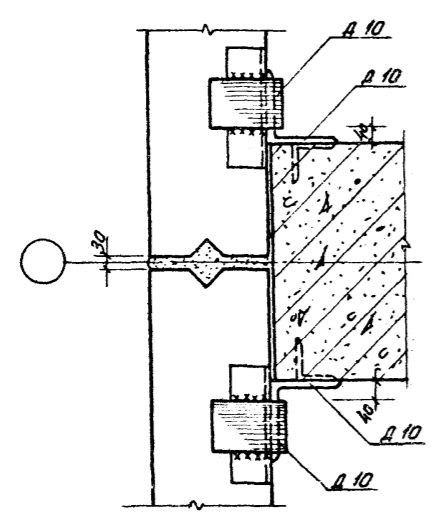
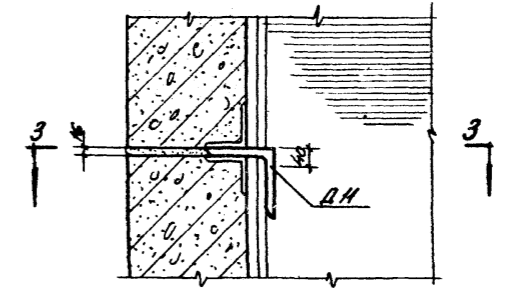
ТД 1966 г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для отапливаемых зданий.	Серия 1.432-3
	Примеры решения торцевых фасадов. Маркировочные схемы деталей.	Лист 20



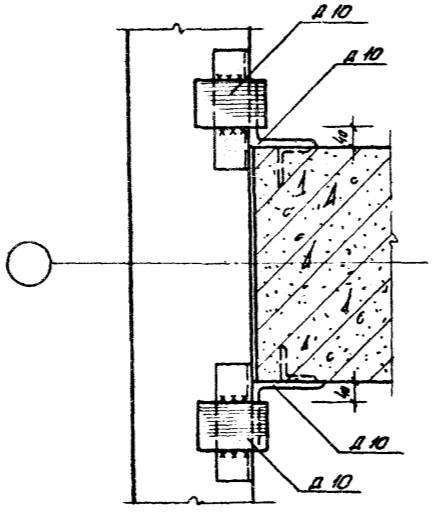
Сопряжение стеновых панелей с железобетонными колоннами



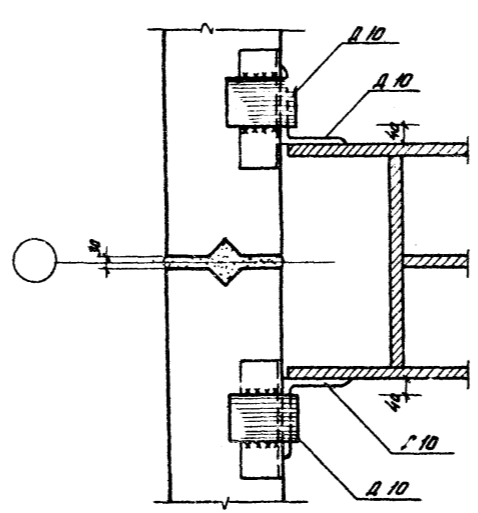
Сопряжения стеновых панелей со стальными колоннами



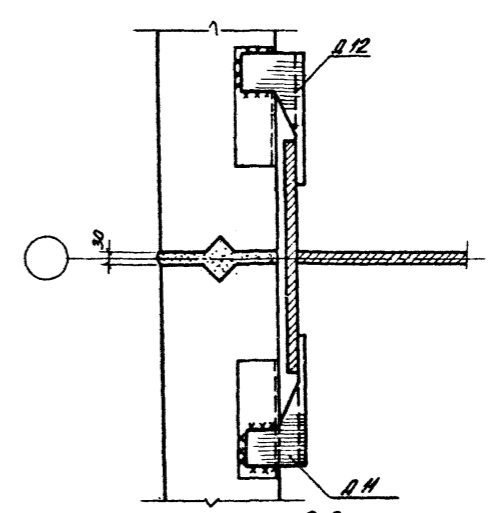
У рядовой оси 1-1



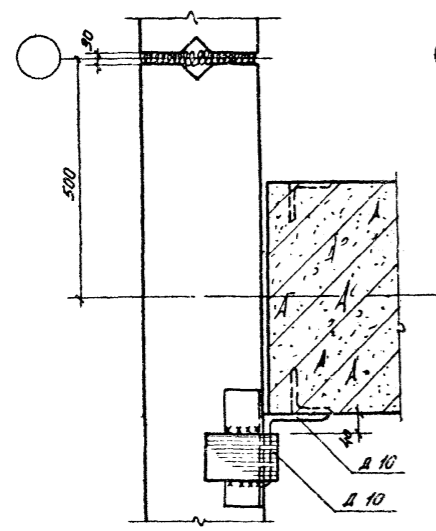
У рядовой оси при простеночных панелях 1-1



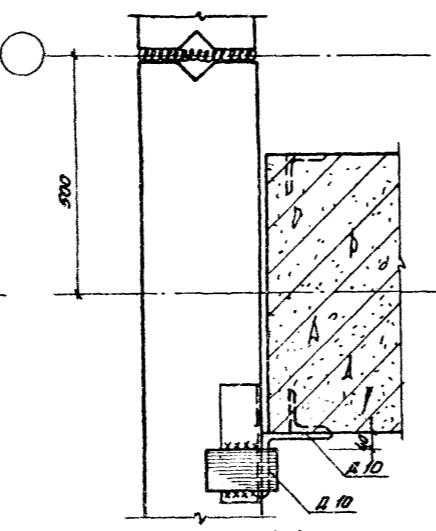
У рядовой оси 2-2



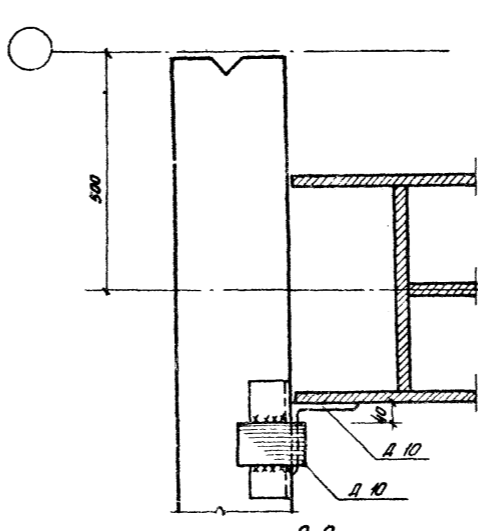
У рядовой оси 3-3



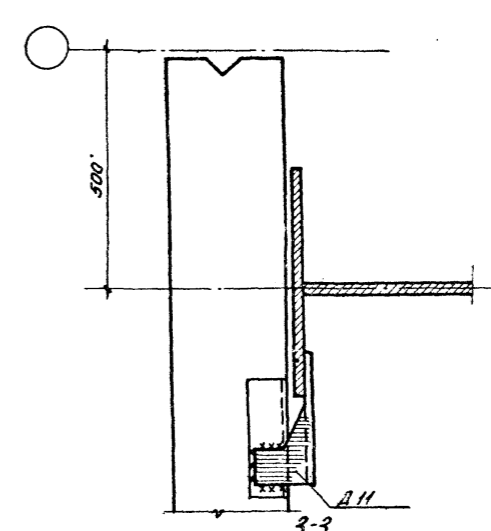
У оси температурного шва при ширине колонны 300 мм 1-1



У оси температурного шва при ширине колонны 600 мм 1-1



У оси температурного шва 2-2



У оси температурного шва 3-3

Примечания:
1. Элементы крепления панелей даны на листе 28.
2. Монтажные швы приняты $h_{ш} = 8 \text{ мм}$.

ТД 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для отапливаемых зданий	Серия 1.432-3
	Сопряжения стеновых панелей с колоннами каркаса здания. Примеры решений	Лист 21

ЦНИИПРОМЗДАНИ

автоматический
проект
И.И.И.И.И.
Рек. пр. № 1
Дата выпуска: 1966 г.

