ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.243.1 – 5

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕСПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 3

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 628 И 598 см, ШИРИНОЙ 99, 119, И 149 см, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-VСК.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ – ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25394-02

Отпускная цена
на момент реализации,
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.243.1-5

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕСПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 3

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 628 И 598 СМ, ШИРИНОЙ 99, 119, И 149 СМ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-VСК.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл.инженер А.К.Ляхович

Нач.отдела Э.Л.Шахова

Гл.инж.отд. Б.Н.Петров

НИИЖБ

Зам.директора Т.И.Мамедов

Зав.лабораторией Ф.А.Иссерс

Зав.сектором В.Г.Крамарь

Утверждены и введены в действие с 01.07.92 г. ЦНИИЭП учебных зданий приказ от 30.01.92 г. №6

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.243.I-5.3-ТУ	Технические условия	3
-ТО	Техническое описание	7
-I	Плита перекрытия П 60.I0-...	I9
-2	Плита перекрытия П 60.I2-...	20
-3	Плита перекрытия П 60.I5-...	2I
-4	Плита перекрытия П 63.I0-...	22
-5	Плита перекрытия П 63.I2-...	24
-6	Плита перекрытия П 63.I5-...	25
-7	Продольная грань плиты со шпонками.УзелI	27
-8	Каркас КРI	28
-9	Сетка CI, C2	28
-I0	Сетка C3, C4	29
-II	Сетка C5, C6	29
-I2	Сетка C7, C8	30
-I3	Сетка C9	30
-I4	Сетка CI0	3I
-I5	Сетка CII	3I
-I6	Сетка CI2, CI3	32
-I7	Сетка CI4	32
-I8	Сетка CI5, CI6	33
-I9	Петля строповочная ПI,П2	33
-РС	Ведомость расхода стали	34

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

I,243.I-5.3

Нач. отд.	Шахова	
Гл. инж.	Петров	
Н. контр.	Бесценная	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Настоящие технические условия распространяются на беспустотные плиты перекрытий (далее плиты) серии I.243.I-5 выпуск 2, изготавливаемые из тяжелого бетона, армированные напрягаемой арматурой и предназначенные для общественных зданий и бытовых зданий промпредприятий со стенами из кирпича или крупных блоков из местных материалов, возводимых в обычных условиях строительства, в помещениях со слабо- и среднеагрессивной средой, с мокрым и влажным режимами эксплуатации (парильные, мыльные, душевые, ванные, купально-плавательные бассейны, стиральные и др.).

Плиты должны изготовляться под расчетные нагрузки (без учета собственного веса плиты) 5,90кПа(600 кгс/м2);7,85 кПа(800кгс/м2) и 9,80 кПа(I000 кгс/м2).

Конструкция плит перекрытий, а также арматурных изделий к ним приведена в рабочих чертежах.

Марка плиты состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение типа конструкции (П- плита перекрытия беспустотная) и габаритные размеры (длина и ширина), округленные до дециметров.

Вторая группа включает цифровые обозначения расчетной равномерно распределенной нагрузки (без учета собственного веса) в кПа, округленные до целого числа, и класс напрягаемой арматуры.

Третья группа отражает конструктивные особенности плиты: цифрой "I" обозначаются плиты, применяемые в помещениях со слабоагрессивной средой; цифрой "2" обозначаются плиты, применяемые в помещениях со среднеагрессивной средой.

Плиты без цифры "I" и "2" в конце марки применяются в помещениях как со слабо-, так и со среднеагрессивной средой.

Пример маркировки: П 63.I5-IOАтУСК-2 - беспустотная плита длиной 6280 мм, шириной I490 мм под расчетную равномерно распределенную нагрузку (без учета собственного веса) 9,8 кПа(I000 кгс/м2) с напрягаемой арматурой класса АтУСК, применяемая в помещениях со среднеагрессивной средой.

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.IIкат.	Десятова		

1.243.1-5.3 - ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Плиты должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по рабочим чертежам настоящего выпуска.

I.2. Основные параметры и размеры.

I.2.I. Основные размеры плит, проектные показатели расхода бетона и стали, класс бетона по прочности на сжатие, а также справочная масса плит, определенная исходя из средней плотности железобетона - 2500 кг/м3, приведена на листах 3,4 документа I.243.I-5.3-ТО.

I.2.2. Плиты должны поставляться с нижней (потолочной) поверхностью, подготовленной под окраску.

I.2.3. Плиты должны быть прочными, жесткими, трещиностойкими и выдерживать при испытании нагружением контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах.

I.2.4. Значения действительных отклонений геометрических параметров плит от номинальных не должны превышать предельных, указанных в табл.I.

Таблица I

мм

Вид отклонения геометрического параметра	Геометрический параметр	Предельное отклонение
Отклонения от линейного размера	Длина плиты	± 5
	Ширина плиты	± 5
	Толщина плиты	± 5
Отклонение от прямолинейности	Прямолинейность реального профиля боковых граней плит:	
	на длине 2400	3
	на длине 5980	8
	на длине 6280	8
Отклонение от плоскостности	плоскостность поверхности плит относительно прилегающей плоскости	8
Отклонение от равенства диагоналей	Разность длин диагоналей	I6

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

1.243.1-5.3-ТУ

Лист 2

I.2.5. В плитах, аттестуемых по высшей категории качества, предельные отклонения по толщине плит не должны превышать ± 3 мм.

I.2.6. Номинальная толщина защитного слоя бетона до арматуры должна соответствовать рабочим чертежам. Отклонения действительной толщины защитного слоя бетона от номинальной, равной I5 и 20(30)мм, не должны превышать соответственно + 3 и + 5 мм.

I.3. Характеристики

I.3.I. Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ I30I5.0-83:
по заводской готовности;
по показателям фактической прочности бетона (в возрасте 28 суток и передаточной);
по морозостойкости и водонепроницаемости;
к качеству материалов, применяемых для приготовления бетона;
к качеству арматурных изделий и их положению в плитах;
к маркам сталей для арматурных монтажных петель;
по применению форм для изготовления плит;
по отклонению фактической массы плиты при отпуске потребителю от номинальной массы.

I.3.2. Плиты следует изготовлять из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В20 и марки W 6 по водонепроницаемости.

I.3.3. Нормируемую отпускную прочность бетона плит принимать по ГОСТ I30I5.0-83.

I.3.4. Коэффициент вариации прочности бетона по сжатию в партии должен быть не более 9%.

I.3.5. В качестве напрягаемой арматуры плит применять термически упрочненную сталь периодического профиля, свариваемую, с повышенной стойкостью к коррозионному растрескиванию под напряжением, класса Ат-УСК.

I.3.6. Предварительное напряжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до бетонирования с передачей усилий на упоры формы.

I.3.7. Температура электронагрева арматуры не должна превышать 450°С.

I.3.8. Значение начального предварительного напряжения (σ_{sp}) принять равным 588 МПа(6000 кгс/см2).

I.3.9. Величина предварительного напряжения перед бетонированием (с учетом потерь от релаксации) должно быть равно 570 МПа(5800 кгс/см2).

I.3.I0. Допустимое отклонение значения предварительного напряжения - 85 МПа(870 кгс/см2).

I.3.II. В качестве ненапрягаемой арматуры плит следует применять арматурную проволоку класса Вр-I (ГОСТ 6727-80).

I.3.I2. Арматурные изделия запроектированы из условия изготовления их на автоматических линиях.

Сварку арматурных изделий производить с нормируемой прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ I0922-90 и ГОСТ I4098-85.

I.3.I3. Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торцевые поверхности плит более чем на 5 мм и должны быть защищены слоем раствора.

I.3.I4. Монтажные петли плит следует изготовлять из стержневой арматуры класса А-I (ГОСТ 578I-82) марок Ст3сп2 и Ст3пс2.

I.3.I5. Качество отделки поверхностей и внешний вид должны соответствовать требованиям ГОСТ I30I5.0-83 и настоящих технических условий.

I.4. Маркировка

I.4.I. Маркировку плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.2-8I. Маркировочные надписи наносятся на боковой продольной грани плиты.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.I. Приемку плит следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.I-8I и настоящих технических условий.

2.2. Приемку плит по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), соответствия арматурных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометрических параметров, качества поверхностей, отклонения фактической массы плит проводят по результатам приемо-сдаточных испытаний и контроля.

2.3. Приемку плит по показателям их прочности, жесткости, трещиностойкости, морозостойкости бетона проводят по результатам периодических испытаний.

2.4. При приемке плит по показателям точности геометрических параметров, толщине защитного слоя бетона до арматуры, качества поверхностей и массы плит, контролируемым путем измерений, следует применять выборочный одноступенчатый контроль.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

3.I. Прочность бетона на сжатие следует определять в соответствии с требованиями ГОСТ I0I80-90 или ГОСТ I7624-87.

3.2 Контроль и оценку фактической прочности бетона (в проектном возрасте, передаточную и отпускную) следует производить по ГОСТ I8I05-86.

3.3. Методы контрольных испытаний и оценки качества плит по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должны соответствовать ГОСТ 8829-85 и рабочим чертежам.

3.4. Контроль плотности объемной массы плит должен осуществляться по ГОСТ I2730.I-78.

3.5. Величину натяжения стержней следует контролировать приборами, имеющимися на заводе-изготовителе.

3.6. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ I0060-87.

3.7. Методы испытаний сварных арматурных изделий должны соответствовать ГОСТ I0922-90.

3.8. Размеры, непрямолинейность и неплоскостность плит, положение монтажных петель, размеры и расположение арматуры, толщину защитного слоя бетона до арматуры, качество бетонных поверхностей и внешний вид следует проверять методами, установленными ГОСТ 26433.0-85 и ГОСТ 26433.I-89.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.I. Хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.4-84.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.I. Изготовитель должен гарантировать соответствие поставляемых плит требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, условий применения и хранения плит, установленных техническими условиями.

Приложение
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ

стандартов и нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Нормативно-технический или нормативный документ	Наименование документа
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 8829-85	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости.
ГОСТ 10060-87	Бетоны. Методы определения морозостойкости.
ГОСТ 10180-90	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
ГОСТ 10884-81	Сталь арматурная термомеханически и термически упрочненная периодического профиля. Технические условия.
ГОСТ 10922-90	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия.

Продолжение

Нормативно-технический или нормативный документ	Наименование документа
ГОСТ 12730.1-78	Бетоны. Метод определения плотности.
ГОСТ 13015.0-83	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования.
ГОСТ 13015.1-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки.
ГОСТ 13015.2-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки.
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.
ГОСТ 17624-87	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Правила контроля прочности.
ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.

I.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

I.I. Плиты рассчитаны как однопролетные свободно опертые балки в соответствии с требованиями СНиП 2.03.0I-84. и СНиП 2.03.II-85.

I.2. Плиты рассчитаны на три вида равномерно распределенной нагрузки, приложенной к изделию.

Вид нагрузки	Величина нагрузки в кПа(кгс/м2) для плит марок		
	-6 АтУСК	-8 АтУСК	-I0 АтУСК
Расчетная	5,90(600)	7,85(800)	9,80(I000)
Нормативная	4,90(500)	6,60(670)	8,33(850)
Длительно действующая часть нормативной нагрузки	3,90(385)	5,40(555)	7,06(720)

I.3. Собственный вес плит: расчетный - 5,93 кПа(605 кгс/м2), нормативный - 5,40 кПа(550 кгс/м2).

I.4. Плиты рассчитаны по 3-ей категории трещиностойкости с предельно допустимой шириной продолжительного раскрытия трещин для слабоагрессивной среды 0,I0 мм, для среднеагрессивной среды 0,05 мм.

I.5. Предел огнестойкости плит более I часа.

I.6. Глубина опирания плит должна быть не менее I00 мм от торцов по всей ширине плиты.

I.7. Швы между плитами заделать бетоном класса В20 или цементным раствором марки 300.

I.8. Заготовку арматуры производить в соответствии с "Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (Москва. Стройиздат, I975г.)

I.9. Длина натягиваемых стержней на рабочих чертежах показана равной длине плит без учета длины выпусков для захватных приспособлений, применяемых на заводе.

I.I0. На опорных участках плит установлены корытообразные опорные сетки для восприятия местных напряжений в зоне заанкеривания напрягаемых стержней.

I.II. По всей длине верхней зоны плит установлена сварная сетка.

Стержни верхней сетки, попадающие в лунку для потайного расположения проушины монтажной петли, обрезать по месту.

I.I2. На приопорных участках плит длиной в I/6 пролета установлены вертикальные каркасы.

I.I3. Плоские каркасы установлены вертикально из условия опирания верхней сетки на верхние продольные стержни каркаса и нижних продольных стержней каркаса на корытообразные сетки.

