

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.242.1-3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

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

Разработаны:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инженер *А. Ляхович*
Нач. отдела *В. Грегор*
ТИП *С. Шахов*

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора *Н. Коровин*
Зук. лаборатории *Л. Беранчевский*
Зук. сектора *В. Крамарь*

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

Обозначение	Наименование	Стр.
I.242.I-3.I-0.0.0.0 TO	Техническое описание	2
I.242.I-3.I-I.0.0.0	Панель перекрытия ПР.	10
I.242.I-3.I-I.0.0.0 СБ	Панель перекрытия ПР. Сборочный чертеж.	11
I.242.I-3.I-I.0.1.0	Каркас плоский КР (КР1 - КР5).	13
I.242.I-3.I-I.0.1.0 СБ	Каркас плоский КР (КР1 - КР5). Сборочный чертеж.	14
I.242.I-3.I-I.0.2.0	Каркас плоский КР (КР6 - КР10).	14
I.242.I-3.I-I.0.2.0 СБ	Каркас плоский КР (КР6 - КР10). Сборочный чертеж.	15
I.242.I-3.I-I.0.3.0	Каркас плоский КР (КР11).	16
I.242.I-3.I-I.0.4.0	Сетка арматурная С (С1, С2).	16
I.242.I-3.I-I.0.4.0 СБ	Сетка арматурная С (С1, С2). Сборочный чертеж.	17
I.242.I-3.I-I.0.5.0	Сетка арматурная С (С3).	17
I.242.I-3.I-I.0.0.1	Строповочная петля СП (СП1, СП2).	18
I.242.I-3.I-2.0.0.0	Панель перекрытия ПР.	18
I.242.I-3.I-2.0.0.0 СБ	Панель перекрытия ПР. Сборочный чертеж.	19
I.242.I-3.I-2.0.1.0	Сетка арматурная С (С4 - С6).	20
I.242.I-3.I-2.0.1.0	Сетка арматурная С (С4 - С6). Сборочный чертеж.	21
I.242.I-3.I-3.0.0.0	Панель перекрытия ПР 30.15-8АтУТ-I.	21
I.242.I-3.I-3.0.0.0 СБ	Панель перекрытия ПР 30.15-8АтУТ-I. Сборочный чертеж.	22
I.242.I-3.I-3.1.0.0	Каркас пространственный КП(КП1).	23
I.242.I-3.I-3.1.0.0 СБ	Каркас пространственный КП(КП1). Сборочный 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

1.242.1-3.1-00.0.0

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 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 - негоряемые.

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

I. МАРКИ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

I.1. 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 м²;
- 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 "1".

Пример маркировки: ПР 63.15-4,5АтУТ-I - панель ребристая длиной 6280 мм, шириной 1490 мм под расчетную равномерно распределен-

1.242.1-3.1-00.0.0.0

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 10

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

19628 3

ФОРМАТ А4

ную нагрузку (без учета собственной массы) 4,4 кПа (450 кгс/м²) с напрягаемой арматурой класса Ат-V, изготавливаемой из тяжелого бетона с отверстием для устройства люка - выхода на крышу.

1.2. Основные размеры панелей: преднапряженных - длина 6280 и 5980 мм, ширина 1490 мм; панели без предварительного напряжения - длина 2980 мм, ширина 1490 мм. Номенклатура панелей представлена на листе 6.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ.

2.1. Панели запроектированы на три равномерно распределенные нагрузки, приведенные к изделю. Состав нагрузок без учета собственной массы приведен в таблице:

Вид нагрузки	Величина нагрузки в кПа(кгс/м ²) для панелей		
	ИР...-4,5АтУТ	ИР...-6АтУТ	ИР...-8АтУТ ИР...-8АтП
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/м²), нормативная - 2,9 кПа (300 кгс/м²).

2.2. Расчет панелей произведен в соответствии с требованиями главы СНиП-21-75 с учетом изменений и дополнений, введенных в действие постановлением Госстроя СССР от 10 июля 1980 г. № 99, от 19 марта 1981 г. № 41 и от 11 мая 1981 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 изготавливать из тяжелого бетона класса В5 проектной марки по прочности на сжатие 300, пане-

ли длиной 2980 мм - из тяжелого бетона класса В15 проектной прочности на сжатие 200.

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

Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% 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 100% проектной.

2.6. В качестве напрягаемой арматуры для панелей длиной 6280 и 5980 мм принята сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81 с расчетным сопротивлением R_a = 680 МПа (6950 кгс/см²).

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 электро-термическим натяжением стержней до твердения бетона с одновременной передачей усилий на упоры формы.

2.8. Максимальное значение начального предварительного напряжения принять σ₀ = 540 МПа (5500 кгс/см²), допустимая величина отклонения предварительного напряжения для панелей длиной 6280 мм равна 85 МПа (870 кгс/см²); для панелей длиной 5980 мм - 88 МПа (900 кгс/см²).

Максимальная температура электронагрева не должна превышать 450°С.

2.9. Заготовку напрягаемой арматуры производить в соответствии с "Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (Москва, Стройиздат, 1975 г.).

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

ИЗДАНИЕ ПОД П. А. А. ТА ВЗАН. П. В. В. В.

1.242.1-3.1-0.0.0.0.0 Т0 АИСТ 2

1.242.1-3.1-0.0.0.0.0 Т0 АИСТ 3

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

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

2.13. В плите панелей установлена сварная сетка.

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

2.15. Арматурные изделия запроектированы из условия изготовления их на автоматических линиях.

Сварку сеток производить с нормируемой прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75.

2.16. Подъемные петли выделывать из стали класса А-I (ГОСТ 5781-82) марок ВСтЗсп2 и ВСтЗсп2 (ГОСТ 380-71^Х). В случае монтажа панелей при температуре - 40⁰С запрещается применять сталь марок ВСтЗсп2.

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

2.18. Панели укладывать на слой раствора по всей ширине панели на глубину не менее 100 мм от торцов.

2.19. Швы между панелями заделывать 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.

1.242.1-3.1-0.0.0.0.0

Лист
4

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

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку и паспортизацию панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.3-81.

3.2. Отклонения размеров толщин защитного слоя бетона, отклонения от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81.

4. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. 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 13015.2-81.

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

5.1. Испытания панелей длиной 6280 и 5980 мм производить по прочности, жесткости и трещиностойкости по данным таблиц 1; 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 10 с учетом требований ГОСТ 8829-77 и письма Госстроя СССР от 12 февраля 1982г. № 17-Д.

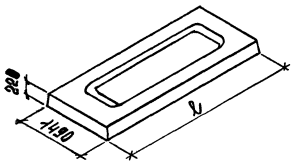
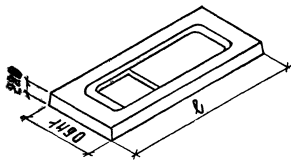
1.242.1-3.1-0.0.0.0.0

Лист
5

ИНВ. № ДИАГ. ПОДАП И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ИНВ. № ДИАГ. ПОДАП И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

МАРКА ПАНЕЛИ	ЭБ КИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ		МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т	КЛАСС БЕТОНА (ПРОЕКТАРНАЯ МАРКА БЕТОНА)	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					
		L	B			БЕТОНА, м ³	СТАЛИ, КГ		ПРИБЛИЖЕННОЙ К СТАЛИ КЛАССА А-І		
							ВСЕГО		НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ	
							НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ			
ПР 6315-4,5 АТ V T		6280	1490	2,73	300	1,090	53,90	5,83	93,47	10,12	
ПР 6315-6 АТ V T							64,34	6,96	114,65	12,40	
ПР 6315-8 АТ V T							82,08	8,88	115,81	16,43	
ПР 6015-4,5 АТ V T		5980	1490	2,60		1,043	51,28	5,83	88,83	10,19	
ПР 6015-6 АТ V T							55,66	6,33	98,05	11,1	
ПР 6015-8 АТ V T							68,56	7,79	124,74	14,1	
ПР 6315-6 АТ V T-1		6280	1490	2,62		1,049	63,42	6,86	113,26	12,26	
ПР 6315-8 АТ V T-1							80,64	8,73	149,55	16,00	
ПР 6015-6 АТ V T-1							57,14	6,49	100,16	11,8	
ПР 6015-8 АТ V T-1		69,72	7,92	126,41		12,36					
ПР 3015-8 АШ T-1		2980	1490	1,33		200	0,530	26,40	6,04	36,99	8,6

