Копия верна

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.242.1-3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Предварительно напряженные панели длиной 628 и 598см, шириной 149см, армированные стержнями из стали класса Ат-V, метод натяжения – электротермический. Панели длиной 298см, шириной 149см, армированные сварными каркасами из стали класса А-III.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:
ЦНИИЭП учебных зданий
Гл.инженер А. Ляхович

НИИЖБ Госстроя СССР
Зам.директора Н.Коровин
Рук.лаборатории Г.Бердичевский
Рук.сектора В.Крамарь

Утверждены и введены в действие с 01.05.84 Госгражданстроем Приказ от 29.03.84 №99

gost.e-ecolog.ru

Копия верна

Обозначение	Наименование	Стр.
I.242.I-3.I-0.0.0.0 ТО	Техническое описание	2
I.242.I-3.I-I.0.0.0	Панель перекрытия ПР.	I0
I.242.I-3.I-I.0.0.0 СБ	Панель перекрытия ПР. Сборочный чертеж.	II
I.242.I-3.I-I.0.I.0	Каркас плоский КР (КРI - КР5).	I3
I.242.I-3.I-I.0.I.0 СБ	Каркас плоский КР (КРI - КР5). Сбороч-	
	ный чертеж.	I4
I.242.I-3.I-I.0.2.0	Каркас плоский КР (КР6 - КРI0).	I4
I.242.I-3.I-I.0.2.0 СБ	Каркас плоский КР (КР6 - КРI0). Сбороч-	
	ный чертеж.	I5
I.242.I-3.I-I.0.3.0	Каркас плоский КР (КРII).	I6
I.242.I-3.I-I.0.4.0	Сетка арматурная С (СI, С2).	I6
I.242.I-3.I-I.0.4.0 СБ	Сетка арматурная С (СI, С2). Сборочный	
	чертеж.	I7
I.242.I-3.I-I.0.5.0	Сетка арматурная С (С3).	I7
I.242.I-3.I-I.0.0.I	Строповочная петля СП (СПI, СП2).	I8
I.242.I-3.I-2.0.0.0	Панель перекрытия ПР.	I8
I.242.I-3.I-2.0.0.0 СБ	Панель перекрытия ПР. Сборочный чертеж.	I9
I.242.I-3.I-2.0.I.0	Сетка арматурная С (С4 - С6).	20
I.242.I-3.I-2.0.I.0	Сетка арматурная С (С4 - С6). Сборочный	
	чертеж.	2I
I.242.I-3.I-3.0.0.0	Панель перекрытия ПР 30.I5-8АтУТ-I.	2I
I.242.I-3.I-3.0.0.0 СБ	Панель перекрытия ПР 30.I5-8АтУТ-I.	
	Сборочный чертеж.	22
I.242.I-3.I-3.I.0.0	Каркас пространственный КП(КПI).	23
I.242.I-3.I-3.I.0.0 СБ	Каркас пространственный КП(КПI). Сбороч-	
	ный чертеж.	23
I.242 I-3.I-0.0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов.	24
I.242.I-3.I-0.0.0.0 ВМС	Ведомость расхода стали.	26

1.242.1-3.1-00.0.С

Н.контр	Ротштейн	
Нач ОТА	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Настоящие рабочие чертежи железобетонных ребристых панелей перекрытий предназначены для применения в проектировании и строительстве общественных зданий и зданий административно-бытового назначения со стенами из кирпича или крупных блоков из местных материалов, возводимых в обычных условиях строительства.

Панели перекрытий следует применять в условиях отсутствия воздействия агрессивной среды на железобетонные конструкции в местах, где требуется устройство отверстий для пропуска коммуникаций, диафрагм жесткости и люков - выходов на кровлю.

Предел огнестойкости панелей перекрытий I час. Группа возгораемости панелей - несгораемые.

Данный выпуск разработан взамен рабочих чертежей серии I.242-2.

I. МАРКИ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

I.I. Маркировка конструкций принята по ГОСТ 23009-78. Марки панелей перекрытий состоят из буквенно-цифровых групп. Первая группа содержит:

а) обозначение типа конструкции (ПР - панель ребристая);

б) определяющие габаритные размеры в дециметрах (с округлением до целого числа).

Вторая группа содержит:

а) несущую способность, соответствующую расчетной равномерно распределенной нагрузке (без учета собственной массы), выраженной в центнерах на $м^2$;

б) класс арматуры;

в) вид бетона, выраженный буквенным обозначением (Т - тяжелый бетон).

Третья группа отражает конструктивные особенности панелей (панели с отверстием для устройства люка - выхода на кровлю) и обозначается цифрой "I".

Пример маркировки: ПР 63.I5-4,5АтУТ-I - панель ребристая длиной 6280 мм, шириной I490 мм под расчетную равномерно распределен-

1.242.1-3.1-00.0.0 ТО

Н.контр	Ротштейн	
Нач ОТА	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук. гр	Мадоян	

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИЭП учебных зданий

19628 3 Формат А4

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

ную нагрузку (без учета собственной массы) 4,4 кПа (450 кгс/м^2) с напрягаемой арматурой класса Ат-У, изготавливаемой из тяжелого бетона с отверстием для устройства лика - выхода на кровлю.

I.2. Основные размеры панелей: преднапряженных - длина 6280 и 5980 мм, ширина I490 мм; панели без предварительного напряжения - - длина 2980 мм, ширина I490 мм. Номенклатура панелей представлена на листе 6.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ.

2.I. Панели запроектированы на три равномерно распределенные нагрузки, приложенные к изделию. Состав нагрузок без учета собственной массы приведен в таблице:

Вид нагрузки	Величина нагрузки в кПа(кгс/м^2) для панелей ПР...-4,5АтУТ	ПР...-6АтУТ	ПР...-8АтУТ ПР...-8АIIIТ
расчетная	4,4 (450)	5,9 (600)	7,9 (800)
нормативная	3,7 (375)	4,9 (500)	6,6 (670)
длительно действующая часть нормативной нагрузки	2,6 (260)	3,8 (385)	5,4 (555)

Собственная масса панелей: расчетная - 3,2 кПа (330 кгс/м^2), нормативная - 2,9 кПа (300 кгс/м^2).

2.2. Расчет панелей произведен в соответствии с требованиями главы СНиП-2I-75 с учетом изменений и дополнений, введенных в действие постановлениями Госстроя СССР от I0 июля I980 г. № 99, от I9 марта I98I г. № 4I и от II мая I98I г. № 67.

2.3. Панели запроектированы по 3-ей категории требований, предъявляемых к трещиностойкости конструкций. В панелях длиной 2980 мм трещин не образуется, т.к. усилия, вызванные действием полной нагрузки, меньше усилия, которое воспринимает сечение при образовании трещин.

2.4. Панели длиной 6280 и 5980 мм изготовлять из тяжелого бетона класса В25 проектной марки по прочности на сжатие 300, панели длиной 2980 мм - из тяжелого бетона класса В15 проектной прочности на сжатие 200.

Передаточную прочность бетона к моменту отпуска натяжения арматуры принять равной 70% принятой проектной марки бетона.

Завод-изготовитель должен гарантировать получение I00% прочности бетона к 28-дневному возрасту.

2.5. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять панели с прочностью бетона не ниже I00% проектной.

2.6. В качестве напрягаемой арматуры для панелей длиной 6280 и 5980 мм принята сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-У по ГОСТ I0884-8I с расчетным сопротивлением Ra = 680 мПа (6950 кгс/см^2).

Панель длиной 2980 мм армировать сварными каркасами с нижними продольными стержнями из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82.

2.7. Предварительное напряжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до твердения бетона с одновременной передачей усилий на упоры формы.

2.8. Максимальное значение начального предварительного напряжения принять σ_c= 540 мПа (5500 кгс/см^2), допустимая величина отклонения предварительного напряжения для панелей длиной 6280 мм равна 85мПа (870 кгс/см^2); для панелей длиной 5980 мм - 88 мПа (900 кгс/см^2).

Максимальная температура электронагрева не должна превышать 450^{0}С.

2.9. Заготовку напрягаемой арматуры производить в соответствии с "Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (Москва, Стройиздат, I975 г.).

2.I0. Длина натягиваемых стержней на рабочих чертежах показана равной длине панелей без учета длины выпусков для захватов. Длину заготовки натягиваемых стержней определять с учетом захватных приспособлений, применяемых на заводе.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копия верна

2.II. Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.

2.I2. На опорных участках предварительно напряженных панелей в местах укладки напрягаемых стержней установлены корытообразные опорные сетки для восприятия местных напряжений в зоне заанкеривания напрягаемых стержней.

2.I3. В плите панелей установлена сварная сетка.

2.I4. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I (ГОСТ 6727-80).

2.I5. Арматурные изделия запроектированы из условия изготовления их на автоматических линиях.

Сварку сеток производить с нормируемой прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ I0922-75.

2.I6. Подъемные петли выполнять из стали класса А-I (ГОСТ 578I-82) марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2 (ГОСТ 380-7I^{X}). В случае монтажа панелей при температуре - 40°С запрещается применять сталь марок ВСт3пс2.