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

НАЧ.ОТД.	ШАХОВА			I.243.I-5.3-ТО
ГЛ.ИНЖ.	ПЕТРОВ			Техническое описание
Н.КОНТР.	БЕСЦЕННАЯ			

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	13

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

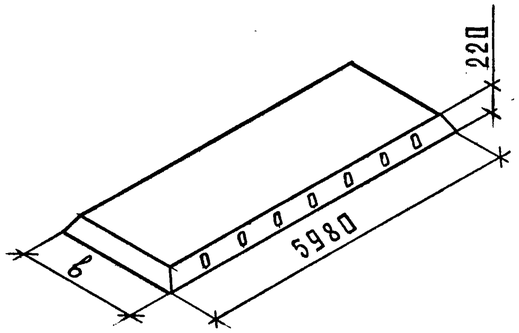
ФОРМАТ А4

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

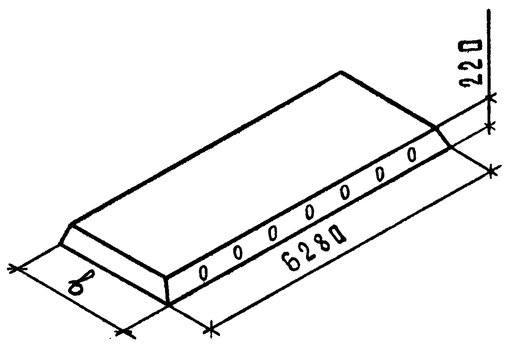
I.243.I-5.3-ТО

ЛИСТ 2

НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ

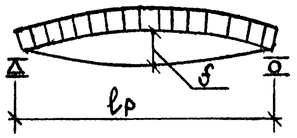
Эскиз	Марка изделия	Размер b, мм	Класс бетона	Расход материалов			Масса, т
				Бетон, $м^3$	Сталь, кг		
					на изделие	на 1 $м^2$ изделия	
	П60.10-6АтVСК	990	В20	1,28	33,62	5,68	3,20
	П60.10-8АтVСК-1				41,28	6,97	
	П60.10-8АтVСК-2				30,38	5,13	
	П60.10-10АтVСК-1				47,53	8,03	
	П60.10-10АтVСК-2				42,79	7,23	
	П60.12-6АтVСК	1190		1,54	40,95	5,75	3,85
	П60.12-8АтVСК-1				47,29	6,65	
	П60.12-8АтVСК-2				36,81	5,17	
	П60.12-10АтVСК-1				51,02	7,17	
	П60.12-10АтVСК-2				58,24	8,18	
	П60.15-6АтVСК	1490		1,93	49,80	5,59	4,84
	П60.15-8АтVСК-1				55,11	6,18	
	П60.15-8АтVСК-2				61,26	6,88	
	П60.15-10АтVСК-1				62,72	7,04	
	П60.15-10АтVСК-2				69,94	7,85	

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

Эскиз	Марка изделия	Размер b, мм	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Сталь, кг: на изделие	Сталь, кг: на $1 м^2$ изделия	Масса, т
	П63.10-6АтVСК	990	В20	1,34	40,21	6,47	3,27
	П63.10-8АтVСК-1				43,01	6,92	
	П63.10-8АтVСК-2				46,13	7,42	
	П63.10-10АтVСК-1				47,72	7,68	
	П63.10-10АтVСК-2				59,78	9,62	
	П63.12-6АтVСК-1	1190		1,62	45,08	6,03	4,05
	П63.12-6АтVСК-2				48,20	6,45	
	П63.12-8АтVСК-1				52,67	7,05	
	П63.12-8АтVСК-2				60,26	8,06	
	П63.12-10АтVСК-1				55,20	7,39	
	П63.12-10АтVСК-2				65,10	8,71	
	П63.15-6АтVСК-1	1490		2,03	57,37	6,13	5,08
	П63.15-6АтVСК-2				60,45	6,46	
	П63.15-8АтVСК-1				62,95	6,73	
	П63.15-8АтVСК-2				71,41	7,63	
	П63.15-10АтVСК-1				69,80	7,46	
	П63.15-10АтVСК-2				80,97	8,65	

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

Схема опирания и загружения при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-85

Проверка прочности

Марка плиты	Площадь загружения при испытании см х см	Вид разрушения и величина коэффициента "С"					
		Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном и наклонном сечениях и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, С = I,4			Разрыв продольной растянутой арматуры и раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечениях до наступления текучести стали, С = I,6		
		Величина разрушающей нагрузки, кПа(кгс/м2)			Величина разрушающей нагрузки, кПа(кгс/м2)		
		При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания(п.6.I.2а)	При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания (п.6.I.2г)
		С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия
П 60.I0-6АтУСК	585х99	I6,55(I690)	II,00(II35)	9,50(965)	I9,00(I930)	I3,50(I380)	< I3,50(I380)
П 60.I2-6АтУСК	585хII9						
П 60.I5-6АтУСК	585хI49						
П 63.I0-6АтУСК	6I5х99						
П 63.I2-6АтУСК-I	6I5хII9						
П 63.I2-6АтУСК-2							
П 63.I5-6АтУСК-I	6I5хI49						
П 63.I5-6АтУСК-2							

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

Проверка прочности							
Марка плиты	Площадь загружения при испытании см х см	Вид разрушения и величина коэффициента "С"					
		Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном и наклонном сечениях и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, С = I,4			Разрыв продольной растянутой арматуры и раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечениях до наступления текучести стали, С = I,6		
		Величина разрушающей нагрузки, кПа(кгс/м2)			Величина разрушающей нагрузки, кПа(кгс/м2)		
		При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания(п.6.I.2а)	При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания (п.6.I.2г)
		С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия
П 60.I0-8АтУСК-I	585х99	I9,35(I975)	I4,00(I425)	II,85(I2I0)	22,05(2250)	I6,70(I705)	< I6,70(I705)
П 60.I0-8АтУСК-2							
П 60.I2-8АтУСК-I	585хII9						
П 60.I2-8АтУСК-2							
П 60.I5-8АтУСК-I	585хI49						
П 60.I5-8АтУСК-2							
П 63.I0-8АтУСК-I	6I5х99						
П 63.I0-8АтУСК-2							
П 63.I2-8АтУСК-I	6I5хII9						
П 63.I2-8АтУСК-2							
П 63.I5-8АтУСК-I	6I5хI49						
П 63.I5-8АтУСК-2							

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

Проверка прочности							
Марка плиты	Площадь загружения при испытании см х см	Вид разрушения и величина коэффициента "С"					
		Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном и наклонном сечениях и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, С = I,4			Разрыв продольной растянутой арматуры и раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечениях до наступления текучести стали, С = I,6		
		Величина разрушающей нагрузки, кПа(кгс/м2)			Величина разрушающей нагрузки, кПа(кгс/м2)		
		При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания(п.6.I.2а)	При которой изделия признаются годными (прилож.3.п.I)		При которой требуются повторные испытания (п.6.I.2г)
		С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	С учетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия	За вычетом собственного веса изделия
П 60.I0-I0АтУСК-I	585х99	22,05(2250)	I6,50(I695)	I4,I5(I445)	25,20(2570)	I9,80(2020)	∠ I9,80(2020)
П 60.I0-I0АтУСК-2							
П 60.I2-I0АтУСК-I	585хII9						
П 60.I2-I0АтУСК-2							
П 60.I5-I0АтУСК-I	585хI49						
П 60.I5-I0АтУСК-2							
П 63.I0-I0АтУСК-I	6I5х99						
П 63.I0-I0АтУСК-2							
П 63.I2-I0АтУСК-I	6I5хII9						
П 63.I2-I0АтУСК-2							
П 63.I5-I0АтУСК-I	6I5хI49						
П 63.I5-I0АтУСК-2							

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

Марка плиты	Проверка трещиностойкости				Проверка жесткости					
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кПа(кгс/м2) для случая испытания в возрасте (прилож.3 п.5)			Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным $a_т$, мм (прилож.3.п.6)	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кПа(кгс/м2) для случая испытания в возрасте (прилож.3. п.п.2,5)			Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к^*$, мм для случая испытания в возрасте (п.6.2.I)		
	I4 суток	28 суток	I00 суток		I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток
П 60.I0-6АтУСК	5,55(565)	5,30(545)	4,90(500)		4,35(445)	4,I5(425)	3,80(385)	3,0	2,9	2,7
П 60.I2-6АтУСК								3,0	2,9	2,7
П 60.I5-6АтУСК								3,0	2,9	2,7
П 63.I0-6АтУСК								3,0	2,9	2,7
П 63.I2-6АтУСК-I								3,7	3,6	3,2
П 63.I2-6АтУСК-2								3,7	3,6	3,2
П 63.I5-6АтУСК-I								3,7	3,6	3,2
П 63.I5-6АтУСК-2								3,7	3,6	3,2

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

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

Марка плиты	Проверка трещиностойкости				Проверка жесткости					
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кПа(кгс/м2) для случая испытания в возрасте (прилож.3 п.5)			Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным a_T, мм (прилож.3.п.6)	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кПа(кгс/м2) для случая испытания в возрасте (прилож.3. п.п.2,5)			Контрольный прогиб от контрольной нагрузки f_K^*, мм для случая испытания в возрасте (п.6.2.I)		
	I4 суток	28 суток	I00 суток		I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток
П 60.I0-8АтУСК-I	7,40(755)	7,I0(725)	6,55(670)		6,I5(630)	5,90(605)	5,45(555)	4,3	4,I	3,8
П 60.I0-8АтУСК-2								4,3	4,I	3,8
П 60.I2-8АтУСК-I								4,3	4,I	3,8
П 60.I2-8АтУСК-2								4,3	4,I	3,8
П 60.I5-8АтУСК-I				≤ 0,I0				4,3	4,I	3,8
П 60.I5-8АтУСК-2								4,3	4,I	3,8
П 63.I0-8АтУСК-I								4,3	4,I	3,8
П 63.I0-8АтУСК-2								4,3	4,I	3,8
П 63.I2-8АтУСК-I								5,3	5,0	4,6
П 63.I2-8АтУСК-2								5,3	5,0	4,6
П 63.I5-8АтУСК-I				≤ 0,I0				5,3	5,0	4,6
П 63.I5-8АтУСК-2								5,3	5,0	4,6

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

Марка плиты	Проверка трещиностойкости				Проверка жесткости					
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кПа(кгс/м2) для случая испытания в возрасте (прилож.3 п.5)			Контрольная ширина раскрытия трещин, при которой изделие признается годным $a_т$, мм (прилож.3.п.6)	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кПа(кгс/м2) для случая испытания в возрасте (прилож.3. п.п.2,5)			Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к^*$, мм для случая испытания в возрасте (п.6.2.I)		
	I4 суток	28 суток	I00 суток		I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток
П 60.I0-I0АтУСК-I	9,I0(930)	8,75(895)	8,I5(835)	≤0,I0	7,90(805)	7,60(775)	7,05(720)	5,5	5,3	4,9
П 60.I0-I0АтУСК-2								5,5	5,3	4,9
П 60.I2-I0АтУСК-I								5,5	5,3	4,9
П 60.I2-I0АтУСК-2								5,5	5,3	4,9
П 60.I5-I0АтУСК-I				≤0,I0				5,5	5,3	4,9
П 60.I5-I0АтУСК-2								5,5	5,3	4,9
П 63.I0-I0АтУСК-I				≤0,I0				5,5	5,3	4,9
П 63.I0-I0АтУСК-2								5,5	5,3	4,9
П 63.I2-I0АтУСК-I				≤0,I0				6,7	6,4	6,0
П 63.I2-I0АтУСК-2								6,7	6,4	6,0
П 63.I5-I0АтУСК-I				≤0,I0				6,7	6,4	6,0
П 63.I5-I0АтУСК-2								6,7	6,4	6,0

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

Марка плиты	Проверка жесткости								
	$\frac{f \text{ проект.}}{f \text{ пред.}}$ для случая испытания в возрасте (п.6.2.I)			Величина фактического прогиба(мм) для случая испытания в возрасте (п.п.6.2.2, 6.2.3)					
				При котором изделие признается годным			При котором требуется повторное испытание		
	I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток
П 60.I0-6АтУСК	0,3I	0,30	0,29	≤3,7	≤3,5	≤3,2	>3,7,но≤4,0	>3,5,но ≤ 3,8	>3,2,но≤3,5
П 60.I2-6АтУСК	0,3I	0,30	0,29	≤3,7	≤3,5	≤3,2	>3,7,но≤4,0	>3,5,но ≤ 3,8	>3,2,но≤3,5
П 60.I5-6АтУСК	0,3I	0,30	0,29	≤3,6	≤3,5	≤3,2	>3,6,но≤3,9	>3,5,но ≤3,8	>3,2,но≤3,5
П 63.I0-6АтУСК	0,35	0,34	0,33	≤4,5	≤4,3	≤3,9	>4,5,но≤4,9	>4,3,но ≤ 4,6	>3,9,но≤4,2
П 63.I2-6АтУСК-I	0,35	0,34	0,33	≤4,5	≤4,3	≤3,9	>4,5,но≤4,9	>4,3,но ≤ 4,6	>3,9,но≤4,2
П 63.I2-6АтУСК-2	0,35	0,35	0,33	≤4,5	≤4,3	≤3,9	>4,5,но≤4,9	>4,3,но ≤ 4,6	>3,9,но≤4,2
П 63.I5-6АтУСК-I	0,33	0,32	0,3I	≤4,5	≤4,2	≤3,9	>4,5,но≤4,8	>4,2,но ≤ 4,6	>3,9,но≤4,2
П 63.I5-6АтУСК-2	0,37	0,36	0,35	≤4,5	≤4,3	≤3,9	>4,5,но≤4,8	>4,3,но ≤ 4,6	>3,9,но≤4,2

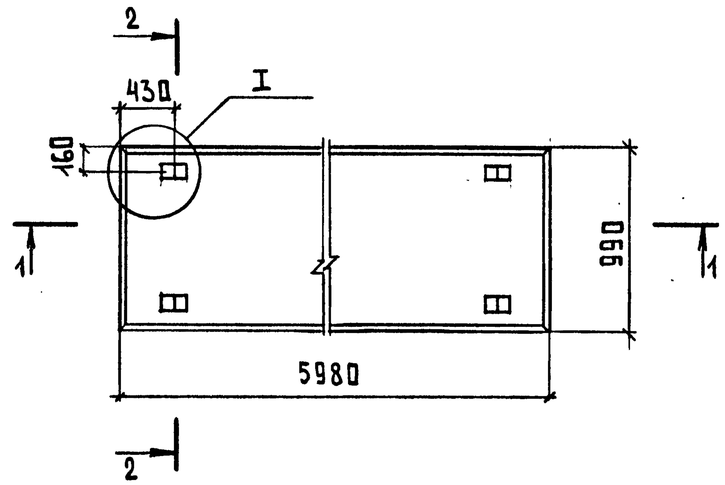
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка плиты	Проверка жесткости								
	$\frac{f \text{ проект.}}{f \text{ пред.}}$ для случая испытания в возрасте (п.6.2.I)			Величина фактического прогиба(мм) для случая испытания в возрасте (п.п.6.2.2, 6.2.3)					
				При котором изделие признается годным			При котором требуется повторное испытание		
	I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток
П 60.I0-8АтУСК-I	0,32	0,3I	0,30	≤5,I	≤4,9	≤4,5	>5,I,но≤5,6	>4,9,но≤5,3	>4,5,но≤4,9
П 60.I0-8АтУСК-2	0,34	0,33	0,32	≤5,2	≤5,0	≤4,6	>5,2,но≤5,6	>5,0,но≤5,4	>4,6,но≤5,0
П 60.I2-8АтУСК-I	0,32	0,3I	0,30	≤5,I	≤4,9	≤4,5	>5,I,но≤5,6	>4,9,но≤5,3	>4,5,но≤4,9
П 60.I2-8АтУСК-2	0,35	0,34	0,33	≤5,2	≤5,0	≤4,6	>5,2,но≤5,6	>5,0,но≤5,4	>4,6,но≤5,0
П 60.I5-8АтУСК-I	0,34	0,33	0,32	≤5,I	≤4,9	≤4,5	>5,I,но≤5,6	>4,9,но≤5,4	>4,5,но≤4,9
П 60.I5-8АтУСК-2	0,34	0,33	0,32	≤5,2	≤5,0	≤4,6	>5,2,но≤5,6	>5,0,но≤5,4	>4,6,но≤5,0
П 63 I0-8АтУСК-I	0,40	0,39	0,37	≤6,3	≤6,0	≤5,5	>6,3,но≤6,8	>6,0,но≤6,5	>5,5,но≤6,0
П 63.I0-8АтУСК-2	0,4I	0,40	0,38	≤6,3	≤6,I	≤5,6	>6,3,но≤6,9	>6,I,но≤6,6	>5,6,но≤6,I
П 63.I2-8АтУСК-I	0,38	0,37	0,36	≤6,3	≤6,0	≤5,5	>6,3,но≤6,8	>6,0,но≤6,5	>5,5,но≤6,0
П 63.I2-8АтУСК-2	0,38	0,37	0,36	≤6,3	≤6,0	≤5,6	>6,3,но≤6,8	>6,0,но≤6,6	>5,6,но≤6,0
П 63.I5-8АтУСК-I	0,40	0,39	0,38	≤6,3	≤6,0	≤5,5	>6,3,но≤6,8	>6,0,но≤6,5	>5,5,но≤6,0
П 63.I5-8АтУСК-2	0,39	0,38	0,37	≤6,3	≤6,0	≤5,6	>6,3,но≤6,8	>6,0,но≤6,5	>5,6,но≤6,0