1.2421-3.1-00000

Лист

6

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ
РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-77

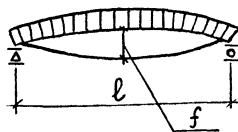


ТАБЛИЦА 1

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ							
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕ- НИЯ ПРИ ИСПЫТА- НИИ см ²	ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА σ_c					
		ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ, $\sigma_c = 1,4$		РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО СЕЧЕНИЯМ НАКЛОННЫМ К ПРО- ДОЛЬНОЙ ОСИ КОНСТРУКЦИИ ИЛИ ВЫДЕРЖИВАНИЕ АРМАТУРЫ И РАСКОЛ БЕТОНА $\sigma_c = 1,6$			
		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КПА (КГС/М ²)		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КПА (КГС/М ²)			
		ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ РОДНЫМИ (П.2.4.2 ГОСТ)		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (П.3.2.2 ГОСТ)	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ РОДНЫМИ (П.2.4.2 ГОСТ)		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (П.3.2.2 ГОСТ)
		С ЧИТЕМ СОБСТВЕН- НОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ	С ЧИТЕМ СОБСТВЕН- НОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕН- НОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ σ_c
ПР 63.15-4.5 Ат V	615 × 146	10,7 (1090)	7,7 (790)	< 7,7, но ≥ 6,6 (< 790, но ≥ 670)	12,3 (1250)	9,3 (950)	< 9,3, но ≥ 7,3 (< 950, но ≥ 810)
ПР 63.15-6 Ат V	615 × 146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, но ≥ 8,3 (< 1000, но ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, но ≥ 9,5 (< 1150, но ≥ 980)
ПР 63.15-8 Ат V	615 × 146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, но ≥ 10,7 (< 1280, но ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, но ≥ 12,6 (< 1510, но ≥ 1280)
ПР 60.15-4.5 Ат V	585 × 146	10,7 (1090)	7,7 (790)	< 7,7, но ≥ 6,6 (< 790, но ≥ 670)	12,3 (1250)	9,3 (950)	< 9,3, но ≥ 7,9 (< 950, но ≥ 810)
ПР 60.15-6 Ат V	585 × 146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, но ≥ 8,3 (< 1000, но ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, но ≥ 9,6 (< 1150, но ≥ 980)
ПР 60.15-8 Ат V	585 × 146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, но ≥ 10,7 (< 1280, но ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, но ≥ 12,6 (< 1510, но ≥ 1280)
ПР 63.15-6 Ат VT-1	615 × 146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, но ≥ 8,3 (< 1000, но ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, но ≥ 9,6 (< 1150, но ≥ 980)
ПР 63.15-8 Ат VT-1	615 × 146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, но ≥ 10,7 (< 1280, но ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, но ≥ 12,6 (< 1510, но ≥ 1280)
ПР 60.15-6 Ат VT-1	585 × 146	12,8 (1300)	9,8 (1000)	< 9,8, но ≥ 8,3 (< 1000, но ≥ 850)	14,2 (1450)	11,3 (1150)	< 11,3, но ≥ 9,6 (< 1150, но ≥ 980)
ПР 60.15-8 Ат VT-1	585 × 146	15,5 (1580)	12,6 (1280)	< 12,6, но ≥ 10,7 (< 1280, но ≥ 1090)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	< 14,8, но ≥ 12,6 (< 1510, но ≥ 1280)

ИЗВ. И ПОДАЛ. ПОДАЛ. Ч. ДАТА ВЪЗН. ИЗВ. И

ТАБЛИЦА 2

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ					ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ											
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ КПА (КГС/М ²) ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ					КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ α_r , мм	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ КПА (КГС/М ²) ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ					КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f_k^* , мм					
	/п 2 4 6 ГОСТ/						/п 2 4 3 и п 2 4 6 ГОСТ/										
	3	7	14	28	100	< 0,25	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	
	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК		СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК
ПР 63 15-4 5 Ат V T	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)	5,5	5,5	5,3	5,2	4,9
ПР 63 15-6 Ат V T	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 15-8 Ат V T	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 Ат V T	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 Ат V T	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 15-8 Ат V T	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 15-6 Ат V T-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 15-8 Ат V T-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 15-6 Ат V T-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 15-8 Ат V T-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

1 242 1 - 3.1-D.O O T O

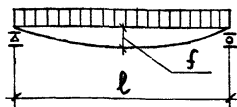
ЛМСТ
8

ТАБЛИЦА 3

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ														
	$\frac{f_{\text{длин}}}{f_{\text{пред}}}$ 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
БР 6315-45А \bar{V} Т	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
БР 63.15-6 А \bar{V} Т	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
БР 6315-8 А \bar{V} Т	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
БР 6015-45А \bar{V} Т	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
БР 60.15-6 А \bar{V} Т	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
БР 6015-8 А \bar{V} Т	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
БР 6315-6 А \bar{V} Т-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
БР 6315-8 А \bar{V} Т-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
БР 6015-6 А \bar{V} Т-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
БР 60.15-8 А \bar{V} Т-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

1.242.1-31-0.0.0.070 ЛМСТ
9

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ РУКОВОД-
СТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-77 И ПИСЬ-
МА ГОССТРОЯ СССР ОТ 12 ФЕВРАЛЯ 1982Г №17-Д

ТАБЛИЦА 4

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕ- НИЯ ПРИ ИСПЫТА- НИИ см ²	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ					
		ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА σ					
		ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ, $\sigma = 1,25$			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 РАСКЛ БЕТОНА, $\sigma = 1,6$		
		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КПА (КГС/М ²)			ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КПА (КГС/М ²)		
		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 ЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ		ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ	С ЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ		ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ		
ПР 30 15-8АШТ-1	285x146	13,6 (1410)	10,9 (1110)	<10,9, но $\geq 9,8$ (<1110, но ≥ 1000)	17,8 (1810)	14,8 (1510)	<14,8, но $\geq 13,3$ (<1510, но ≥ 1360)

ТАБЛИЦА 5

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОВЫСТОЯЧНОСТИ*		ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ			
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ, КПА (КГС/М ²)	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ, КПА (КГС/М ²)	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f_k^{**} , ММ	$\frac{f_{\text{ДЛИТ}}}{f_{\text{ПРЕД}}}$	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА, ММ /п 3.3.3 ГОСТ/	
					ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ
/п 2.4.5 ГОСТ/	/п 2.4.3 ГОСТ/	/п 2.4.3 ГОСТ/	/п 2.4.3 ГОСТ/			
ПР 30.15-8АШТ-1	6,6 (670)	6,6 (670)	1,4	0,10	$\leq 1,7$	$> 1,7$, но $\leq 1,8$

* КОНСТРУКЦИИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ, ЕСЛИ НАГРУЗКА ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПЕРВОЙ ТРЕЩИНЫ РАВНА ИЛИ БОЛЕЕ КОНТРОЛЬНОЙ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН

** КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ f_k ЗАМЕЛЯЕТСЯ ОТ НИЖНЕЙ ГРАНИ ПАНЕЛИ С МОМЕНТА НАЧАЛА ЗАГРУЖЕНИЯ ЕЕ НА ИСПЫТАТЕЛЬНОМ СТЕНДЕ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН. 1.242.1-3.1-1.0.0.0-						ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01	02	03	04	05	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>							
A4			1.242.1-3.1-1.0.0.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×	×	×	×	×	
A4			1.242.1-3.1-1.0.0.0 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×	×	×	
A4			1.242.1-3.1-1.0.0.0 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×	×	×	
			1.242.1-3.1-1.0.0.0 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	×	×	×	×	×	×	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>							
				КАРКАС ПЛАСКИЙ							
A4	1		1.242.1-3.1-1.0.1.0	КР1	4						
			-01	КР2		4					
			-02	КР3			4				
			-03	КР4				4			
			04	КР5					4		
A4			1.242.1-3.1-1.0.2.0	КР6				4			
A4	2		1.242.1-3.1-1.0.3.0	КР11	4	4	4	4	4	4	
					1.242.1-3.1-1.0.0.0						
					ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПР						
											СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2
											ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
											ФОРМАТ А4