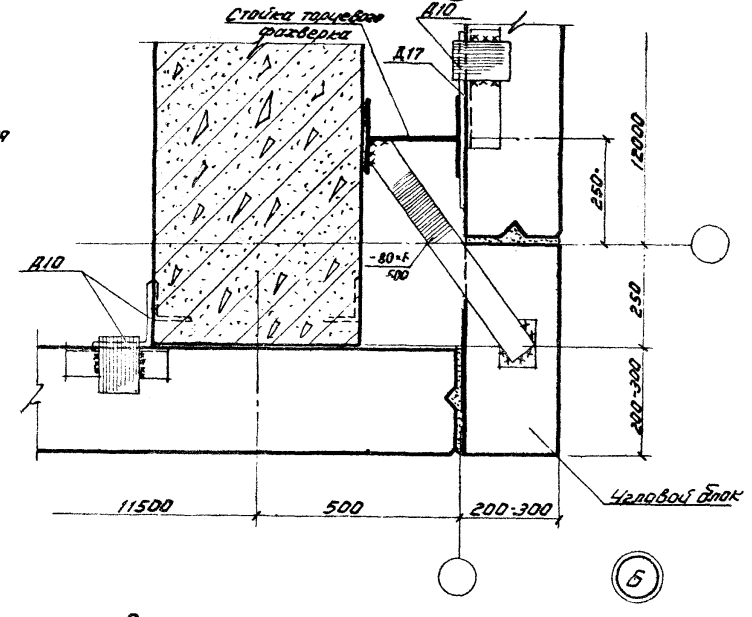
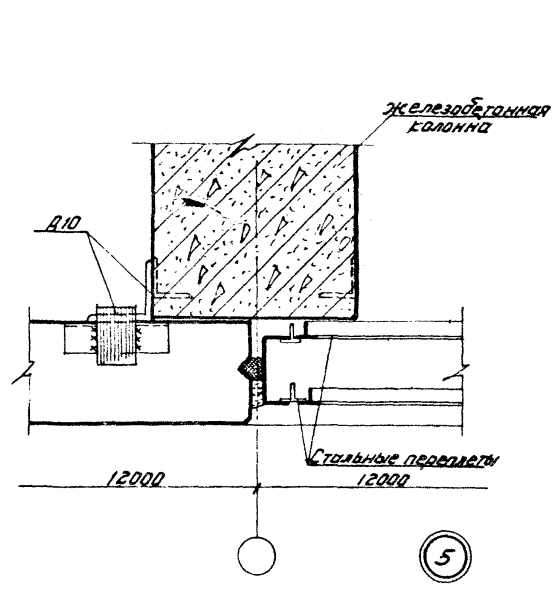
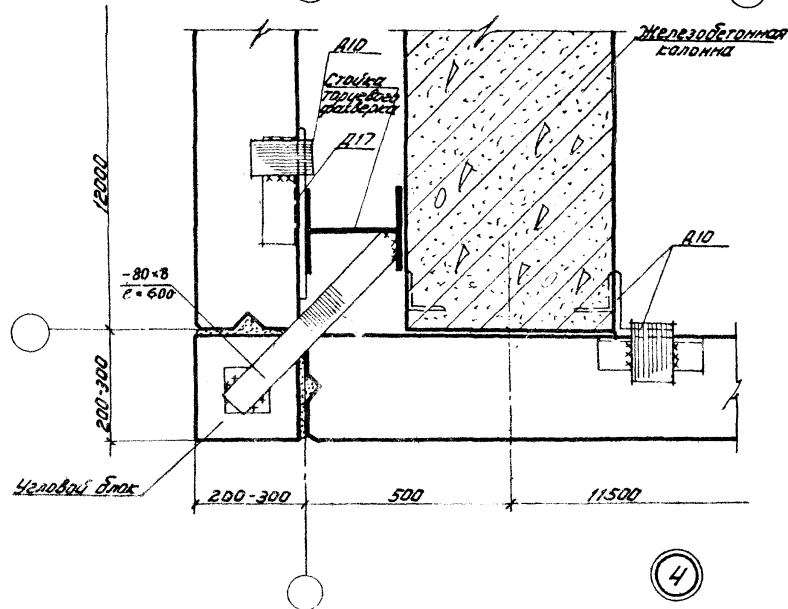
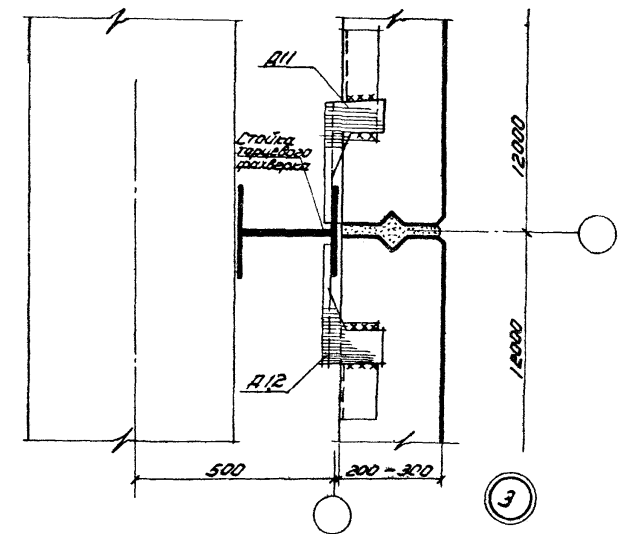
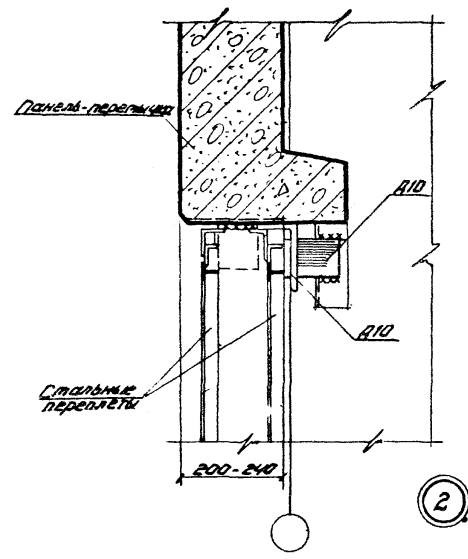
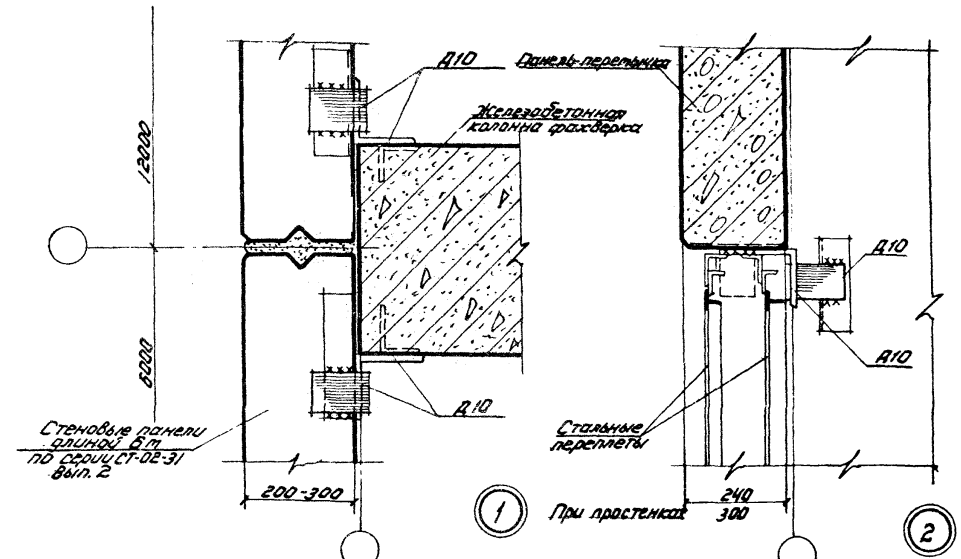
Серия
1.432-3
Марка-номер
22
Учв.п.

ЦИНИПРОСАНИИ

Исполнитель
Проверено
Составлено
Спроектировано
Утверждено
Дата

Инженер
Старший инженер
Инженер
Инженер
Инженер

1966г.