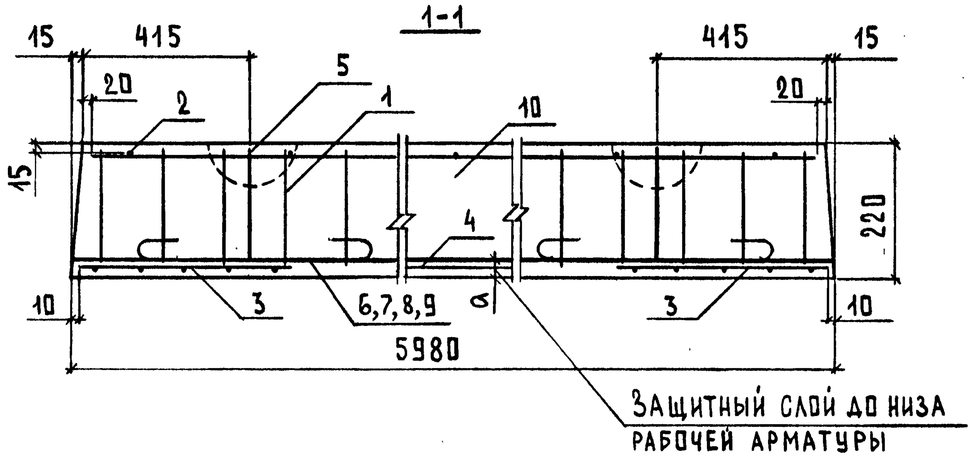
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка плиты	Проверка жесткости								
	$\frac{f \text{ проект.}}{f \text{ пред.}}$ для случая испытания в возрасте (п.6.2.I)			Величина фактического прогиба(мм) для случая испытания в возрасте (п.п.6.2.2, 6.2.3)					
				При котором изделие признается годным			При котором требуется повторное испытание		
	I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток	I4 суток	28 суток	I00 суток
П 60.I0-I0АтУСК-I	0,39	0,38	0,36	≤6,6	≤6,3	≤5,9	>6,6,но≤7,I	>6,3,но≤6,9	>5,9,но≤6,4
П 60.I0-I0АтУСК-2	0,38	0,37	0,36	≤6,6	≤6,4	≤5,9	>6,6,но≤7,2	>6,4,но≤6,9	>5,9,но≤6,4
П 60.I2-I0АтУСК-I	0,37	0,36	0,35	≤6,6	≤6,3	≤5,9	>6,6,но≤7,I	>6,3,но≤6,8	>5,9,но≤6,3
П 60.I2-I0АтУСК-2	0,36	0,35	0,33	≤6,6	≤6,3	≤5,9	>6,6,но≤7,I	>6,3,но≤6,9	>5,9,но≤6,4
П 60.I5-I0АтУСК-I	0,38	0,37	0,36	≤6,6	≤6,3	≤5,9	>6,6,но≤7,I	>6,3,но≤6,9	>5,9,но≤6,4
П 60.I5-I0АтУСК-2	0,39	0,38	0,36	≤6,6	≤6,3	≤5,9	>6,6,но≤7,I	>6,3,но≤6,9	>5,9,но≤6,4
П 63.I0-I0АтУСК-I	0,47	0,46	0,44	≤8,0	≤7,7	≤7,2	>8,0,но≤8,7	>7,7,но≤8,4	>7,2,но≤7,7
П 63.I0-I0АтУСК-2	0,40	0,39	0,37	≤8,I	≤7,7	≤7,I	>8,I,но≤8,7	>7,7,но≤8,4	>7,I,но≤7,7
П 63.I2-I0АтУСК-I	0,48	0,47	0,45	≤8,0	≤7,7	≤7,2	>8,0,но≤8,7	>7,7,но≤8,4	>7,2,но≤7,7
П 63.I2-I0АтУСК-2	0,45	0,44	0,42	≤8,I	≤7,8	≤7,2	>8,I,но≤8,7	>7,8,но≤8,4	>7,2,но≤7,8
П 63.I5-I0АтУСК-I	0,49	0,47	0,45	≤8,0	≤7,7	≤7,I	>8,0,но≤8,7	>7,7,но≤8,3	>7,I,но≤7,7
П 63.I5-I0АтУСК-2	0,45	0,44	0,42	≤8,0	≤7,7	≤7,2	>8,0,но≤8,7	>7,7,но≤8,4	>7,2,но≤7,7

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



1-1



Марка плиты	a	Рис.	Масса, т
П60.10-6АтVСК	30	1	3,20
П60.10-8АтVСК-1	20	1	
П60.10-8АтVСК-2	30	1	
П60.10-10АтVСК-1	20	2	
П60.10-10АтVСК-2	30	1	

Узел I см. документ I.243.I-5.3-7 лист 2

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.I кат.	Десятова		

1.243.1-5.3-1

Плита перекрытия П60.10-...

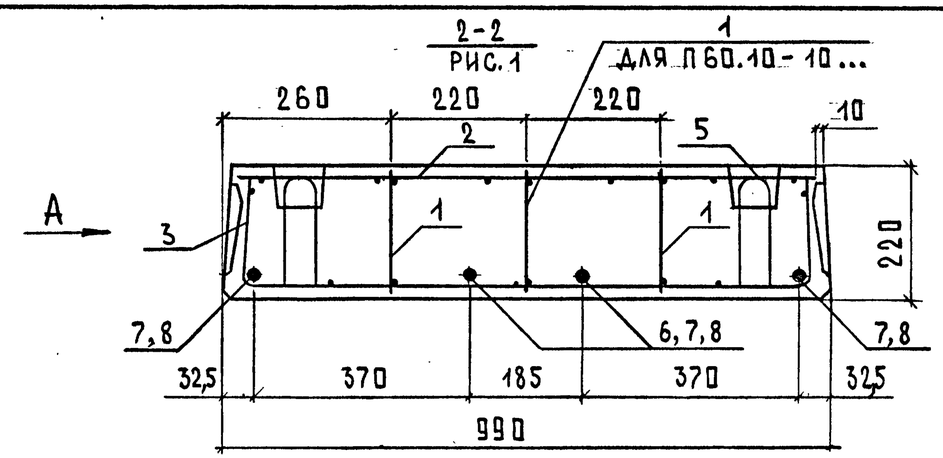
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

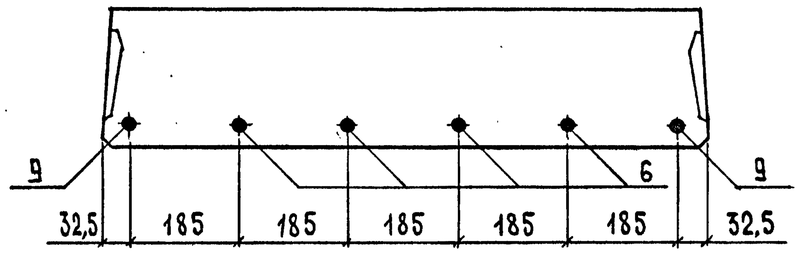
Формат А4

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

2-2
Рис.1



2-2
Рис.2. Остальное см. рис.1

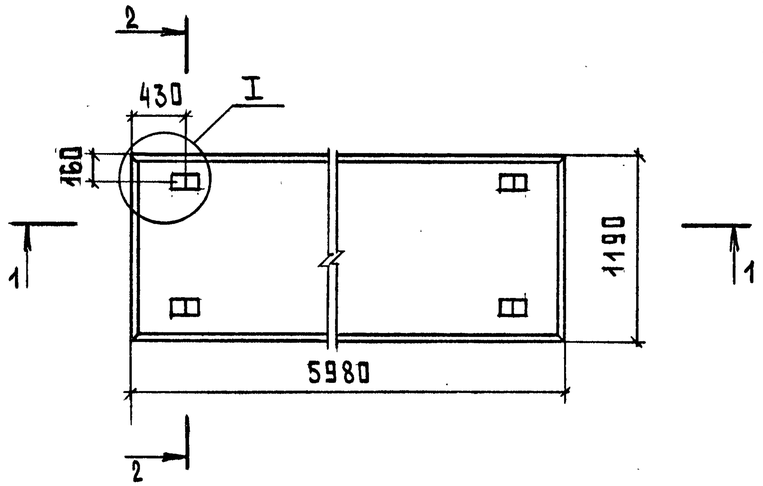


Поз.	Наименование	Кол. на плиту П60.10-...					Обозначение документа
		6АтVСК	8АтVСК-1	8АтVСК-2	10АтVСК-1	10АтVСК-2	
1	Каркас КР-1	4	4	4	6	6	1.243.1-5.3-8
2	Сетка С1	1	1	1			1.243.1-5.3-9
	Сетка С7				1	1	1.243.1-5.3-12
3	Сетка С11	2	2	2	2	2	1.243.1-5.3-15
4	Сетка С14				1	1	1.243.1-5.3-17
5	Петля строповочная П1	4	4	4	4	4	1.243.1-5.3-19
	Стержень напрягаемый						
6	ф10АтVСК, ℓ=5980		2			4	БЕЗ ЧЕРТ.
7	ф12АтVСК, ℓ=5980	4					БЕЗ ЧЕРТ.
8	ф14АтVСК, ℓ=5980		2	4	4		БЕЗ ЧЕРТ.
9	ф16АтVСК, ℓ=5980					2	БЕЗ ЧЕРТ.
10	Бетон класса В20, м³	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	

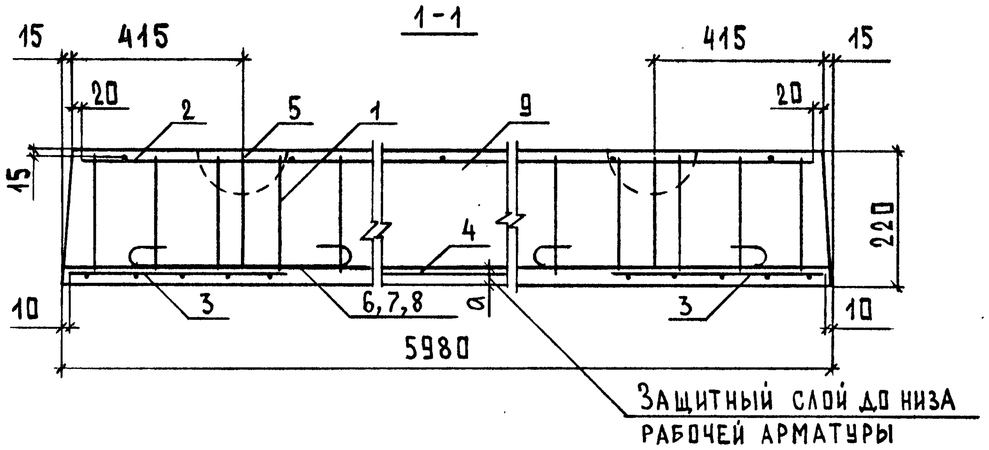
Арматура класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81

1.243.1-5.3-1 | Лист 2

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



1-1



Марка плиты	a	Рис.	Масса,т
П 60.12-6АтVСК	30	1	3,85
П 60.12-8АтVСК-1	20	2	
П 60.12-8АтVСК-2	30	3	
П 60.12-10АтVСК-1	20	1	
П 60.12-10АтVСК-2	30	2	

Узел I см. документ I.243.I-5.3-7 лист 2

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.IIкат.	Десятова		

1.243.1-5.3-2

Плита перекрытия П 60.12-...