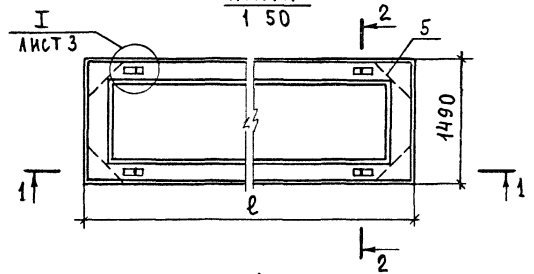
Копия БЭРЛА

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН. 1.242.1-3.1-1.0.0.0-						ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01	02	03	04	05	
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ							
A4	3		1.242.1-3.1-1.0.4.0	С1	1	1	1				
			-01	С2				1	1	1	
A4	4		1.242.1-3.1-1.0.5.0	С3	4	4	4	4	4	4	
				<u>ДЕТАЛИ</u>							
				СТЕРЖЕНЬ ГОСТ 5781-82							
B4	5		1.242.1-3.1-1.0.0.2	∅10 АШ, ℓ=600	8	8	8	8	8	8	0,37 кг
				СТРОПОВЧНАЯ ПЕЛА							
A4	6		1.242.1-3.1-1.0.0.1	СП1	4	4	4	4	4	4	
				НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ							
				ГОСТ 10884-81							
B4	7		1.242.1-3.1-1.0.0.3	∅12 АТ V, ℓ=6280	4						5,58 кг
B4	8		1.242.1-3.1-1.0.0.4	∅14 АТ V, ℓ=6280		4	6				7,59 кг
B4	9		1.242.1-3.1-1.0.0.5	∅12 АТ V, ℓ=5980				4	2	4	5,31 кг
B4	10		1.242.1-3.1-1.0.0.6	∅14 АТ V, ℓ=5980					2	2	7,22 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>							
				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

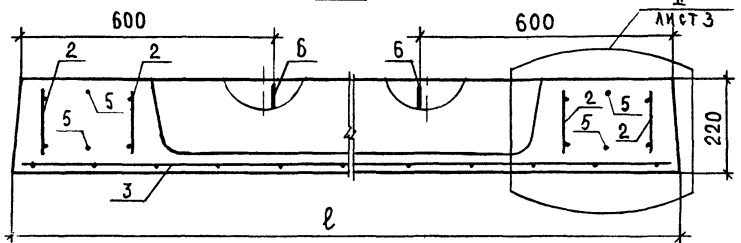
19628 И

10

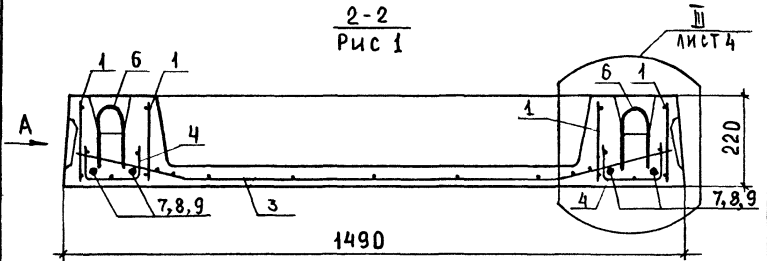
ПЛАН
1:50



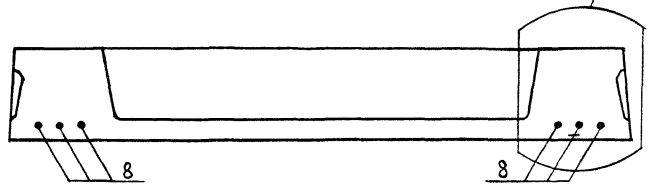
1-1



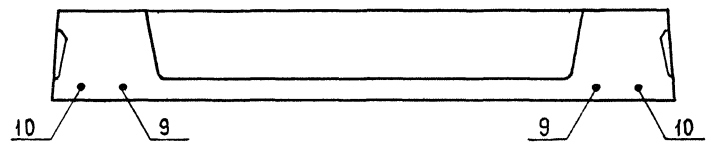
2-2
Рис 1



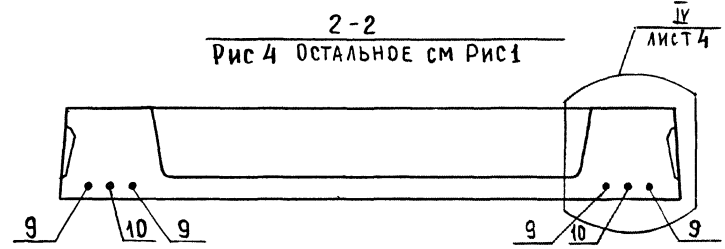
2-2
Рис 2 ОСТАЛЬНОЕ СМ РИС 1



2-2
Рис 3 ОСТАЛЬНОЕ СМ РИС 1



2-2
Рис 4 ОСТАЛЬНОЕ СМ РИС 1



1.242.1-3.1-1.000СБ

СТАЛЬЯ МАССА МАСШТАБ

Р СМ ТАБЛ. 1-10

ЛИСТ 1 | ЛИСТОВ 5

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ФОРМАТ А4

ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПР
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

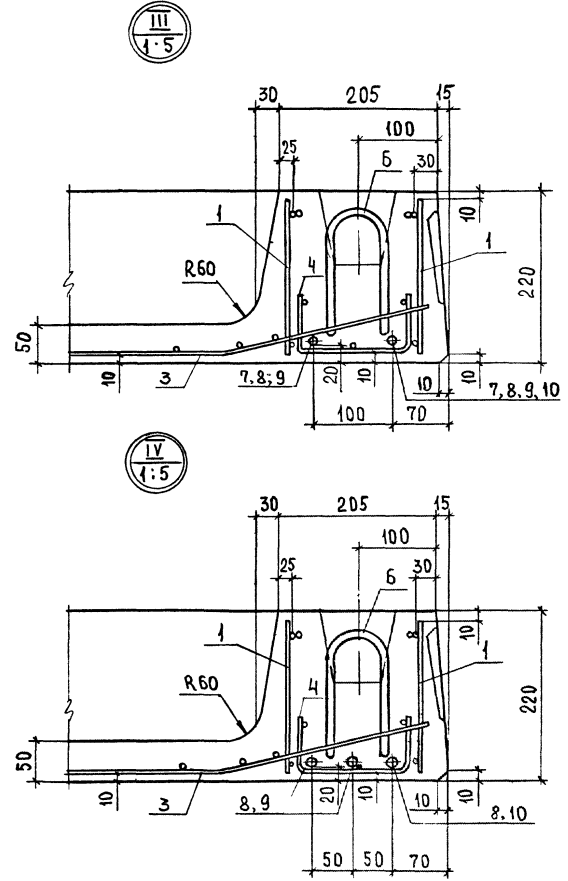
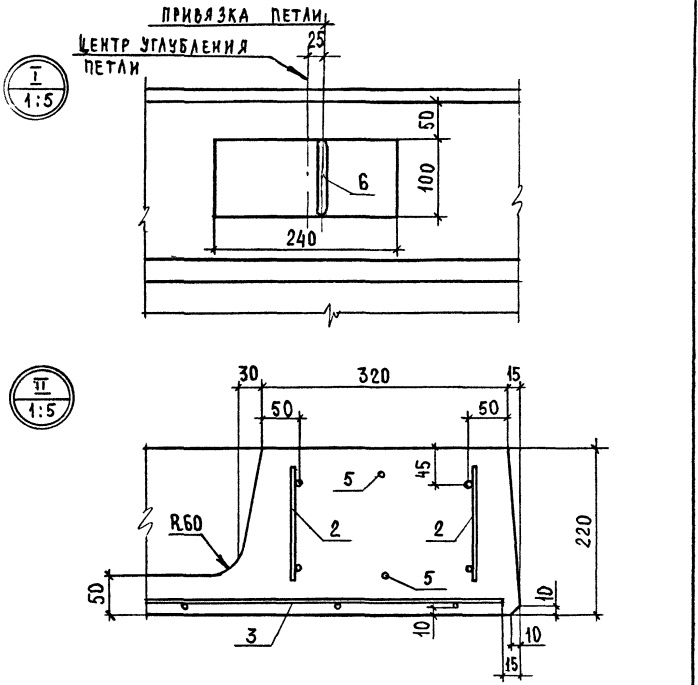
И КОНТР	РОШТЕЙН	<i>[Signature]</i>
НАЧ ОТА	ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>
ВУХ ГР	МАДОЯН	<i>[Signature]</i>
СТ ИНЖ	ДЕМИНА	<i>[Signature]</i>
ТЕХНИК	ШИШКИНА	<i>[Signature]</i>