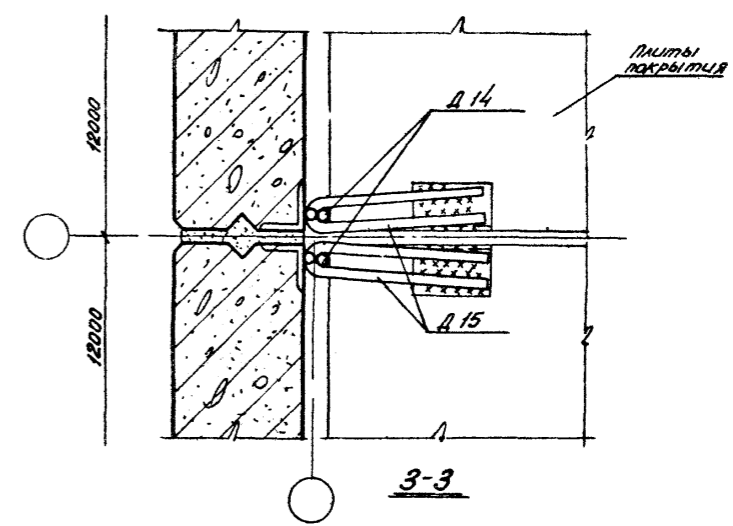
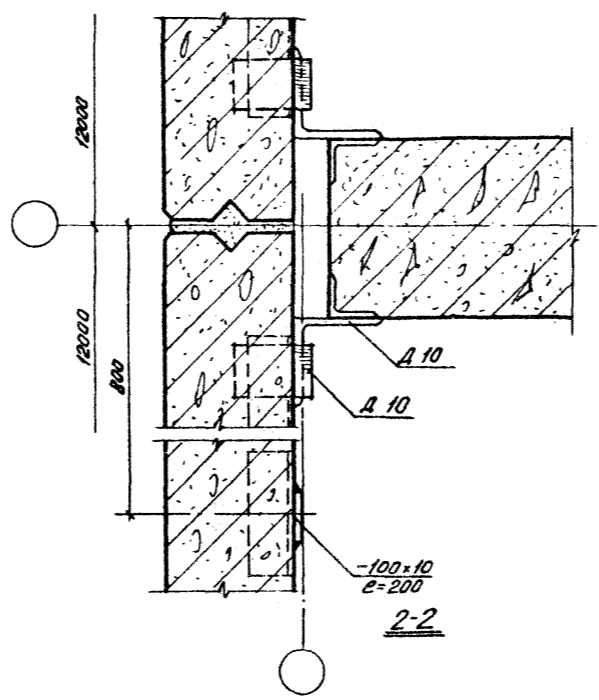
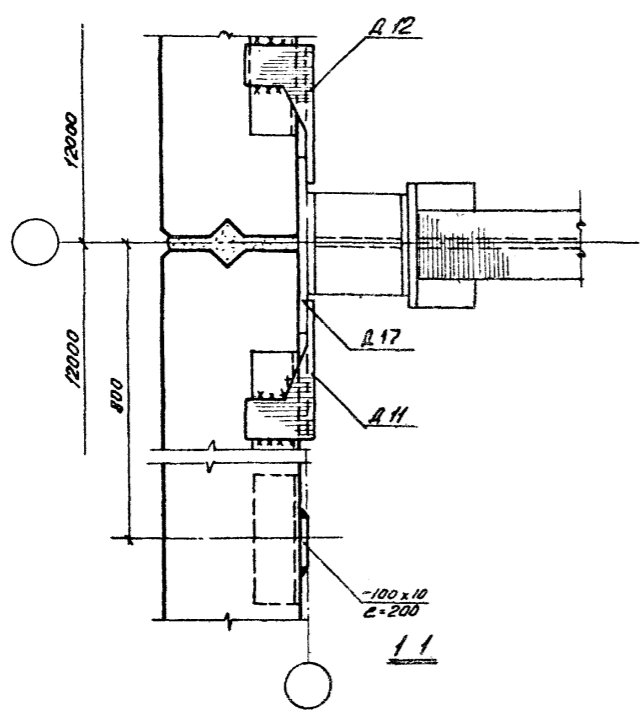
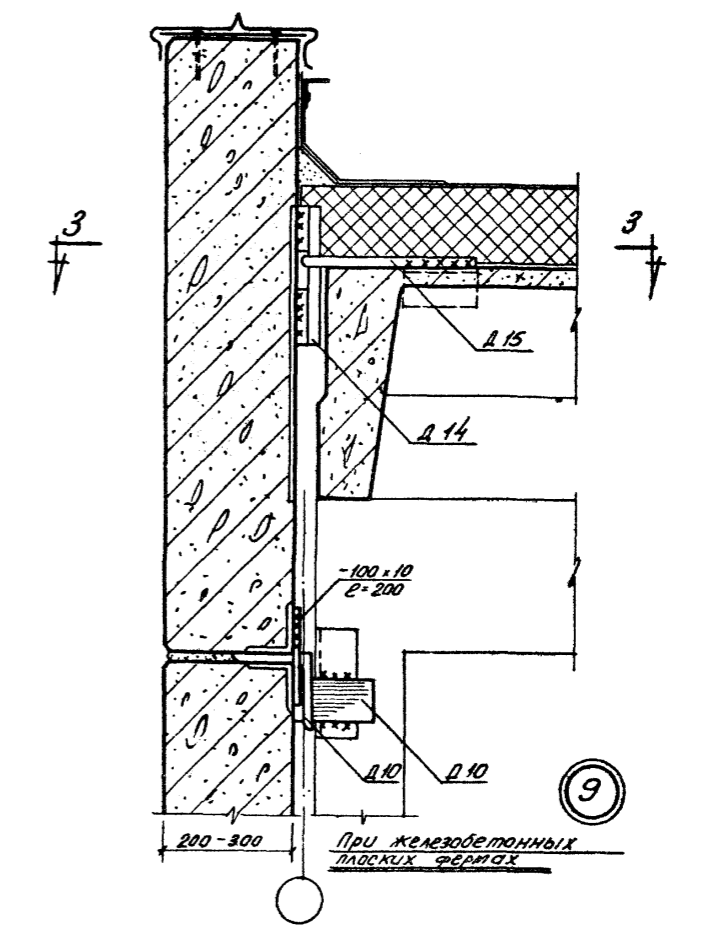
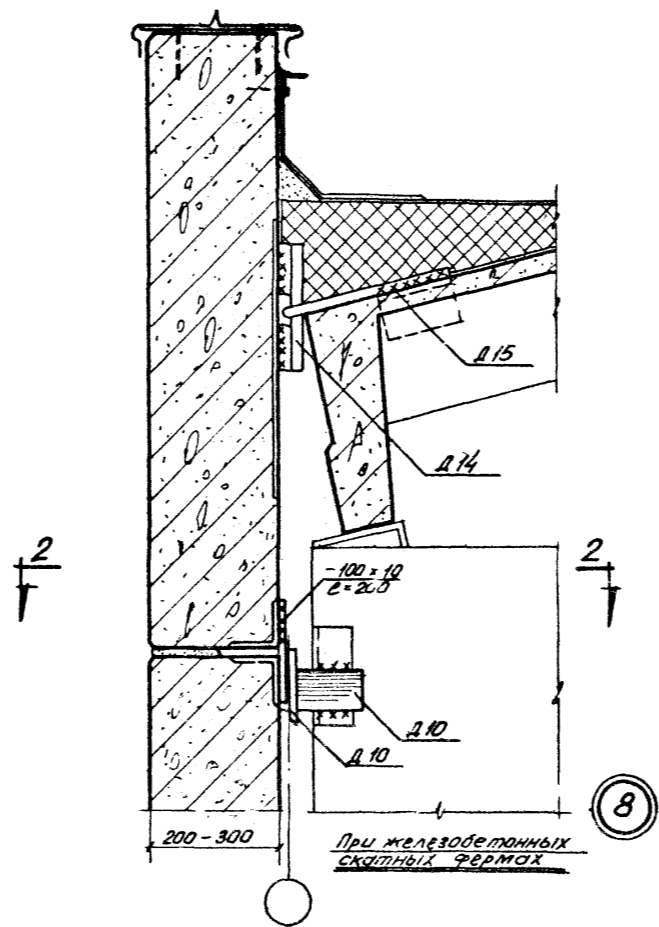
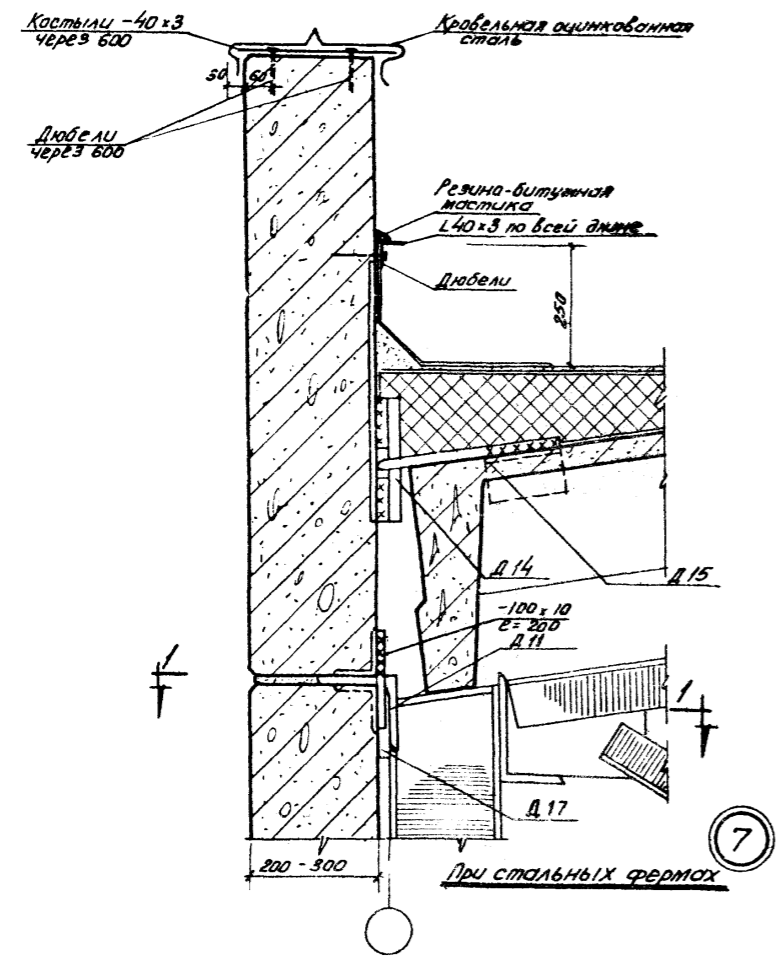
Примечания:
1. Элементы крепления стеновых панелей даны на листе 22.
2. Монтажные швы приняты Гш = 8 мм.

ТА 1966г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для отапливаемых зданий.	Серия 1.432-3
	Сопрежения стеновых панелей с каркасом здания. Притеры решены.	Лист 22

Серия
1.432-3
Марка-лист
23
Инв. №

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Инженер: Л.А. Романова
Специалист: С.А. Савин
Архитектор: Г.А. Орехов
Руководитель: Р.К. Зинченко
Дата выпуска: июль 1966 г.