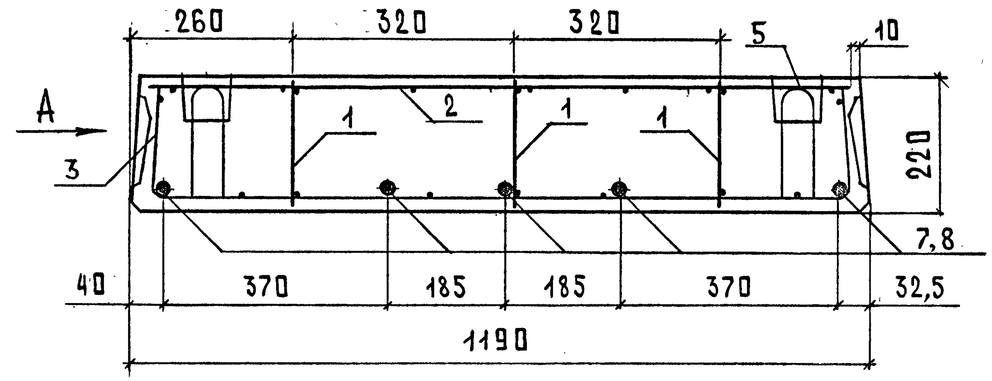
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП учебных зданий

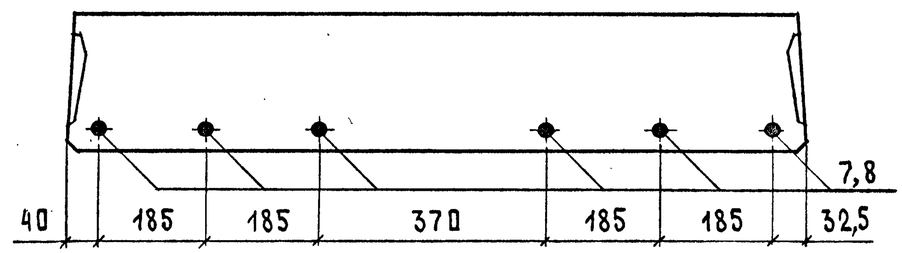
Формат А4

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

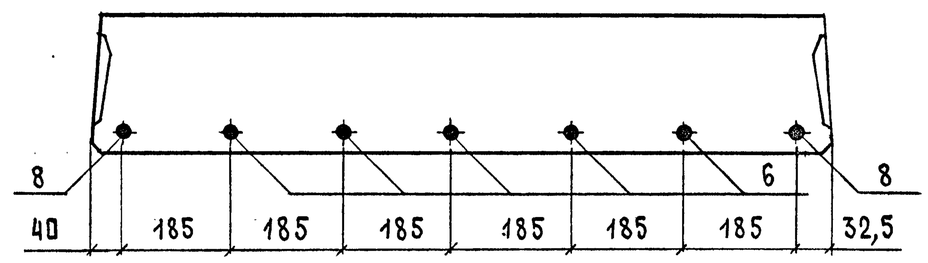
2-2
Рис. 1



2-2
Рис.2. Остальное см. рис.1



2-2
Рис.3. Остальное см. рис.1



Вид А см. документ I.243.I-5.3-7 лист I

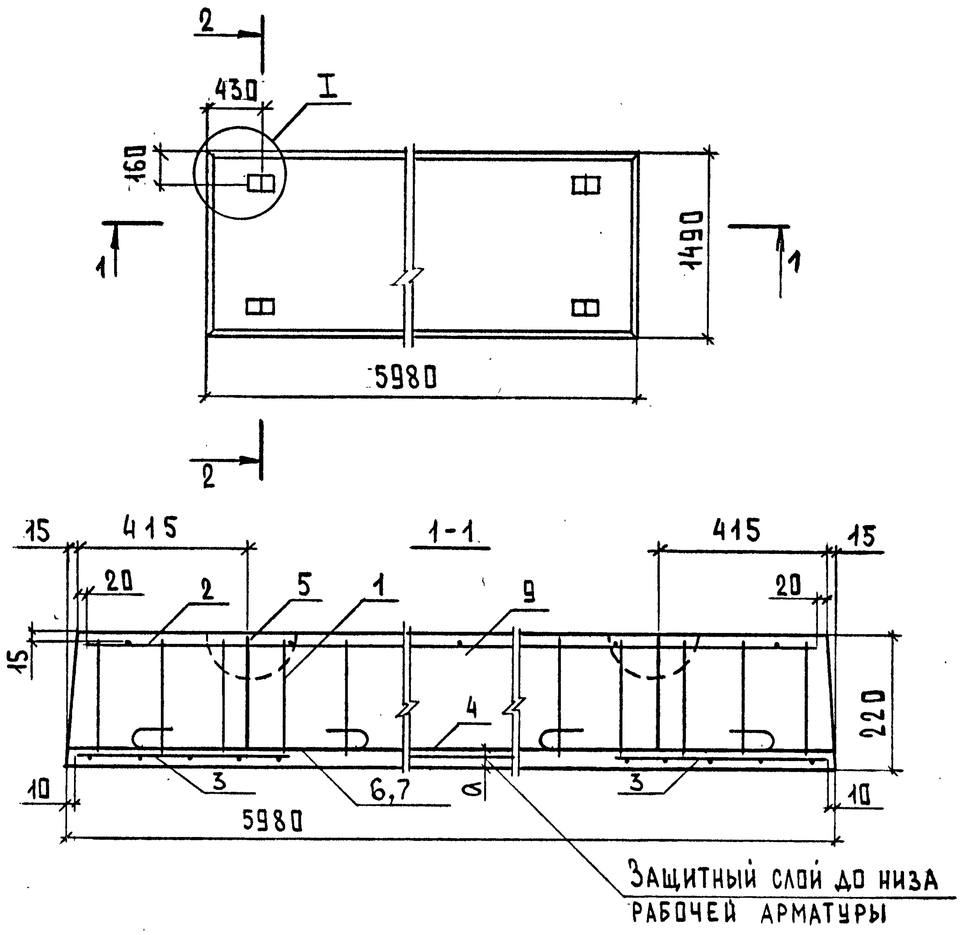
1.243.1-5.3-2

Лист 2

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

Поз.	Наименование	Кол. на плиту П60.12-...					Обозначение документа
		6АтVСК	8АтVСК-1	8АтVСК-2	10АтVСК-1	10АтVСК-2	
1	Каркас КР1	6	6	6	6	6	1.243.1-5.3-8
2	Сетка С3	1	1	1	1	1	1.243.1-5.3-10
3	Сетка С12	2	2	2	2	2	1.243.1-5.3-16
4	Сетка С15				1	1	1.243.1-5.3-18
5	Петля строповочная П1	4	4	4	4	4	1.243.1-5.3-19
	Стержень напрягаемый						
6	Ф10 АтVСК, ℓ=5980			5			БЕЗ ЧЕРТ.
7	Ф12 АтVСК, ℓ=5980	5	6				БЕЗ ЧЕРТ.
8	Ф14 АтVСК, ℓ=5980			2	5	6	БЕЗ ЧЕРТ.
9	Бетон класса В20, м³	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	

Арматура класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81



Марка плиты	a	Рис.	Масса, т
П60.15-6АтVСК	30	1	4,84
П60.15-8АтVСК-1	20	2	
П60.15-8АтVСК-2	30	1	
П60.15-10АтVСК-1	20	1	
П60.15-10АтVСК-2	30	2	

Узел I см. документ I.243.I-5.3-7 лист 2

1.243.1-5.3-3

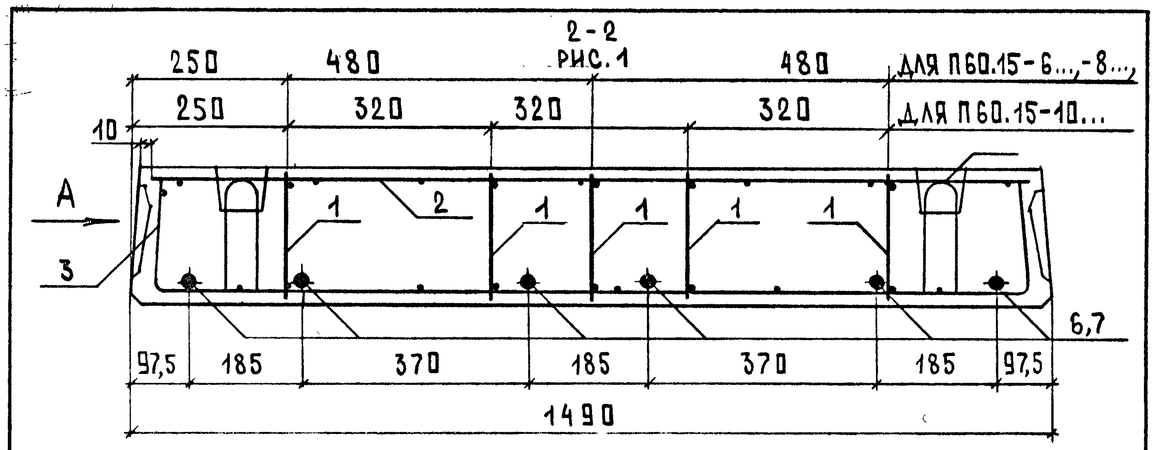
Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.IIкат.	Десятова		

Плита перекрытия П60.15-...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

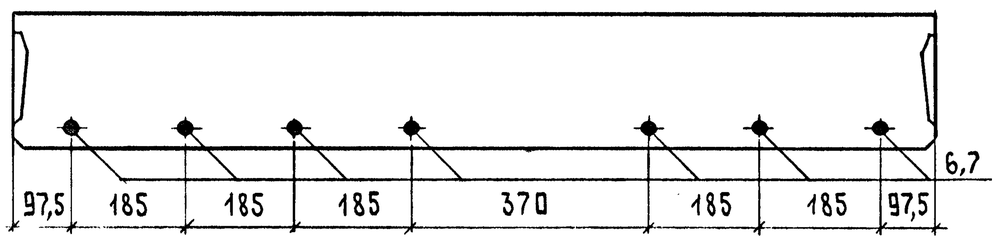
ЦНИИЭП учебных зданий

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



2-2

Рис.2. Остальное см. рис.1



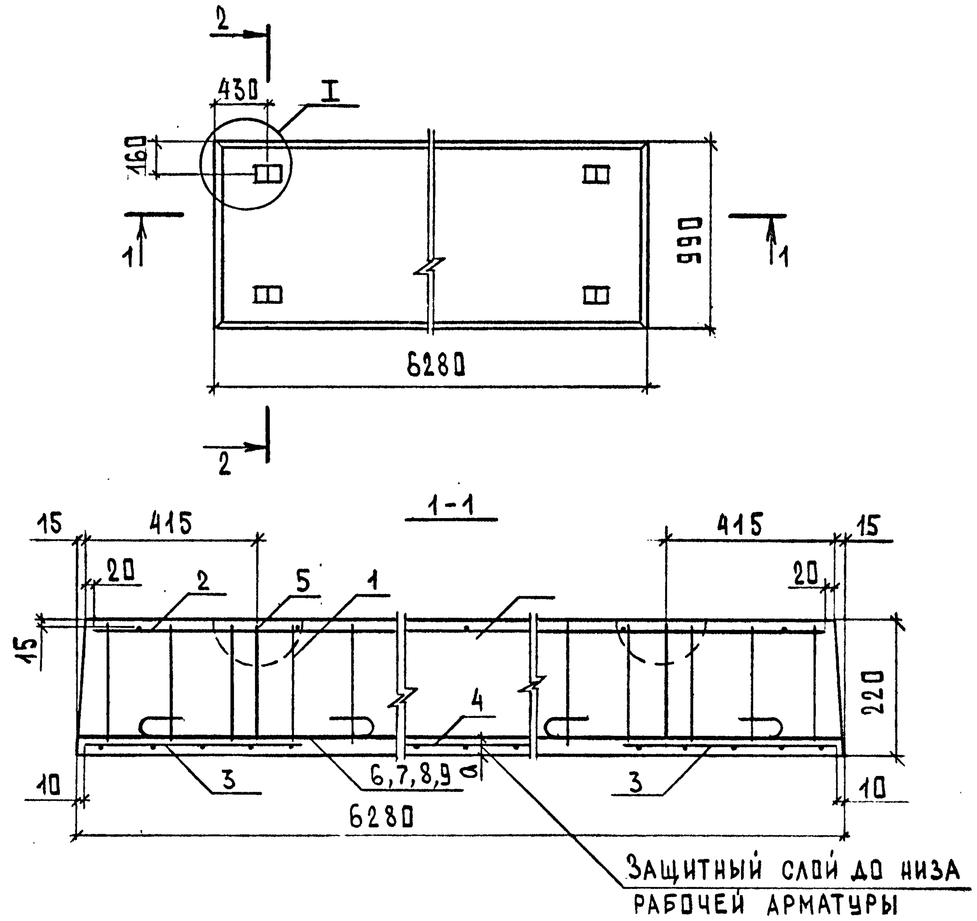
Поз.	Наименование	Кол. на плиту П60.15-...					Обозначение документа
		6АтVСК	8АтVСК-1	8АтVСК-2	10АтVСК-1	10АтVСК-2	
1	Каркас КР1	6	6	6	8	8	1.243.1-5.3-8
2	Сетка С5	1	1	1	1	1	1.243.1-5.3-11
3	Сетка С13	2	2	2	2	2	1.243.1-5.3-16
4	Сетка С16				1	1	1.243.1-5.3-18
5	Петля строповочная П2	4	4	4	4	4	1.243.1-5.3-19
	Стержень напрягаемый						
6	Ф12 АтVСК, ℓ=5980	6	7				Без черт.
7	Ф14 АтVСК, ℓ=5980			6	6	7	Без черт.
8	Бетон класса В20, м³	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	

Арматура класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81

Вид А см. документ 1.243.1-5.3-7 лист 1

1.243.1-5.3-3 | Лист 2

Формат А4



Марка плиты	а	Рис.	Масса, т
П63.10-6АтVСК	30		3,27
П63.10-8АтVСК-1	20		
П63.10-8АтVСК-2	30		
П63.10-10АтVСК-1	20		
П63.10-10АтVСК-2	30		

1.243.1-5.3-4

Нач.отд.	Шахова	
Н.контр.	Бесценная	
Гл.инж.	Петров	
Зав.гр.	Бесценная	
Инж.IIкат.	Десятова	

Плита перекрытия П63.10-...