ШИВ И ПОДА | ПОДАБ И АНТА | ВЗАН ИНВ Н

1.241.1-3.1-1.0.0.0СБ

ЛИСТ
2

19628 12 ФОРМАТ А4



ВЗАМ ИМБ V

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА Т
			л	а	п	
1.242.1-3.1-1.0.0.0	ПР 63.15-45 АТ V T	1	6280	240	29	2,73
-01	ПР 63.15-6 АТ V T	1	6280	240	29	2,73
-02	ПР 63.15-8 АТ V T	2	6280	240	29	2,73
-03	ПР 60.15-4.5 АТ V T	1	5980	290	27	2,60
-04	ПР 60.15-6 АТ V T	3	5980	290	27	2,60
-05	ПР 60.15-8 АТ V T	4	5980	290	27	2,60
1.242.1-3.1-1.0.0.0 СБ						ЛИСТ 3

ФОРМАТ А4

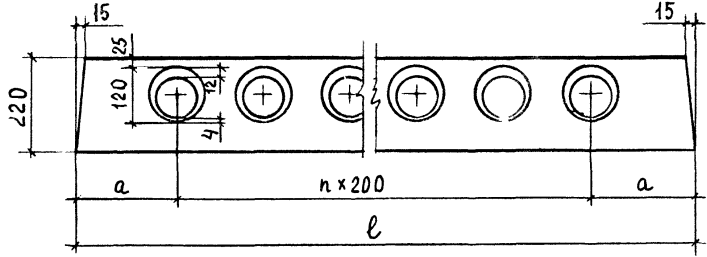
ВЗАМ ИМБ N

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА Т
			л	а	п	
1.242.1-3.1-1.0.0.0	ПР 63.15-45 АТ V T	1	6280	240	29	2,73
-01	ПР 63.15-6 АТ V T	1	6280	240	29	2,73
-02	ПР 63.15-8 АТ V T	2	6280	240	29	2,73
-03	ПР 60.15-4.5 АТ V T	1	5980	290	27	2,60
-04	ПР 60.15-6 АТ V T	3	5980	290	27	2,60
-05	ПР 60.15-8 АТ V T	4	5980	290	27	2,60
1.242.1-3.1-1.0.0.0 СБ						ЛИСТ 4

ФОРМАТ А4

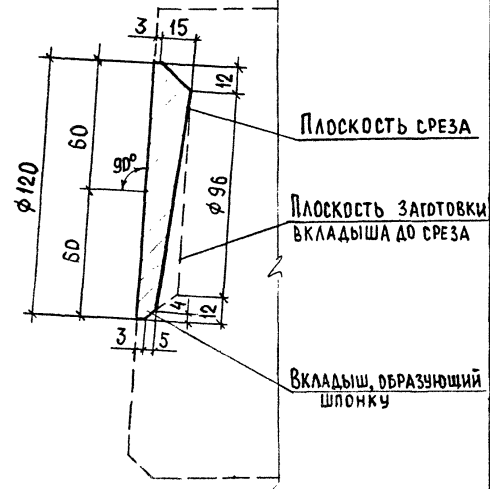
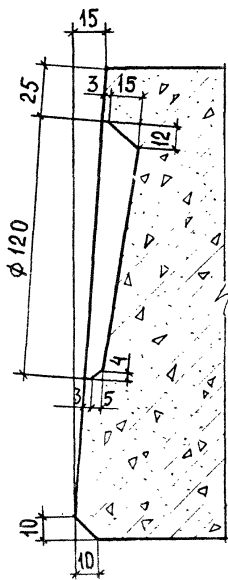
19628 13

Вид А



1-1
М 1:2

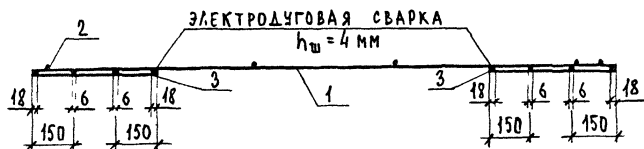
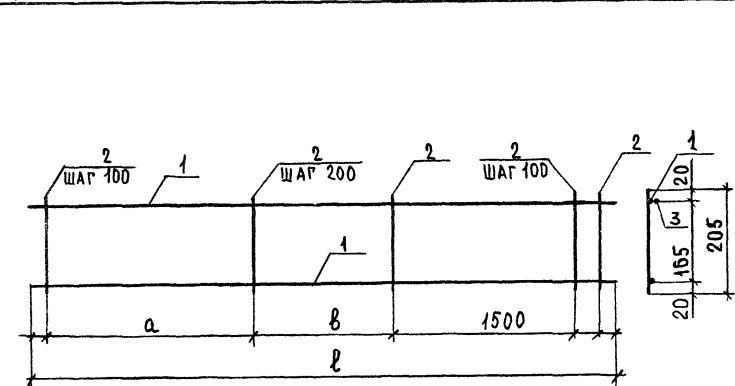
ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ ВКЛАДЫША
ОБРАЗУЮЩЕГО ШПОНКУ



1.242.1-3.1-1.0.1.0 СБ

ИЗМ.	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИЗМЕН.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН.				ПРИМЕЧАНИЕ
						01	02	03	04	
А4	1.242.1-3.1-1.0.1.0 СБ			СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ДОКУМЕНТАЦИЯ	×	×	×	×	
				ДЕТАЛИ						
Б4				ГОСТ 6727-80						
Б4				φ 48P1, ℓ = 6220		2	2			
Б4				φ 48P1, ℓ = 5920			2	2		
Б4				φ 58P1, ℓ = 6220			2			
Б4				φ 48P1, ℓ = 205		48	46			
Б4				φ 58P1, ℓ = 205		48	48	46		
Б4				φ 58P1, ℓ = 500		2	2			
				ГОСТ 5781-82						
				φ 6AIII, ℓ = 500		2	2	2		
						1.242.1-3.1-1.0.1.0 СБ				
						КАРКАС ПЛОСКИЙ КР (КР1-КР5)				
						СТАРИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р				
						ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4				

КОПИЯ ВЕРНА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА, КГ
		л	а	в	
12421-3.1-1010	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

12421-31-1010 СБ

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР
(КР1-КР5)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

ИВБ И ПОДА ПИШУ И ДАТА

И КОНТ Р
НАЧ ОТА
ГИ П
РУК ГР
СТ ИНЖ

РОТШТЕЙН
ГРЕКОВ
ШАХОВА
МАДЯН
ДЕМИНА

ИВБ И ПОДА ПИШУ И ДАТА

ИВБ И ПОДА ПИШУ И ДАТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН				ПРИМЕЧАНИЯ
			01	02	03	04	
		ДОКУМЕНТАЦИЯ					
		ДЕТАЛИ					
	12421-3.1-1010 СБ	ГОСТ 5727-80 φ 48P1, л = 6230 φ 48P1, л = 5930	1				0,54 КР 0,55 КР
		ГОСТ 5781-82 φ 10 А III, л = 2930				1	1,81 КР