Примечания:
1. Элементы крепления панелей даны на листе 28.
2. Монтажные швы приняты hш=8 мм

ТД 1966 г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для отапливаемых зданий	Серия 1.432-3
	Сопряжения параллельных панелей с конструкциями покрытия в зданиях с нулевой приближкой продольной стены. Примеры решения.	Лист 23

Серия
1.432-3

Морк-лист
24

Умб. N°

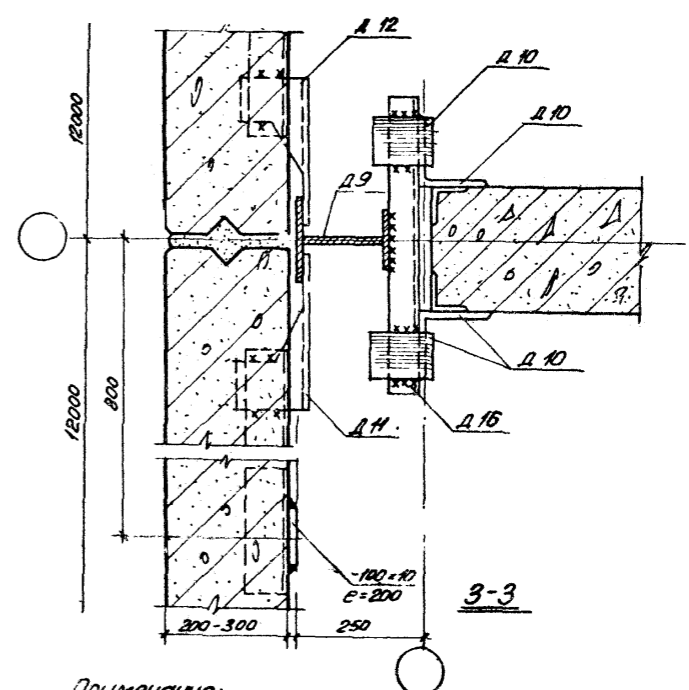
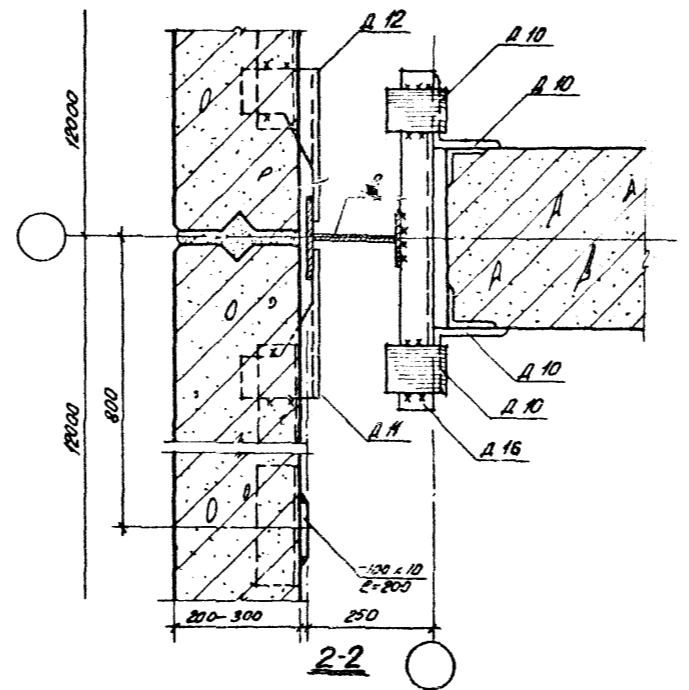
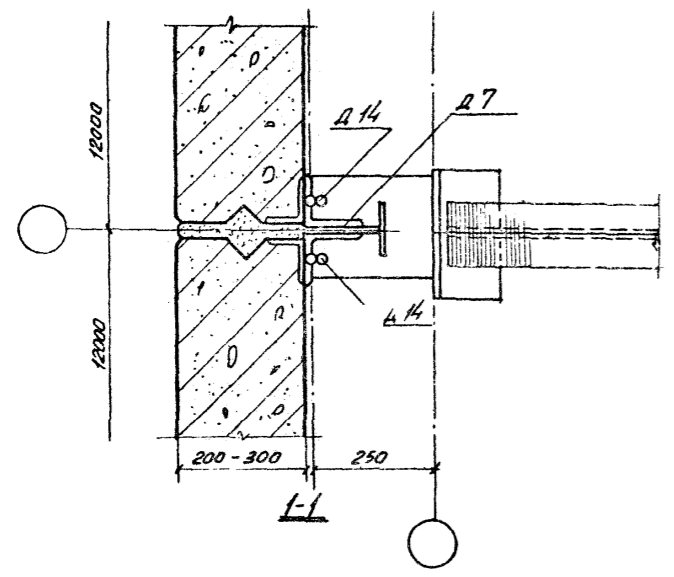
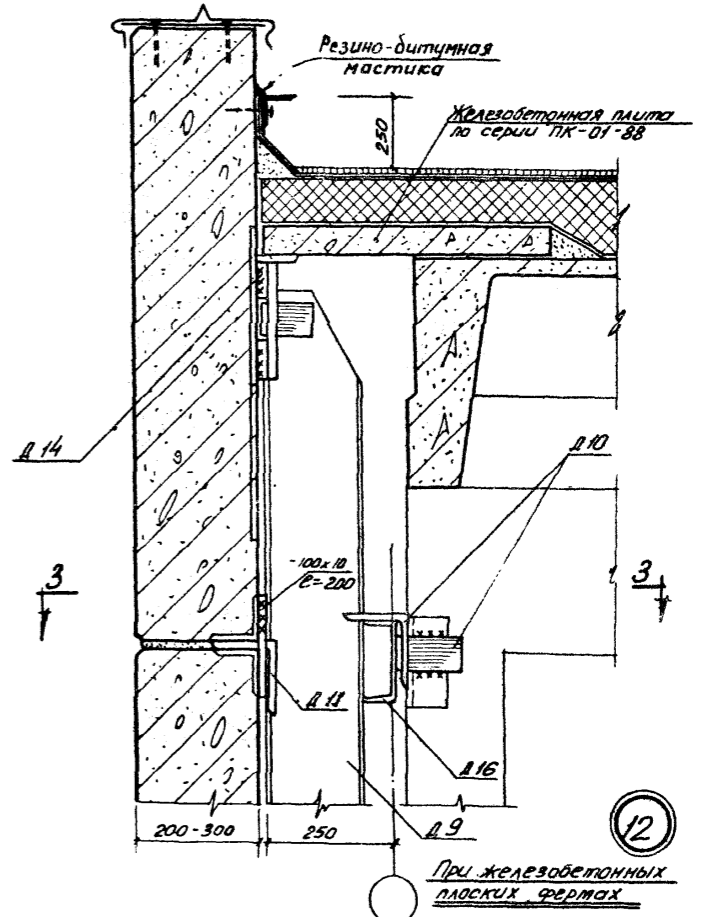
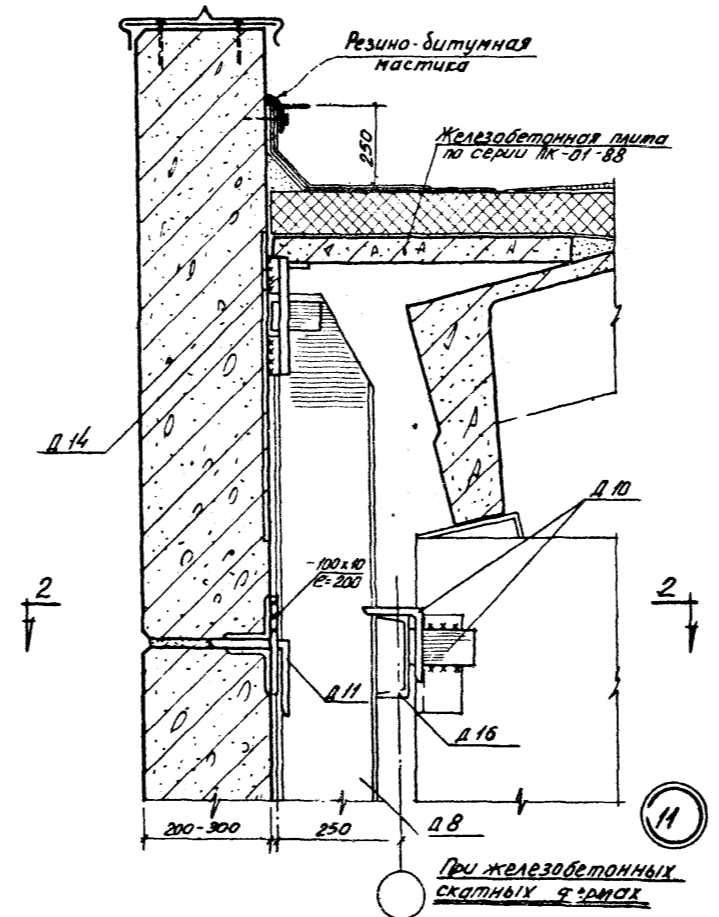
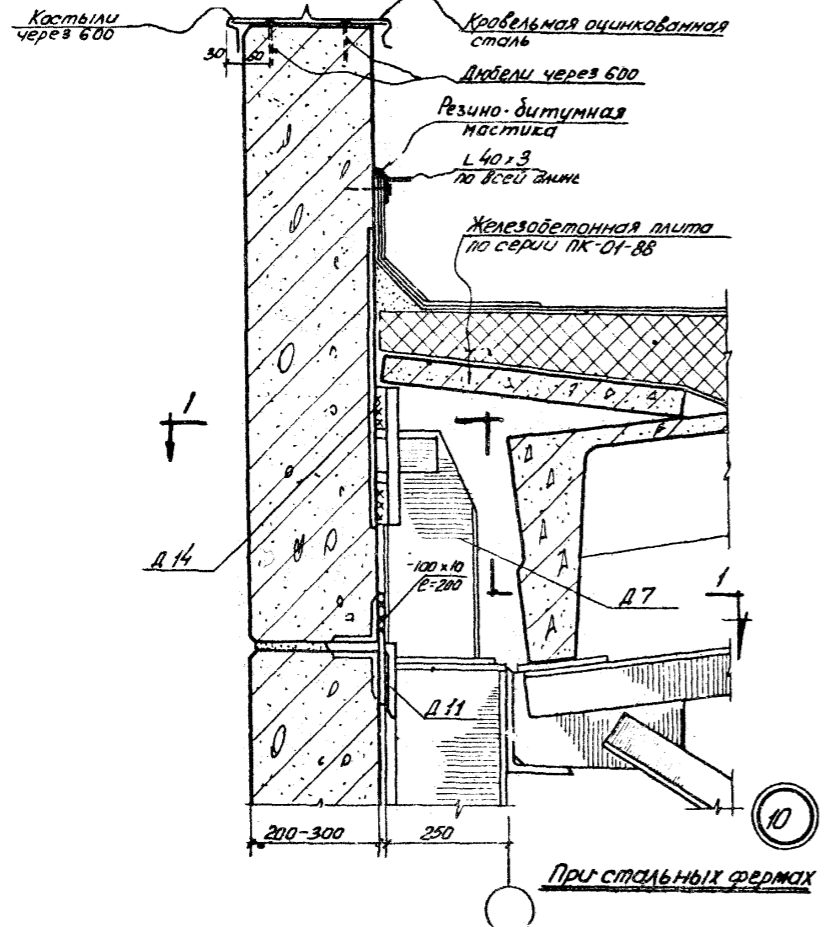
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Директор:
Л. И. Орехов