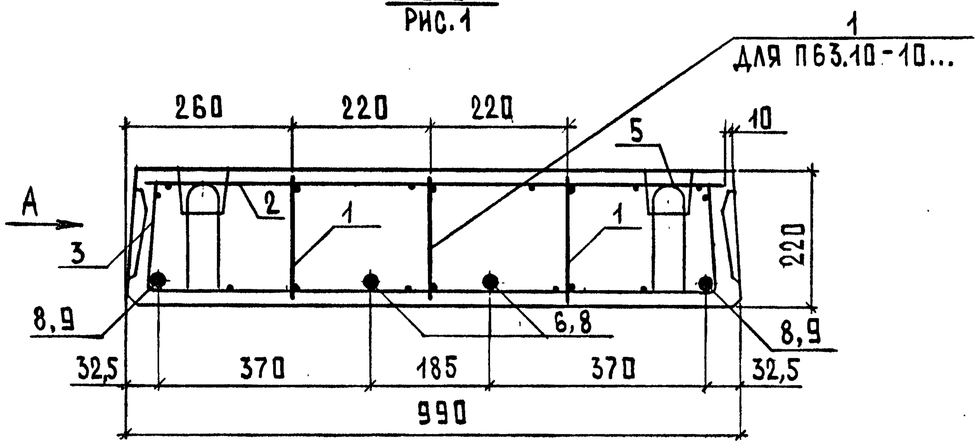
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП учебных зданий

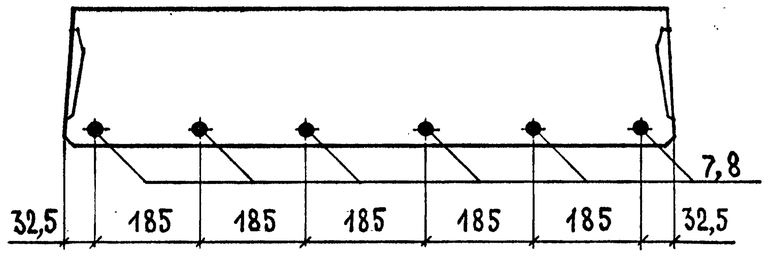
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25394-02 23 Формат А4

2-2
РИС.1



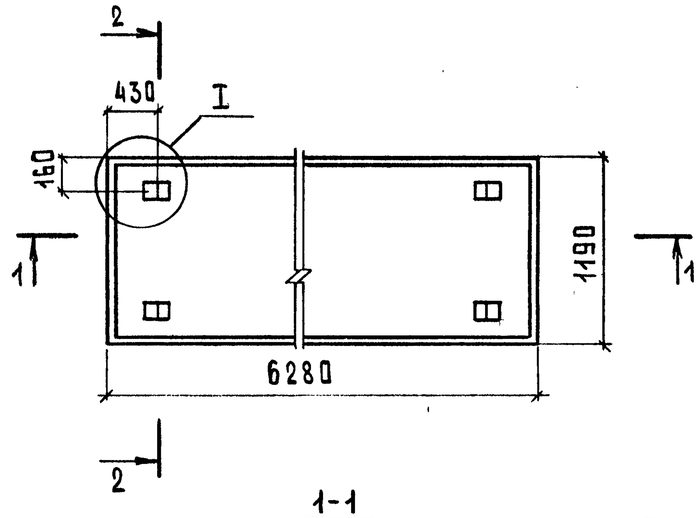
2-2
Рис. 2. ОСТАЛЬНОЕ СМ.РИС.1



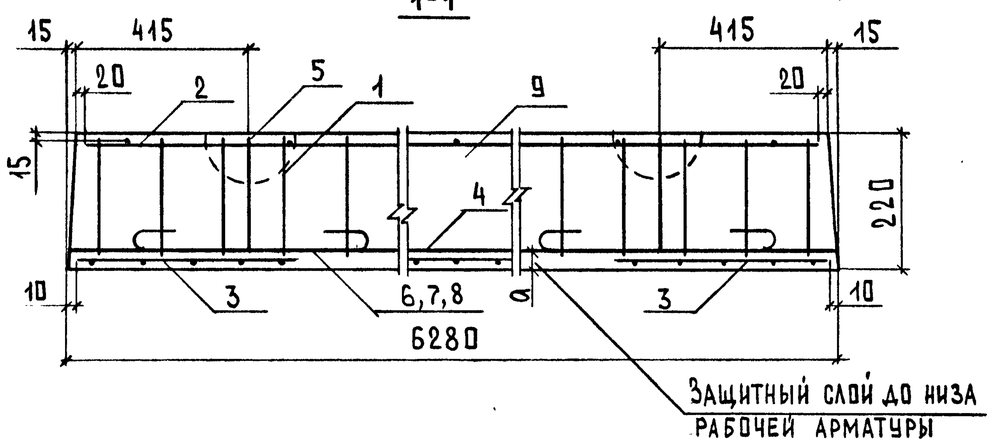
Вид А см. документ I.243.I-5.3-7 лист I

Поз.	Наименование	Кол. на панель П 63.10-...					Обозначение документа
		6АтVСК	8АтVСК-1	8АтVСК-2	10АтVСК-1	10АтVСК-2	
1	Каркас КР1	4	4	4	6	6	1.243.1-5.3-8
2	Сетка С2	1	1	1			1.243.1-5.3-9
	Сетка С8				1	1	1.243.1-5.3-12
3	Сетка С11	2	2	2	2	2	1.243.1-5.3-15
4	Сетка С14				1	1	1.243.1-5.3-17
5	Петля строповочная П1	4	4	4	4	4	1.243.1-5.3-19
	Стержень напрягаемый						Без черт.
6	ф10АтVСК, ℓ=6280	2					Без черт.
7	ф12АтVСК, ℓ=6280			6	6		Без черт.
8	ф14АтVСК, ℓ=6280		4			6	Без черт.
9	ф16АтVСК, ℓ=6280	2					Без черт.
10	Бетон класса В20, $м^3$	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	Без черт.

Арматура класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81



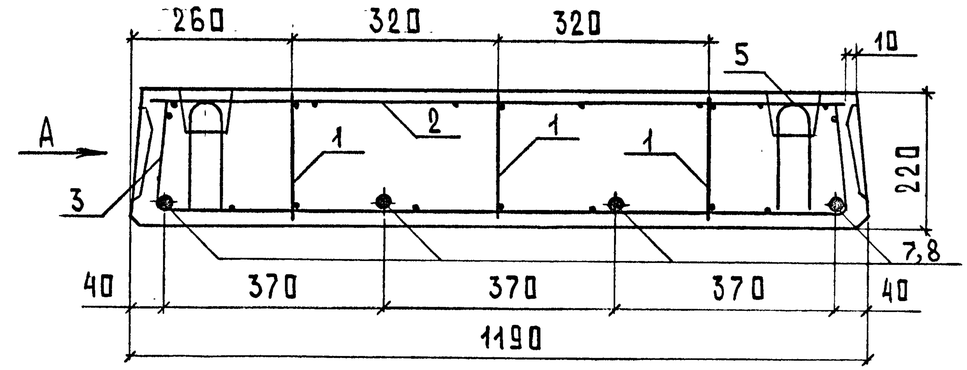
1-1



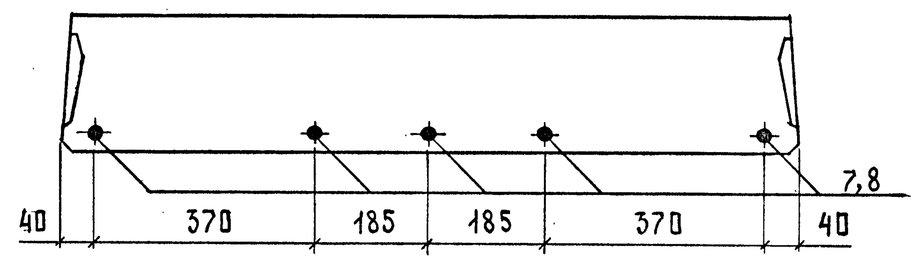
Марка плиты	a	Рис.	Масса, т
П 63.12-6АтVСК-1	20	1	4,05
П 63.12-6АтVСК-2	30	3	
П 63.12-8АтVСК-1	20	1	
П 63.12-8АтVСК-2	30	3	
П 63.12-10АтVСК-1	20	1	
П 63.12-10АтVСК-2	30	2	

Узел I см. документ I.243.I-5.3-7 лист 2

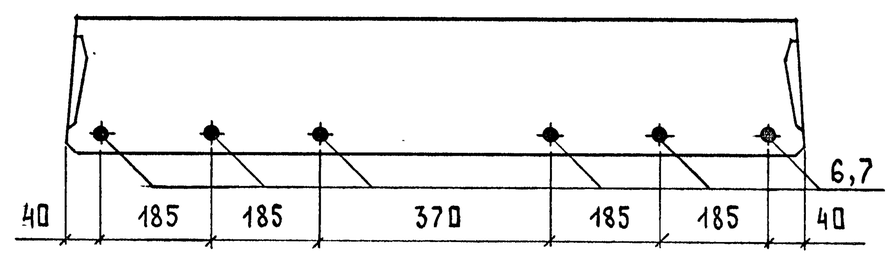
2-2
Рис.1



2-2
Рис.2. Остальное см. рис.1



2-2
Рис.3. Остальное см. рис.1



Вид А см. документ I.243.I-5.3-7 лист I

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Бесценная		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Бесценная		
Инж.II кат.	Десятова		

1.243.1-5.3-5

Плита перекрытия П 63.12-...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП учебных зданий

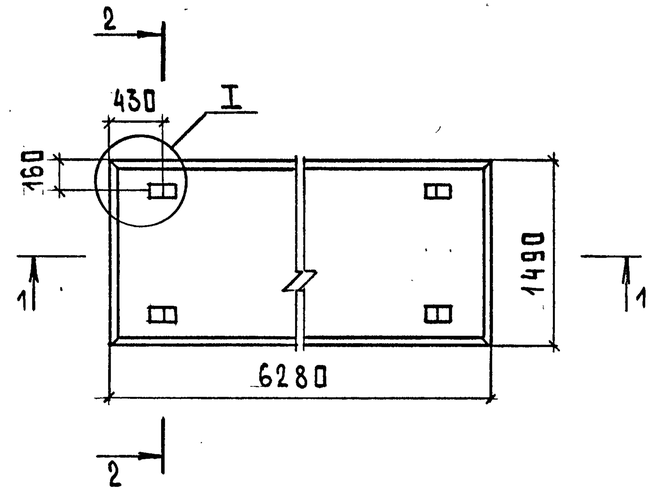
Формат А4

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

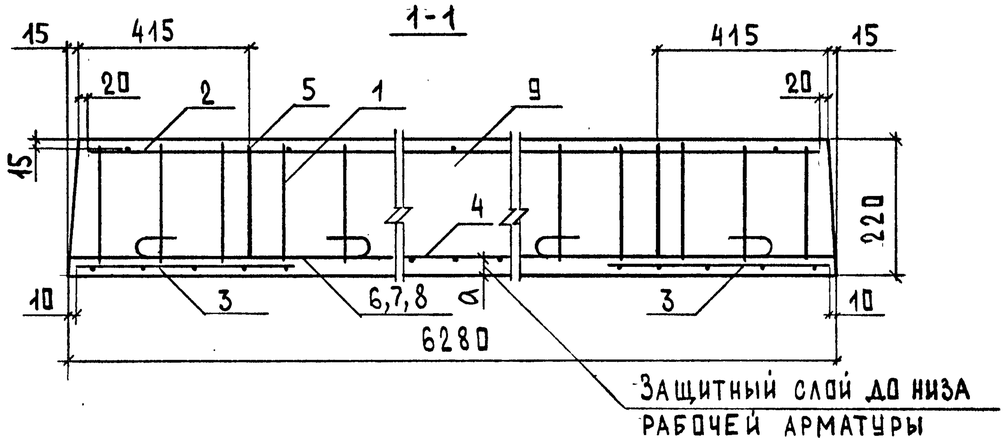
1.243.1-5.3-5 Лист 2

Поз.	Наименование	Кол. на плиту П 63.12-...						Обозначение документа
		6АтVСК-1	6АтVСК-2	8АтVСК-1	8АтVСК-2	10АтVСК-1	10АтVСК-2	
1	Каркас КР1	6	6	6	6	6	6	1.243.1-5.3-8
2	Сетка С4	1	1	1	1			1.243.1-5.3-10
	Сетка С9					1	1	1.243.1-5.3-13
3	Сетка С12	2	2	2	2	2	2	1.243.1-5.3-16
4	Сетка С15					1	1	1.243.1-5.3-18
5	Петля строповочная П1	4	4	4	4	4	4	1.243.1-5.3-19
	Стержень напрягаемый							
6	Ø 12 АтVСК, ℓ=6280		6					БЕЗ ЧЕРТ.
7	Ф 14 АтVСК, ℓ=6280	4		5	6			БЕЗ ЧЕРТ.
8	Ф 16 АтVСК, ℓ=6280					4	5	БЕЗ ЧЕРТ.
9	Бетон класса В20, м³	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	

Арматура класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81



1-1



Марка плиты	a	Рис.	Масса, т
П 63.15-6АтVСК-1	20	1	5,08
П 63.15-6АтVСК-2	30	4	
П 63.15-8АтVСК-1	20	4	
П 63.15-8АтVСК-2	30	3	
П 63.15-10АтVСК-1	20	3	
П 63.15-10АтVСК-2	30	2	

Нач. отд.	Шахова		
Н. контр.	Бесценная		
Гл. инж.	Петров		
Зав. гр.	Бесценная		
Инж. IIкат.	Десятова		

1.243.1-5.3-6

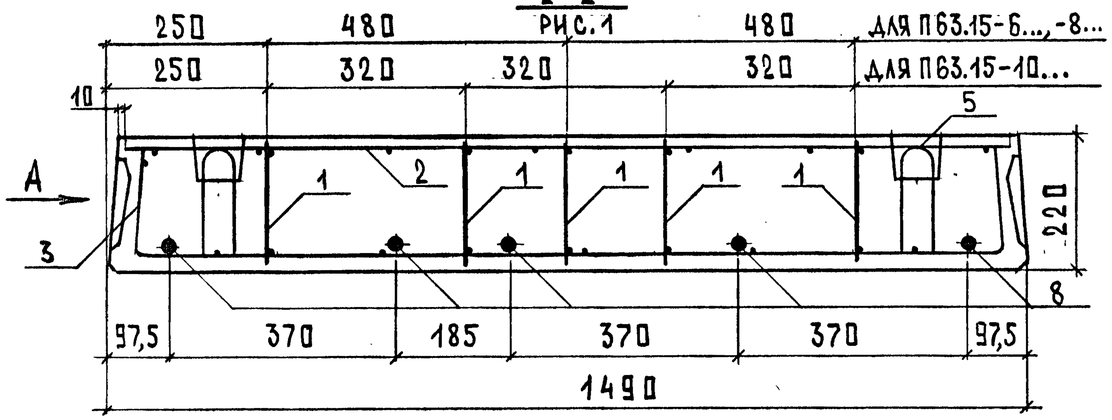
Плита перекрытия П 63.15-...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