12421-3.1-1-1.0.2.0

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР
(КР6-КР10)

СТАДИЯ ЛИСТ

Р 1 2

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

19628 15

ФОРМ ЗОНА НОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД НА ИСПОЛН				ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			01	02	03	04	
Б4	2	ГОСТ 6727-80 φ 48pI, ℓ = 205 φ 58pI, ℓ = 205	46	48	46	24	0,02 кг 0,03 кг
Б4	3	ГОСТ 6727-80 φ 48pI, ℓ = 5230 φ 48pI, ℓ = 5930	1			1	0,57 кг 0,55 кг
		φ 48pI, ℓ = 2930				1	0,27 кг

1.242.1-3.1-10.2.0
ФОРМАТ А4

ИЗМ	ПОДП	ПОДП	И	ДАТА	ВСЕМ	ИЗМ	М
Н КОНТР	РОШТЕЙН						
ИЗЧ ОТА	ГРЕКОВ						
ГИП	ШАХОВА						
РУК СР	МАДОЯН						
СТ ИНЖ	ДЕМИНА						

1.242.1-3.1-10.2.0 06

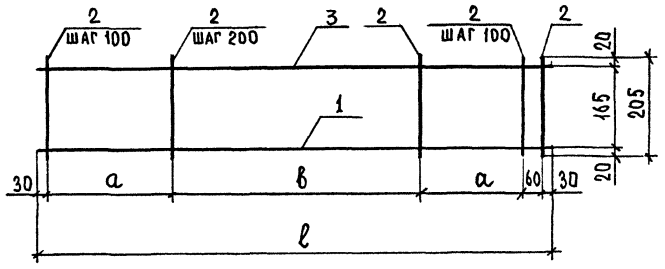
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР
(КРБ - КР10).

ГОБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

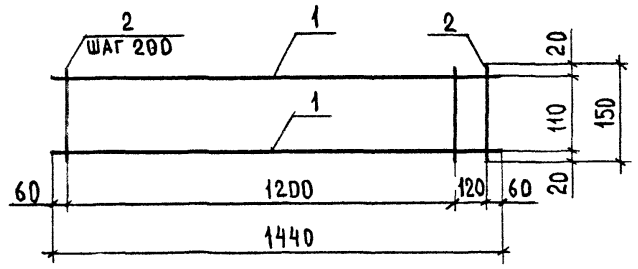
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА, кг
		ℓ	а	б	
1.242.1-3.1-10.2.0	КР6	5920	1500	2800	1,96
-01	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



ИВБ И ПОДПИСАНИЕ И ДАТА ВЗАИМ ИВБ ИВБ

ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
	1		ГОСТ 5727-80 φ 5 Вр I, ℓ = 1440	2	0,21 кг
	2		φ 4 Вр I, ℓ = 150	8	0,01 кг



1.242.1-3.1-1.03 0

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР (КР11)

СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
Р	0,50	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ФОРМАТ А4

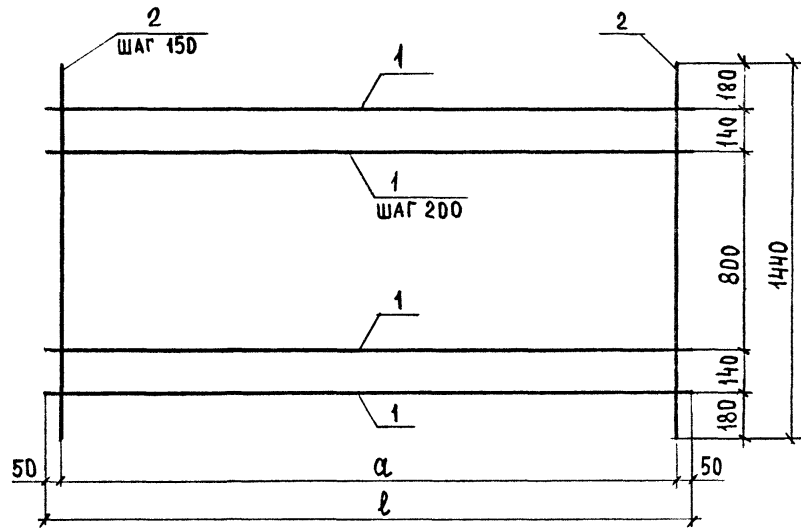
ИВБ И ПОДПИСАНИЕ И ДАТА ВЗАИМ ИВБ ИВБ

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСХОДН	ПРИМЕЧАНИЕ
А4			1.242.1-3.1-1.04.0	ДЕТАЛИ		
Б4	1		ГОСТ 6727-80 φ 4 Вр I, ℓ = 6250	ДОКУМЕНТАЦИЯ		
Б4	2		φ 4 Вр I, ℓ = 5950 φ 5 Вр I, ℓ = 1440	БОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	7 42	0,58 кг 0,55 кг 0,21 кг

1.242.1-3.1-1.04.0

СЕТКА АРМАТУРНАЯ С
(С1, С2)

И. КОНТРОЛЬ	РОШТЕИН	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ	Р	1	1
ГИП	ШАХОВА	ЦНИИЭП		
РУК. ГР.	МАДЯН	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
СТ. ИНЖ.	ДЕМИНА			

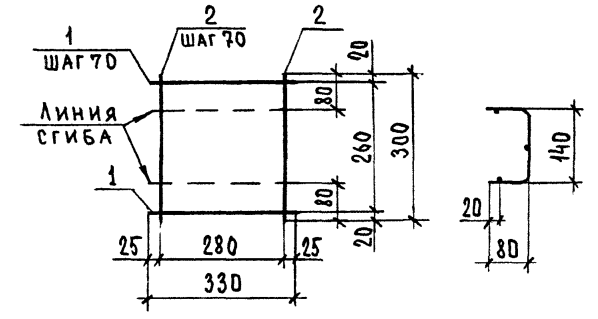


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА, кг
		ℓ	а	
1.242.1-3.1-1.0.4.0	C1	6250	6150	12,74
-01	C2	5950	5850	12,12

1.242.1-3.1-1.0.4.0 СБ

		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С (С1, С2) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		Р	СМ ТАБЛ	
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ				

Н. КОНТР.	РОТШТЕЙН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТА	ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	МАДОЯН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	ДЕМИНА	<i>[Signature]</i>

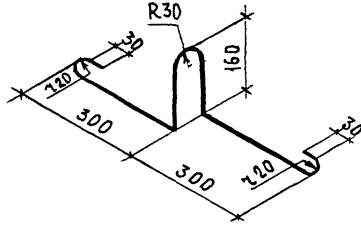


ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
			ГОСТ 6727-80		
Б4	1		φ 4 Вр I, ℓ = 330	3	03 кг
Б4	2		φ 4 Вр I, ℓ = 300	5	03 кг

1.242.1-3.1-1.0.5.0

		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С (С3)		Р	0,24	
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ				

Н. КОНТР.	РОТШТЕЙН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТА	ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	МАДОЯН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	ДЕМИНА	<i>[Signature]</i>



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	АРМАТУРА	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА, ММ	МАССА, КГ
1.242.1-3.1-1.0.0.1	СП1	φ 12A1	1156	1,03
-01	СП2	φ 10A1	1147	0,71

ИНВ И ПОДЛ	ПОДЛ И ДАТА	ВЗАИМ ИНВ И	1.242.1-3.1-1.0.0.1		
Н КОНТР. РОТШТЕЙН НАЧ ОТА ГРЕКОВ ГИП ШАХОВА РУК ГР МАДОЯН СТ ИНЖ ДЕМИНА			СТРОПОВОЧНАЯ ПЕТЛЯ СП (СП1, СП2)		
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			Р	СМ. ТАБЛ	1 10
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
			ЦНИИЭП		
			УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ФОРМАТ А4

