

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.169.1-2с

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЕЗРУЛОННЫХ КРЫШ  
КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ В УСЛОВИЯХ  
СЕЙСМИЧНОСТИ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0/88

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СЕРИЯ 1.169.1-2с

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЕЗРУЛОННЫХ КРЫШ  
КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ В УСЛОВИЯХ  
СЕЙСМИЧНОСТИ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0/88

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТашЗНИИЭП

Гл. инж. института А. А. Мухамедшин  
нач. АРМ-3 Р. К. Янбулатов  
Гл. спец. АРМ-3 И. Х. Каримова  
Гл. инж. проекта З. К. Ташпулатов  
Зав. отделом техно-  
логич. индустриального  
домостроения К. Г. Н. У. Ф. Фазылов  
Ст. научный сотрудник Х. Ф. Шум

ЧТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В  
ДЕЙСТВИЕ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ С  
30.03.88. ПРИКАЗ №257 ОТ 5.03.88.



1. Общая часть

1.1. В настоящий выпуск включены материалы для проектирования кровельных ребристых плит, водосборных лотков, нащельников (вып. 1 и 4) и добарных изделий (вып. 2) для железобетонных чердачных безрулонных крыш крупнопанельных жилых зданий, разработанных в соответствии с заданиями на проектирование, утвержденными Госгражданстроем от 25 сентября 1983 г и от 25 февраля 1987 г.

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями (снп 20301-84, снп II-7-81, снп II-2-80, «Инструкции по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий» (ВСН 35-77), «Руководства по проектированию и устройству сборных железобетонных крыш с безрулонной кровлей для жилых и общественных зданий (СИБЗНИИЭП), «Инструкции по проектированию и устройству сборных железобетонных чердачных крыш с безрулонной кровлей жилых зданий, возводимых в IV климатическом районе» (РСН 20-86)

Плиты ребристые кровельные, водосборные лотки и нащельники предназначены для строительства в IV климатическом районе в условиях сейсмичности 7,8 и 9 баллов  
1.2. Массовое производство этих изделий предусматривается предприятиями стройиндустрии по поточно-агрегатной или конвейерной технологии.

2. Указания по маркировке

2.1. Маркировка изделий принята по ГОСТ 23009-78  
Марки изделий состоят из буквенно-цифровых групп так, например:

Плита ребристая кровельная ПРК 57.18-2Т-С1, ПРК 57.18-2Т-С1а

ПРК - плита ребристая кровельная;  
57,18 - длиной 566 см, шириной 178 см (размеры с округлением в дм);

2 - под расчетную нагрузку 200 кгс/м<sup>2</sup> (без учета собствен. веса)  
Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства  
1 - тип плиты (наличие и расположение отверстий)

а - индекс для плит с рабочей арматурой из стали класса АТ-IV с  
Лоток водосборный кровельный ЛВК 60.13-18 А IV Т-С

ЛВК - лоток водосборный кровельный  
60.13 - длиной 598 см шириной 130 см (размеры с округлением в дм);

18 - под расчетную нагрузку 180 кгс/м<sup>2</sup> (без учета собствен. веса)  
А IV - с надрываемой рабочей арматурой из стали класса А-IV.

Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства  
Нащельник кровельный НЩК 36.13-1Т-С

НЩК - нащельник кровельный;  
36.13 - длиной 358 см, шириной 130 см (размеры с округлением в дм);

1 - под расчетную нагрузку 100 кгс/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса);

Ф - изготавливаются из тяжелого бетона,  
С - для сейсмического района строительства

Панель парапетная ПП 30.30.3-А-С1  
ПП - панель парапетная

30.30.3 - длиной 299 см, высотой 298 см и толщиной 30 см  
(размеры с округлением в дм),

А - изготавливается из легкого бетона;  
С - для сейсмического района строительства;

1 - тип панели (наличие штрабы в местах примыкания кровельных плит)

Блок распорный БР 20.13-Т-С±  
БР - блок распорный:

20.13 - длиной 200 см высотой 126 см (размеры с округлением в дм)

Т - изготавливается из тяжелого бетона;  
С - для сейсмического района строительства;

1 - тип блока (примыкание блока к наружным и продольным стенам)

Опорная подушка ОП 13.13-Т-С

ОП - опорная подушка;  
13.13 - длиной 130 см, высотой 128 см. (размеры с округлением в дм)

Т - изготавливается из тяжелого бетона;  
С - для сейсмического района строительства

Вентиляционная шахта ВШ 26.9-А-С

ВШ - вентиляционная шахта,  
26.9 - длиной 260 см, высотой 86 см (размеры с округлением в дм);

А - изготавливается из легкого бетона,  
С - для сейсмического района строительства;

Опорная балка - ОБ 30.4-Т-С

ОБ - опорная балка;  
30.4 - длиной 298 см, высотой 40 см (размеры с округлением в дм);

Т - изготавливается из тяжелого бетона,  
С - для сейсмического района строительства

Вентиляционный короб ВК 15.9-Т-С1

ВК - вентиляционный короб;  
15.9 - длиной 150 см, шириной 90 см (размеры с округлением в дм);

Т - изготавливается из тяжелого бетона;  
С - для сейсмического района строительства;

1 - тип короба

				1.169.1-2с. 0/88 - 00 ПЗ		
				Пояснительная записка		
И.контр.	Умрихин			Страница	Лист	Листов
Нач. отд.	Яндукова			Р	1	15
И. спец.	Каримова			ТашЗНИИЭП		
Гип.	Ташмулатов					

Номенклатура изделий

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Прибавочная толщина бетона, мм	Объем бетона, м <sup>3</sup>			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крышки)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фрактурный слой	натуральный	прибавочный ККЛ. А.I			
	ПК 57.18-2Т-С.	5660	1780		0,10	0,970			77,96	101,21	2425	II и III тип	1 (плиты ребристые кровельные)
	ПК 57.15-2Т-С	5660	1480		0,10	0,860			75,03	97,16	2150		
	ПК 57.12-2Т-С	5660	1180		0,11	0,730			63,14	87,29	1825		
	ПК 50.18-2Т-С	5030	1780		0,09	0,815			63,23	84,07	2038	I тип	
	ПК 50.15-2Т-С	5030	1480		0,09	0,678			59,34	78,57	1695		
	ПК 50.12-2Т-С	5030	1180		0,09	0,540			55,16	72,66	1350		
	ПК 44.15-2Т-С	4380	1480		0,09	0,590			53,61	70,26	1475		
	ПК 44.12-2Т-С	4380	1180		0,09	0,470			50,16	55,45	1175	II тип	
	ПК 35.15-2Т-С	3480	1480		0,09	0,470			44,41	57,63	1175		
	ПК 35.12-2Т-С	3480	1180		0,09	0,370			41,57	53,57	925		
	ПК 57.18-2Т-С1	5660	1780		0,10	0,970			80,84	105,44	2425	II и III тип	
	ПК 57.15-2Т-С1	5660	1480		0,10	0,860			76,32	99,05	2150		
	ПК 57.18-2Т-С2	5660	1780		0,08	0,840			79,14	104,02	2100	II и III тип	
	ПК 50.12-2Т-С1	5030	1180		0,09	0,541			56,66	74,86	1353		
	ПК 50.15-2Т-С1	5030	1480		0,09	0,684			59,73	79,16	1710	I тип	

ЦНБ. Архив. Подпись и дата: 2011.08.10

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приблизительная толщина бетона, м	Объем бетона, м <sup>3</sup>			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натяжные плиты	приблизительный класс			
	ПРК 57 18-2Т-С3	5660	1780		0,10	0,990			83,59	109,45	2475	II и III тип	I (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 57 18-2Т-С4	5660	1780		0,08	0,840			78,26	103,05	2100	II и III тип	
	ПРК 50 12-2Т-С2	5030	1180		0,09	0,541			56,35	74,41	1353	I тип	
	ПРК 50 15-2Т-С2	5030	1480		0,09	0,682			59,62	79,00	1705		
	ПРК 50 15-2Т-С3	5030	1480		0,09	0,678			60,67	80,54	1695		
	ПРК 44. 15-2Т-С1	4380	1480		0,09	0,591			54,24	71,19	1478		
	ПРК 44. 12-2Т-С1	4380	1180		0,09	0,471			51,47	67,37	1178	I тип	
	ПРК 35. 12-2Т-С1	3480	1180		0,09	0,371			41,19	53,10	928	II тип	
	ПРК 57. 15-2Т-С2	5660	1480		0,10	0,850			78,10	103,19	2125	II и III тип	
	ПРК 57. 15-2Т-С3	5660	1480		0,10	0,850			78,10	103,19	2125	II и III тип	
	ПРК 50. 15-2Т-С4	5030	1480		0,09	0,671			61,32	81,49	1678	I тип	

Лист 3 из 3

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м <sup>3</sup>			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крышки)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натуральный	приведенный к кл. А2			
	ПРК 50.15-2Т-С5	5030	1480		0,09	0,679			60,67	80,53	1698	I тип	1 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 50.15-2Т-С6	5030	1480		0,09	0,680			60,65	79,61	1700		
	ПРК 50.12-2Т-С3	5030	1180		0,09	0,544			55,44	73,07	1359		
	ПРК 50.12-2Т-С4	5030	1180		0,09	0,482			57,39	75,93	1206		
	НЦК 57.3-1Т-С	5660	340		0,06	0,122			15,33	17,78	305	II тип	1 (нащельники)
	НЦК 50.3-1Т-С	5030	340		0,06	0,106			14,27	16,53	265	I тип	
	НЦК 44.3-1Т-С	4380	340		0,06	0,092			19,98	26,64	230		
	НЦК 35.3-1Т-С	3480	340		0,06	0,073			16,99	22,42	183	II тип	
	НЦК 10.3-1Т-С	1000	340		0,06	0,022			7,46	8,55	55	I и II тип	
	НЦК 38.13-1Т-С	3790	1300		0,07	0,330			27,03	37,13	825	III тип	1 (нащельники)
	НЦК 32.13-1Т-С	3190	1300		0,07	0,28			23,69	32,32	700		
	НЦК 36.13-1Т-С	3580	1300		0,07	0,310			25,87	35,46	775		

№, № подл., подпись и дата. Взам. инв. №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м <sup>3</sup>			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск	
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натуральный	приведенный ККА А-1				
	ПРК 30.28-2Т-С	2980	2800		0,07	0,613			51,58	69,03	1533	I, II и III тип	1 (плиты ребристые кривельные)	
	ПРК 36.28-2Т-С	3580	2800		0,07	0,716			56,36	75,76	1790			
	ЛВК 66.13-18 А IV Т-С	6580	1300		0,23	1,946			124,41	180,73	4865	I, II и III тип	1 (лотки водосборные)	
	ЛВК 60.13-18 А IV Т-С	5980	1300		0,23	1,769			112,02	163,38	4423			
	ЛВК 36.13-18 А IV Т-С	3580	1300		0,20	0,910			66,89	73,49	2275			
	ЛВК 30.13-18 А IV Т-С	2980	1300		0,25	0,968			61,26	66,98	2420			