Инженер-проектировщик:
Л. А. Орехов

Проектант:
Л. А. Орехов

Дата выпуска:
Июль 1966 г.



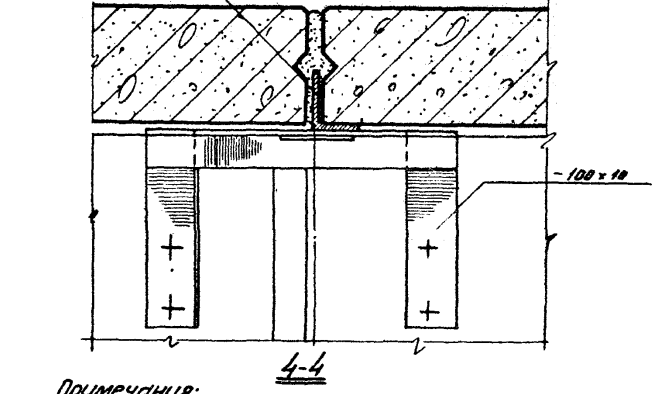
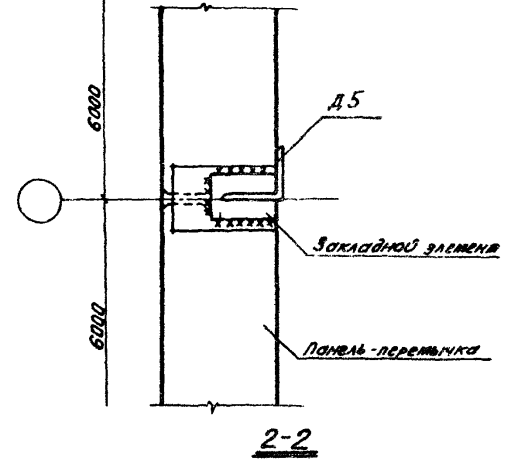
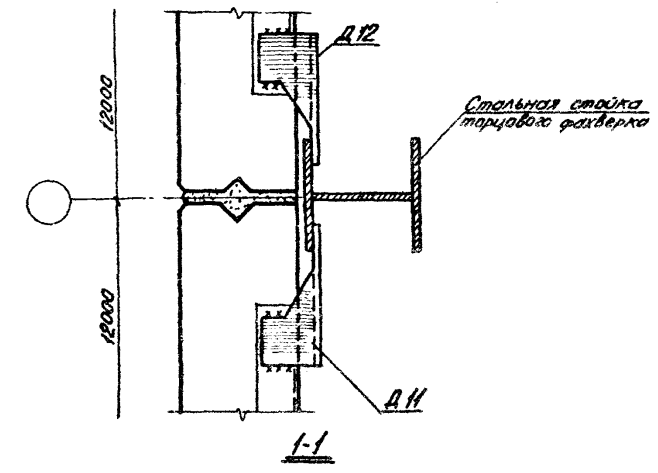
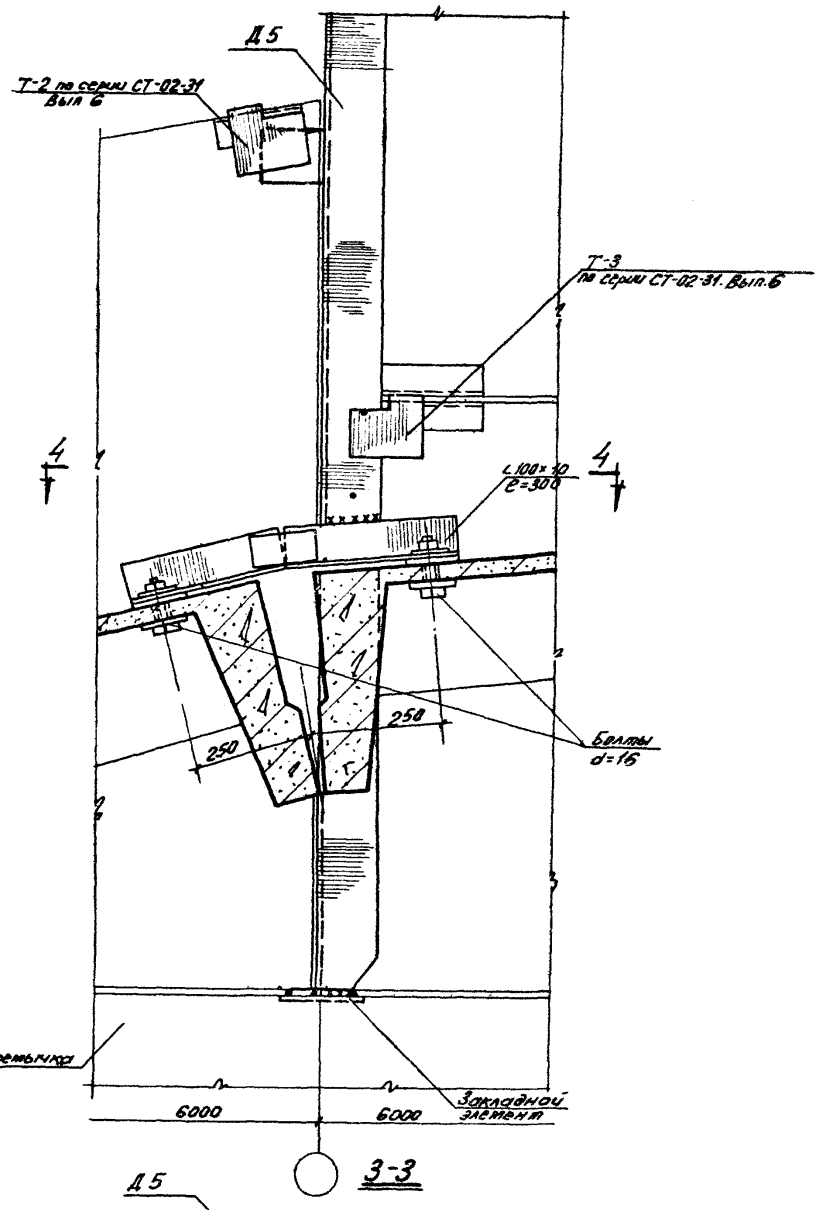
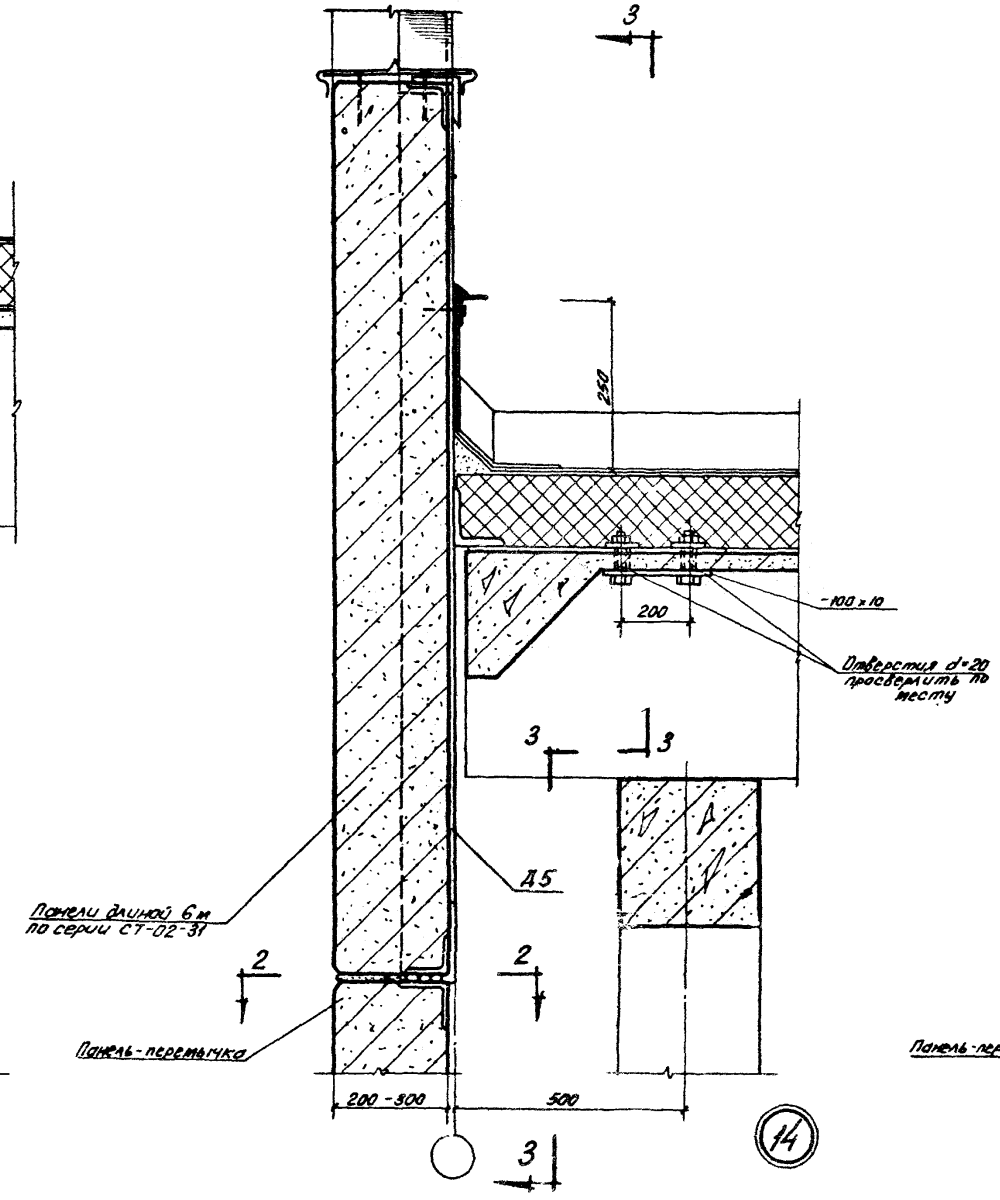
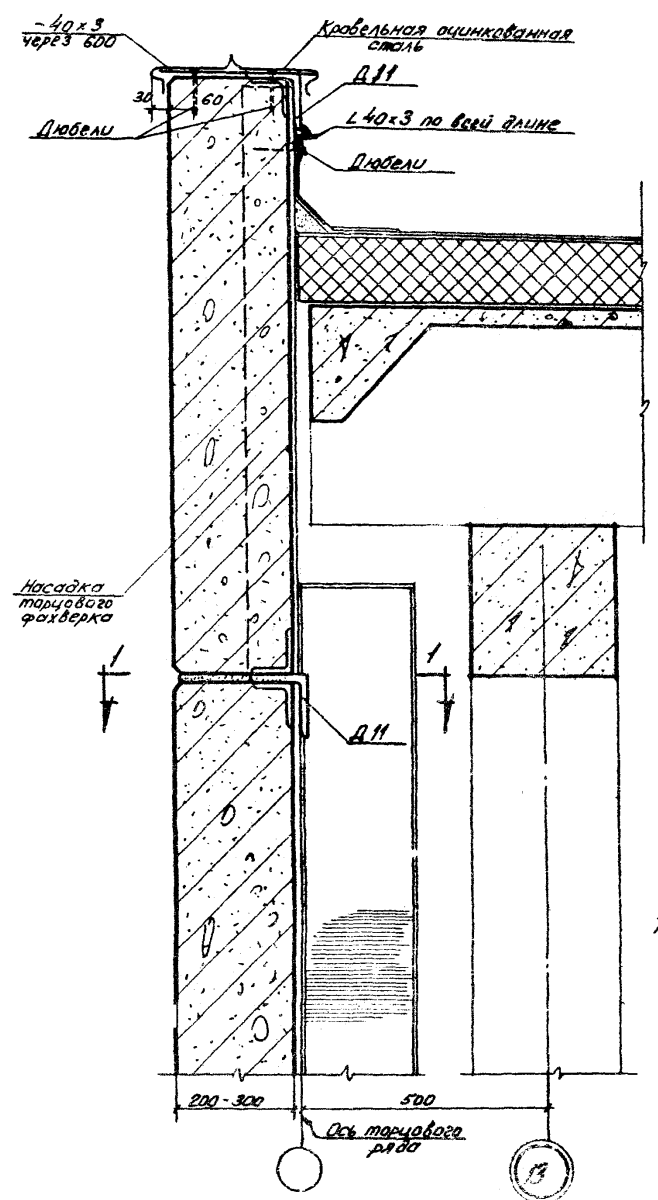
Примечания:
1. Элементы крепления даны на листе 28.
2. Сварные швы приняты $t_{ш} = 8 мм$.