2.I7. Нижняя, потолочная, поверхность панелей должна быть гладкая, подготовленная под окраску.

2.I8. Панели укладывать на слой раствора по всей ширине панели на глубину не менее I00 мм от торцов.

2.I9. Швы между панелями заделать бетоном марки 200 или цементным раствором марки 200.

2.20. В плитах помимо отверстий для устройства люка-выхода на кровлю могут быть устроены дополнительные отверстия для пропуска коммуникаций. Размеры дополнительных отверстий должны оговариваться в проектах и заказах заводам-изготовителям.

При необходимости устройства дополнительного продольного отверстия на всю длину днища вылет консолей в поперечном направлении не должен превышать 350 мм.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

При устройстве дополнительных отверстий площадь вырезанной арматуры должна компенсироваться установкой дополнительных стержней, обрамляющих отверстие.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.I. Приемку и паспортизацию панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.3-8I.

3.2. Отклонения размеров толщины защитного слоя бетона, отклонения от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ I30I5.3-8I.

4. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.I. Марки панелей проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначения марок не допускается.

4.2. Маркировку, хранение и транспортирование панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.2-8I.

4.3. Подъем панелей при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверс за 4 петли.

4.4. Места опирания панелей длиной 6280 и 5980 мм при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 600 мм от торцов по всей ширине панели; панелей длиной 2980 мм - 450 мм.

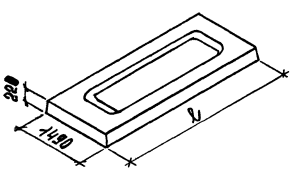
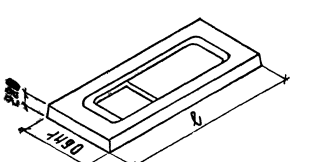
5. ИСПЫТАНИЯ

5.I. Испытания панелей длиной 6280 и 5980 мм производить по прочности, жесткости и трещиностойкости по данным таблиц I; 2 и 3 на листах 7, 8 и 9 с учетом требований ГОСТ 8829-77. Испытания панелей длиной 2980 мм производить по данным таблиц 4; 5 на листе I0 с учетом требований ГОСТ 8829-77 и письма Госстроя СССР от I2 февраля I982г. № I7-Д.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

196285

Номенклатура панелей

Марка панели	Эскиз	Размеры, мм		Масса изделия, т	Класс бетона (проектная марка бетона)	Расход материалов				
						Бетона, м³	Стали, кг			
							Всего		Приведенной к стали класса А-I	
		ℓ	в				на изделие	на 1м² изделия	на изделие	на 1м² изделия
ПР 63.15-4,5 АтⅤТ		6280	1490	2,73	300	1,090	53,90	5,83	93,47	10,12
ПР 63.15- 6 АтⅤТ							64,34	6,96	114,65	12,40
ПР 63.15-8 АтⅤТ							82,08	8,88	115,81	16,43
ПР 60.15-4,5 АтⅤТ		5980	1490	2,60		1,043	51,28	5,83	88,83	10,09
ПР 60.15- 6 АтⅤТ							55,66	6,33	98,05	11,14
ПР 60.15 - 8 АтⅤТ							68,56	7,79	124,74	14,18
ПР 63.15 - 6 АтⅤТ-1		6280	1490	2,62		1,049	63,42	6,86	113,26	12,26
ПР 63.15 - 8 АтⅤТ-1							80,64	8,73	149,55	16,20
ПР 60.15 - 6 АтⅤТ-1		5980	1490	2,50		1,002	57,14	6,49	100,16	11,38
ПР 60.15 - 8 АтⅤТ-1							69,72	7,92	126,41	14,36
ПР 30.15 - 8 АтⅢТ-1		2980	1490	1,33	200	0,530	26,40	6,04	36,99	8,46

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-77

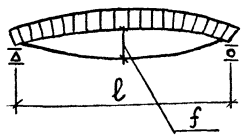


Таблица 1

Марка изделия	Площадь загружения при испытании см²	Проверка прочности. Вид разрушения и величина коэффициента "С"					
		Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны сечения, С = 1,4			Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям наклонным к продольной оси конструкции или выдергивание арматуры и раскол бетона С=1,6		
		Величина разрушающей нагрузки, кПа (кгс/м²)			Величина разрушающей нагрузки, кПа (кгс/м²)		
		При которой изделия признаются годными (п 2.4.2 ГОСТ)		При которой требуются повторные испытания (п.3.2.2 ГОСТ)	При которой изделия признаются годными (п.2.4.2 ГОСТ)		При которой требуются повторные испытания (п.3.2.2 ГОСТ)
		С учетом собственной массы изделия	За вычетом собственной массы изделия	За вычетом собственной массы изделия	С учетом собственной массы изделия	За вычетом собственной массы изделия	За вычетом собственной массы изделия
ПР 63.15-4.5АтV	615×146	10,7 (1090)	7,7 (790)	< 7,7, h0 ≥ 6,6 (< 790, h0 ≥ 670)	12,3 (1250)	9,3 (950)	< 9,3, h0 ≥ 7,9 (< 950, h0 ≥ 810)
ПР 63.15-6АтV	615×146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, h0 ≥ 8,3 (< 1000, h0 ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, h0 ≥ 9,6 (< 1150, h0 ≥ 980)
ПР 63.15-8АтV	615×146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, h0 ≥ 10,7 (< 1280, h0 ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8 h0 ≥ 12,6 (< 1510, h0 ≥ 1280)
ПР 60.15-4.5АтV	585×146	10,7 (1090)	7,7 (790)	< 7,7, h0 ≥ 6,6 (< 790, h0 ≥ 670)	12,3 (1250)	9,3 (950)	< 9,3, h0 ≥ 7,9 (< 950, h0 ≥ 810)
ПР 60.15-6АтV	585×146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8 h0 ≥ 8,3 (< 1000 h0 ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, h0 ≥ 9,6 (< 1150, h0 ≥ 980)
ПР 60.15-8АтV	585×146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6 h0 ≥ 10,7 (< 1280 h0 ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, h0 ≥ 12,6 (< 1510, h0 ≥ 1280)
ПР 63.15-6АтVТ-1	615×146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, h0 ≥ 8,3 < 1000, h0 ≥ 850	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, h0 ≥ 9,6 < 1150, h0 ≥ 980)
ПР 63.15-8АтVТ-1	615×146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, h0 ≥ 10,7 < 1280, h0 ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, h0 ≥ 12,6 (< 1510, h0 ≥ 1280)
ПР 60.15-6АтVТ-1	585×146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, h0 ≥ 8,3 (< 1000 h0 ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, h0 ≥ 9,6 (< 1150, h0 ≥ 980)
ПР 60.15-8АтVТ-1	585×146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, h0 ≥ 10,7 (< 1280, h0 ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, h0 ≥ 12,6 < 1510, h0 ≥ 1280)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

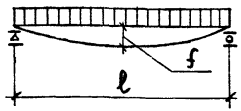
ТАБЛИЦА 2

Марка панели	Проверка трещиностойкости						Проверка жесткости									
	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия кПа (кгс/м²) для случая испытания в возрасте /п 2 4 6 ГОСТ/					Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным $a_т$, мм /п 2 4 7 и 3 4 3 ГОСТ/	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия кПа (кгс/м²) для случая испытания в возрасте /п 2 4 3 и п 2 4 6 ГОСТ/					Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к^*$, мм для случая испытания в возрасте /п 2 4 3 и п 2 4 6 ГОСТ/				
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток		3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток
ПР 63 15-4 5 АтVТ	4,1 (420)	4,1 (415)	4,0 (405)	3,9 (395)	3,7 (375)	< 0,25	2,9 (295)	2,9 (290)	2,8 (285)	2,7 (275)	2,6 (260)	5,5	5,5	5,3	5,2	4,9
ПР 63.15- 6АтVТ	5,5 (560)	5,4 (555)	5,3 (540)	5,2 (525)	4,9 (500)		4,3 (435)	4,2 (430)	4,1 (420)	4,0 (410)	3,8 (385)	8,2	8,0	7,9	7,6	7,2
ПР 63 15-8АтVТ	7,4 (760)	7,3 (745)	7,2 (730)	7,0 (710)	6,6 (670)		6,2 (635)	6,1 (620)	6,0 (610)	5,8 (590)	5,4 (555)	11,7	11,5	11,3	10,9	10,3
ПР 60 15-4 5 АтVТ	4,1 (420)	4,1 (415)	4,0 (405)	3,9 (395)	3,7 (375)		2,9 (295	2,9 (290)	2,8 (285)	2,7 (275)	2,6 (260)	4,5	4,5	4,4	4,2	4,0
ПР 60 15- 6 АтVТ	5,5 (555)	5,4 (550)	5,3 (540)	5,2 (525)	4,9 (500)		4,3 (435)	4,2 (425)	4,1 (420)	4,0 (405)	3,8 (385)	6,6	6,5	6,4	6,2	5,9
ПР 60 15- 8АтVТ	7,4 (750)	7,3 (740)	7,1 (725)	6,9 (705)	6,6 (670)		6,2 (625)	6,1 (615)	5,9 (605)	5,8 (585)	5,4 (555)	9,5	9,4	9,2	8,9	8,4
ПР 63 15- 6АтVТ-1	5,5 (560)	5,4 (553)	5,3 (540)	5,2 (525)	4,9 (500)		4,3 (435)	4,2 (430)	4,1 (420)	4,0 (410)	3,8 (385)	8,2	8,0	7,9	7,6	7,2
ПР 63 15- 8АтVТ- 1	7,4 (760)	7,3 (745)	7,2 (730)	7,0 (710)	6,6 (670)		6,2 (635)	6,1 (620)	6,0 (610)	5,8 (590)	5,4 (555)	11,7	11,5	11,3	10,9	10,3
ПР 60 15- 6АтVТ- 1	5,5 (555)	5,4 (550)	5,3 (540)	5,2 (525)	4,9 (500)		4,3 (435)	4,2 (425)	4,1 (420)	4,0 (405)	3,8 (385)	6,6	6,5	6,4	6,2	5,9
ПР 60 15- 8АтVТ- 1	7,4 (750)	7,3 (740)	7,1 (725)	6,9 (705)	6,6 (670)		6,2 (625)	6,1 (615)	5,9 (605)	5,8 (585)	5,4 (555)	9,5	9,4	9,2	8,9	8,4