ИЗБ. № подл. подпись и дата. Взам. инв. №



Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м <sup>3</sup>			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск	
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натеральный	приведенная к кл. АЭ				
	ПП 36. 14 3-А-С	3590	300	1380				1,15	0,08	35,37	40,44	1420	III тип	2 (доборные изделия)
	ПП 30. 14 3-А-С	2990	300	1380				0,96	0,07	33,31	37,72	1183		
	ПП 36. 13 3-А-С	3590	300	1260				1,08	0,05	32,19	36,11	1330	III тип	
	ПП 30. 13 3-А-С	2990	300	1260				0,90	0,05	32,21	35,80	1108		
	ПП 36. 22 3-А-С	3590	300	2170				1,75	0,14	45,69	48,41	2400	II тип	
	ПП 30. 22 3-А-С	2990	300	2170				1,46	0,11	40,13	42,44	1980		
	ПП 36. 20 3-А-С	3590	300	2050				1,72	0,13	45,13	47,31	2340	III тип	
	ПП 30. 20 3-А-С	2990	300	2050				1,43	0,11	39,35	41,07	1950		
	ПП 30. 31. 4-А-С	2990	350	3070				2,25	0,25	66,32	72,12	2750	I тип	

ЦНБ не подл. подполье и датта в зам. ЦНБ не





Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, кг			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натуральный	приведенный ккл А I			
	БК 15.9-Т-С1	1500	900			0,27			23,35	30,24	675	I тип	2 (доборные изделия)
	БК 15.8-Т-С1	1500	820			0,26			22,78	29,42	650		
	БК 10.10-Т-С1	1000	1000			0,21			21,00	26,83	525		
	БК 10.10-Т-С2	1000	1000			0,21			21,00	26,83	525	II и III тип	
	БК 15.8-Т-С2	1500	820			0,26			22,78	29,42	650	I тип	
	БК 15.9-Т-С2	1500	900			0,27			23,35	30,24	675		
	БК 12.10-Т-С1	1200	1030			0,22			22,12	29,15	545	II и III тип	
	БК 12.10-Т-С2	1200	1030			0,22			22,12	29,15	545		
	БК 17.10-Т-С1	1700	1030			0,30			25,92	34,68	760		
	БК 17.10-Т-С2	1700	1030			0,30			25,92	34,68	760		
	БК 24.11-Т-С	2430	1100			0,45			31,47	42,52	1130		
	БК 12.7-Т-С	1200	700			0,16			19,11	24,77	395		
	БК 13.9-Т-С	1300	860			0,18			22,26	28,66	450		

ШЛБ № 00001 | подпись и дата | Штамм ШЛБ № 00



Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Приведенная толщина бетона, м	Объем тяжелого бетона, м <sup>3</sup>	Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B			Натуральный	Приведенный ККл АІ			
	ПК 57.18-2Т-С3а	5660	1780	0,10	0,990	82,01	111,30	2475	II и III тип	4 (плиты ребристые кровельные)
	ПК 57.18-2Т-С4а	5660	1780	0,08	0,840	75,03	103,88	2100	II и III тип	
	ПК 50.12-2Т-С2а	5030	1180	0,09	0,541	49,96	68,34	1353	I тип	
	ПК 50.15-2Т-С2а	5030	1480	0,09	0,682	53,23	72,90	1705		
	ПК 50.15-2Т-С3а	5030	1480	0,09	0,678	54,29	74,45	1695		
	ПК 44.15-2Т-С1а	4380	1480	0,09	0,591	48,71	65,71	1478		
	ПК 44.12-2Т-С1а	4380	1180	0,09	0,471	45,84	61,75	1178	I тип	
	ПК 35.12-2Т-С1а	3480	1180	0,09	0,371	37,77	49,88	928	II тип	
	ПК 57.15-2Т-С2а	5660	1480	0,10	0,850	66,16	89,70	2125	II и III тип	
	ПК 57.15-2Т-С3а	5660	1480	0,10	0,850	66,16	89,70	2125	II и III тип	
	ПК 50.15-2Т-С4а	5030	1480	0,09	0,671	54,93	75,40	1678	I тип	

ШНБ № подл. подпись и дата ШНБ №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Прибе- денная толщи- на бетона, м	Объем тяже- лого бетона, м <sup>3</sup>	Расход стали, кг		Масса, кг	Примеча- ние (тип кры- ши)	Выпуск	
		L	B			Натураль- ный	Прибе- денный к кл А I				
	ПК 50.15-2Т-С5а	5030	1480	0,09	0,679	54,28	74,44	1598	I тип	4  (плиты ребристые кровельные)	
	ПК 50.15-2Т-С6а	5030	1480	0,09	0,680	54,24	72,70	1700			
	ПК 50.12-2Т-С3а	5030	1180	0,09	0,544	49,04	66,98	1360			
	ПК 50.12-2Т-С4а	5030	1180	0,09	0,482	50,09	68,53	1205			
	ПК 30.28-2Т-Сд	2980	2800	0,07	0,613	50,12	68,86	1533	I, II и III тип		
	ПК 36.28-2Т Сд	3580	2800	0,07	0,716	54,51	75,41	1790			

1. Арматурные изделия для кровельных плит, водосборных лотков, нащельников и доборных изделий - см. выпуск 3.
2. Арматурные изделия для кровельных плит с индексом "а" - включены в состав выпуска 4.

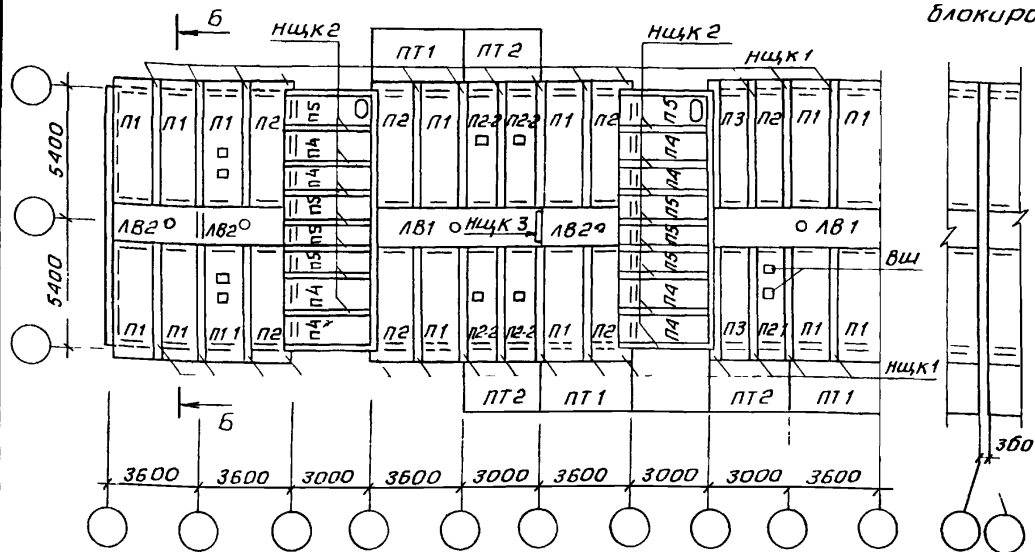
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. Инв. №



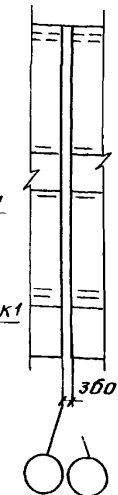


Крыша тип II (пример)

Схема расположения плит покрытия



Элемент блокировки



Разрез Б-Б

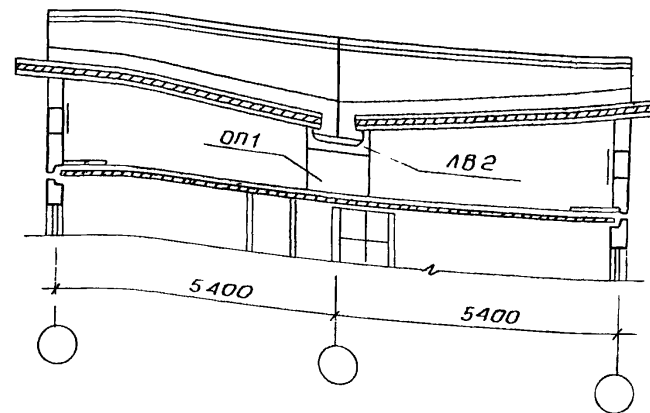
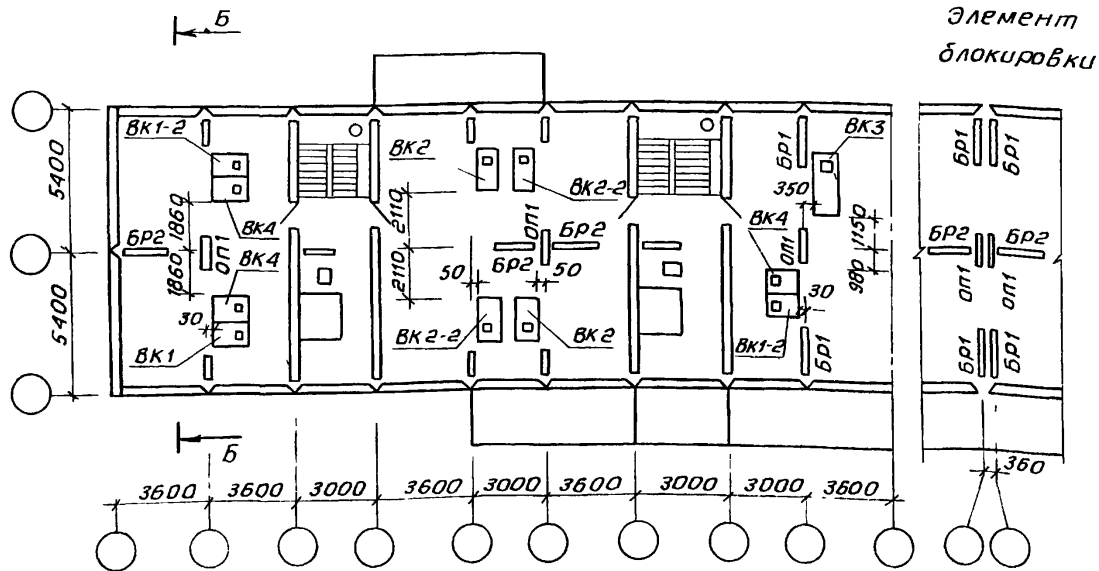
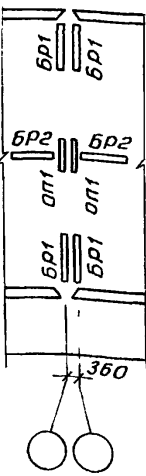