ТА 1966 г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для аттачвельных зданий	Серия 1.432-3
	Сопрежения парпетных панелей с конструкциями покрытия в зданиях с привязкой продольной стены, 250'. Примеры решений.	Лист 24

Серия
1.432-3
Лист
25
ИМБ.Н

ЦЕНТРОПРОЕКТИ

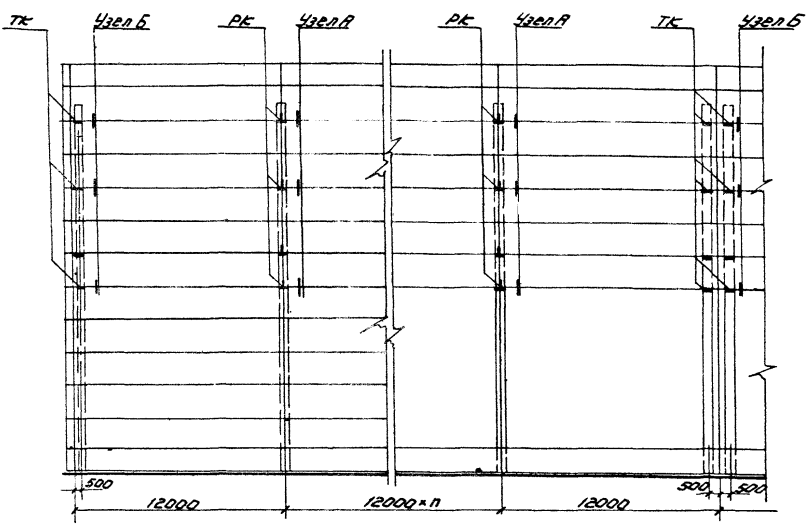
Инженеры: В.И. Сидорова, Л.И. Павлова, Т.А. Павлова, Р.К. Грушты, Л.А. Вилушка
 Проверил: В.И. Сидорова
 Главный инженер: В.И. Сидорова
 Дата выпуска: Июнь 1966 г.



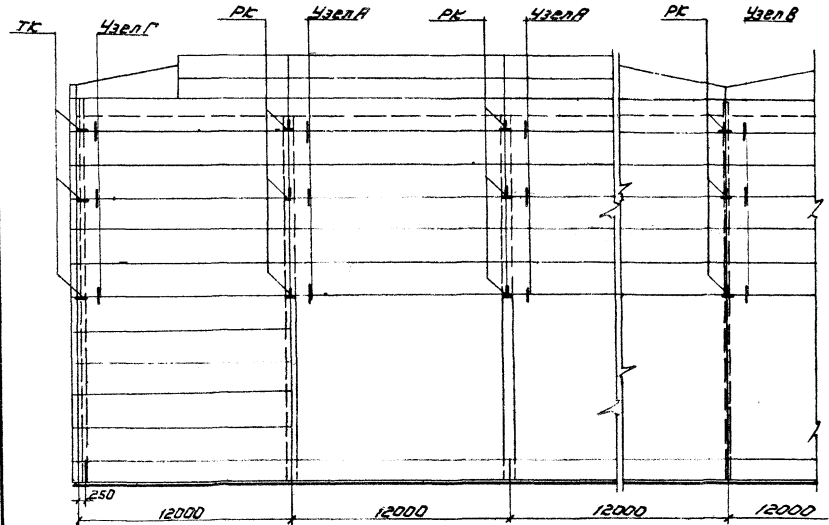
ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Элементы крепления, заштрихованные индексом Д даны на листе 28.
 2. Монтажные швы приняты Гш = 8 мм.