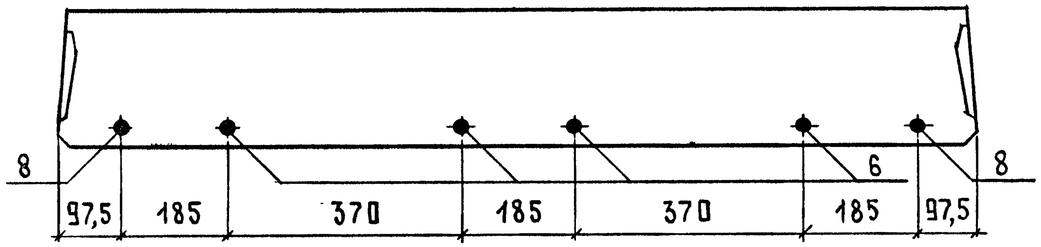
ЦНИИЭП учебных зданий

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

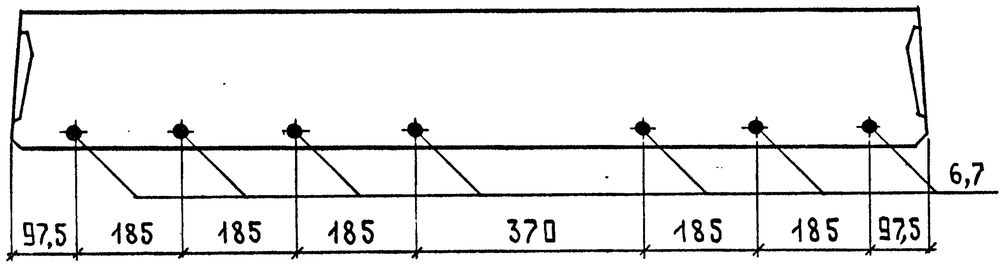
2-2
РИС.1



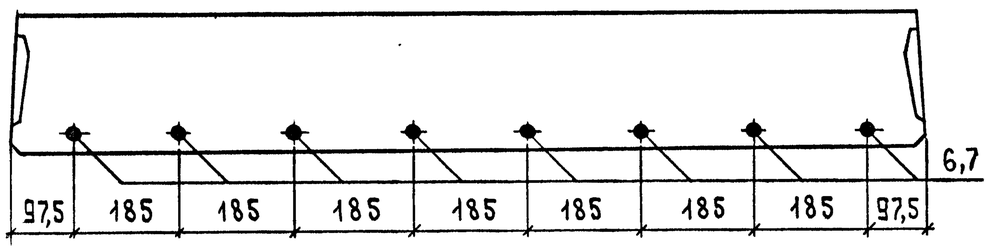
2-2
РИС. 2. ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1



2-2
РИС.3. ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1



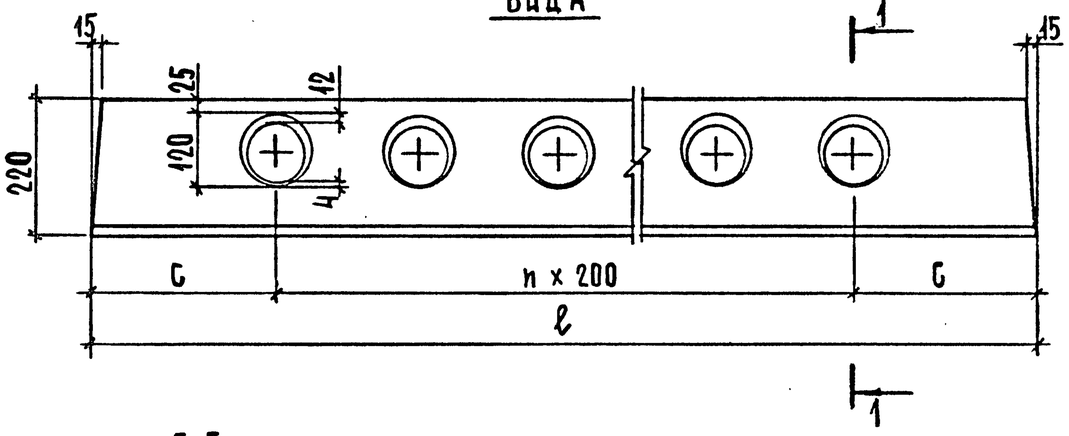
2-2
РИС.4. ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1



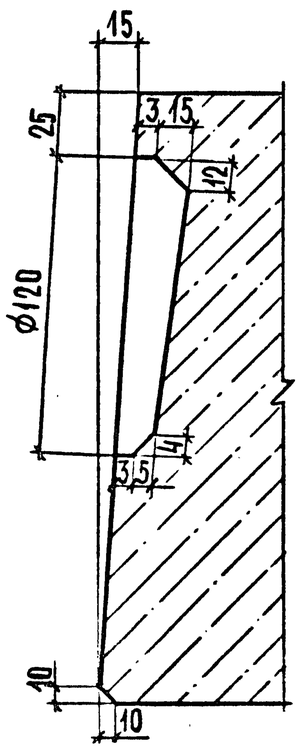
Поз.	Наименование	Кол. на плиту П63.15-...						Обозначение документа
		6АтVСК-1	6АтVСК-2	8АтVСК-1	8АтVСК-2	10АтVСК-1	10АтVСК-2	
1	Каркас КР1	6	6	6	6	8	8	1.243.1-5.3-8
2	Сетка С6	1	1	1	1			1.243.1-5.3-11
	Сетка С10					1	1	1.243.1-5.3-14
3	Сетка С13	2	2	2	2	2	2	1.243.1-5.3-16
4	Сетка С16					1	1	1.243.1-5.3-18
5	Петля строповочная П2	4	4	4	4	4	4	1.243.1-5.3-19
	Стержень напрягаемый							
6	Ф12 АтVСК, ℓ=6280	7	4	8				БЕЗ. ЧЕРТ.
7	Ф14 АтVСК, ℓ=6280				7		8	БЕЗ. ЧЕРТ.
8	Ф16 АтVСК, ℓ=6280		2			5		БЕЗ. ЧЕРТ.
9	Бетон класса В20, $м^3$	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	

Арматура класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81
Вид А см. документ 1.243.1-5.3-7 лист 1

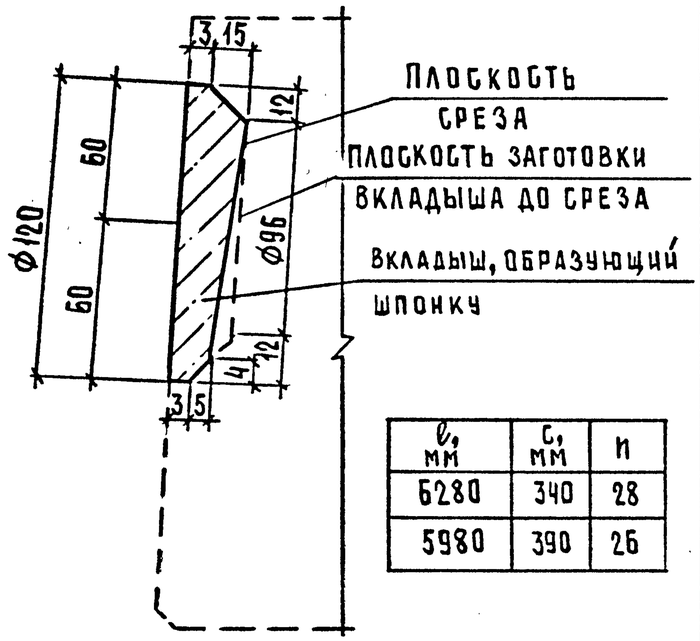
Вид А



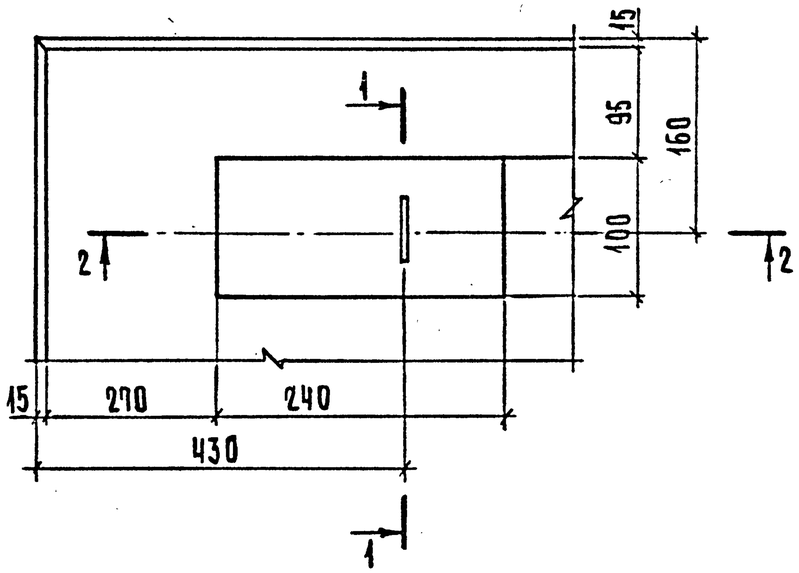
5-5



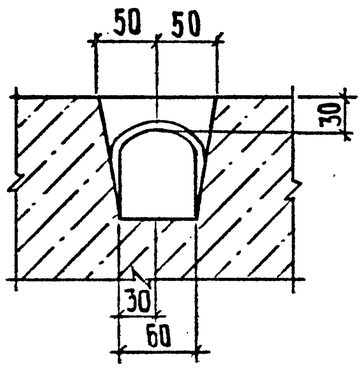
Деталь заготовки вкладыша, образующего шпонку



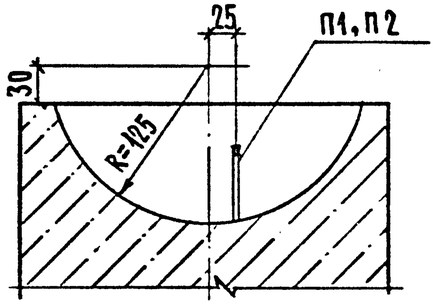
ℓ, мм	c, мм	n
6280	340	28
5980	390	26



1-1



2-2



Нач. отд.	Шахова		
Н. контр.	Каляпкина		
Гл. инж. отд.	Петров		
Зав. гр.	Каляпкина		
Техн I кат.	Шишкина		

1.243.1-5.3-7

Продольная грань плиты со шпонками. Узел 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

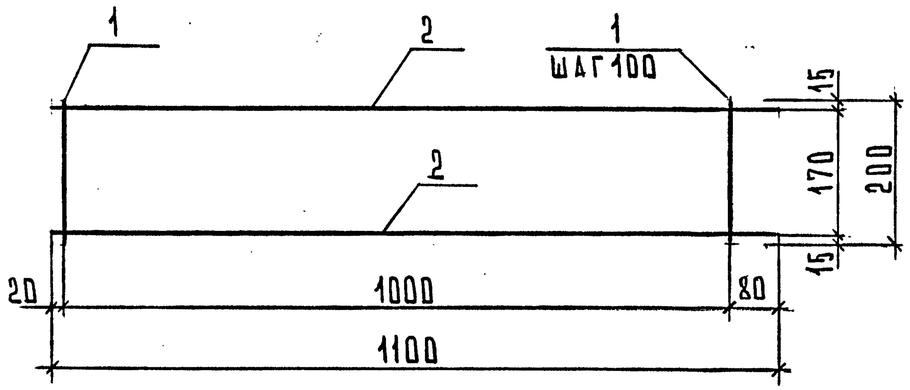
ЦНИИЭП учебных зданий

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

Формат А4

1.243.1-5.3-7 Лист 2

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



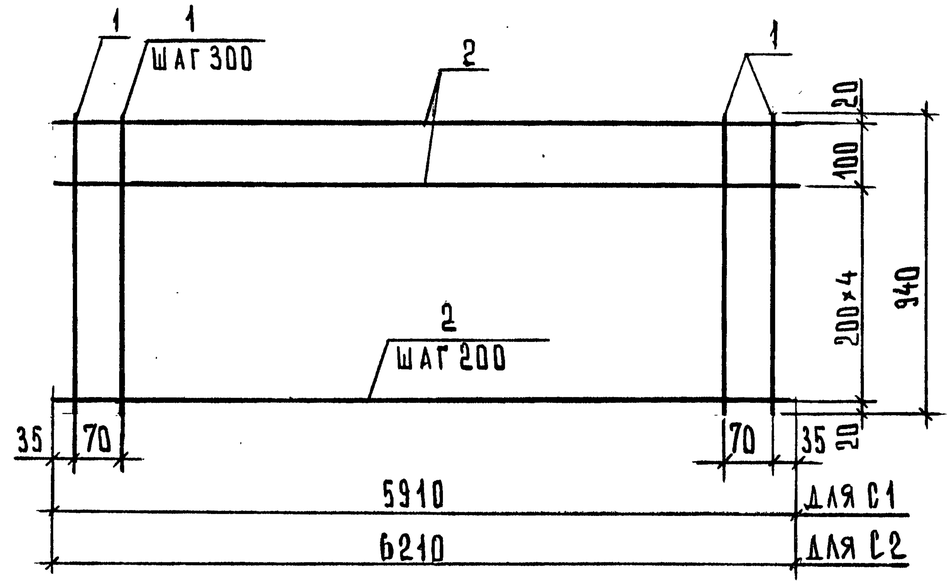
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Ø4 ВрI, ℓ=200	11	0,02	0,42
2	Ø4 ВрI, ℓ=1100	2	0,10	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		1.243.1-5.3-8
Н.контр.	Каляпкина		Каркас КР1
Гл.инж.отд	Петров		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Каляпкина		ЦНИИЭП учебных зданий
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат	Домрачева		