ТАБЛИЦА 3

Марка панели	Проверка жескости														
	$\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ для случая испытания в возрасте /п 3.3.1 ГОСТ/					Величина измеренного прогиба/мм/ для случая испытания в возрасте /п 3.3.2 и п 3.3.3 ГОСТ/									
						при которой изделие признается годным					при которой требуется повторное испытание				
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток
ПР 63.15-4,5АтVТ	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	≤ 6,6	≤ 6,5	≤ 6,4	≤ 6,2	≤ 5,8	>6,6, Но ≤ 7,2	>6,5, Но ≤ 7,1	>6,4, Но ≤ 6,9	>6,2, Но ≤ 6,7	>5,8, Но ≤ 6,3
ПР 63.15-6 АтVТ	0,77	0,77	0,76	0,74	0,72	≤ 9,8	≤ 9,6	≤ 9,4	≤ 9,1	≤ 8,6	>9,8, Но ≤ 10,6	>9,6, Но ≤ 10,4	>9,4, Но ≤ 10,2	>9,1, Но ≤ 9,9	>8,6, Но ≤ 9,3
ПР 63.15-8 АтVТ	0,90	0,88	0,87	0,86	0,85	≤ 12,9	≤ 12,6	≤ 12,4	≤ 12,0	≤ 11,3	>12,9, Но ≤ 13,5	>12,6, Но ≤ 13,2	>12,4, Но ≤ 12,9	>12,0, Но ≤ 12,5	>11,3, Но ≤ 11,8
ПР 60.15-4,5АтVТ	0,51	0,51	0,50	0,49	0,48	≤ 5,4	≤ 5,4	≤ 5,2	≤ 5,1	≤ 4,8	>5,4, Но ≤ 5,9	>5,4, Но ≤ 5,8	>5,2, Но ≤ 5,7	>5,1, Но ≤ 5,5	>4,8, Но ≤ 5,2
ПР 60.15-6 АтVТ	0,64	0,64	0,63	0,62	0,60	≤ 8,0	≤ 7,8	≤ 7,7	≤ 7,5	≤ 7,1	>8,0, Но ≤ 8,6	>7,8, Но ≤ 8,5	>7,7, Но ≤ 8,3	>7,5, Но ≤ 8,1	>7,1, Но ≤ 7,7
ПР 60.15-8 АтVТ	0,76	0,76	0,74	0,73	0,70	≤ 11,4	≤ 11,3	≤ 11,0	≤ 10,7	≤ 10,1	>11,4, Но ≤ 12,4	>11,3, Но ≤ 12,2	>11,0, Но ≤ 12,0	>10,7, Но ≤ 11,6	>10,1, Но ≤ 11,0
ПР 63.15-6 АтVТ-1	0,77	0,77	0,76	0,74	0,72	≤ 9,8	≤ 9,6	≤ 9,4	≤ 9,1	≤ 8,6	>9,8, Но ≤ 10,6	>9,6, Но ≤ 10,4	>9,4, Но ≤ 10,2	>9,1, Но ≤ 9,9	>8,6, Но ≤ 9,3
ПР 63.15-8 АтVТ-1	0,90	0,88	0,87	0,85	0,82	≤ 12,9	≤ 12,6	≤ 12,4	≤ 12,0	≤ 11,3	>12,9, Но ≤ 13,5	>12,6, Но ≤ 13,2	>12,4, Но ≤ 12,9	>12,0, Но ≤ 12,5	>11,3, Но ≤ 11,8
ПР 60.15-6 АтVТ-1	0,64	0,64	0,63	0,62	0,60	≤ 8,0	≤ 7,8	≤ 7,7	≤ 7,5	≤ 7,1	>8,0, Но ≤ 8,6	>7,8, Но ≤ 8,5	>7,7, Но ≤ 8,3	>7,5, Но ≤ 8,1	>7,1, Но ≤ 7,7
ПР 60.15-8 АтVТ-1	0,76	0,76	0,74	0,73	0,70	≤ 11,4	≤ 11,3	≤ 11,0	≤ 10,7	≤ 10,1	>11,4, Но ≤ 12,4	>11,3, Но ≤ 12,2	>11,0, Но ≤ 12,0	>10,7, Но ≤ 11,6	>10,1, Но ≤ 11,0

Схема опирания и загружения при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-77 и письма Госстроя СССР от 12 февраля 1982г № 17-Д

Таблица 4

Марка изделия	Площадь загружения при испытании см²	Проверка прочности: Вид разрушения и величина коэффициента „С"					
		Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны сечения, С=1,25			Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям наклонным к продольной оси конструкции и выдергивание арматуры и раскол бетона, С=1,6		
		Величина разрушающей нагрузки, кПа (кгс/м²)			Величина разрушающей нагрузки, кПа (кгс/м²)		
		при которой изделия признаются годными (п 2.4.2 ГОСТ)		при которой требуются повторные испытания (п 3.2.2 ГОСТ)	при которой изделия признаются годными (п 2.4.2 ГОСТ)		при которой требуются повторные испытания (п 3.2.2 ГОСТ)
		с учетом собственной массы изделия	за вычетом собственной массы изделия	за вычетом собственной массы изделия	с учетом собственной массы изделия	за вычетом собственной массы изделия	за вычетом собственной массы изделия
ПР 30.15-8АШТ-1	285×146	13,0 (1410)	10,9 (1110)	<10,9, но ≥ 9,8 (<1110, но ≥1000)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	<14,8, но ≥ 13,3 (<1510, но ≥1360)

Таблица 5

Марка панели	Проверка трещиностойкости*	Проверка жесткости				
	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия, кПа (кгс/м²) /п 2.4.5 ГОСТ/	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия, кПа (кгс/м²) /п 2.4.3 ГОСТ/	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$**, мм /п 2.4.3 ГОСТ/	$\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ /п 2.4.3 ГОСТ/	Величина измеренного прогиба, мм /п 3.3.3 ГОСТ/	
					при которой изделия признаются годными	при которой требуют повторные испытани
ПР 30.15-8АШТ-1	6,6 (670)	6,6 (670)	1,4	0,10	≤ 1,7	>1,7, но ≤ 1,8

*Конструкции признаются годными, если нагрузка при появлении первой трещины равна или более контрольной по образованию трещин

**Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели с момента начала загружения ее на испытательном стенде контрольной нагрузкой

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.242.1-3.1-1.0.0.0- —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
А4			1.242.1-3.1-1.0.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
А4			1.242.1-3.1-0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	×					
А4			1.242.1-3.1-0.0.0 ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×					
			1.242.1-3.1-0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов	×	×	×	×	×	×					
				Сборочные единицы											
				Каркас плоский											
АЧ		1	1.242.1-3.1-1.0.1.0	КР1	4										
			-01	КР2		4									
			-02	КР3			4								
			-03	КР4					4						
			04	КР5						4					
АЧ			1.242.1-3.1-1.0.2.0	КР6				4							
АЧ		2	1.242.1-3.1-1.0.3.0	КР11	4	4	4	4	4	4					

Н. контр.	Ротштейн	
Нач. отд.	Грекова	
ГИП	Шахова	
Рук. гр.	Мадоян	
Ст. инж.	Демина	