ТА 1966 г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для отапливаемых зданий	Серия 1.432-3
	Сопрежения стеновых панелей на участках фронтовых торцовых стен. Примеры решений	Лист 25

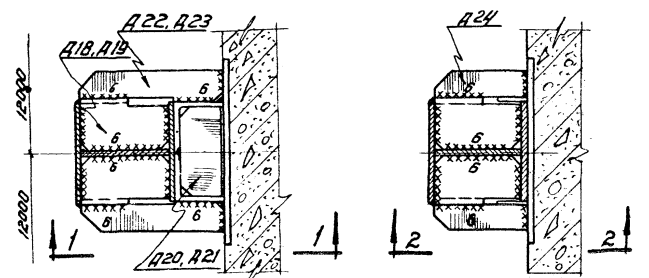
Серия
1.432-3
ЛСР-М
26
СНБ ПБ



По крайнему ряду колонн

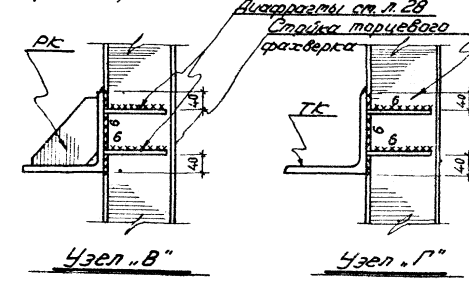
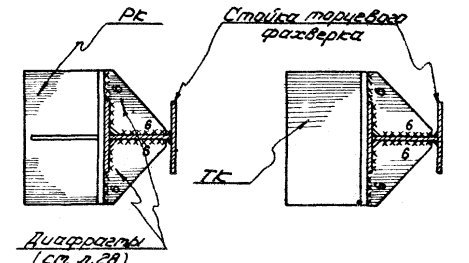
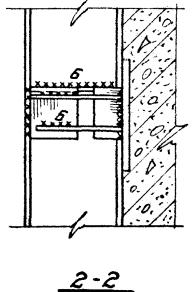
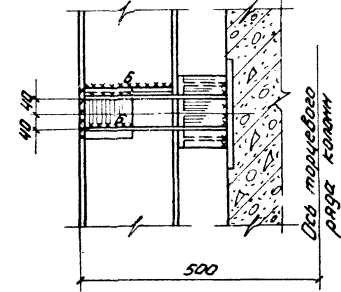


По торцевому ряду колонн

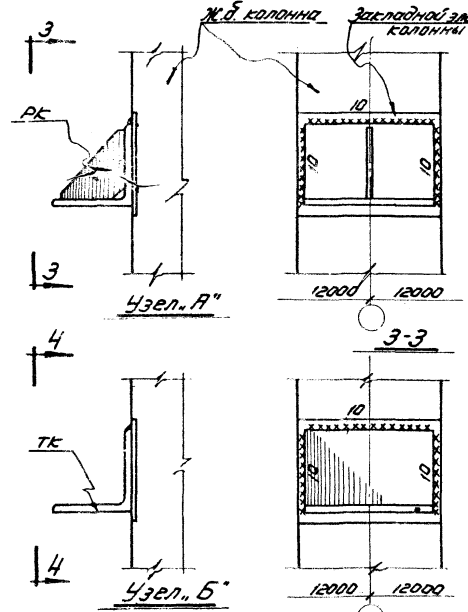


Узел крепления стойки развертка к ж.б. колонне при ширине колонны 400-500мм

Узел крепления стойки развертка к ж.б. колонне при ширине колонны 600-700мм



Ключи для подбора опорных консолей в зависимости от толщины панелей



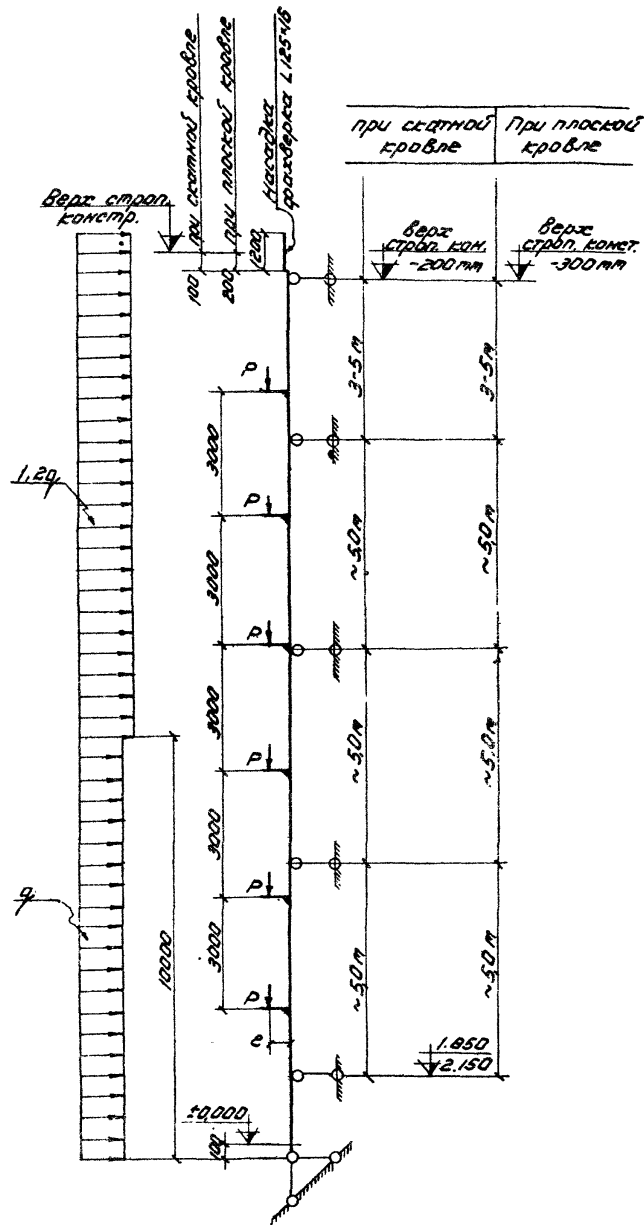
Толщина панелей [мм]	Консоль ПК		Консоль ТК	
	Марка	Расчет нагрузка P [т]	Марка	Расчет нагрузка P [т]
240	ПК1	6,9	ТК1	7,2
	ПК2	4,4	ТК2	4,6
200	ПК3	4,8	ТК3	5,1

- Примечания:**
1. Расчетная нагрузка от веса стены, приходящаяся на стальную опору консоли, не должна превышать величин указанных в таблице. Это условие определяет расстояния между опорными консолями.
 2. Схема развязки торцевого развертка дана на листе 27.

ТА 1956г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для аттлантахизации	Серия 1.432-3
	Схемы расположения опорных консолей, крепление опорных консолей и развязка торцевого развертка	Лист 26

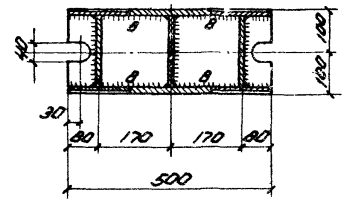
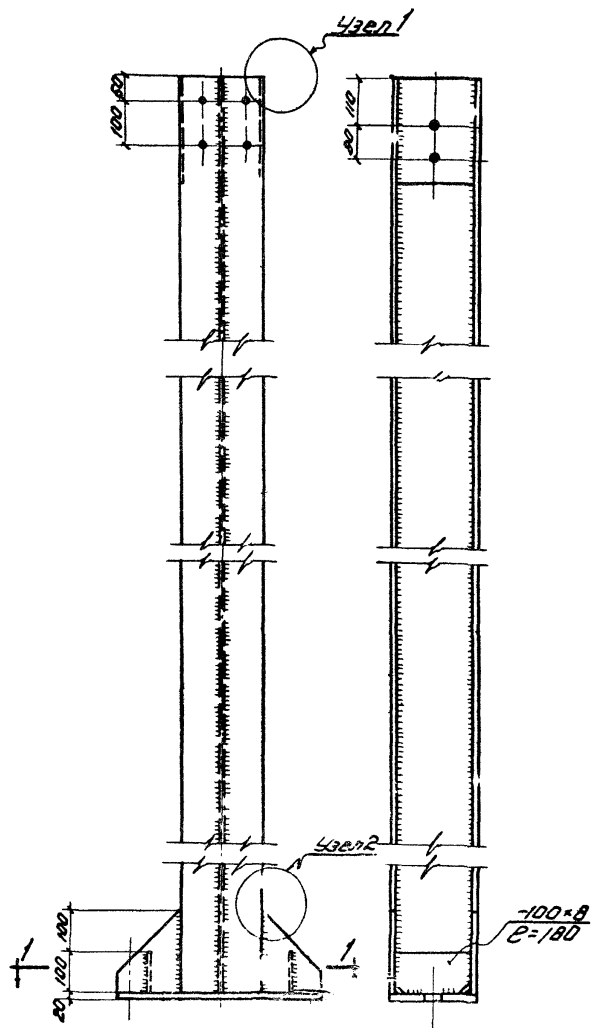
ЦНИИПРОЕКТАРИЙ

Исполнитель: И.В.Иванов
 Проверил: А.В.Смирнов
 Утвердил: В.И.Петров
 Дата: 1956г.



Расчетная схема стойки торцевого фрезверка

при скатной кровле При плоской кровле



1-1

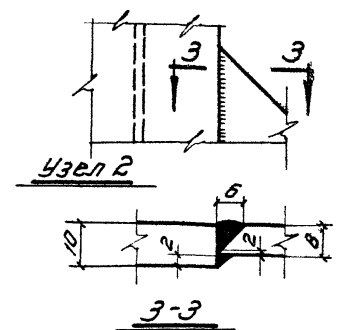
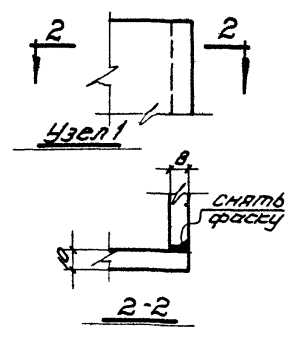