Схема расположения элементов чердака

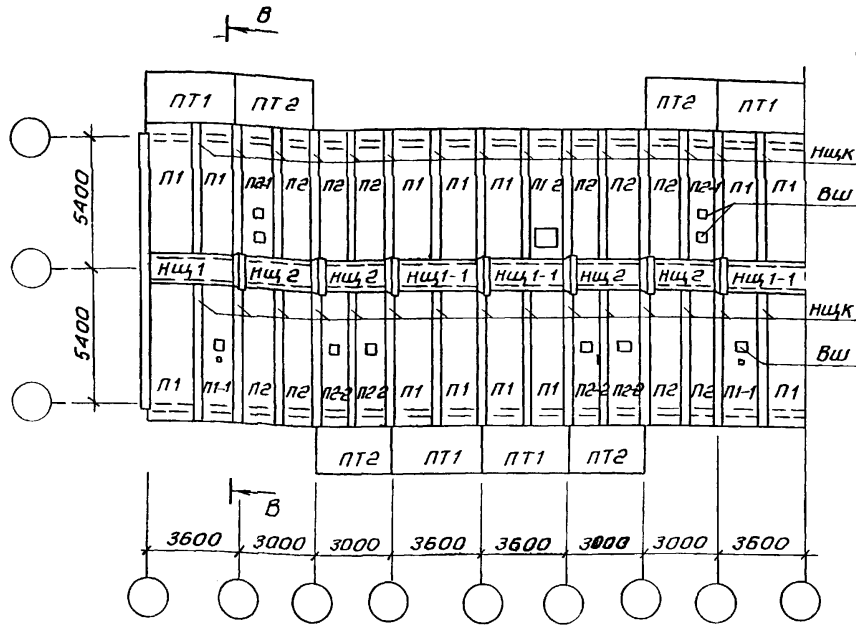


Элемент блокировки



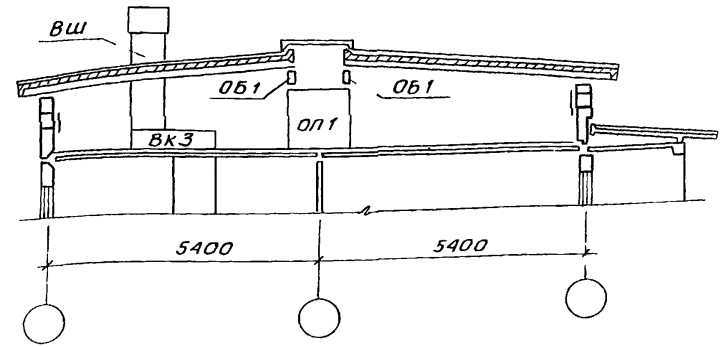
Условн. марка	Марка по серии	Условн. марка	Марка по серии
П1	ПРК 57 18-2Т-С	ПТ1	ПРК 36 28-2Т-С
П1-1	ПРК 57 18-2Т-С3	ПТ2	ПРК 30 28-2Т-С
П2	ПРК 57 15-2Т-С	ЛВ1	ЛВК 66 13 18 А IV Т-С
П2-1	ПРК 57 15-2Т-С3	ЛВ2	ЛВК 36.13-18 А IV Т-С
П2-2	ПРК 57 15-2Т-С1	ВК1	ВК 12 10-Т-С1
П3	ПРК 57.12-2Т-С	ВК1-2	ВК 12 10-Т-С2
П4	ПРК 35.15-2Т-С	ВК2	ВК17.10-Т-С1
П5	ПРК 35 12-2Т-С	ВК2-2	ВК17 10-Т-С2
П5-1	ПРК 35.12-2Т-С1	ВК3	ВК 24.11-Т-С
НЩК1	НЩК 57 3-1Т-С	ВК4	ВК 12.7-Т-С
НЩК2	НЩК 35 3-1Т-С	БР1	БР 20 13-Т-С1
НЩК3	НЩК 10 3-1Т-С	БР2	БР 20 13-Т-С
		ОП1	ОП 13 13-Т-С

Схема расположения плит покрытия



Крыша тип III (пример)

Разрез В-В



Элемент блокировки

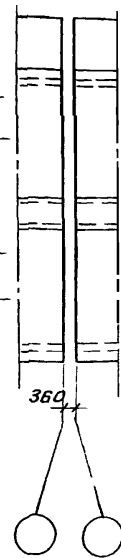
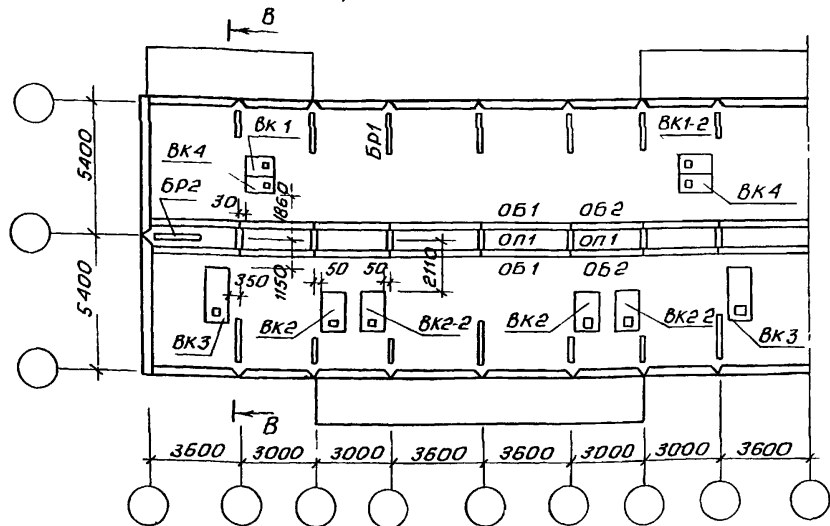
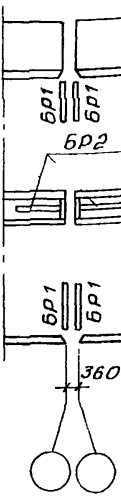


Схема расположения элементов чердака



Элемент блокировки



Условн марка	Марка по серии	Условн марка	Марка по серии
П1	ПРК 57.18 -2Т-С	ОБ1	ОБ 36.4 2-Т-С
П1-1	ПРК 57.18 -2Т-С1	ОБ2	ОБ 30.4 2-Т-С
П1-2	ПРК 57.18 -2Т-С2	ВК1	ВК 12.10-Т-С1
П2	ПРК 57.15 -2Т-С	ВК1-2	ВК 12.10-Т-С2
П2-1	ПРК 57.15 -2Т-С2	ВК2	ВК 17.10-Т-С1
П2-2	ПРК 57.15 -2Т-С1	ВК2-2	ВК 17.10-Т-С2
НЩК1	НЩК 36.13-1Т-С	ВК3	ВК 24.11-Т-С
НЩК1-1	НЩК 38.13-1Т-С	ВК4	ВК 12.7-Т-С
НЩК2	НЩК 32.13-1Т-С	ВШ	ВШ 26.7 6-Т-С
НЩК	НЩК 57.3-1Т-С	БР1	БР 20.13-Т-С1
ПТ1	ПРК 36.28-2Т-С	БР2	БР 20.13-Т-С
ПТ2	ПРК 30.28-2Т-С	ОП1	ОП 13.13-Т-С

1 Технические требования и расчетные данные к кровельным плитам, лоткам и нащельникам (к вым. 144)

1.1 Для изготовления ребристых кровельных плит, водосборных лотков и нащельников предусматривается использование тяжелых бетонов плотной структуры на основе портландцемента марки не ниже М-400 или непряжающего цемента нц-20 по тУ 21-20-18-80. Класс бетона должны быть не ниже В 25, F 200, W-6. При этом обязательным является нанесение на лицевые поверхности плит лотков защитного гидроизоляционного покрытия из обмазочных или окрасочных составов, отвечающих требованиям нормативных документов. СНиП 2.03.10-86.

1.2 При подборке рабочих составов бетона необходимо обеспечивать максимальное заполнение межзернового пространства в крупном и мелком заполнителях, для чего должны использоваться фракционированные заполнители, отвечающие требованиям гост 10260-82. Наибольшая крупность щебня не должна превышать 20 мм. Применение недробленого гравия не допускается.

1.3 Для улучшения технологических характеристик бетонной смеси и физико механических характеристик получаемого из нее бетона рекомендуется использование пластифицирующих добавок типа СДБ + СНВ, ВРП + сульфанал, С-3 и т.п., в соответствии с ост 81-79-74, тУ 81-04-225-73 Минбумпрома, СН 406-70. Указания по применению бетона с добавкой концентратов сульфатно-дрожжевой бражки и „Рекомендации по применению суперпластификатора марки С-3 в бетоне“ НИЖ.Б 1979 г.

При использовании напрягающего цемента необходимо применять замедление схватывания методом предварительной частичной гидратации и добавки декстрина в количестве 0,1-0,2% от массы нц.

Декстрин следует применять в виде предварительно-приготовленного в кипящей до 100° с воде рабочего раствора, который добавляется в нужном количестве к воде затворения.

1.4 Кровельные плиты и нащельники запроектированы с ненапрягаемой арматурой. Трещиностойкость этих изделий обеспечивается за счет того, что на их лицевых (смачиваемых) поверхностях в рабочем положении от расчетных нагрузок имеют место постоянные сжимающие напряжения.

Водосборные лотки запроектированы I категории трещиностойкости с напрягаемой арматурой класса А IV, располагаемой в плоскости дна, находящегося в растянутой зоне сечения.

1.5 Ненапрягаемая рабочая арматура кровельных плит и нащельников принята из стали класса А-I, А-II, А-III, А-IV с, по гост 5781-82\* и из арматурной проволоки периодического профиля кл. ВР-I.

инв. № табл. (таблица и дата) взят инв. №

				1.159 1-2с 0/88-0070			
н.контр	Умрихин	И.И.		Техническое описание	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Янбулатов	И.И.			Р	1	18
И. спец.	Каримова	И.И.			ТашЗНИУЭП		
Гип.	Юшупов	И.И.					

по ГОСТ 6727-80. Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

Площадь напрягаемой арматуры водосборных лотков принята из условия максимально допустимого натяжения арматуры, с обеспечением предварительного напряжения в бетоне не более 0,4 R пр.

Длина натягиваемых стержней на чертежах показана условно, равной длине лотков. Длину заготовки стержней арматуры необходимо определять с учетом технологии изготовления, принятой на заводе.

При натяжении температуру электронагрева стержней строго контролировать и она не должна превышать 400°С.

Контрольные испытания образцов стержней должны производиться после электропрогрева. Механические свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева в соответствии с ГОСТ 12004-81.

Величины напряжений в напрягаемой арматуре контролируемые по окончании натяжения на чурки, приведены в табл. 4 на листе 12.

Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном предаточной прочности  $R_0 = 160 \text{ кгс/см}^2$ .

Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней напрягае-

мой арматуры с последующей обрезкой стержней. Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5 мм.

1.6. Листовую и фасонную часть закладных изделий выполнять из стали марок Вст.3 ПСБ по ГОСТ 380-71\* согласно СНиП 2.03.01-84, приложения 4.

1.7. Сварочные работы выполнять в соответствии с ГОСТ 10922-75.

1.8. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны иметь антикоррозийное покрытие согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 п 2.40 и 2.45.

1.9. Плиты покрытий и лотки изготавливаются со съёмными и монтажными петлями, расположенными на двух противоположных сторонах изделия.

Съёмные петли после забивки изделия в кантователь должны быть срезаны заподлицо с поверхностью бетона. Монтажные петли основных плит покрытия и лотков срезаются после монтажа этих изделий. Монтажные петли нащельников срезать не требуется. Они могут быть использованы для укрепления антенн, ограждений и прочих выступавших над крышей конструкций.

Петли выполнять из стержневой горячекатанной арматурной стали класса А-I марок Вст.3 ПС2 и Вст.3 СП2 по ГОСТ 5781-82\* в соответствии со СНиП 2.03.01-84.

1.10. Предел огнестойкости для изделий приведенных в выпусках 1,2 и 4 (смотри номенклатуру изделий) равен 1,0 часу.

1.11. Плиты-покрытия запроектированы на одну равномерно распределенную расчетную нагрузку-200кгс/м<sup>2</sup> (без учета собственной массы плиты).

Состав нагрузок, принятых при расчете изделий приведен в табл. 1 на листе. 9.

Изделия разработаны для применения в I и II районе по весу снегового покрова.

1.12. В плитах покрытий допускается кратковременное и длительное раскрытие трещин на нижней поверхности продольных ребер, обращенных в подкровельное пространство, в соответствии с требованиями по третьей категории трещиностойкости.

1.13. Металлические формы для изготовления этих изделий должны отвечать требованиям соответствующих стандартов и обеспечивать необходимую чистоту лицевых поверхностей.

Для повышения качества лицевой поверхности плит допускается предусматривать дополнительную отделку формирующих поверхностей поддонов форм материалами и способами, проверенными в производственных условиях.

Материал для смазки форм должен удовлетворять требованиям соответствующих инструкций и не снижать качество лицевой поверхности изделий.

Установка арматуры и закладных изделий в формы должна обеспечивать их проектное положение.

Для предупреждения смещений арматуры и закладных изделий и обеспечения требуемой толщины защитного слоя бетона следует использовать специальные фиксирующие приспособления.

1.14. Для изготовления безрулонных кровельных элементов следует применять бетонные смеси с осадкой конуса не более 3см и жесткостью в пределах 20-40 сек. по техническому вискозиметру (при испытании по ГОСТ 101810-81 этот показатель соответствует 5-10 сек.), приготовленные преимущественно в смесителях принудительного действия. При обеспечении качественного уплотнения допускается применение более жестких бетонных смесей.

При изготовлении изделий в открытых цехах и на полигонах бетонные смеси следует защищать от высыхания и прямого воздействия солнечных лучей.

При производстве бетонных работ необходимо учитывать требования „Руководства по производству бетонных работ в условиях сухого жаркого климата“ НИИЖБ Госстроя СССР, Москва, Стройиздат 1975 г.

При укладке смесей следует применять специальные бетонно-укладчики и другие механизмы с рабочими органами, обеспечивающими равномерное распределение смеси по всей площади формируемых изделий. Укладку бетонной смеси в одно изделие следует производить без перерывов.

При изготовлении кровельных элементов уплотнение бетонной смеси в формах следует производить объемным высокочастотным (вибрационным) или низкочастотным (ударным) воздействием на вибростолах или шокстолах.

При этом необходимо обеспечивать полное и равномерное уплотнение бетонной смеси по всему объему изделия, без расслоения и вытекания ее растворной части, для этого необходимо обеспечить:

- закрепление формы на вибростоле или шокстоле;
- заданные частоту и амплитуду колебаний;
- распределение заданной амплитуды по площади изделия с отклонениями от среднего значения не более 20 %

Продолжительность уплотнения каждого вида изделия должна определяться опытным путем

Для сокращения времени уплотнения бетонной смеси, повышения плотности бетона и качества обратных поверхностей изделий следует применять пригрузы или вибропригрузы с удельным давлением на поверхность бетонной смеси в пределах 50 гс/см<sup>2</sup>, рсн 20-86

1.15 Для уменьшения трудоемкости и повышения качества изделий формование ребристых кровельных элементов, с полкой расположенной в сжатой зоне сечения конструкции, следует производить в положении „лицом вниз“ с использованием стальной жесткой матрицы (штампа), имеющей профиль обратной поверхности изделия. Для обеспечения необходимого давления штампования на матрицу устанавливается пригруз или вибропригруз с интенсив-

ностью, превышающей гидростатическое давление смеси на 30-50%, но не менее 50 гс/см<sup>2</sup>.

После окончания уплотнения бетонной смеси пригруз снимается, а изделие вместе с матрицей подается в камеру термообработки.

В процессе предварительной выдержки, тепло-влажностной обработки и остывания матрица изолирует изделие от среды, благодаря чему улучшаются физико-механические свойства бетона в изделии.

1.16 Для интенсификации процессов твердения бетона и набора бетоном отпускной прочности, а в бетонах нц также и самонапряжения, изделия следует подвергать тепловой обработке в ямных и щелевых камерах, термоформах и др. в зависимости от производственных условий. В термоформах в качестве теплоносителя следует использовать пар или горючее масло. Наиболее прогрессивным и эффективным способом тепловой обработки изделий в термоформах является контактный электропрогрев.

Для обеспечения набора бетоном проектных свойств без развития деструктивных процессов следует применять мягкие режимы тепловой обработки. Предварительное выдерживание перед тепловой обработкой изделий из тяжёлого бетона, независимо от вида цемента, должно быть не менее 3 часов.

Удобрения и добавки к бетону

Скорость подъема температуры не должна превышать  $0,30^{\circ}\text{C}$  в час. Изотермический прогрев должен быть не менее 6 часов. Скорость остывания изделий не должна превышать  $20^{\circ}\text{C}$  в час. Температура изотермического прогрева изделий на портландцементе должна быть в пределах  $80^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$  на напрягающем цементе -  $60^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

Для обеспечения наиболее полного развития самоупрочнения напрягающего бетона на плотных заполнителях желательным является водное хранение изделий в течение 3-4 суток.

В тех случаях, когда при изготовлении изделий из тяжелого бетона на напрягающем цементе после тепловой обработки применяется водное твердение, температура изотермического прогрева может быть принята  $85^{\circ}\text{C}$ .

17 При выгрузке изделий из камеры, температурный перепад между поверхностью изделия и средой не должен превышать  $40^{\circ}\text{C}$ . При температуре наружного воздуха ниже  $-15^{\circ}\text{C}$  изделия после распалубки должны выдерживаться не менее 4 часов в помещении с температурой  $15^{\circ}-20^{\circ}\text{C}$ .

18 После расформовки кровельные плиты и водосторонние лотки, изготавливаемые в положении "лицом вниз", кантуются в рабочее положение. Конструкция кантователя системы опал начального и конечного положения изделия должна учитывать необходимость выполнения требования п. 2.1, с тем чтобы на лицевых поверхностях

изделий в начальном и конечном положениях, а также в процессе переворачивания не возникали растягивающие напряжения, приводящие к появлению трещин.

1.19. На лицевую поверхность железобетонных кровельных плит, нащельников и лотков, изготавливаемых из бетона на портландцементе, следует наносить дополнительное гидроизоляционное покрытие из мастичных или окрасочных составов.

Гидроизоляционный слой для кровельных плит и водосторонних лотков должен быть прочным и эластичным во всем интервале эксплуатационных температур, обладать высокой степенью адгезии, стойкостью к ультрафиолетовому облучению и морозостойкостью.

1.20. Защитная гидроизоляция, нанесенная на бетонную поверхность, должна выдерживать без признаков отслоения и разрушения не менее 100 циклов попеременного замораживания (от  $-15^{\circ}$  до  $-17^{\circ}\text{C}$ ) и оттаивания в воде (от  $18^{\circ}$  до  $20^{\circ}\text{C}$ ).

1.21. Относительные удлинения при разрыве защитной гидроизоляции (при комнатной температуре) должны быть не менее 200%.

1.22. При испытании защитной гидроизоляции на адгезию методом решетки в условиях капиллярного подсоса воды отслоение пленки должно быть не более 5-10% (ГОСТ 15140-78\*).

1.23 Атмосферостойкость защитной гидроизоляции, нанесенной на бетонные образцы, определяется в аппарате искусственной погоды (везерометр е) при непрерывном испытании в течении 1000 ч. при температуре 60°С с периодическим увлажнением. Оценка качества гидроизоляции после испытания в везерометре должна быть не менее 6 баллов по 8-балльной системе (ГОСТ 6992-68\*).

1.24. Перед нанесением защитной гидроизоляции поверхность железобетонных кровельных элементов следует очистить от загрязнения при помощи проволочных щеток, различных механизированных инструментов, пескоструйным способом, а затем обеспылить сжатым воздухом.

При нанесении гидроизоляции на поверхность бетона, ранее подвергавшуюся воздействию масел, бетон следует обезжирить.

Раковины, поры на бетонной поверхности перед устройством гидроизоляции необходимо заделывать цементно-песчаным раствором с введением в них водных поливинилацетатных дисперсий, латексов и др. согласно рекомендациям по защите от коррозии стальных и железобетонных строительных конструкций лакокрасочными покрытиями, разработанным НИИЖБом

1.25 При производстве окрасочных работ и сушке защитной гидроизоляции (до полного удаления растворителя) в специальных помещениях, предназначенных для окрасочных работ, а так же во время ремонта гидроизоляции при подготовке и хранении лакокрасочных материалов соблюдать

соблюдать все действующие правила по технике безопасности и производственной санитарии в соответствии с санитарными нормами проектирования промышленных предприятий (СН 245-71), главой СНиП по технике безопасности и «Правилами и нормами техники безопасности, пожарной и производственной безопасности для окрасочных цехов», утвержденными Минхимнефтемашем СССР в 1974г.

В помещении, где производят окрасочные работы сушат окрашенные конструкции, подготавливают и хранят лакокрасочные материалы, должна быть предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с обменом воздуха, обеспечивающим содержание паров растворителя в воздухе рабочей зоны помещения не выше концентраций, предусмотренных СН 245-71.

Наиболее простым и дешевым покрытием лых поверхностей кровельных плит и лотков может быть гидроизоляционная краска БТ-177 (ГОСТ 56-79\*) в соответствии с ВСН 35-77. Грунтовка-лак БТ- (один слой), гидроизоляция-краска БТ-177 (два слоя) для кровельных плит и три слоя для водосточных лотков

битумный лак БТ-577, представляющий собой раствор сплава битума с высыхающим маслом в летучих органических растворителях, наносится в качестве грунтовки на очищенную сухую поверхность кистью, валиком или краскораспылителем. время высыхания при температуре 18°-23°С - 2 часа.