1.242.1-3.1-1.0.0.0

Панель перекрытия ПР

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Копия верна

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.242.1-3.1-1.0.0.0- —	01	02	03	04	05					Примечание
				Сетка арматурная											
АЧ		3	1.242.1-3.1-1.0.4.0	С1	1	1	1								
			-01	С2				1	1	1					
АЧ		4	1.242.1-3.1-1.0.5.0	С3	4	4	4	4	4	4					
				Детали											
				Стержень ГОСТ 5781-82											
БЧ		5	1.242.1-3.1-1.0.0.2	ф10 AIII, ℓ=600	8	8	8	8	8	8					0,37 кг
				Строповочная петля											
АЧ		6	1.242.1-3.1-1.0.0.1	СП1	4	4	4	4	4	4					
				Напрягаемый стержень ГОСТ 10884-81											
БЧ		7	1.242.1-3.1-1.0.0.3	ф12 AтV, ℓ=6280	4										5,58 кг
БЧ		8	1.242.1-3.1-1.0.0.4	ф14 AтV, ℓ=6280		4	6								7,59 кг
БЧ		9	1.242.1-3.1-1.0.0.5	ф12 AтV, ℓ=5980				4	2	4					5,31 кг
БЧ		10	1.242.1-3.1-1.0.0.6	ф14 AтV, ℓ=5980					2	2					7,22 кг
				Материалы											
				Бетон М300	1,09	1,09	1,09	1,043	1,043	1,043					м³

1.242.1-3.1-1.0.0.0

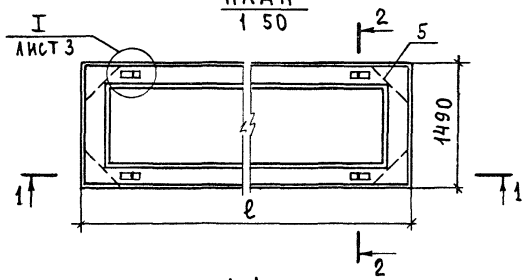
Лист 2

Формат А4

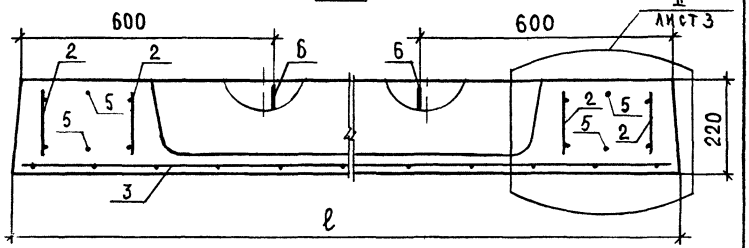
19628-11

Копия ВЕРНА

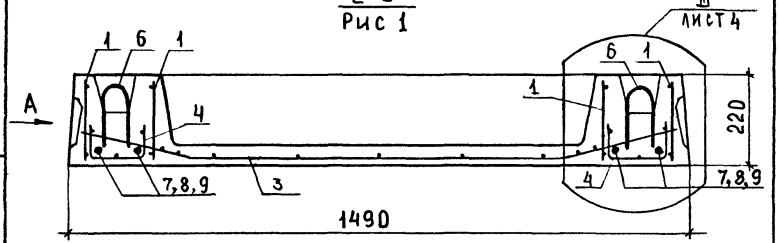
ПЛАН
1 50



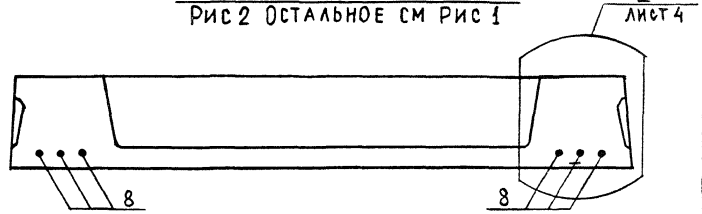
1-1



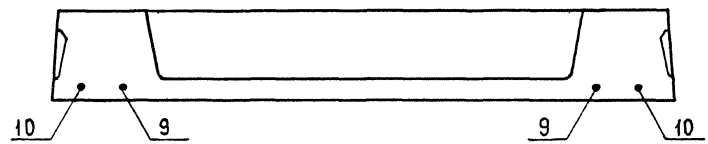
2-2
Рис 1



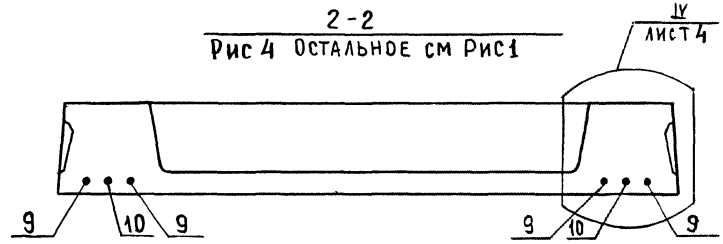
2-2
Рис 2 Остальное см Рис 1



2-2
Рис 3 Остальное см Рис 1



2-2
Рис 4 Остальное см Рис 1



Н контр	Ротштейн		
Нач отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр	Мадоян		
Ст инж	Демина		
Техник	Шишкина		

1.242.1-3.1-1.000СБ

Панель перекрытия ПР
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:10
Лист 1	Листов 5	

ЦНИИЭП учебных зданий

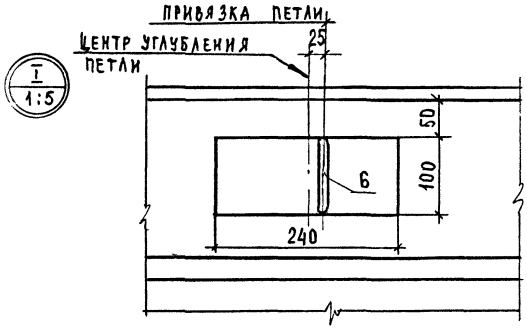
Формат А4

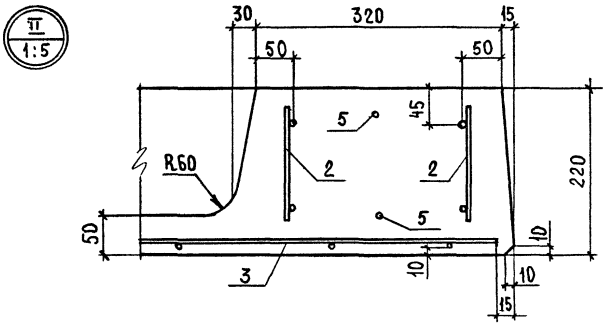
Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

1.241.1-3.1-1.0.0.0СБ

Лист 2

19628 12 Формат А4





Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм		n	Масса, т
			l	a		
1.242.1-3.1-1.0.0.0	ПР 63.15-4.5 АтVТ	1	6280	240	29	2,73
-01	ПР 63.15-6 АтVТ	1	6280	240	29	2,73
-02	ПР 63.15-8 АтVТ	2	6280	240	29	2,73
-03	ПР 60.15-4.5 АтVТ	1	5980	290	27	2,60
-04	ПР 60.15-6 АтVТ	3	5980	290	27	2,60
-05	ПР 60.15-8 АтVТ	4	5980	290	27	2,60