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

Формат А4



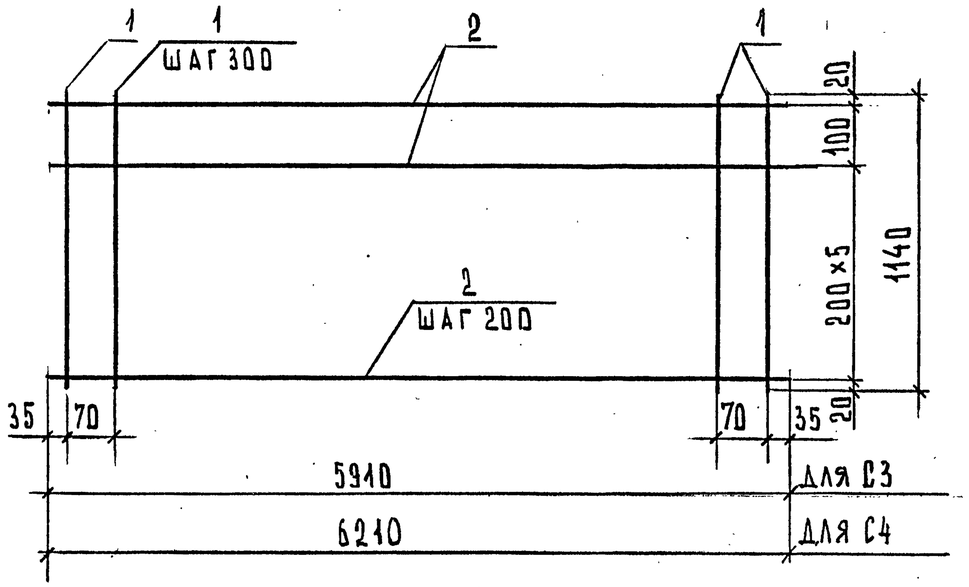
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С1	1	Ø4 ВрI, ℓ=940	22	0,09	5,22
	2	Ø4 ВрI, ℓ=5910	6	0,54	
С2	1	Ø4 ВрI, ℓ=940	23	0,09	5,49
	2	Ø4 ВрI, ℓ=6210	6	0,57	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		1.243.1-5.3-9
Н.контр.	Каляпкина		Сетка С1, С2
Гл.инж.отд	Петров		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Каляпкина		ЦНИИЭП учебных зданий
Вед.инж	Черпакова		
Техн.I кат	Домрачева		

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

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С3	1	Ø4 Вр I, ℓ=1140	22	0,11	6,20
	2	Ø4 Вр I, ℓ=5910	7	0,54	
С4	1	Ø4 Вр I, ℓ=1140	23	0,11	6,52
	2	Ø4 Вр I, ℓ=6210	7	0,57	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.отд	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж	Черпакова		
Техн.I кат	Домрачева		

1.243.1-5.3-10

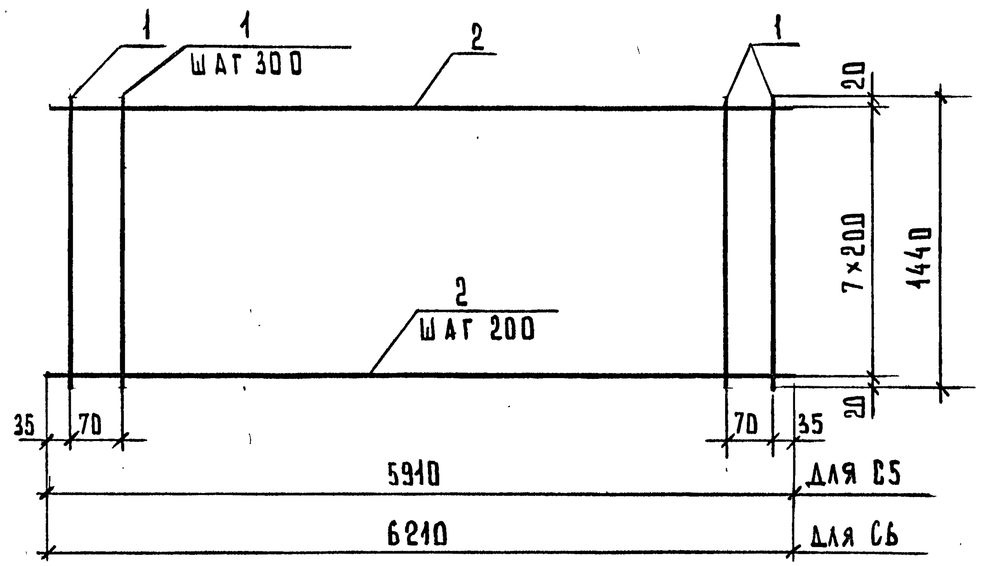
Сетка С3, С4

Стадия	Лист	Листов
Р		Р

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С5	1	Ø4 Вр I, ℓ=1440	22	0,13	7,18
	2	Ø4 Вр I, ℓ=5910	8	0,54	
С6	1	Ø4 Вр I, ℓ=1440	23	0,13	7,55
	2	Ø4 Вр I, ℓ=6210	8	0,57	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.отд	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат.	Домрачева		

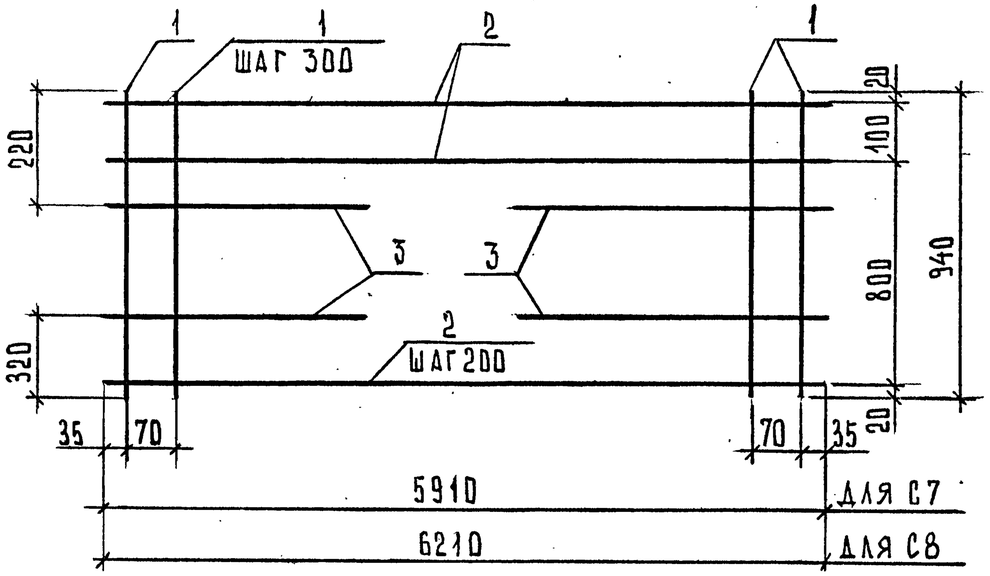
1.243.1-5.3-11

Сетка С5, С6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С7	1	Ø4 ВрI, ℓ=940	22	0,09	5,38
	2	Ø4 ВрI, ℓ=5910	6	0,54	
	3	Ø4 ВрI, ℓ=380	4	0,04	
С8	1	Ø4 ВрI, ℓ=940	23	0,09	5,73
	2	Ø4 ВрI, ℓ=6210	6	0,57	
	3	Ø5 ВрI, ℓ=380	4	0,06	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат.	Домрачева		

1.243.1-5.3-12

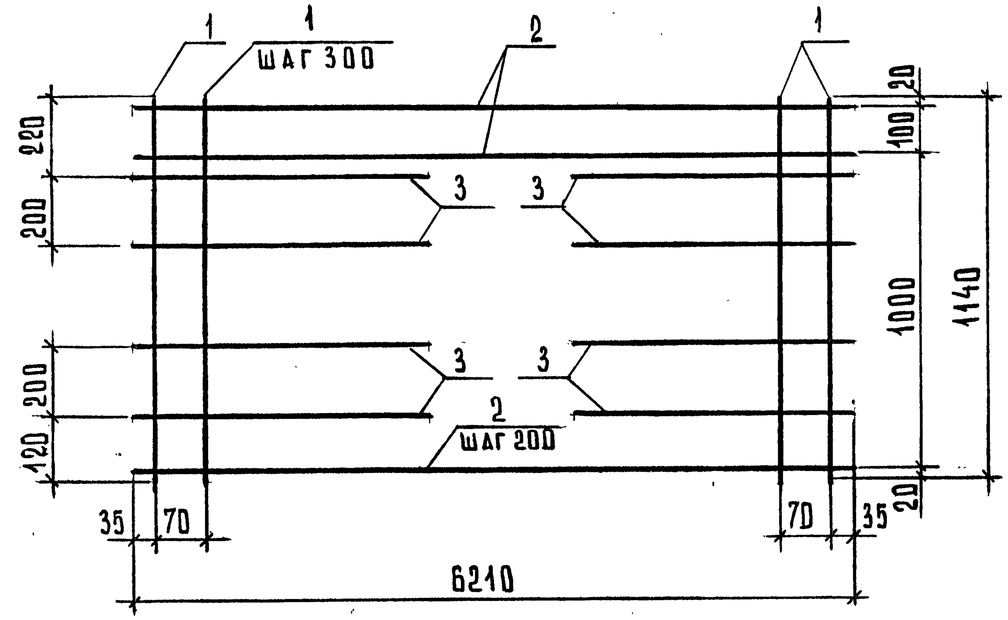
Сетка С7, С8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Ø4 ВрI, ℓ=1140	23	0,11	6,84
2	Ø4 ВрI, ℓ=6210	7	0,57	
3	Ø4 ВрI, ℓ=380	8	0,04	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат	Домрачева		

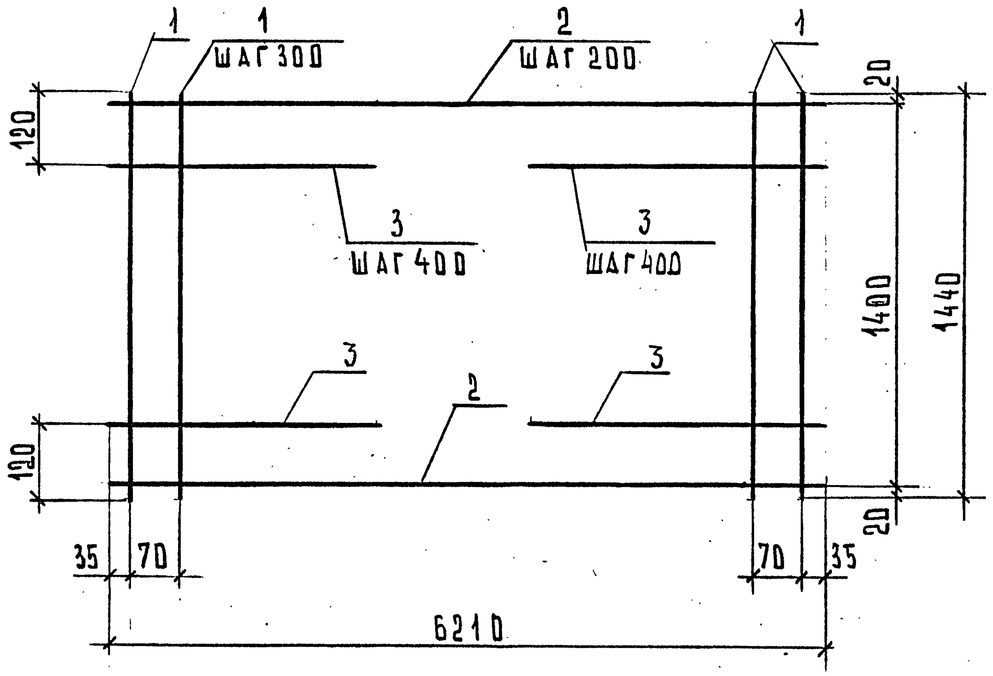
1.243.1-5.3-13

Сетка С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Ø4 Вр I, ℓ=1440	23	0,13	8,03
2	Ø4 Вр I, ℓ=6210	8	0,57	
3	Ø5 Вр I, ℓ=380	8	0,06	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат.	Домрачева		

1.243.1-5.3-14

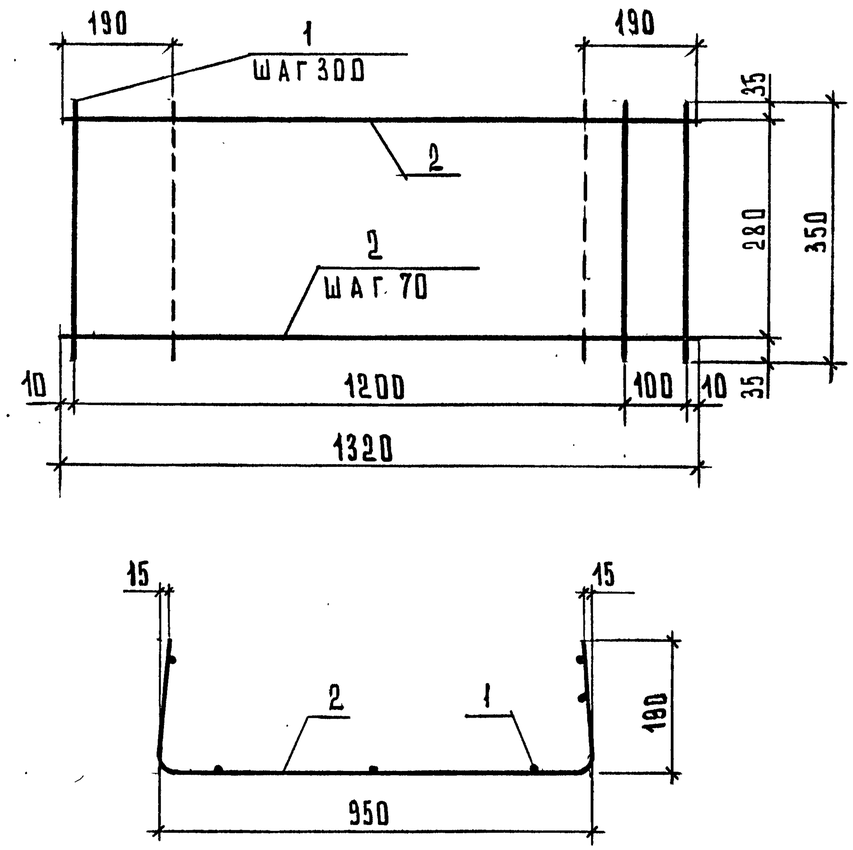
Сетка С10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Ø4 Вр I, ℓ=350	6	0,03	0,78
2	Ø4 Вр I, ℓ=1320	5	0,12	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат.	Домрачева		