краска БТ-177 представляет собой суспензию алюминиевой пудры в лаке БТ-577 (20% алюминиевой пудры, 80% лака БТ-577). Готовится непосредственно перед употреблением.

На грунтовку краска БТ-177 наносится кистью, валиком или краскораспылителем. Время высыхания при температуре 18°-23°С не более 16 ч.

## 2. Контроль качества кровельных плит и водосборных лотков

1. Изготовленные кровельные плиты и водосборные лотки перед поступлением на склад готовой продукции должны пройти приемку отделом технического контроля. Контроль качества, а также отклонение геометрических размеров элементов безрулонных крыш регламентируются проектом и соответствующими нормативными документами.

2. Внешний вид железобетонных кровельных плит, водосборных лотков должен удовлетворять следующим требованиям:

не допускаются трещины на верхней поверхности полки лотка и в месте примыкания ребер лотка к полке;

не допускаются трещины на верхней поверхности кровельной плиты и в местах примыкания ребер; допускаются трещины на поверхности ребер кровельных плит и лотков шириной не более 0,1 мм.

длиной не более 100 мм. в количестве не более одной на ребро при условии, что трещина не пересекает сопряжение ребра с полкой или плитой элемента;

допускаются на верхней поверхности полки лотка и кровельной плиты раковины диаметром до 3 мм. и глубиной до 2 мм. напыльвы бетона

высотой до 2 мм, ожепы бетона глубиной до 5 мм и длиной до 50 мм на 1 м длины;

допускаются раковины на внешних плоскостях ребер диаметром до 15 мм, глубиной до 5 мм в количестве не более одной на 1 пог. м. ребра;

допускается искривление верхней поверхности кровельной плиты и полки лотка не более, чем на 5 мм на всю длину.

2.3. При изготовлении кровельных плит и водосборных лотков необходимо осуществлять периодический контроль за качеством цемента, заполнителей, составом бетонной смеси, степенью предварительного напряжения рабочей арматуры, режимам пропаривания.

2.4. В целях обеспечения необходимого качества кровельных плит и водосборных лотков на предприятии-изготовителе следует организовать регулярный контроль бетона по прочности, морозостойкости, водонепроницаемости.

## 3. Маркировка, паспортизация, транспортировка и хранение.

3.1. Маркировку, хранение, транспортировку, паспортизацию элементов безрулонной крыши следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 17077-71\*

Кровельные плиты и водосборные лотки должны храниться в рабочем положении в штабелях, рассортированные по маркам и партиям.

Между горизонтальными рядами кровельных плит и водосборных лотков укладываются деревянные прокладки. Количество кровельных плит, укладываемых в штабель, должно быть не более пяти, а лотков не более трех. Прокладки располагаются строго по вертикали одна над другой в местах пересечения наружных продольных и поперечных ребер. Толщина их должна быть одинаковой и не менее высоты петель для подъема изделий.

3.2. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между всеми четырьмя петлями.

3.3. При транспортировке изделий безрулонных крыш необходимо предохранять от разрушения защитное покрытие.

3.4. При транспортировке кровельных плит и водосборных лотков необходимо предохранять их от перекосов, вызывающих появление трещин.

3.5. При перевозке кровельных элементов автомобильным транспортом следует руководствоваться временными указаниями по перевозке унифицированных, сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства и главой СНиП 203.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции“.

Высота штабеля при перевозке устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств, но не более 1,5 м (четыре

плиты с прокладками между ними, установленными строго по одной вертикали).

#### 4. Испытание кровельных плит и водосборных лотков.

4.1. Испытание готовых изделий и оценка прочности жесткости и трещиностойкости должны производиться отк предприятия в соответствии ГОСТ 829-85 на железобетонные изделия, а также согласно следующим указаниям:

Испытанию подвергаются изделия удовлетворяющие требованиям настоящего выпуска в отношении размеров и внешнего вида. В процессе загрузки элементов замеряются прогибы (на каждой ступени), определяются моменты появления первой трещины и ширина ее раскрытия, а также разрушающая нагрузка;

Измеренный прогиб при достижении контрольной нагрузки по жесткости испытуемых изделий не должен превышать контрольный более чем на 15%.

Появление трещин при достижении контрольной нагрузки по трещиностойкости не допускает

Испытания кровельных плит и водосборных лотков осуществляется штучными грузами или сыпучим материалом, укладываемым на полку кровельных элементов.

Схемы опирания и загрузки при испытании смотри на л. 11, 16.



Таблица 2

Таблица расчетных прогибов

Марка изделия	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см
ПРК 57.18-2Т-С	4910	2,39
ПРК 57.18-2Т-С1		
ПРК 57.18-2Т-С2		
ПРК 57.18-2Т-С3		
ПРК 57.18-2Т-С4	4910	2,26
ПРК 57.15-2Т-С		
ПРК 57.15-2Т-С1		
ПРК 57.15-2Т-С2	4910	2,02
ПРК 57.15-2Т-С3		
ПРК 57.12-2Т-С		
ПРК 50.18-2Т-С	4780	1,88
ПРК 50.15-2Т-С		
ПРК 50.15-2Т-С1		
ПРК 60.15-2Т-С2		
ПРК 50.15-2Т-С3		
ПРК 50.15-2Т-С4		
ПРК 50.15-2Т-С5		
ПРК 50.15-2Т-С6		

Продолжение та...

Марка изделия	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см
ПРК 50.12-2Т-С	4780	1,68
ПРК 50.12-2Т-С1		
ПРК 50.12-2Т-С2		
ПРК 50.12-2Т-С3	4780	1,68
ПРК 44.15-2Т-С		
ПРК 44.15-2Т-С1		
ПРК 44.12-2Т-С	4160	0,92
ПРК 44.12-2Т-С1		
ПРК 44.12-2Т-С1		
ПРК 35.15-2Т-С	3260	0,27
ПРК 35.12-2Т-С		
ПРК 35.12-2Т-С1		
ЛВК 66.13-18А $\bar{I}$ Т-С	6500	1,29
ЛВК 60.13-18А $\bar{I}$ Т-С	5900	0,86
ЛВК 36.13-18А $\bar{I}$ Т-С	3500	0,12
ЛВК 30.13-18А $\bar{I}$ Т-С	2900	0,05
ПРК 50.12-2Т-С4	4780	1,68

Лист № 01/001 подписан и датан В-ЭЭМ.И.П.С.К.

Таблица 3

етные пролеты и площади загрузки при испытании

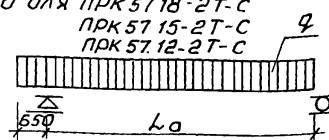
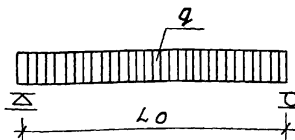
Марка изделия	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Площадь загрузки (размеры в м)
ПРК 57.18-2Т-С	4910	5,56 x 1,78
ПРК 57.18-2Т-С1		
ПРК 57.18-2Т-С2		
ПРК 57.18-2Т-С3		
ПРК 57.18-2Т-С4		
ПРК 57.15-2Т-С	4910	5,56 x 1,48
ПРК 57.15-2Т-С1		
ПРК 57.15-2Т-С2		
ПРК 57.15-2Т-С3		
ПРК 57.12-2Т-С		
ПРК 50.18-2Т-С	4780	4,78 x 1,78
ПРК 50.15-2Т-С		
ПРК 50.15-2Т-С1		
ПРК 50.15-2Т-С2		
ПРК 50.15-2Т-С3		
ПРК 50.15-2Т-С4		
ПРК 50.15-2Т-С5		
ПРК 50.15-2Т-С6		

Продолжение табл. 3

Марка изделия	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Площадь загрузки (размеры в м)
ПРК 50.12-2Т-С	4780	4,78 x 1,18
ПРК 50.12-2Т-С1		
ПРК 50.12-2Т-С2		
ПРК 50.12-2Т-С3		
ПРК 44.15-2Т-С	4160	4,16 x 1,48
ПРК 44.15-2Т-С1		
ПРК 44.12-2Т-С		
ПРК 44.12-2Т-С1		
ПРК 35.15-2Т-С	3260	3,26 x 1,48
ПРК 35.12-2Т-С		
ПРК 35.12-2Т-С1		
ЛВК 66.13-18 А I V T-С	6500	6,5 x 1,3
ЛВК 60.13-18 А I V T-С	5900	5,9 x 1,3
ЛВК 36.13-18 А I V T-С	3500	3,5 x 1,3
ЛВК 30.13-18 А I V T-С	2900	2,9 x 1,3

Схемы опирания и загрузки при испытании

только для ПРК 57.18-2Т-С  
ПРК 57.15-2Т-С  
ПРК 57.12-2Т-С





Данные для испытаний  
проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка изделия	Контрольная нагрузка без учета собственного веса изделия, кгс/м <sup>2</sup>	f <sub>дл.</sub> / f <sub>пред.</sub> %	прогиб от полной контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм	прогиб измеренный, мм	
				при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
ПРК 57.18-2Т-С ПРК 57.18-2Т-С1 ПРК 57.18-2Т-С2 ПРК 57.18-2Т-С3 ПРК 57.18-2Т-С4	108	97	12,3	≤ 13,5	>13,5, но ≤ 14,2
ПРК 57.15-2Т-С ПРК 57.15-2Т-С1 ПРК 57.15-2Т-С2 ПРК 57.15-2Т-С3	116	92	10,8	≤ 11,88	>11,88, но ≤ 12,96
ПРК 57.12-2Т-С	127	86	9,6	≤ 10,56	>10,56, но ≤ 11,52
ПРК 50.18-2Т-С	93	78	9,7	≤ 11,64	>11,64, но ≤ 12,61
ПРК 50.15-2Т-С ПРК 50.15-2Т-С1 ПРК 50.15-2Т-С2 ПРК 50.15-2Т-С3 ПРК 50.15-2Т-С4 ПРК 50.15-2Т-С5 ПРК 50.15-2Т-С6	97	73	8,8	≤ 10,6	>10,6, но ≤ 11,4