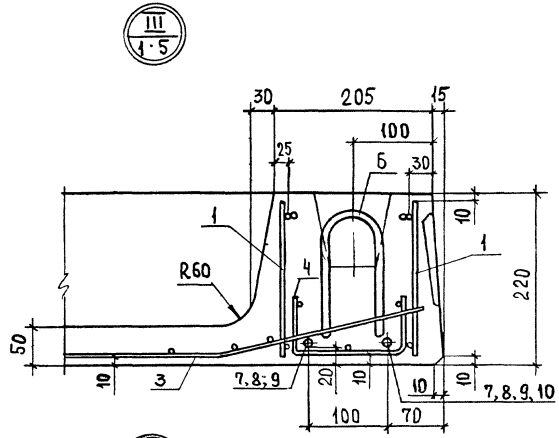
1.242.1-3.1-1.0.0.0 СБ

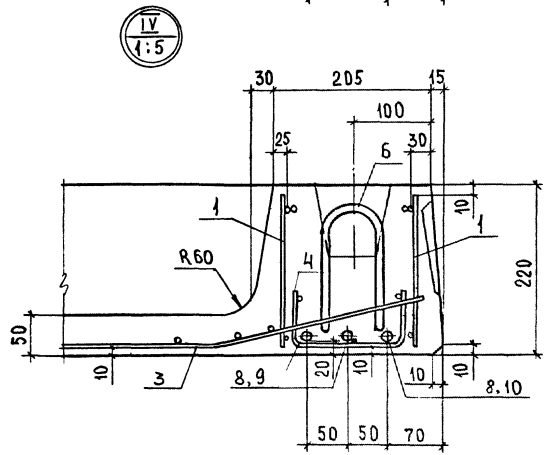
Лист 3

Формат А4

ВЗАМ ИНВ N

ИНВ N ПОДЛ





1.242.1-3.1-1.0.0.0 СБ

Лист 4

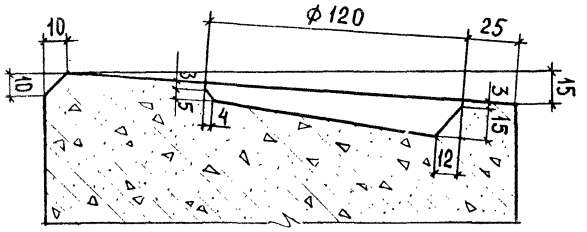
ВЗАМ ИНВ N

ПОДП И ДАТА

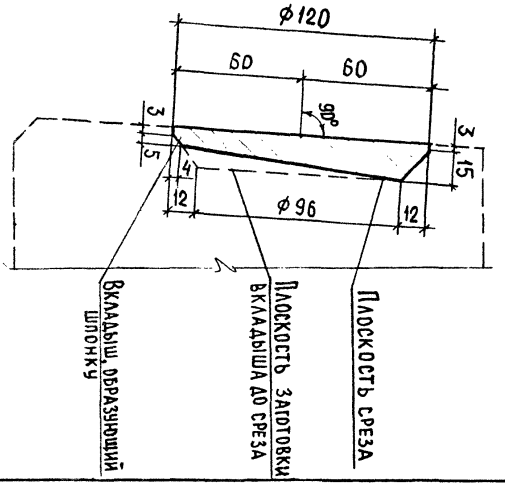
ИНВ N ПОДЛ

19628 13

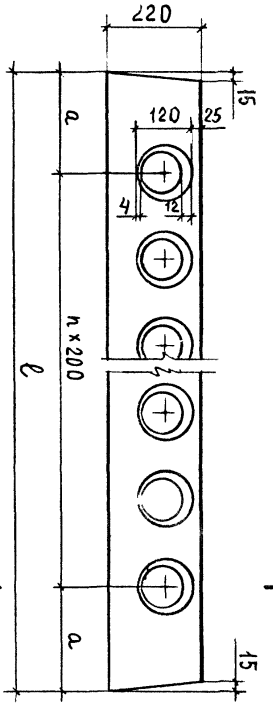
Формат А4



1-1
М1:2



Деталь заготовки вкладыша образующего шпонку



Вид А

Копия верна

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.242.1-3.1-1.0.1.0-										Примечание
				–	01	02	03	04						
			Документация											
А4		1.242.1-3.1-1.0.1.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
			Детали											
			ГОСТ 6727-80											
Б4	1		ф 4 Вр I, ℓ = 6220	2	2									
			ф 4 Вр I, ℓ = 5920				2	2						
			ф 5 Вр I, ℓ = 6220			2								
Б4	2		ф 4 Вр I, ℓ = 205	48			46							
			ф 5 Вр I, ℓ = 205		48	48		46						
Б4	3	1.242.1-3.1-1.0.1.1	ф 5 Вр I, ℓ = 500	2			2							
			ГОСТ 5781-82											
		1.242.1-3.1-1 0.1.2	ф 6 А III, ℓ = 500		2	2		2						

Н. контр.	Ротштейн		
Нач. отд.	Греков		
	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		

1.242.1-3.1-1.0.1.0 СБ

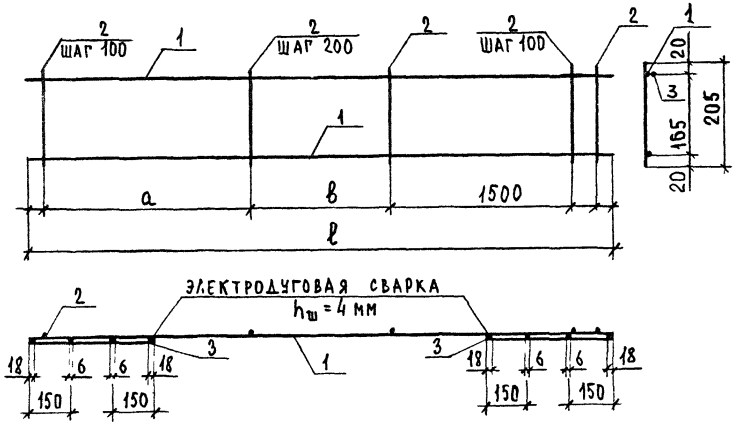
Каркас плоский КР (КР1-КР5)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Копия верна



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		ℓ	a	в	
1242 1-3.1-10 1 0	КР1	6220	1600	3000	2,19
-01	КР2	6220	1600	3000	2,79
-02	КР3	6220	1600	3000	3,43
-03	КР4	5920	1500	2800	2,10
-04	КР5	5920	1500	2800	2,67

Н контр	Ротштейн	
Нач отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Ст инж	Демина	

1242 1-31-101.0 СБ

Каркас плоский КР (КР1-КР5) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см таб л	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А1

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Обозначение	Наименование	Код на исполн. 1242 1-3.1-1020-				Примечания
		–	01	02	03	04	
	Документация						
1242.1-3.1-1.0 2 0 СБ	Сборочный чертеж		X	X	X	X	
	Детали						
1	ГОСТ 6727-80 ф 4 Вр I, ℓ = 6230		1				0,57 кг
	ф 4 Вр I, ℓ = 5930				1		0,55 кг
	ГОСТ 5781-82 ф 10 А III, ℓ = 2930					1	1,81 кг

1242 1-3.1-1.0.2.0

Н контр	Ротштейн	
Нач отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Ст инж	Демина	

Каркас плоский КР (КР6-КР10)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копия верна

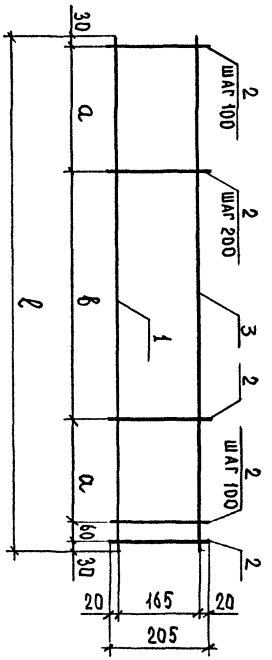
Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.242.1-3.1-10.2.0 —	01	02	03	04						Примечание
				ГОСТ 6727-80											
БЧ		2		ф 4 Вр I, ℓ = 205	46	48			24						0,02 кг
				ф 5 Вр I, ℓ = 205			48	46							0,03 кг
				ГОСТ 6727-80											
БЧ		3		ф 4 Вр I, ℓ = 6230		1									0,57 кг
				ф 4 Вр I, ℓ = 5930	1			1							0,55 кг
				ф 4 Вр I, ℓ = 2930					1						0,27 кг

1.242.1-3.1-10.2.0

Лист 2

Формат А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	a	в	Масса, кг
1.242.1-3.1-10.2.0 -01	КР6	5920	1500	2800	1,96
	КР7	6220	1600	3000	2,05
-02	КР8	6220	1600	3000	2,56
-03	КР9	5920	1500	2800	2,45
-04	КР10	2920	800	1200	2,53



Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №

Н. контр	Ротштейн		
Нач. отд.	Грехов		
ГИП	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Немина		

1 242.1-3.1-10.2.0 ОБ

Каркас плоский КР (КР6 – КР10). Сборочный чертеж

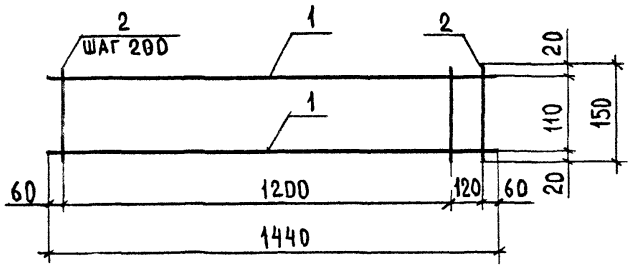
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
	Лист	Листов 1

ЦНИИЭП учебных зданий

19628 16

Формат А4

15



ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Детали		
			ГОСТ 6727-80		
	1		ф5 ВрI, ℓ=1440	2	0,21 кг
	2		ф4 ВрI, ℓ=150	8	0,01 кг

1.242.1-3.1-1.03 0

Контр	Ротштейн	
Нач отд	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Ст инж	Демина	

Каркас плоский КР (КР11)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,50	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.242.1-3.1-1.04 0-	Примечание
	Документация		
1.242.1-3.1-1.04.0	Сборочный чертеж	— 01	
	Детали		
	ГОСТ 6727-80		
1	ф4 ВрI, ℓ=6250	7	0,58 кг
	ф4 ВрI, ℓ=5950	7	0,55 кг
2	ф5 ВрI, ℓ=1440	42 40	0,21 кг

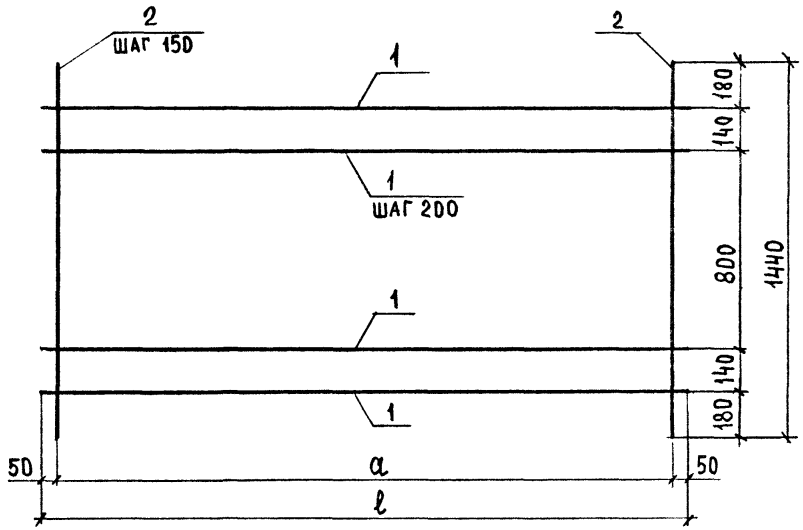
1.242.1-3.1-1.04 0

Сетка арматурная С (С1, С2)