ИНВ И ПОДЛ	ПОДЛ И ДАТА	ВЗАИМ ИНВ И	1.242.1-3.1-2.0.0.0 -									
ФОРМ	ЗОНА	ЭОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ									
			ДОКУМЕНТАЦИЯ									
			1.242.1-3.1-2.0.0.0.05	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ								
			1.242.1-3.1-0.0.0.0.03	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА								
			1.242.1-3.1-0.0.0.0.08	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ								
			1.242.1-3.1-0.0.0.0.08	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ								
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ									
			КАРКАС ПЛОСКИЙ									
АУ	1	1.242.1-3.1-1.0.2.0	КР 6									
			-01	КР 7								
			-02	КР 8								
			-03	КР 9								
АУ	2	1.242.1-3.1-1.0.3.0	КР 11									
			СЕТКА АРМАТУРНАЯ									
АУ	4	1.242.1-3.1-1.0.5.0	СЗ									

			КДА НА ИЕДН																	
			01	02	03															
			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
			СТАДИЯ/ЛИСТ																	
			Р	1	2															
			ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПР																	
			1.242.1-3.1-2.0.0.0																	
			ЦНИИЭП																	
			УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ																	

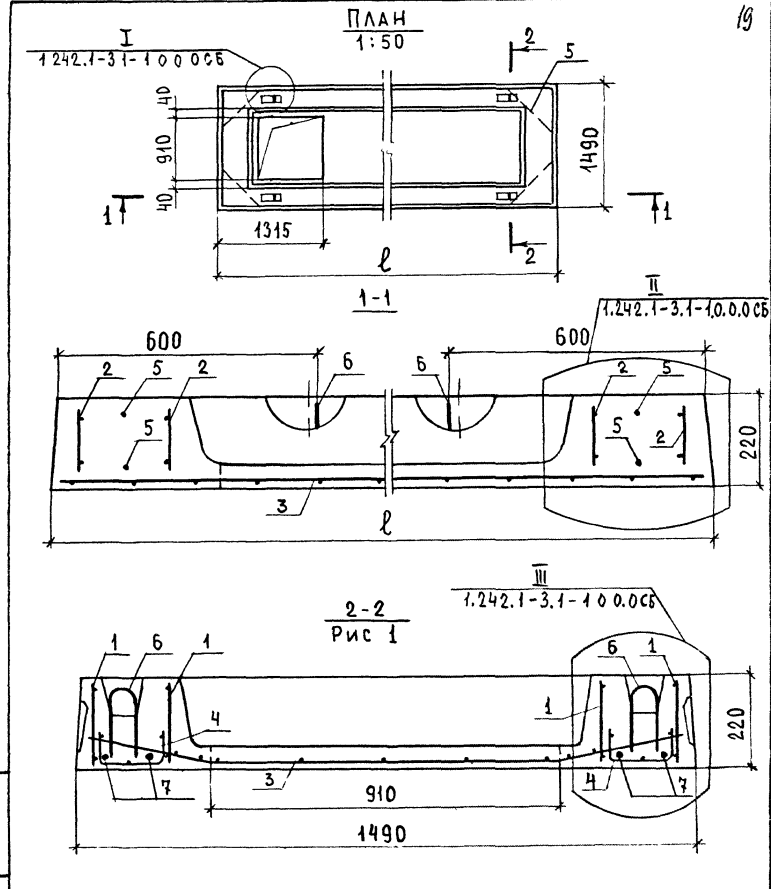
19628 10

№ ПОС. КОДА	ОБЪЕКТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД НА ИСПЫТ.			ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	3	
3	1.242.1-3.1-2.0.10	С4	1	1	03	
	-01	С5	1	1	1	
		<u>ДЕТАЛИ</u>				
5	1.242.1-3.1-1.0.0.2	СТЕРЖЕНЬ ГОСТ 5781-82 φ 10 АIII, ℓ=600	8	8	8	0,37 КР
6	1.242.1-3.1-1.0.0.1	СТРОПОВОЧНАЯ ПЕЛЯ СП1	4	4	4	
7	1.242.1-3.1-1.0.0.4	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ ГОСТ 10884-81 φ 14 АтV, ℓ=6280	4	6		7,59 КР
8	1.242.1-3.1-1.0.0.5	φ 12 АтV, ℓ=5980	2	4		5,31 КР
9	1.242.1-3.1-1.0.0.6	φ 14 АтV, ℓ=5980	2	2		4,22 КР
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
		БЕТОН М300	1,049	1,049	1,002	1,002
						М³

1.242.1-3.1-2.0.0.0

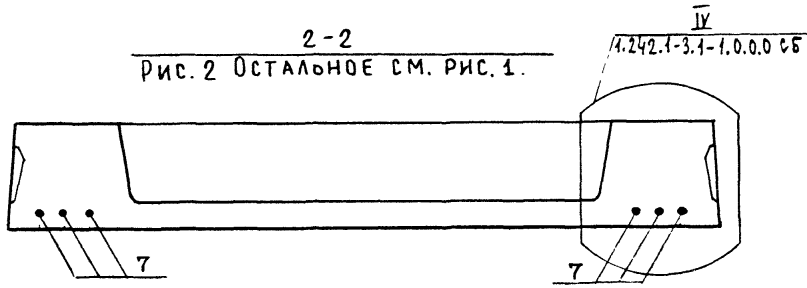
ФОРМАТ А4

ИВБ	И ПОДА	ЛОДП	И ДАТА	ВЗАМ	ИВБ.И.И

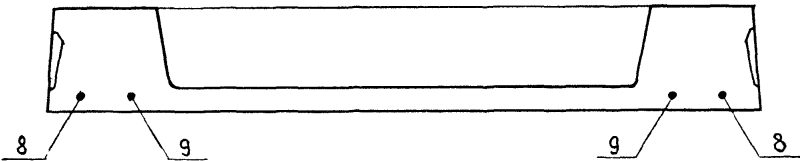


1.242.1-3.1-2.0.0.0 СБ		
И КОНТР	РОТШТЕЙН	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПР. СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
РАЧ. ОТА	ГРЕКОВ	
Г И П	ШАДОВА	
Р И К РР	МАДОЯН	
СТ И Н Ж	ДЕМИНА	
СТАНЦИЯ	МАССА	МАШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:10
ЛЮСТ 1		ЛЮСТОВ 2
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

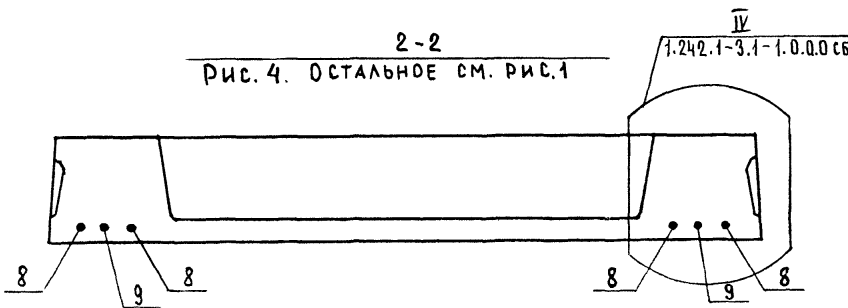
2-2
Рис. 2 Остальное см. Рис. 1.