Продолжение табл. 6

Марка изделия	Контрольная нагрузка без учета собственного веса изделия кгс/м <sup>2</sup>	f <sub>дл.</sub> / f <sub>пред.</sub> %	прогиб от контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм	прогиб измеренный, мм	
				при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
ПРК 50.12-2Т-С ПРК 50.12-2Т-С1 ПРК 50.12-2Т-С2 ПРК 50.12-2Т-С3 ПРК 50.12-2Т-С4	104	68	7,9	≤ 9,48	>9,48, но ≤ 10,21
ПРК 44.15-2Т-С ПРК 44.15-2Т-С1	116	44	3,95	< 4,74	>4,74, но ≤ 5,135
ПРК 44.12-2Т-С ПРК 44.12-2Т-С1	127	40	3,65	≤ 4,58	>4,58, но ≤ 4,75
ПРК 35.15-2Т-С	116	17	0,4	≤ 0,48	>0,48, но ≤ 0,52
ПРК 35.12-2Т-С ПРК 35.12-2Т-С1	127	13	0,3	≤ 0,36	>0,36, но ≤ 0,39
ЛВК 66.13-18АIVТ-С	1555	43	3,6	≤ 4,32	>4,32, но ≤ 4,68
ЛВК 60.13-18АIVТ-С	1555	29	2,4	≤ 2,88	>2,88, но ≤ 3,12
ЛВК 36.13-18АIVТ-С	1555	6,9	0,40	≤ 0,48	>0,48, но ≤ 0,52
ЛВК 30.13-18АIVТ-С	1555	3,7	0,18	≤ 0,22	>0,22, но ≤ 0,23

Данные для испытаний  
проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 7

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, кгс/м <sup>2</sup>	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПРК 57.18-2Т-С ПРК 57.18-2Т-С1 ПРК 57.18-2Т-С2 ПРК 57.18-2Т-С3 ПРК 57.18-2Т-С4	108	0
ПРК 57.15-2Т-С ПРК 57.15-2Т-С1 ПРК 57.15-2Т-С2 ПРК 57.15-2Т-С3	116	
ПРК 57.12-2Т-С	127	
ПРК 50.18-2Т-С	93	
ПРК 50.15-2Т-С ПРК 50.15-2Т-С1 ПРК 50.15-2Т-С2 ПРК 50.15-2Т-С3 ПРК 50.15-2Т-С4 ПРК 50.15-2Т-С5 ПРК 50.15-2Т-С6	97	

Продолжение табл. 7

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, кгс/м <sup>2</sup>	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПРК 50.12-2Т-С ПРК 50.12-2Т-С1 ПРК 50.12-2Т-С2 ПРК 50.12-2Т-С3 ПРК 50.12-2Т-С4	104	0
ПРК 44.15-2Т-С ПРК 44.15-2Т-С1	116	
ПРК 44.12-2Т-С ПРК 44.12-2Т-С1	127	
ПРК 35.15-2Т-С	116	
ПРК 35.12-2Т-С ПРК 35.12-2Т-С1	127	
ЛВК 66.13-18А $\bar{V}$ Т-С	1561	
ЛВК 60.13-18А $\bar{V}$ Т-С ЛВК 36.13-18А $\bar{V}$ Т-С ЛВК 30.13-18А $\bar{V}$ Т-С	1792	



Таблица 8

Таблица расчетных прогибов

Марка изделия	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см
ПРК 57.18-2Т-С <sub>а</sub>	4910	2,24
ПРК 57.18-2Т-С <sub>1а</sub>		
ПРК 57.18-2Т-С <sub>2а</sub>		
ПРК 57.18-2Т-С <sub>3а</sub>		
ПРК 57.18-2Т-С <sub>4а</sub>		
ПРК 57.15-2Т-С <sub>а</sub>		2,18
ПРК 57.15-2Т-С <sub>1а</sub>		
ПРК 57.15-2Т-С <sub>2а</sub>		
ПРК 57.15-2Т-С <sub>3а</sub>		
ПРК 57.12-2Т-С <sub>а</sub>		
ПРК 50.18-2Т-С <sub>а</sub>	4780	1,84
ПРК 50.15-2Т-С <sub>а</sub>		2,07
ПРК 50.15-2Т-С <sub>1а</sub>		2,15
ПРК 50.15-2Т-С <sub>2а</sub>		
ПРК 50.15-2Т-С <sub>3а</sub>		

Продолжение табл. 8

Марка изделия	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см.	
ПРК 50.15-2Т-С <sub>4а</sub>	4780	2,15	
ПРК 50.15-2Т-С <sub>5а</sub>			
ПРК 50.15-2Т-С <sub>6а</sub>			
ПРК 50.12-2Т-С <sub>а</sub>			
ПРК 50.12-2Т-С <sub>1а</sub>			
ПРК 50.12-2Т-С <sub>2а</sub>		1,71	
ПРК 50.12-2Т-С <sub>3а</sub>			
ПРК 50.12-2Т-С <sub>4а</sub>			
ПРК 44.15-2Т-С <sub>а</sub>			1,13
ПРК 44.15-2Т-С <sub>1а</sub>			
ПРК 44.12-2Т-С <sub>а</sub>			
ПРК 44.12-2Т-С <sub>1а</sub>	4160	0,91	
ПРК 35.15-2Т-С <sub>а</sub>		0,33	
ПРК 35.12-2Т-С <sub>а</sub>			
ПРК 35.12-2Т-С <sub>1а</sub>	3260	0,26	

Таблица 9

Расчетные пролеты и площади загрузки при испытании

Марка изделия	Расчетный пролет $l_0$ , мм	Площадь загрузки (размеры в м)
ПРК 57.18-2Т-Са	4910	5,56 x 1,78
ПРК 57.18-2Т-С1а		
ПРК 57.18-2Т-С2а		
ПРК 57.18-2Т-С3а		
ПРК 57.18-2Т-С4а		
ПРК 57.15-2Т-Са	4910	5,56 x 1,48
ПРК 57.15-2Т-С1а		
ПРК 57.15-2Т-С2а		
ПРК 57.15-2Т-С3а		
ПРК 57.12-2Т-Са	4910	5,56 x 1,18
ПРК 50.18-2Т-Са		
ПРК 50.15-2Т-Са		
ПРК 50.15-2Т-С1а	4780	4,78 x 1,78
ПРК 50.15-2Т-С2а		
ПРК 50.15-2Т-С3а		

Продолжение табл. 9

Марка изделия	Расчетный пролет $l_0$ , мм	Площадь загрузки (размеры в м)
ПРК 50.15-2Т-С4а	4780	4,78 x 1,48
ПРК 50.15-2Т-С5а		
ПРК 50.15-2Т-С6а		
ПРК 50.12-2Т-Са		
ПРК 50.12-2Т-С1а		
ПРК 50.12-2Т-С2а		
ПРК 50.12-2Т-С3а	4160	4,16 x 1,18
ПРК 50.12-2Т-С4а		
ПРК 44.15-2Т-Са		
ПРК 44.15-2Т-С1а	4160	4,16 x 1,48
ПРК 44.12-2Т-Са		
ПРК 44.12-2Т-С1а		
ПРК 35.15-2Т-Са	3260	3,26 x 1,48
ПРК 35.12-2Т-Са		
ПРК 35.12-2Т-Са		

Схемы опирания и загрузки при испытании

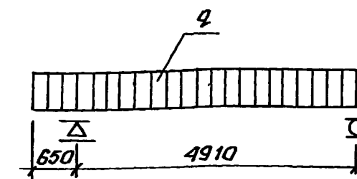
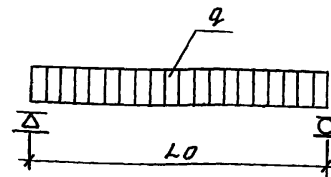


Таблица 10

Данные для испытаний  
проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Продолжение табл. 10

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента „с“ по ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - „q“ кгс/м <sup>2</sup>		
	Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны, с=1,4	При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание	
		Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры, с=1,6	с учетом собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия
ПРК 57.18-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 57.18-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 57.18-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 57.18-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 57.18-2Т-С <sub>4а</sub> ПРК 57.15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 57.15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 57.15-2Т-С <sub>2а</sub>	1,4	≥ 608	< 354, но ≥ 301	
ПРК 57.15-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 57.12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50.18-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50.15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50.15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 50.15-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 50.15-2Т-С <sub>3а</sub>	1,6	≥ 694	≥ 440	< 440, но ≥ 374

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента „с“ по ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - „q“ кгс/м <sup>2</sup>		
	Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны, с=1,4	При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание	
		Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры, с=1,6	с учетом собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия
ПРК 50.15-2Т-С <sub>4а</sub> ПРК 50.15-2Т-С <sub>5а</sub> ПРК 50.15-2Т-С <sub>6а</sub> ПРК 50.12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50.12-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 50.12-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 50.12-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 50.12-2Т-С <sub>4а</sub>	1,4	≥ 608	≥ 354	< 354, но ≥ 301
ПРК 44.15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 44.15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 44.12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 44.12-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 35.15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 35.12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 35.12-2Т-С <sub>1а</sub>	1,6	≥ 694	≥ 440	< 440, но ≥ 374

- по числу испытаний и способам. ИВМ

Данные для испытаний  
Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Таблица 11

Марка изделия	Контрольная нагрузка без учета собственного веса изделия кгс/м <sup>2</sup>	f <sub>дел</sub> / f <sub>пред</sub> %	Прогиб от полной контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм	Прогиб измеренный, мм	
				при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
ПРК 57 18-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>4а</sub>	150	91	12,9	≤ 14,2	>14,2, но ≤ 14,8
ПРК 57 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>3а</sub>		87	10,9	≤ 12,0	>12,0, но ≤ 12,5
ПРК 57 12-2Т-С <sub>а</sub>		75	9,0	≤ 10,8	>10,8, но ≤ 11,7
ПРК 50 18-2Т-С <sub>а</sub>		86	11,9	≤ 13,1	>13,1, но ≤ 13,7
ПРК 50 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>4а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>5а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>6а</sub>		90	11,7	≤ 12,9	>12,9, но ≤ 13,5
ПРК 50 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>4а</sub>		71	8,3	≤ 10,0	>10,0, но ≤ 10,8
ПРК 44 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 44 15-2Т-С <sub>1а</sub>		54	5,5	≤ 6,6	>6,6, но ≤ 7,2
ПРК 44 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 44 12-2Т-С <sub>1а</sub>		43	3,7	≤ 4,4	>4,4, но ≤ 4,8
ПРК 35 15-2Т-С <sub>а</sub>		21	0,9	≤ 1,1	>1,1, но ≤ 1,2
ПРК 35 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 35 12-2Т-С <sub>1а</sub>		16	0,2	≤ 0,2	>0,2, но ≤ 0,3

Таблица 12

Данные для испытаний  
Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, кгс/м <sup>2</sup>	Контрольная ширина раскрытия трещины, мм
ПРК 57 18-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 57 18-2Т-С <sub>4а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 57 15-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 57 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50 18-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>4а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>5а</sub> ПРК 50 15-2Т-С <sub>6а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>2а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>3а</sub> ПРК 50 12-2Т-С <sub>4а</sub> ПРК 44 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 44 15-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 44 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 44 12-2Т-С <sub>1а</sub> ПРК 35 15-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 35 12-2Т-С <sub>а</sub> ПРК 35 12-2Т-С <sub>1а</sub>	150	0