		Стадия	Лист	Листов
Н контр	Ротштейн	Р		1
Нач отд	Греков			
ГИП	Шахова			
Рук гр	Мадоян			
Ст инж	Демина			

ЦНИИЭП учебных зданий

16



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		ℓ	a	
1.242.1-3.1-1.0.40	С1	6250	6150	12,74
-01	С2	5950	5850	12,12

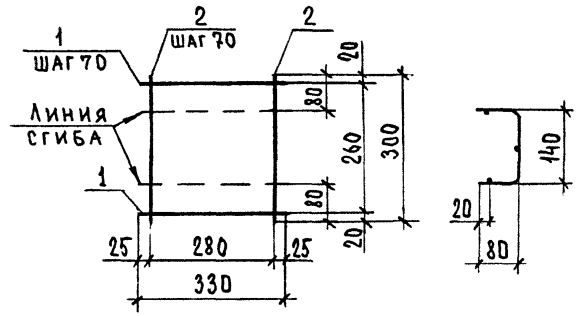
Н.контр.	Ротштейн		
Нач.отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр	Мадоян		
Ст инж	Демина		

1.242.1-3.1-1.0.4.0 СБ

Сетка арматурная С (С1, С2). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		
Б4		1		ф4 Вр I, ℓ=330	3	0,3 кг
Б4		2		ф4 Вр I, ℓ=300	5	0,3 кг

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Н. контр	Ротштейн		
Нач отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр.	Мадоян		
Ст инж	Демина		

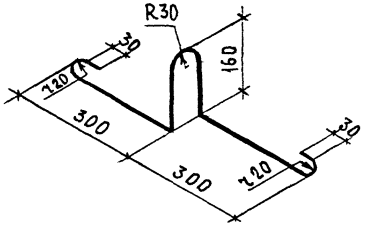
1.242.1-3.1-1.0.5.0

Сетка арматурная С (С3)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,24	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

КОПИЯ ВЕРНА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	АРМАТУРА	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА, ММ	МАССА, КГ
1.242.1-3.1-1.0.0.1	СП1	ф 12АI	1156	1,03
-01	СП2	ф 10АI	1147	0,71

Н контр.	Ротштейн			
Нач отд	Греков			
ГИП	Шахова			
Рук гр	Мадоян			
Ст инж	Демина			

1.242.1-3.1-1.0.0.1

Строповочная петля СП (СП1, СП2)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ	1 10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

ИНВ N ПОДЛ | ПОДП И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН 1.242.1-3.1-2.0.0.0-				ПРИМЕЧАНИЕ
					–	01	02	03	
				Документация					
			1.242.1-3.1-2.0.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
			1.242.1-3.1-0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	
			1.242.1-3.1-0.0.0.0 ВМС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	
			1.242.1-3.1-0.0.0.0 РМ	Ведомость расхода	X	X	X	X	
				Материалов					
				Сборочные единицы					
				Каркас плоский					
АЧ	1		1.242.1-3.1-1.0.2.0	КР6			4		
			-01	КР7	4				
			-02	КР8		4			
			-03	КР9				4	
АЧ	2		1.242.1-3.1-1.03 0	КР11	4	4	4	4	
				Сетка арматурная					
АЧ	4		1.242.1-3.1-1.05.0	С3	4	4	4	4	

1.242.1-3.1-2.0.0.0

Н контр	Ротштейн		
Нач отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр	Мадоян		
Ст инж	Демина		

Панель перекрытия ПР

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

19628 19

Копия верна

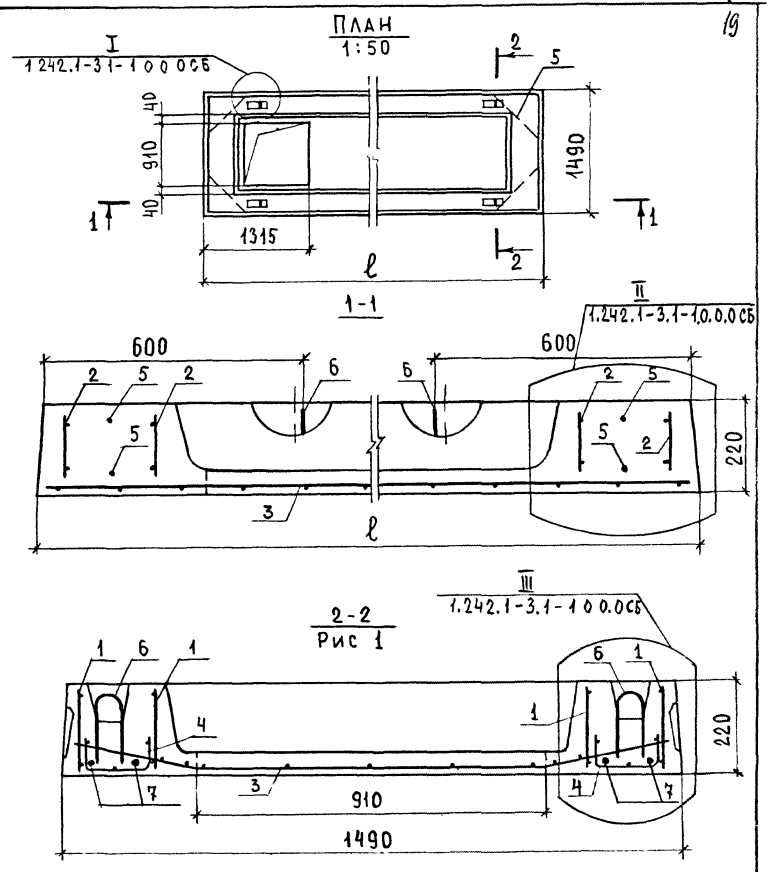
Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.242.1-3.1-2.0.0- –	01	02	03	Примечание
АЧ		3	1.242.1-3.1-2.01.0	С4	1	1			
			-01	С5			1	1	
				Детали					
				Стержень ГОСТ 5781-82					
БЧ		5	1.242.1-3.1-1.0.02	ф10 AIII, ℓ=600	8	8	8	8	0,37кг
				Строповочная петля					
АЧ		6	1.242.1-3.1-1.0.01	СП1	4	4	4	4	
				Напрягаемый стержень ГОСТ 10884-81					
		7	1.242.1-3.1-1.0.04	ф14 At V, ℓ=6280	4	6			7,59кг
		8	1.242.1-3.1-1.0.05	ф12 At V, ℓ=5980			2	4	5,31кг
		9	1.242.1-3.1-1.0.06	ф14 At V, ℓ=5980			2	2	7,22кг
				Материалы					
				Бетон М300	1,049	1,049	1,002	1,002	м³

Лист 2

1.242.1-3.1-2.0 0.0

Формат А4

19



Н контр	Ротштейн		
Нач. отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр	Мадоян		
Ст инж	Демина		

1.242.1-3.1-2.0 0.0 СБ

Панель перекрытия ПР. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

Лист 1 Листов 2

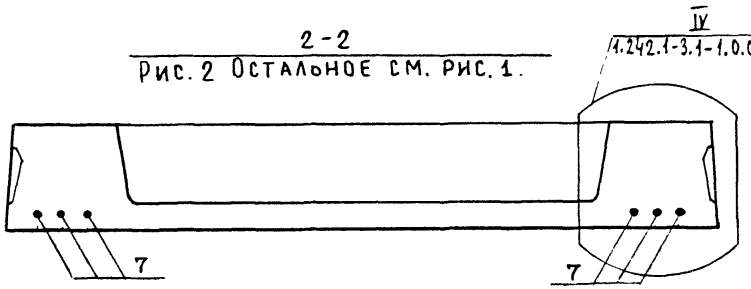
ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

19628 20 Формат А4

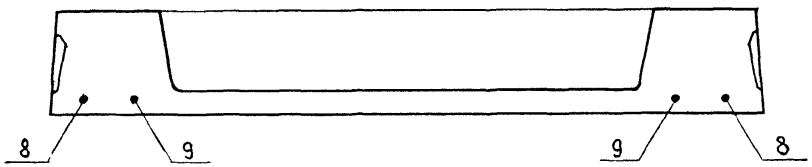
2-2

Рис. 2 Остальное см. рис. 1.