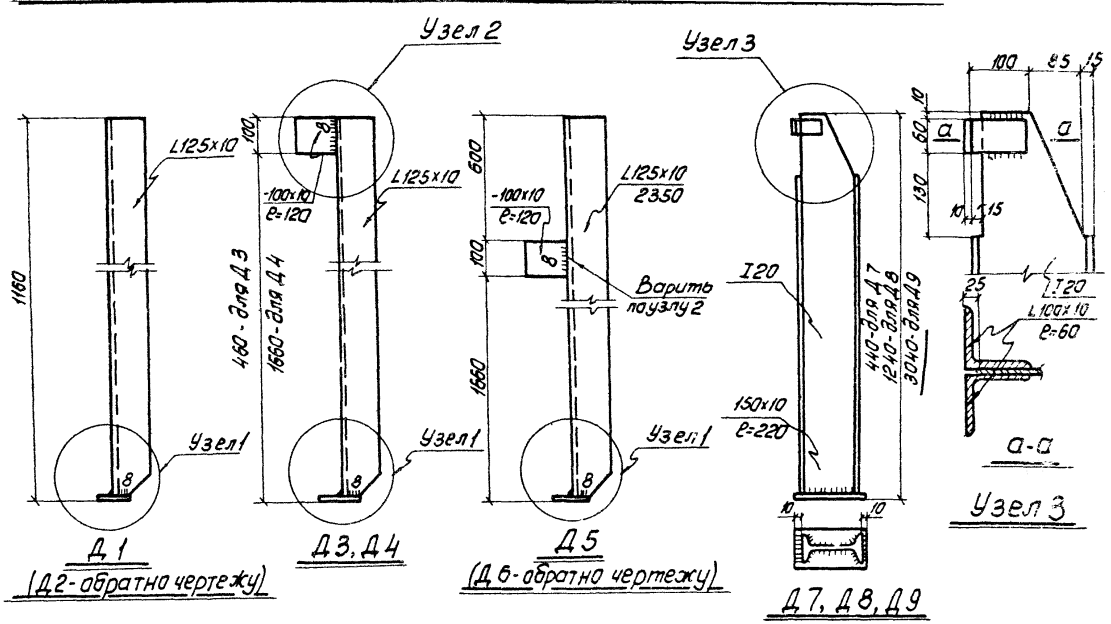
Таблица несущей способности стоек торцевого фрезверка

Состав сечения	Площадь попереч сечения см ²	Область применения
$\begin{matrix} -200 \times 10 \\ -180 \times 8 \\ -200 \times 10 \end{matrix}$	54,4	170 торцевым колоннам среднего ряда при навесных стенах для ветровых нагрузок I, II, III и IV районов СССР
$\begin{matrix} -160 \times 8 \\ -180 \times 6 \\ -160 \times 8 \end{matrix}$	36,4	В узлах зданий при навесных и самонесущих стенах. По торцевым колоннам среднего ряда при самонесущих стенах для ветровых нагрузок I, II, III и IV районов СССР

Примечания:

1. Материал конструкции - сталь марки В. Ст. 3. Кп.
2. Сварные швы, неговорящие особа, $h=5\text{ мм}$.
3. Несущая способность опорной плиты определена из условия опирания на бетон марки 150.
4. Отверстия в плите под анкерные болты $d=25\text{ мм}$.

ТА 1956г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для аттлываемых зданий	Серия 1.432-3
	Стойки торцевого фрезверка. Пример решения	Лист 27

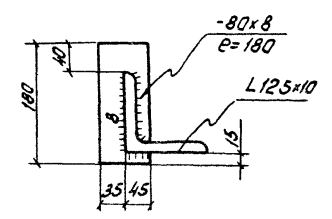


Д1 (Д2-обратно чертежу)

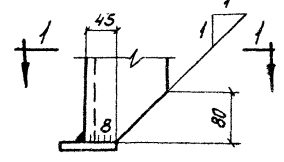
Д3, Д4

Д5 (Д6-обратно чертежу)

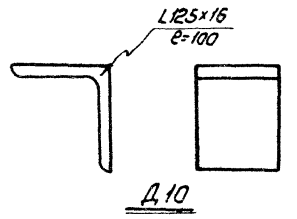
Д7, Д8, Д9



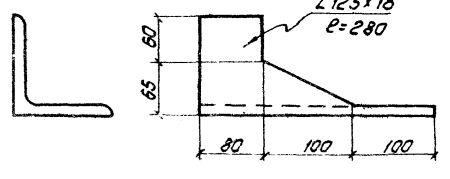
1-1



Узел 1

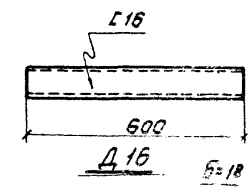


Д10

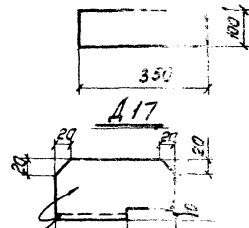


Д11

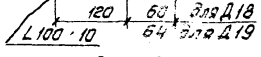
(Д12-обратно чертежу)



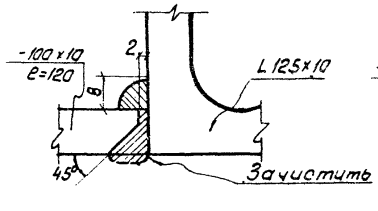
Д16



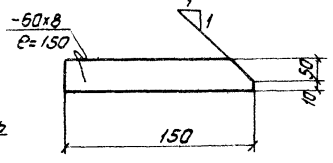
Д17



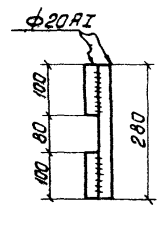
Д18, Д19



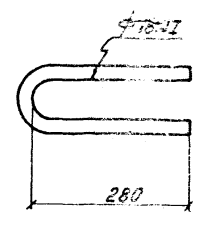
Узел 2



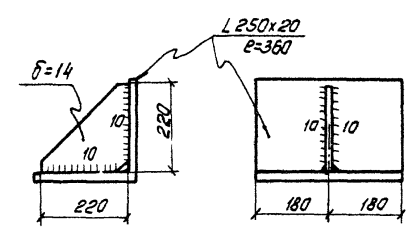
Д13



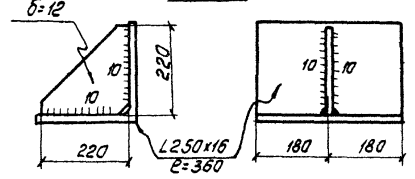
Д14



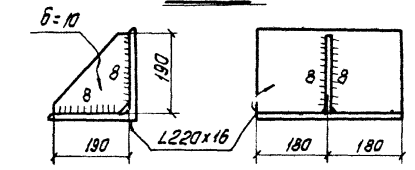
Д15



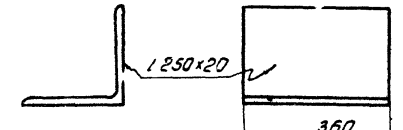
ПК1



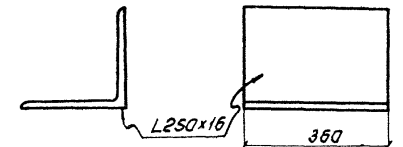
ПК2



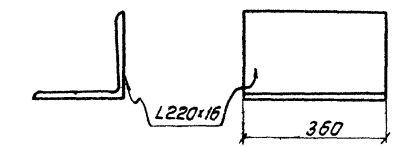
ПК3



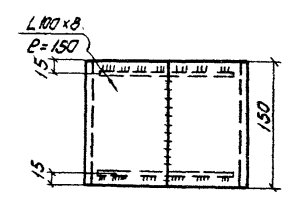
ТК1



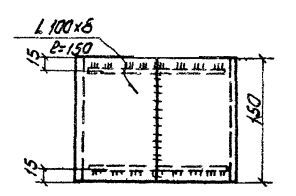
ТК2



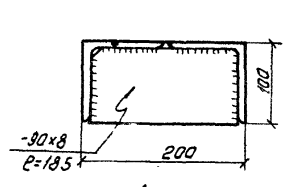
ТК3



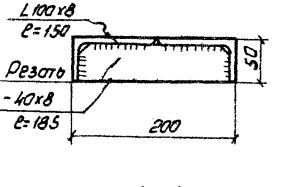
Д20



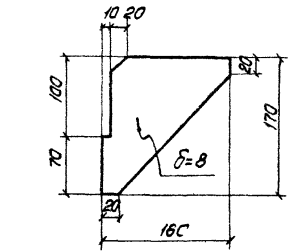
Д21



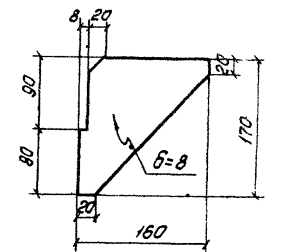
Д22



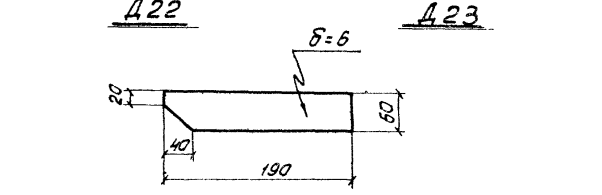
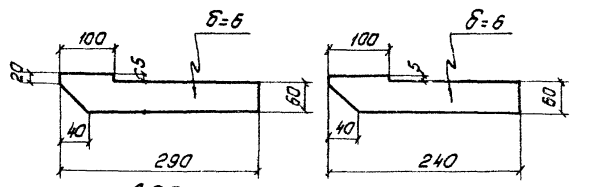
Д23



Д24



Диафрагма



Примечания:

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт. 3кп.
2. Сварку производить электродом типа Э42.
3. Толщину сварных швов, неосваренных осей, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $h_w = 5$ мм.

ТД 1965г.	Керамзитобетонные однослойные стеновые панели длиной 12 м для отапливаемых зданий.	Серия 1.К32-3
	Элементы крепления панелей. Примеры решений	
		Лист 28