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коеф. Катх, Кпр.	код		Количество на марку															
			Материала	ед. изм.	ЛРК 57.18-2Т-С	ЛРК 57.15-2Т-С	ЛРК 57.12-2Т-С	ЛРК 50.18-2Т-С	ЛРК 50.15-2Т-С	ЛРК 50.12-2Т-С	ЛРК 44.15-2Т-С	ЛРК 44.12-2Т-С	ЛРК 35.15-2Т-С	ЛРК 35.12-2Т-С	ЛРК 57.18-2Т-С1	ЛРК 57.15-2Т-С1	ЛРК 57.12-2Т-С2	ЛРК 50.12-2Т-С1	ЛРК 50.15-2Т-С1	
1	Сортавой прокат обыкновенного качества		093000																	
2	Сталь арматурная																			
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	20,26	19,78	16,20	13,90	13,48	13,08	13,55	13,05	12,05	11,69	20,24	19,79	18,08	13,08	13,48	
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	20,46	19,98	16,36	14,04	13,61	13,21	13,69	13,18	12,17	11,81	20,44	19,99	18,26	13,21	13,61	
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	20,46	19,98	16,36	14,04	13,61	13,21	13,69	13,18	12,17	11,81	20,44	19,99	18,26	13,21	13,61	
6	Класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	31,34	30,27	29,20	26,71	25,92	25,02	22,48	21,89	17,77	17,30	31,33	30,27	32,13	25,02	25,92	
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	31,65	30,57	29,49	26,98	26,18	25,27	22,70	22,11	17,95	17,47	31,64	30,57	32,45	25,27	26,18	
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	45,26	43,72	42,17	38,58	37,44	36,14	32,46	31,62	25,67	24,98	45,25	43,72	46,40	36,14	37,44	
9	Класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																	
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166																
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166																
12	Итого стали стержневой арматурной																			
13	в натуральной массе, кг			166	52,11	50,55	46,85	41,02	39,79	38,48	36,39	35,29	30,12	29,28	52,08	50,55	50,71	38,48	39,79	
14	приведенной к классу А-I, кг			166	65,72	63,70	58,53	52,62	51,05	49,35	46,15	44,80	37,84	36,79	65,69	63,71	64,66	49,35	51,05	
15	Сталь сортавая конструкционная, кг		095000	166	2,96	2,96	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	2,96	2,96	1,48	1,48	1,48	
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	2,62	2,62	2,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	2,62	2,62	3,88	1,24	1,24	
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	5,64	5,64	5,64	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	5,64	5,64	5,41	2,75	2,75	
18	приведенная к стали марки ВСтЗ, кг	1,00		166	5,64	5,64	5,64	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	5,64	5,64	5,41	2,75	2,75	
19	Итого стали стержневой арматурной																			
20	и сортавой конструкционной																			
21	в натуральной массе, кг			166	57,75	56,19	51,49	43,77	42,54	41,23	39,14	38,04	32,87	32,03	57,72	56,20	55,12	41,23	42,54	
22	приведенной к классам А-I и ВСтЗ, кг			166	71,36	69,34	64,17	55,37	53,80	52,10	48,90	47,55	40,59	39,54	68,33	73,35	70,07	52,10	53,80	
23	в том числе по укрупненному																			

И.контр. Умрихин		1.169.1-2с.0/88 - 00РМ	
Нач. отд. Яндулатов		Ведомость расхода материалов	
Гл. спец. Каримова		Служба ласт ластов	
Гип. Кашпукать		Р 1 18	
рук. гр. Якубов		ТашЗНИУЭЛ	
Ст. инж. Назарова			



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Катх, К пр.	Код		Количество на марку															
			Материала	ед. изм.	ПКХ57.18-2Т-С3	ПКХ57.18-2Т-С4	ПКХ50.12-2Т-С2	ПКХ50.12-2Т-С2	ПКХ50.15-2Т-С3	ПКХ44.15-2Т-С1	ПКХ44.15-2Т-С1	ПКХ49.12-2Т-С1	ПКХ35.12-2Т-С1	ПКХ57.15-2Т-С2	ПКХ57.15-2Т-С3	ПКХ50.15-2Т-С4	ПКХ50.15-2Т-С5	ПКХ50.15-2Т-С6	ПКХ50.12-2Т-С3	ПКХ50.12-2Т-С4
1	Сортавой прокат обыкновенного качества		093000																	
2	Сталь арматурная																			
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	20,24	18,08	13,08	13,48	13,48	13,55	13,05	11,67	17,63	17,63	13,48	13,48	13,48	13,08	13,09	
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	20,44	18,26	13,21	13,61	13,61	13,69	13,18	11,79	17,81	17,81	13,61	13,61	13,61	13,21	13,22	
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	20,44	18,26	13,21	13,61	13,61	13,69	13,18	11,79	17,81	17,81	13,61	13,61	13,61	13,21	13,66	
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	31,33	31,88	25,02	25,92	25,92	22,48	21,89	17,30	35,09	35,09	25,92	25,92	25,92	25,02	25,03	
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	31,64	32,20	25,27	26,18	26,18	22,70	22,11	17,47	35,44	35,44	26,18	26,18	26,18	25,27	25,28	
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	45,25	46,05	36,14	37,44	37,44	32,46	31,62	24,98	50,68	50,68	37,44	37,44	37,41	36,14	36,15	
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*,		093006																	
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166																
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166																
12	Итого стали стерж. арматурн.																			
13	В натуральной массе, кг			166	52,08	50,46	38,48	39,79	39,79	36,39	35,29	29,26	53,25	53,25	39,79	39,79	39,79	38,48	38,50	
14	приведенной к классу А-I, кг			166	65,69	64,31	49,35	51,05	51,05	46,15	44,80	36,77	68,49	68,49	51,05	51,05	51,05	49,35	49,81	
15	Сталь сортавая конструкционная		095000	166	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	2,62	3,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	2,62	2,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	5,64	4,78	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	4,14	4,14	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	
18	приведенная к стали марки Вст, кг	1,00		166	5,64	4,78	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	4,14	4,14	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	
19	Итого стали стержневой арматурн.																			
20	и сортавой конструкционной																			
21	В натуральной массе, кг			166	57,72	55,24	41,23	42,54	42,54	39,14	38,04	32,01	57,39	57,39	42,54	42,54	42,54	41,23	41,25	
22	приведенной к классам А-I и Вст, кг			166	71,33	69,09	52,10	53,80	53,80	48,90	47,55	39,52	72,63	72,63	53,80	53,80	53,80	52,10	52,56	
23	В том числе по укрупненному																			





№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коеф. Котх, Кпр	код		Количество по марку													
			Материала	ед. изм	ИЦК57 3-1Т-С	ИЦК50 3-1Т-С	ИЦК44 3-1Т-С	ИЦК75 3-1Т-С	ИЦК10 3-1Т-С	ИЦК38 13-1Т-С	ИЦК32 13-1Т-С	ИЦК36 13-1Т-С	ЛРК30 28-2Т-С	ЛРК36 28-2Т-С	ЛВК66 13-18А1Т-С	ЛВК60 13-18А1Т-С	ЛВК36 13-18А1Т-С	ЛВК30 13-18А1Т-С
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000															
2	Сталь арматурная																	
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	7,46	6,82	2,22	2,06	2,48	2,11	2,00	2,06	9,40	9,88	34,00	27,82	18,98	18,08
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	7,53	6,89	2,24	2,08	2,50	2,13	2,02	2,08	9,49	9,98	34,34	28,10	19,17	18,26
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	7,53	6,89	2,24	2,08	2,50	2,13	2,02	2,08	9,49	9,98	34,34	28,10	19,17	18,26
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	1,60	1,60	12,36	10,12	1,60	10,92	9,44	10,40	26,93	28,71	14,00	13,04	8,26	7,34
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	1,62	1,62	12,48	10,22	1,62	11,03	9,53	10,50	27,20	29,00	14,14	13,17	8,34	7,41
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	2,32	2,32	17,85	14,61	2,32	15,77	13,63	15,02	38,90	41,47	20,22	18,83	11,93	10,60
9	класса А-II, ГОСТ 5781-82*, кг		093006		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,70	43,38	17,3	14,4
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,65	44,25	17,65	14,69
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94,87	86,29	34,41	28,64
12	Итого стали стержневой арматур																	
13	в натуральной массе, кг			166	9,15	8,51	14,72	12,30	4,12	13,16	11,55	12,58	36,69	38,98	97,13	85,52	45,16	40,36
14	приведенной к классу А-I, кг			166	9,85	9,21	20,09	16,69	4,82	17,90	15,65	17,10	48,39	51,45	149,43	133,22	65,51	57,5
15	Сталь сортовая конструкционная		095000	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,21	6,21	6,21	6,21
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,76	2,76	11,91	11,91	10,40	10,40
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,79	2,79	18,30	18,30	16,78	16,78
18	приведенная к стали марки Вст 3	1,00		166	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,79	2,79	18,30	18,30	16,78	16,78
19	Итого стали стержневой арматурной																	
20	и сортовой конструкционной																	
21	в натуральной массе, кг			166	11,70	11,06	17,27	14,85	6,67	15,71	14,10	15,13	39,48	41,77	115,43	103,82	61,94	57,14
22	приведенной к классам А-I и Вст 3, кг			166	12,40	11,76	22,64	19,24	7,37	20,45	18,20	19,65	51,18	54,24	167,73	151,52	82,29	74,28
23	в том числе по укрупненному																	

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Кодф Катх, Кпр	Код		Количество на марку													
			Материал	ед изм	ИЩК57.3-1Т-С	ИЩК50.3-1Т-С	ИЩК44.3-1Т-С	ИЩК35.3-1Т-С	ИЩК10.3-1Т-С	ИЩК38.13-1Т-С	ИЩК32.13-1Т-С	ИЩК36.13-1Т-С	ПРК30.28-2Т-С	ПРК36.28-2Т-С	ЛВК66.13-18ИТ-С	ЛВК60.13-18ИТ-С	ЛВК66.13-18ИТ-С	ЛВК30.13-18ИТ-С
1	сортаменту																	
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	1,60	1,60	12,36	10,12	1,60	10,92	9,44	10,4	28,14	29,20	12,76	63,16	30,90	28,00
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,76	2,76	11,91	11,91	10,40	10,40
4	Катанка, кг		093400	166	7,46	6,82	2,22	2,06	2,48	2,11	2,00	2,06	8,19	9,39	22,94	21,08	13,64	11,82
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,73	4,73	6,21	6,21
6	Металлоизделия промышленного																	
7	назначения (метизы)		120000															
8	Проволока стальная низкоуглеродист																	
9	периодического профиля																	
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	3,75	3,33	2,88	2,29	0,86	11,48	9,73	10,89	12,49	15,01	10,59	9,66	5,76	4,83
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	3,83	3,40	2,94	2,34	0,88	11,71	9,92	11,11	12,74	15,31	10,80	9,85	5,88	4,93
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	5,62	4,99	4,32	3,43	1,29	17,21	14,59	16,33	18,73	22,51	15,88	14,48	8,64	7,24
13	Всего стали:																	
14	в натуральной массе, кг			166	15,53	14,46	20,21	17,19	7,55	27,42	24,02	26,24	52,22	57,08	126,23	113,67	67,82	62,07
15	приведенной к классам А и В ст 3, кг			166	18,02	16,75	25,96	22,67	8,66	37,66	32,79	35,98	69,91	76,75	183,61	166,00	90,93	81,52
16	Щебень естественный, м³		571110	113	0,097	0,084	0,074	0,058	0,18	0,264	0,248	0,224	0,490	0,572	1,557	1,408	0,72	0,774
17	Песок естественный, м³		571140	113	0,073	0,064	0,055	0,044	0,13	0,198	0,186	0,168	0,367	0,429	1,168	1,056	0,55	0,581
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,035	0,031	0,027	0,022	0,006	0,098	0,091	0,083	0,236	0,275	0,769	0,678	0,350	0,372
19	Заполнитель искусственный																	
20	Легкий порист, м³		571104	113														
21	песок искусственный, м³		571221	113														

ИДЛО.Н.П.О.А.И.Ш.И.Ц.С.В.О.О.П.Г. В.С.И.М.И.Т.О.М.