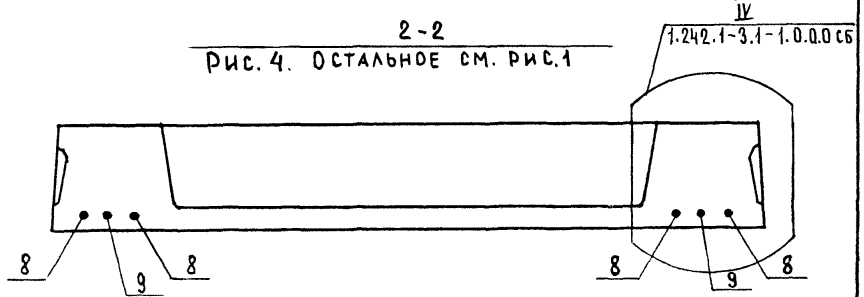
2-2

Рис. 3. Остальное см. рис. 1



2-2

Рис. 4. Остальное см. рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм a	n	Масса, т
1.242.1-3.1-2.0.0.0	ПР 63.15-6АтVТ-1	1	6280	240	29	2,62
-01	ПР 63.15-8АтVТ-1	2	6280	240	29	2,62
-02	ПР 60.15-6АтVТ-1	3	5980	290	27	2,50
-03	ПР 60.15-8АтVТ-1	4	5980	290	27	2,50

1.242.1-3.1-2.0.0.0 СБ — Лист 2

Формат А4

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.242.1-3.1-2.0.1.0- –	01	02	Примечание
	1.242.1-3.1-2.0.1.0 СБ	Документация				
		Сборочный чертеж	X	X	X	
		Детали				
1	ГОСТ 6727-80	ф4 ВрI, ℓ=6250	2			0,58кг
		ф4 ВрI, ℓ=5950		2		0,55кг
		ф4 ВрI, ℓ=2950			2	0,27кг
2		ф5 ВрI, ℓ=1440	42	40	20	0,21кг
3	1.242.1-3.1-2.0.1.1	ф4 ВрI, ℓ=1415	2	2	2	0,13кг
	ГОСТ 5781-82					
4	1.242.1-3.1-2.0.1.2	ф10АШ, ℓ=1440	2	2	2	0,89кг

Н. контр.	Ротштейн		
Нач. ОТА	Грекова		
ГИП	Шахова		
Рук. гр.	Маоян		
Ст. инж.	Демина		
Техник	Шишкина		

1.242.1-3.1-2.0.1.0

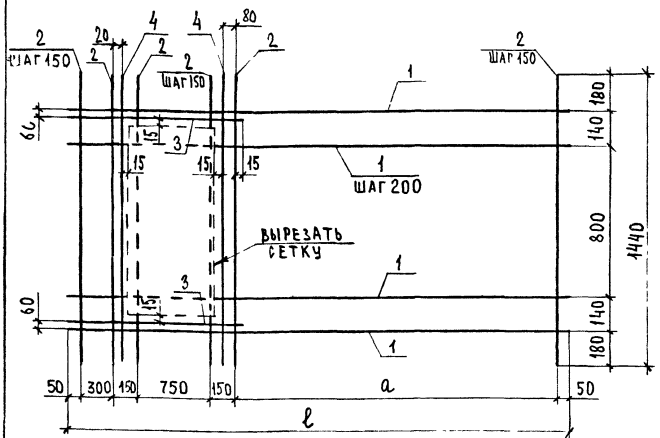
Сетка арматурная С (С4 – С6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А1

Копия верна



Стержни поз 3 и 4 приварить после изготовления сетки

Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм a	Масса, кг
1.242.1-3.1-2.0.1.0	С4	6250	4800	14,78
-01	С5	5950	4500	14,16
-02	С6	2950	1500	8,09

1.242.1-3-2.0.1.0 СБ

Сетка арматурная С (С4 — С6). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Н. контр.	Ротштейн		
Нач. отд.	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		

Лист | Листов

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.242.1-3.1-3.0.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.242.1-3.1-0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
А4			1.242.1-3.1-0.0.0.0 ВМС	Ведомость расхода стали		
			1.242.1-3.1-0.0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	1.242.1-3.1-3.0.1.0	КП1	2	
А4		2	1.242.1-3.1-1.0.3.0	Каркас плоский КР11	4	
				Сетка арматурная		
А4		3	1.242.1-3.1-2.0.1.0-02	С6	1	
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4		4	1.242.1-3.1-1.0.0.2	ф10 AIII, ℓ = 600	8	0,37 кг
				Строповочная петля		
А4		5	1.242.1-3.1-1.0.0.1-01	СП2	4	
				Материалы		
				Бетон М200		0,3 м³

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.242.1-3-3.0.0.0

Панель перекрытия ПР 30.15-8 AIIIт-1

Стадия	Лист	Листов

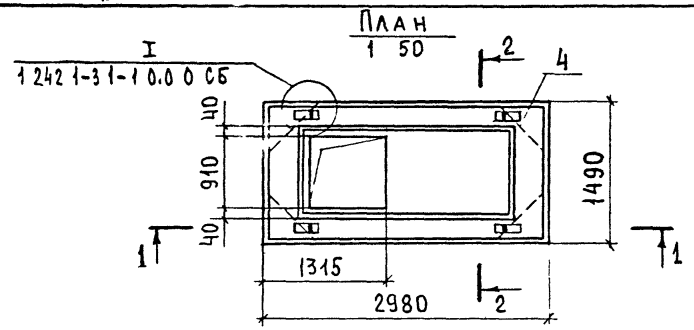
Н. контр.	Ротштейн		
Нач.	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук. гр.	Мадоян		
Ст. инж.	Демина		

ЦНИИЭП учебных зданий

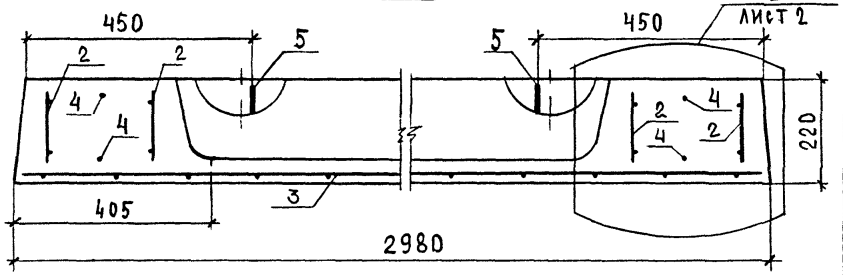
Формат А4

Копия верна

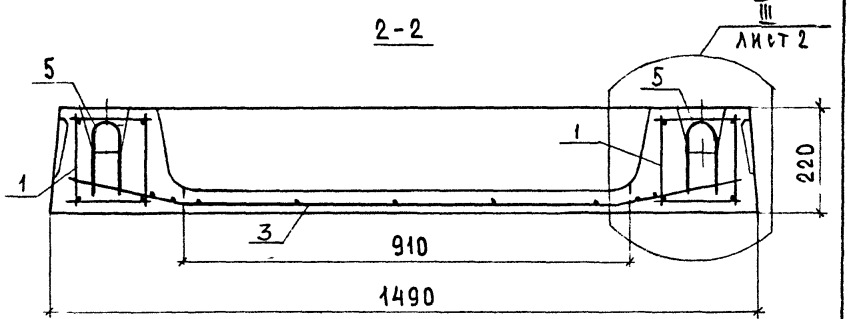
План
1 50



1-1



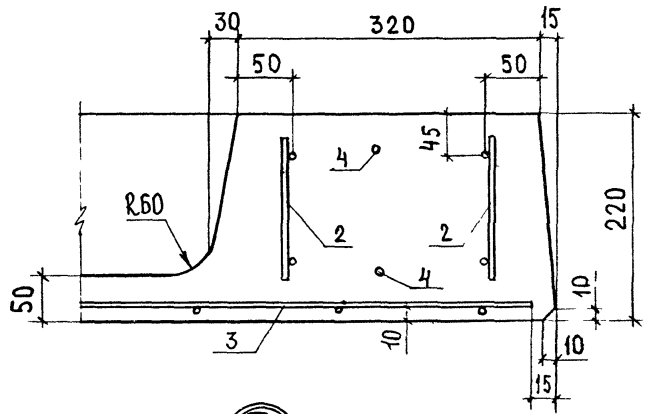
2-2



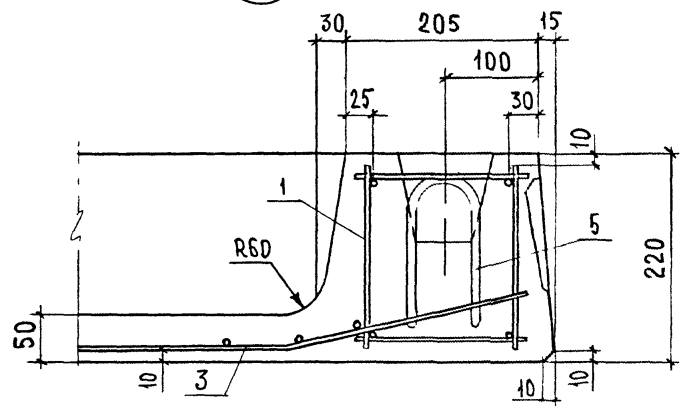
			1242 1-3-300 0 СБ		
			Панель перекрытия ПР 30 15-8 АIIIТ-1 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 1330; Масштаб: 1 10	
				Лист 1; Листов 2	
Н контр	Ротштейн			ЦНИИЭП учебных зданий	
Нач отд	Греков				
Гип	Шахова				
Рук гр	Мадоян				
Ст инж	Демина				