2-2
Рис. 3. Остальное см. Рис. 1



2-2
Рис. 4. Остальное см. Рис. 1



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

1.242.1-3.1-2.0.0.0 сБ
Лист 2

Формат А4

ШРБ Н ПОДЛ ПОДП И ДАТА ВЗАМ.ИВБ.Н

ФОРМА ЗОНА ПОЗ.	Обозначение	Наименование арматура	КОЛ. НА ИСПОЛН.		Примечание
			01	02	
А4	1.242.1-3.1-2.0.1.0 сБ	ДОКУМЕНТАЦИЯ	×	×	
		ДЕТАЛИ			
		ГОСТ 5727-80			
Б4	1	φ 4 Вр I, ℓ = 6250	2		0,58 кг
		φ 4 Вр I, ℓ = 5950	2		0,55 кг
		φ 4 Вр I, ℓ = 2950	2		0,27 кг
Б4	2	φ 5 Вр I, ℓ = 1440	42	40	0,21 кг
Б4	3	φ 4 Вр I, ℓ = 1415	2	2	0,13 кг
		ГОСТ 5781-82			
Б4	4	φ 10 А III, ℓ = 1440	2	2	0,89 кг

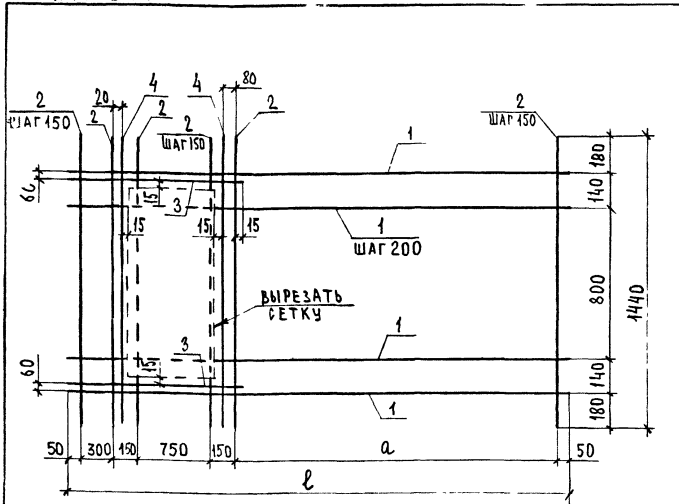
1.242.1-3.1-2.0.1.0

СТАЛЬ ЛИСТ А4

СЕТКА АРМАТУРНАЯ С (С4 - СБ)

ЦНИИЭП
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЗАВЕРШИЛ

И. КОНТР. РОТШТЕРН
НАЧ. ОТД. ГРЕХОВ
РДП ШАХОВА
РДК. ГР. МАДОЯН
СТ. ИНЖ. АЛЕШИНА
ТЕХНИК ШИШКИНА



СТЕРЖНИ ПОЗ 3 И 4 ПРИВАРИТЬ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЕТКИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		МАССА, КГ
		ℓ	а	
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 С6

СЕТКА АРМАТУРНАЯ С
(С4 - С6).
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	

Н. КОНТР. РОТШТЕЙН
НАЧ. ОТД. ПР. РЕКОН.
ГЛАВ. ШАХОЗЯ
РЪК. ГР. МАДОЗЯ
СТ. ИНЖ. ДЕМИНА

ЦНИИЭТ
БЧЕБНИК ЗАДАЧА

ФОРМАТ А4

ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
АЧ		1.242.1-3.1-3.0.0.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
АЧ		1.242.1-3.1-0.0.0.0 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
АЧ		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		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ					
АЧ	1	1.242.1-3.1-3.0.1.0	КП 1		2
АЧ	2	1.242.1-3.1-1.0.3.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР11		4
СЕТКА АРМАТУРНАЯ					
АЧ	3	1.242.1-3.1-2.0.1.0-02	С6		1
<u>ДЕТАЛИ</u>					
СТЕРЖЕНЬ ГОСТ 5781-82					
БЧ	4	1.242.1-3.1-1.0.0.2	φ10 АIII, ℓ = 600		8 0,34 кг
СТРОПОВЫЧНАЯ ПЕЛЯ					
АЧ	5	1.242.1-3.1-1.0.0.1-01	СП2		4
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
БЕТОН М200					
					0,3 м³

1.242.1-3-3.0.0.0

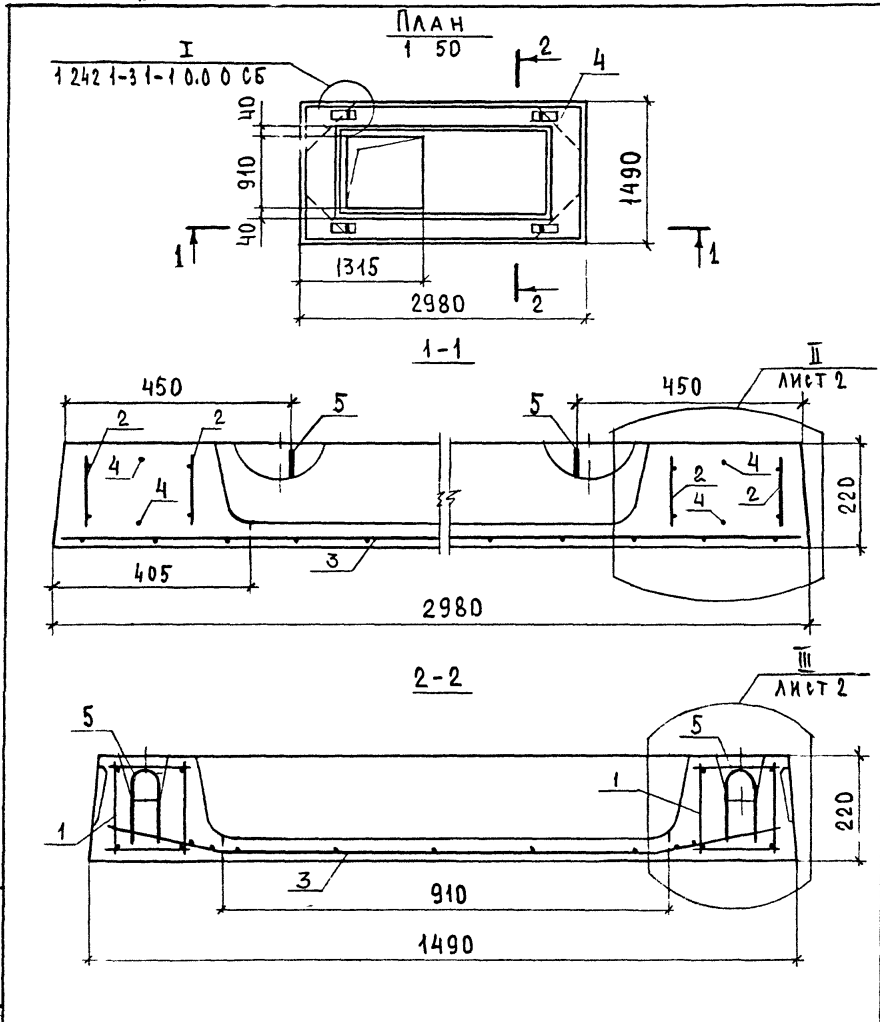
ПАЧЕЛЬ ПЕРЕКОРЫТИЯ
ПР 30.15-8 АIII-1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	