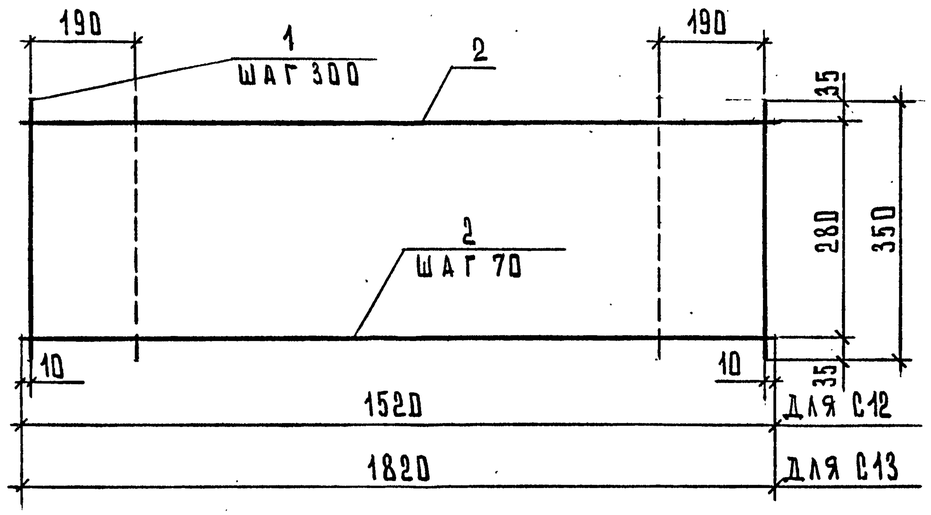
1.243.1-5.3-15

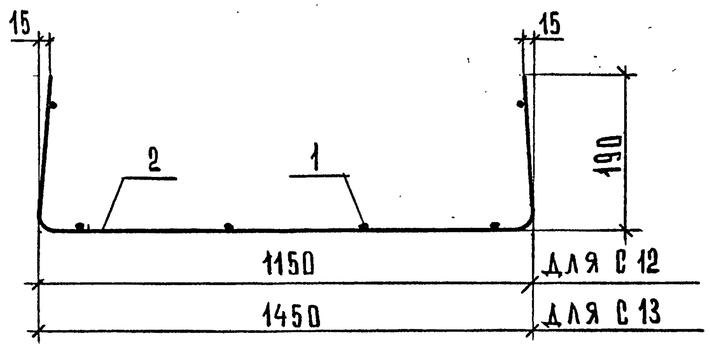
Сетка С11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

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





Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С12	1	Ø4 Вр I, ℓ=350	6	0,03	0,88
	2	Ø4 Вр I, ℓ=1520	5	0,14	
С13	1	Ø4 Вр I, ℓ=350	7	0,03	1,06
	2	Ø4 Вр I, ℓ=1820	5	0,17	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат	Домрачева		

1.243.1-5.3-16

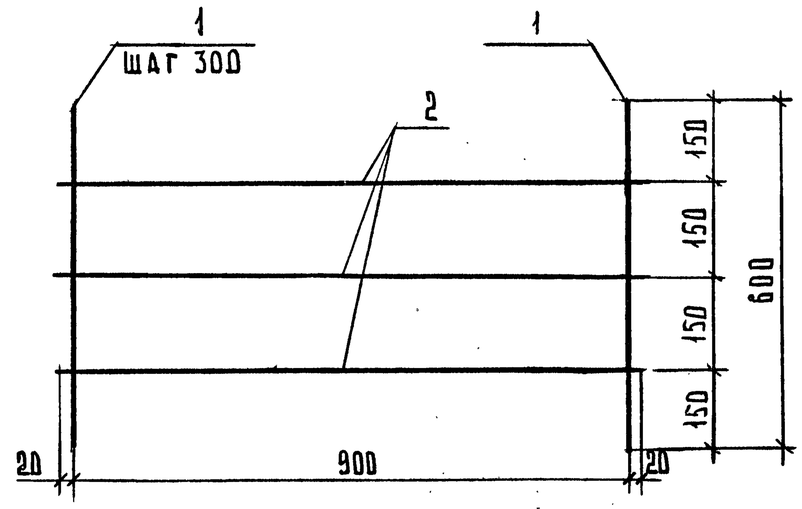
Сетка С12, С13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Ø4 Вр I, ℓ=600	4	0,06	0,51
2	Ø4 Вр I, ℓ=940	3	0,09	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.I кат	Домрачева		

1.243.1-5.3-17

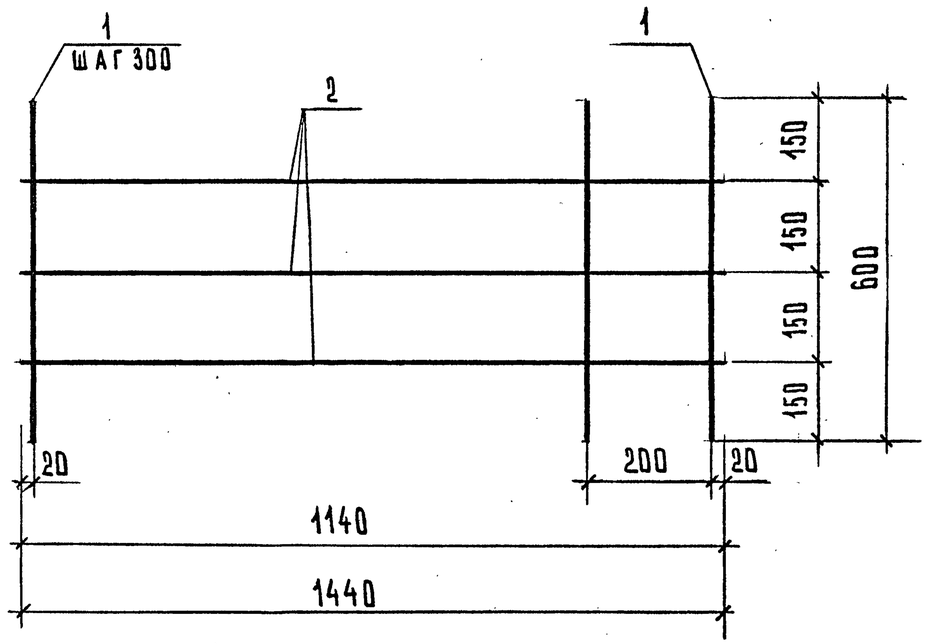
Сетка С14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Формат А4



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
С15	1	Ø4 ВрI, ℓ=600	5	0,06	0,52
	2	Ø4 ВрI, ℓ=1140	2	0,11	
С16	1	Ø4 ВрI, ℓ=600	6	0,06	0,62
	2	Ø4 ВрI, ℓ=1440	2	0,13	

АРМАТУРА КЛАССА ВрI ПО ГОСТ 6727-80

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.Iкат	Домрачева		

1.243.1-5.3-18

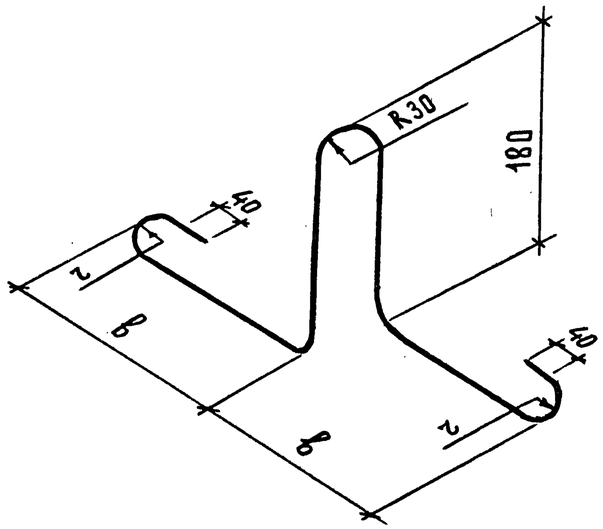
Сетка С15, С16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат А4

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



МАРКА ПЕТЛИ	Ø, мм	в, мм	г, мм	Длина, мм	Масса, кг
П1	12AI	250	20	1100	0,98
П2	14AI	310	30	1265	1,53

Нач.отд.	Шахова		
Н.контр.	Каляпкина		
Гл.инж.	Петров		
Зав.гр.	Каляпкина		
Вед.инж.	Черпакова		
Техн.Iкат.	Домрачева		

1.243.1-5.3-19

Петля строповочная П1, П2

ГОСТ 5781-82

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП учебных зданий

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

кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные							Общий расход
							Арматура класса							
	Ат-УСК					Всего	А-I			Вр-I			Всего	
	ГОСТ 10884-81*						ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*				
	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого		Ø12	Ø14	Итого	Ø4	Ø5	Итого		
П 60.10-6АтУСК	-	21,24	-	-	21,24	21,24	3,92	-	3,92	8,46	-	8,46	12,38	33,62
П 60.10-8АтУСК-1	-	-	28,88	-	28,88	28,88	3,92	-	3,92	8,46	-	8,46	12,38	41,28
П 60.10-8АтУСК-2	7,38	10,62	-	-	18,00	18,00	3,92	-	3,92	8,46	-	8,46	12,38	30,38
П 60.10-10АтУСК-1	14,76	-	-	18,88	33,64	33,64	3,92	-	3,92	9,97	-	9,97	13,89	47,53
П 60.10-10АтУСК-2	-	-	28,88	-	28,88	28,88	3,92	-	3,92	9,97	-	9,97	13,89	42,79
П 60.12-6АтУСК	-	26,55	-	-	26,55	26,55	3,92	-	3,92	10,48	-	10,48	14,40	40,95
П 60.12-8АтУСК-1	-	31,86	-	-	31,86	31,86	3,92	-	3,92	10,48	-	10,48	14,40	47,29
П 60.12-8АтУСК-2	18,45	-	14,44	-	32,89	32,89	3,92	-	3,92	10,48	-	10,48	14,40	36,81
П 60.12-10АтУСК-1	-	-	36,10	-	36,10	36,10	3,92	-	3,92	11,00	-	11,00	14,92	51,02
П 60.12-10АтУСК-2	-	-	43,32	-	43,32	43,32	3,92	-	3,92	11,00	-	11,00	14,92	58,24
П 60.15-6АтУСК	-	31,86	-	-	31,86	31,86	-	6,12	6,12	11,82	-	11,82	17,94	49,80
П 60.15-8АтУСК-1	-	37,17	-	-	37,17	37,17	-	6,12	6,12	11,82	-	11,82	17,94	55,11
П 60.15-8АтУСК-2	-	-	43,32	-	43,32	43,32	-	6,12	6,12	11,82	-	11,82	17,94	61,26
П 60.15-10АтУСК-1	-	-	43,32	-	43,32	43,32	-	6,12	6,12	13,28	-	13,28	19,40	62,72
П 60.15-10АтУСК-2	-	-	50,54	-	50,54	50,54	-	6,12	6,12	13,28	-	13,28	19,40	69,94

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

Нач. отд.	Шахова	
Н. контр.	Бесценная	
Гл. инж.	Петров	
Зав. гр.	Бесценная	
Инж. IIкат.	Десятова	

1.243.1-5.3-РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные							Общий расход
							Арматура класса							
	Ат-УСК					Всего	А-I			Вр-I			Всего	
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				
	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого		Ø12	Ø14	Итого	Ø4	Ø5	Итого		
П 63.10-6АтУСК	7,74	-	-	19,82	27,56	27,56	3,92	-	3,92	8,73	-	8,73	12,65	40,21
П 63.10-8АтУСК-1	-	-	30,36	-	30,36	30,36	3,92	-	3,92	8,73	-	8,73	12,65	43,01
П 63.10-8АтУСК-2	-	33,48	-	-	33,48	33,48	3,92	-	3,92	8,73	-	8,73	12,65	46,13
П 63.10-10АтУСК-1	-	33,48	-	-	33,48	33,48	3,92	-	3,92	10,08	0,24	10,32	14,24	47,72
П 63.10-10АтУСК-2	-	-	45,54	-	45,54	45,54	3,92	-	3,92	10,08	0,24	10,32	14,24	59,78
П 63.12-6АтУСК-1	-	-	30,36	-	30,36	30,36	3,92	-	3,92	10,80	-	10,80	14,72	45,08
П 63.12-6АтУСК-2	-	33,48	-	-	33,48	33,48	3,92	-	3,92	10,80	-	10,80	14,72	48,20
П 63.12-8АтУСК-1	-	37,95	-	-	37,95	37,95	3,92	-	3,92	10,80	-	10,80	14,72	52,67
П 63.12-8АтУСК-2	-	45,54	-	-	45,54	45,54	3,92	-	3,92	10,80	-	10,80	14,72	60,26
П 63.12-10АтУСК-1	-	-	-	39,64	39,64	39,64	3,92	-	3,92	11,64	-	11,64	15,56	55,20
П 63.12-10АтУСК-2	-	-	-	49,55	49,55	49,55	3,92	-	3,92	11,64	-	11,64	15,56	65,10
П 63.15-6АтУСК-1	-	39,06	-	-	39,06	39,06	-	6,12	6,12	12,19	-	12,19	18,31	57,37
П 63.15-6АтУСК-2	-	22,32	-	19,82	42,14	42,14	-	6,12	6,12	12,19	-	12,19	18,31	60,45
П 63.15-8АтУСК-1	-	44,64	-	-	44,64	44,64	-	6,12	6,12	12,19	-	12,19	18,31	62,95
П 63.15-8АтУСК-2	-	-	53,13	-	53,13	53,13	-	6,12	6,12	12,19	-	12,19	18,31	71,41
П 63.15-10АтУСК-1	-	-	-	49,55	49,55	49,55	-	6,12	6,12	13,65	0,48	14,13	20,25	69,80
П 63.15-10АтУСК-2	-	-	60,72	-	60,72	60,72	-	6,12	6,12	13,65	0,48	14,13	20,25	80,97

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