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

II
1 5



III
1 5

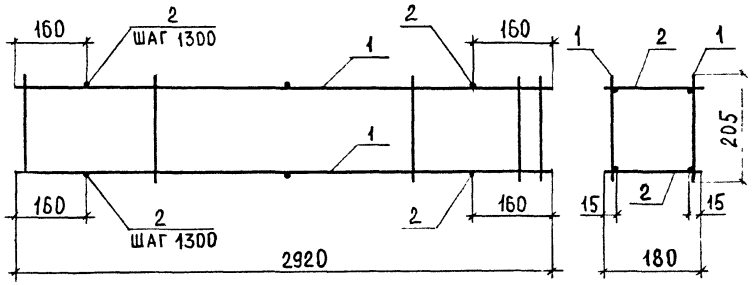


1242.1-3 -300.0 СБ

Лист 2

Копия верна

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			1.242.1-3.1-3.1.0 0 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.242.1-3.1 – 1.02.0	Каркас плоский КР10	2	
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		
Б4		2	1.242.1-3.1-3 1.0 1	ф5 Вр I, ℓ=180	12	0,03кг



1.242.1-3-3.1 0 0

Н. контр	Ротштейн		
Нач отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр	Мадоян		
Ст инж	Демина		

Каркас пространственный КП (КП1)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А1

Взам инв N | Подп и дата | Инв N подл

1.242.1-3-3.1 0 0 СБ

Н. контр	Ротштейн		
Нач отд	Греков		
ГИП	Шахова		
Рук гр	Мадоян		
Ст инж	Демина		

Каркас пространственный КП (КП1). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,42	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

19628 24

Формат А4

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф Котх Кпр	Код материала	Кол на марку, код изделия															
				ПРБ315-4,5АтУТ 5842214818	ПРБ315-6АтУТ 5842214819	ПРБ315-8АтУТ 5842214820	ПРБ015-4,5АтУТ 5842214821	ПРБ015-6АтУТ 5842214822	ПРБ015-8АтУТ 5842214823	ПРБ315-6АтУТ-1 5842214824	ПРБ315-8АтУТ-1 5842214825	ПРБ015-6АтУТ-1 5842214826	ПРБ015-8АтУТ-1 5842214827	ПРЗ015-8АШТ-1 5842214828					
1	Сортовой прокат обыкновенного																		
2	качества		093000																
3	Сталь арматурная класса А-I, кг																		
4	с учетом коэф отхода	1,01		4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	2,87					
5	приведенной к классу А-I	1,00		4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	2,87					
6	Сталь арматурная класса А-III, кг		093005																
7	с учетом коэф отхода	1,01		2,99	3,88	3,88	2,99	2,99	3,88	4,79	4,79	4,79	4,79	12,10					
8	приведенной к классу А-I	1,43		4,28	5,55	5,55	4,28	4,28	5,55	6,85	6,85	6,85	6,85	17,30					
9	Сталь арматурная класса Ат-V, кг		093007																
10	с учетом коэф отхода	1,06		23,66	32,18	48,27	22,51	26,56	37,82	32,18	48,27	22,51	37,82	—					
11	приведенной к классу А-I	2,20		52,05	70,80	106,19	49,52	58,43	83,20	70,80	106,19	49,52	83,20	—					
12	Итого сортового проката																		
13	обыкновенного качества, кг																		
14	в натуральной массе			30,81	40,22	56,31	29,66	33,71	45,86	41,13	57,22	31,46	46,77	14,97					
15	приведенной к классу А-I			60,49	80,51	115,90	57,96	66,87	92,91	81,81	117,20	60,53	94,21	20,17					
16	в том числе по укрупненному																		
17	сортаменту																		
18	сталь мелкосортная		095300	30,81	39,33	55,42	29,66	33,71	44,97	41,13	57,22	31,46	46,77	14,97					
19	катанка		093400	—	0,89	0,89	—	—	0,89	—	—	—	—	—					
20	Металлоизделия промышленного																		
21	назначения (метизы)		120000																
22	Проволока стальная																		

584221

Н контр	Ротштейн	
Нач отд	Греков	
Рцп	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Техник	Шишкина	

12421-31-0000РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Коэф К отх, К пр.	Код материала	Кол. на марку, код изделия											
				ПР 6315-4,5 АтУТ 5842214818	ПРБ315-6АтУТ 5842214819	ПРБ315-8АтУТ 5842214820	ПРБ0,15-4,5АтУТ 5842214821	ПРБ0,15-6АтУТ 5842214822	ПРБ0,15-8АтУТ 5842214823	ПРБ315-6АтУТ-1 5842214824	ПРБ315-8АтУТ-1 5842214825	ПРБ0,15-6АтУТ-1 5842214826	ПРБ0,15-8АтУТ-1 5842214827	ПРЗ0,15-8АШТ-1 5842214828	
1	Низкоуглеродистая периоди-														
2	ческого профиля Вр-I, кг		121400												
3	с учетом коэф отхода	1,02		24,99	26,54	29,15	23,42	23,99	25,42	24,68	26,76	23,68	25,68	11,81	
4	приведенной к классу А-I	1,47		36,74	39,01	42,85	34,43	35,27	37,37	36,28	39,34	34,81	37,75	17,36	
5	Итого металлоизделий														
6	промышленного назначения, кг														
7	в натуральной массе			24,99	26,54	29,15	23,42	23,99	25,42	24,68	26,76	23,68	25,68	11,81	
8	приведенной к классу А-I			36,74	39,01	42,85	34,43	35,27	37,37	36,28	39,34	34,81	37,75	17,36	
9	Всего стали, кг														
10	в натуральной массе			55,80	66,76	85,46	53,08	57,70	71,28	65,81	83,98	55,14	72,45	26,78	
11	приведенной к классу А-I			97,23	119,52	158,75	92,39	102,14	130,28	118,09	156,54	95,34	131,96	37,53	
12	Цемент		573000												
13	Цемент М400, т			0,779	0,779	0,779	0,428	0,428	0,428	0,430	0,430	0,411	0,411	0,167	
14	с учетом коэф. отхода	1,006		0,784	0,784	0,784	0,430	0,430	0,430	0,433	0,433	0,413	0,413	0,168	
15	приведенный к марке М400	1,00		0,784	0,784	0,784	0,430	0,430	0,430	0,433	0,433	0,413	0,413	0,168	
16	Инертные заполнители, $м^3$:														
17	Щебень		571100	0,872	0,872	0,872	0,834	0,834	0,834	0,839	0,839	0,802	0,802	0,424	
18	Песок строительный														
19	природный		571140	0,654	0,654	0,654	0,626	0,626	0,626	0,629	0,629	0,601	0,601	0,318	

ИНВ N ПОДЛ	ПОДП И ДАТА	ВЗАМ ИНВ N

КГ

Марка панели	Напрягаемая арматура				Изделия арматурные											Общий расход
					Арматура класса											
	Ат V			Всего	А III			А I			Вр I				Всего	
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80					
	ф 12	ф 14	Итого		ф 6	ф 10	Итого	ф 10	ф 12	Итого		ф 4	ф 5	Итого		
ПР 63.15-4.5 Ат V Т	22,32	—	22,32	22,32	—	2,96	2,96	—	4,12	4,12		13,59	10,91	24,50	31,58	53,90
ПР 63.15-6 Ат V Т	—	30,36	30,36	30,36	0,88	2,96	3,84	—	4,12	4,12		9,99	16,03	26,02	33,98	64,34
ПР 63.15-8 Ат V Т	—	45,54	45,54	45,54	0,88	2,96	3,84	—	4,12	4,12		5,39	23,19	28,58	36,54	82,08
ПР 60.15-4.5 Ат V Т	21,24	—	21,24	21,24	—	2,96	2,96	—	4,12	4,12		13,03	9,93	22,96	30,04	51,28
ПР 60.15-6 Ат V Т	10,62	14,44	25,06	25,06	—	2,96	2,96	—	4,12	4,12		13,03	10,49	23,52	30,60	55,66
ПР 60.15-8 Ат V Т	21,24	14,44	35,68	35,68	0,88	2,96	3,84	—	4,12	4,12		9,55	15,37	24,92	32,88	68,56
ПР 63.15-6 Ат V Т-1	—	30,36	30,36	30,36	—	4,74	4,74	—	4,12	4,12		13,85	10,35	24,20	33,06	63,42
ПР 63.15-8 Ат V Т-1	—	45,54	45,54	45,54	—	4,74	4,74	—	4,12	4,12		10,21	16,03	26,24	35,10	80,64
ПР 60.15-6 Ат V Т-1	10,62	14,44	25,06	25,06	—	4,74	4,74	—	4,12	4,12		13,29	9,93	23,22	32,08	57,14
ПР 60.15-8 Ат V Т-1	21,24	14,44	35,68	35,68	—	4,74	4,74	—	4,12	4,12		9,81	15,37	25,18	34,04	69,72
ПР 30.15-8 Ат III Т-1	—	—	—	—	—	11,98	11,98	2,84	—	2,84		5,48	6,10	11,58	26,40	26,40

Копия верна

1.242.1-3 0.0.0.0 ВМС

Н. контр.	Ротштейн	
Нач. отд.	Греков	
ГИП	Шахова	
Рук гр	Мадоян	
Ст. инж	Демина	

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

19628 (27)

gost.e-ecolog.ru

26