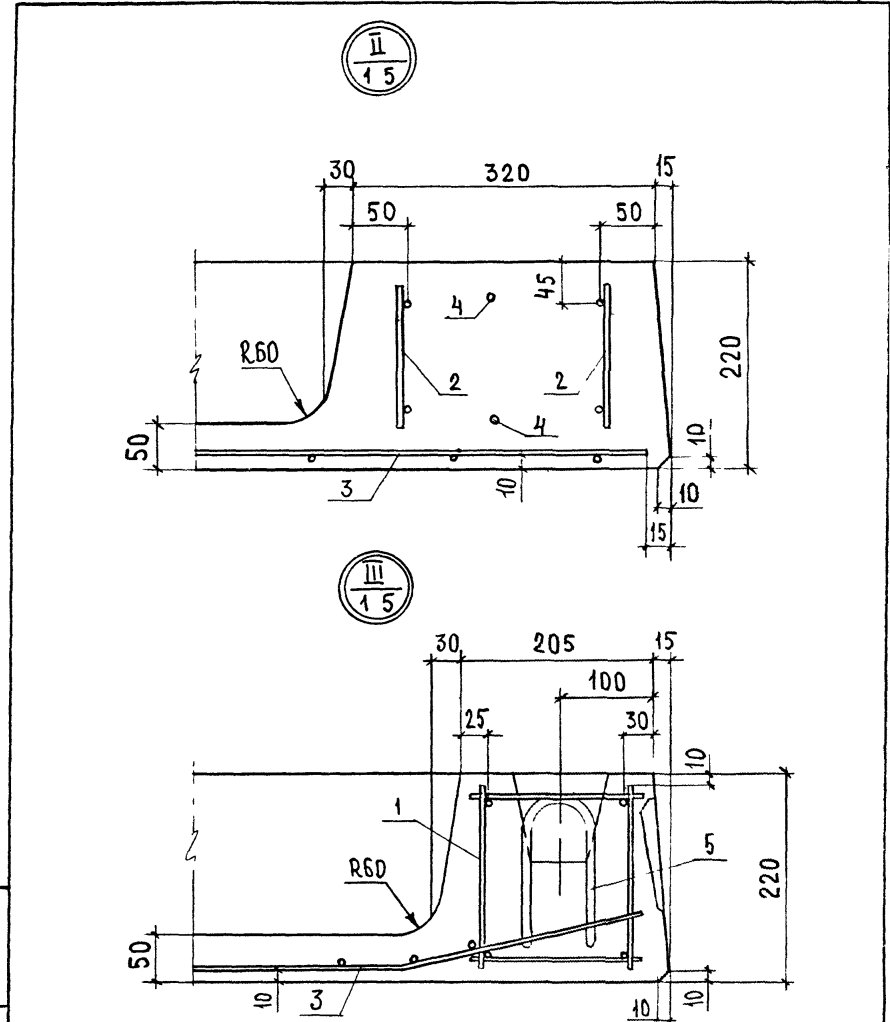
ИЗЧ. КОДА И ДАТА ВЗАИМНОС.

Н. КОНТР. РОТШТЕЙН
НАЧ. ОТД. ПР. РЕКОН.
ГЛАВ. ШАХОЗЯ
РЪК. ГР. МАДОЗЯ
СТ. ИНЖ. ДЕМИНА

ЦНИИЭТ
БЧЕБНИК ЗАДАЧА



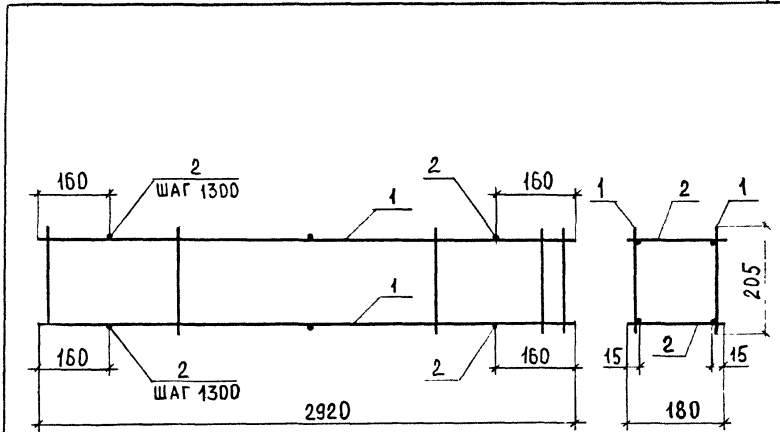
ИНВ И ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ И	1242 1-3-300 0 СБ		
			ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПР 30 15-8 АШТ-1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И КОНТР	РОШТЕИН	<i>[Signature]</i>	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ ОТА	ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>	Р	1330	1 10
ГИП	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
РУК ГР	МАДОЯН	<i>[Signature]</i>	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
СТ ИНЖ	ДЕМИНА	<i>[Signature]</i>			



ИНВ И ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ И	1242.1-3-300.0 СБ		
			ЛИСТ 2		

Копия			ВЕРНА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ					
					<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.242.1-3.1-3.1.0 0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
А4	1		1.242.1-3.1-1.02.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР10	2		
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
				ГОСТ 6727-80			
Б4	2		1.242.1-3.1-3 1.0 1	φ5 ВрI, l=180	12	0,03кг	

				1.242.1-3-3.1 0 0			
Н КОНТР	РОТШТЕЙН		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП (КП1)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
НАЧ ОТА	ГРЕКОВ			Р		1	
ГИП	ШАХОВА			ЦНИИЭП			
РУК ГР	МАДОЯН			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			
СТ ИНЖ	ДЕМИНА			ФОРМАТ А4			



ИВН ПОДАЛ	ПОДАЛ И ДАТА	ВЗАИМН В	1.242.1-3-3.1 0 0 СБ			
			КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП (КП1). СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Н.КОНТР	РОТШТЕЙН		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
НАЧ ОТА	ГРЕКОВ		Р	5,42		
ГИП	ШАХОВА		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
РУК ГР	МАДОЯН		ЦНИИЭП			
СТ ИНЖ	ДЕМИНА		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			

М СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	КОЭФ КОТХ К ПР	КОД МАТЕРИАЛА	КОЛ НА МАРКУ, КОД ИЗДЕЛИЯ													
				ПР6315-45АУТ 584221 4818	ПР6315-6АУТ 584221 4819	ПР6315-8АУТ 584221 4820	ПР6015-45АУТ 584221 4821	ПР6015-6АУТ 584221 4822	ПР6015-8АУТ 584221 4823	ПР6315-6АУТ-1 584221 4824	ПР6315-8АУТ-1 584221 4825	ПР6015-6АУТ-1 584221 4826	ПР6015-8АУТ-1 584221 4827	ПР3015-8АУТ-1 584221 4828			
1	СОРТОВОЙ ПРОКАТ ОБЫКНОВЕННОГО																
2	КАЧЕСТВА		093 000														
3	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I, КР																
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, КР		093 005														
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, КР		093 00F														
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	33,31	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		095 300	30,81	39,33	55,42	29,66	33,31	44,97	41,13	57,22	31,46	46,77	14,97			
19	КАТАНКА		095 400	-	0,89	0,89	-	-	0,89	-	-	-	-	-			
20	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО																
21	НАЗНАЧЕНИЯ (МЕТИЗЫ)		120 000														
22	ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ																

584221

12421-3 1-0000RM

Н КОНТР РИШТЕЙН
НАЧ ОТД ГРЕКОВ
РЦП ШАХОВА
РУК ГР МАДОЯН
ТЕХНИК ШИШКИНА

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1 2
ЦНИИЭП	
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	КОЭФ. КОЭФ. К.ПР.	КОД МАТЕРИАЛА	КОЛ. НА МАРКУ, КОД ИЗДЕЛИЯ																	
				пр6315-45АУТ 584221 4818	пр6315-6АУТ 584221 4819	пр6315-8АУТ 584221 4820	пр6015-45АУТ 584221 4821	пр6015-6АУТ 584221 4822	пр6015-8АУТ 584221 4823	пр6315-6АУТ-1 584221 4824	пр6315-8АУТ-1 584221 4825	пр6015-6АУТ-1 584221 4826	пр6015-8АУТ-1 584221 4827	пр3015-8АУТ-1 584221 4828							
1	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ ПЕРКОДИ-																				
2	УЕСКОГО ПРОФИЛЯ Вр-I, КР		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, КР																				
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, КР																				
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		573 000																		
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 И ПОДА	ПОДА И ДАТА	ВЗАМ ИНВ Н

МАРКА ПАНЕЛИ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА		ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											Всего	Общий расход	
			АРМАТУРА КЛАССА													
	Ат V		Всего	А III			А I			Вр I			Всего			
	ГОСТ 10884-81			ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80						
	φ 12	φ 14	Итого	φ 6	φ 10	Итого	φ 10	φ 12	Итого	φ 4	φ 5	Итого				
ПР 63.15-4.5 Ат V T	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 T	—	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 T	—	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 T	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 T	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 T	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 T-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 T-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 T-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 T-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 T-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 Д.О.О.О ВМС

Н. КОНТР.	РОШТЕЙН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТА	ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	МАДОЯН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	ДЕМИНА	<i>[Signature]</i>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
СТАЛИ

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

ФОРМАТ А4

19628

(27)

16