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коеф. Катх, Кпр	Код		Количество на марку														
			Материала	ед. изм.	ПП36 14 3-А-С	ПП30 14 3-А-С	ПП36 13 3-А-С	ПП30 13 3-А-С	ПП36 22 3-А-С	ПП30 22 3-А-С	ПП36 20 3-А-С	ПП30 20 3-А-С	ПП30 31 4-А-С	ПП30 31 3-А-С	ПП30 30 3-А-С	ПП30 31 3-А-С			
1	Сортавой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	24,38	22,88	22,80	23,52	39,22	34,54	39,82	35,02	51,97	29,44	28,84	27,13			
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	24,62	23,11	23,03	23,76	39,61	34,89	40,22	35,37	52,49	29,73	29,13	27,40			
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	24,62	23,11	23,03	23,76	39,61	34,89	40,22	35,37	52,49	29,73	29,13	27,40			
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	4,98	4,98	4,98	4,98	0,62	0,62	0,62	0,62	6,20	18,08	18,08	18,08			
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	5,03	5,03	5,03	5,03	0,63	0,63	0,63	0,63	6,26	18,26	18,26	18,26			
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	7,19	7,19	7,19	7,19	0,90	0,90	0,90	0,90	8,95	26,11	26,11	26,11			
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	итого стали стержневой арматуры																		
13	в натуральной массе, кг			166	29,65	28,14	28,06	28,79	40,24	35,52	40,85	36,00	58,75	47,99	47,39	45,66			
14	приведенной к классу А-I, кг			166	31,81	30,30	30,22	30,95	40,51	35,79	41,12	36,27	61,44	55,84	55,24	53,51			
15	Сталь сортавая конструкционная, кг		095000	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,54	—	
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	1,50	1,01	1,01	1,01			
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	1,52	1,02	1,02	1,02			
18	приведенная к стали марки ВСтЗ, кг	1,00		166	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	1,52	1,02	1,02	1,02			
19	итого стали стержневой арматуры																		
20	и сортавой конструкционной																		
21	в натуральной массе, кг			166	30,29	28,78	28,70	29,43	40,88	36,16	41,49	36,64	60,27	49,01	53,00	46,68			
22	приведенной к классам А-I и ВСтЗ, кг			166	32,45	30,94	30,86	31,59	41,15	36,43	41,76	36,91	62,96	56,86	60,85	54,53			
23	в том числе по укрупненному																		

ш. № подл. табл. и дата взам. инв. №



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. котх, Клр	Код		Количество на марку																				
			Материала	ед. изм.	П156 27 3-А-С1	П156 27 3-А-С2	П156 31 3-А-С1	П156 31 3-А-С2	П156 31 3-А-С3	П156 31 3-А-С4	П157 31 4-А-С1	П157 31 4-А-С2	П130 17 4-А-С	П130 17 3-А-С1	П130 17 3-А-С2	П141 17 4-А-С1	П141 17 4-А-С2	П141 17 3-А-С1	П141 17 3-А-С2	БР20 13-А-С1	БР20 13-А-С2	БР20 20-А-С	ОП13 13-А-С	ВШ26 7 6-А-С	ВШ26 9 6-А-С
1	Сартовой прокат обыкновенного качества		093000																						
2	Сталь арматурная																								
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	15,42	15,42	41,63	81,93	25,39	17,02	17,02	30,34	23,09	5,10	2,29	15,45	9,18	4,18	4,18						
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	15,57	15,57	42,05	82,75	25,64	17,19	17,19	30,64	23,32	5,15	2,31	15,60	9,27	4,22	4,22						
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	15,57	15,57	42,05	82,75	25,64	17,19	17,19	30,64	23,32	5,15	2,31	15,60	9,27	4,22	4,22						
6	Класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	0,62	1,24	26,51	2,40	10,63	5,18	5,94	8,20	—	—	0,40	2,80	3,76	2,40	2,40						
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	0,63	1,25	26,78	2,42	10,74	5,23	6,00	8,28	—	—	0,40	2,83	3,80	2,42	2,42						
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	0,90	1,79	38,30	3,46	15,36	7,48	8,58	11,84	—	—	0,57	4,05	5,43	3,46	3,46						
9	Класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																						
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166																					
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166																					
12	Итого стали стержневой арматурн.																								
13	в натуральной массе, кг			166	16,20	16,82	68,83	85,17	36,38	22,42	23,19	38,92	23,32	5,15	2,71	18,43	13,07	6,64	6,64						
14	приведенной к классу А-I, кг			166	16,47	17,36	80,35	86,21	41,00	24,67	25,77	42,48	23,32	5,15	2,88	19,65	14,70	7,68	7,68						
15	Сталь сартовая конструкционная, кг		095000	166	—	—	—	—	—	—	—	—	6,81	—	—	—	—	—	—						
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	0,63	1,26	1,46	—	1,13	0,50	1,63	—	—	—	0,63	—	2,71	3,78	3,78						
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	0,64	1,27	1,47	—	1,14	0,51	1,65	—	6,88	—	0,64	—	2,74	3,82	3,82						
18	приведенная к стали марки ВСтЗ, кг	1,00		166	0,64	1,27	1,47	—	1,14	0,51	1,65	—	6,88		0,64	—	2,74	3,82	3,82						
19	Итого стали стержневой арматурной																								
20	и сартовой конструкционной																								
21	в натуральной массе, кг			166	16,84	18,09	70,30	85,17	37,52	22,93	24,84	38,92	30,20	5,15	3,35	18,43	15,81	10,46	10,46						
22	приведенной к классам А-I и ВСтЗ, кг			166	17,11	18,63	81,82	86,21	42,14	25,18	27,42	42,48	30,20	5,15	3,52	19,65	17,44	11,50	11,50						
23	в том числе по укрупненному																								

Шаб. № 1000. Удобрения и опилки 1630М ШН6 МР

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котк, К пр	Код		Количество на марку																					
			Материал	ед. изм	ПП56 273-А-С1	ПП56 273-А-С2	ПП56 313-А-С1	ПП56 313-А-С2	ПП56 313-А-С3	ПП56 313-А-С4	ПП57 314-А-С1	ПП57 314-А-С2	ПП30 174-А-С	ПП30 173-А-С1	ПП30 173-А-С2	ПП47 174-А-С1	ПП47 174-А-С2	ПП41 173-А-С1	ПП41 173-А-С2	БР20 13-А-С1	БР20 13-А-С2	БР20 20-А-С	ОП13 13-А-С	ВШ26 7 6-А-С	ВШ26 9 6-А-С	
1	сортаменту																									
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	15,16	15,78	41,48	24,47	24,54	13,16	13,92	20,18	7,07	4,84	2,66	11,47	6,62	6,50	6,50							
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	0,63	1,26	1,46	—	1,13	0,50	1,63	—	—	—	0,63	—	2,71	3,78	3,78							
4	Катанка, кг		093400	166	0,88	0,88	25,66	59,86	11,48	9,04	9,04	18,36	16,02	0,26	0,03	6,78	6,32	0,08	0,08							
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
6	Металлоизделия промышленного																									
7	назначения (метизы)		120000																							
8	проволока стальная низкоуглеродистая																									
9	периодического профиля																									
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	28,98	28,98	38,30	13,42	4,31	11,63	11,63	10,41	20,66	7,04	7,04	1,53	0,96	26,73	34,54							
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	29,56	29,56	39,07	13,69	4,40	11,86	11,86	10,62	21,07	7,18	7,18	1,56	0,98	27,26	35,23							
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	43,45	43,45	57,43	20,12	6,47	17,43	17,43	15,61	30,97	10,55	10,55	2,29	1,44	40,07	51,79							
13	Всего стали:																									
14	в натуральной массе, кг			166	46,40	47,65	109,37	98,86	41,92	34,79	36,7	49,54	51,27	12,33	10,53	19,99	16,79	37,72	45,69							
15	приведенной к классам А-I и ВСтЗ, кг			166	60,56	62,08	139,25	106,33	48,61	42,61	44,85	58,09	61,17	15,70	14,07	21,94	18,88	51,57	63,29							
16	щебень естественный, м3		571110	113	2,81	3,37	—	—	—	—	—	—	—	0,224	0,432	0,484	0,208	0,368	—							
17	песок естественный, м3		571140	113	2,11	2,53	0,76	0,61	0,161	0,17	0,17	0,30	1,02	0,168	0,174	0,363	0,156	0,276	0,61							
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,995	1,188	—	—	—	—	—	—	—	0,066	0,068	0,143	0,062	0,121	—							
19	Заполнитель искусственный				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
20	легкий порист, м3		571104	113	—	—	3,00	3,94	0,855	0,74	0,74	1,35	0,28	—	—	—	—	—	—							
21	песок искусственный, м3		571221	113	—	—	1,67	2,19	0,475	0,41	0,41	0,75	0,16	—	—	—	—	—	—						3,94	
																									2,19	

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Кэф Котх, Кпр	Код		Количество на марку														
			Материала	ед. изм.	06.36.4.2-Т-С	06.30.4.2-Т-С	ВК15.9-Т-С1	ВК15.8-Т-С1	ВК10.10-Т-С1	ВК10.10-Т-С2	ВК15.8-Т-С2	ВК15.9-Т-С2	ВК12.10-Т-С1	ВК12.10-Т-С2	ВК17.10-Т-С1	ВК17.10-Т-С2	ВК24.11-Т-С	ВК12.7-Т-С	ВК13.9-Т-С
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	1,42	1,42	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,36	1,36	1,36	1,36	2,04	1,36	2,84
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	1,43	1,43	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	1,37	1,37	1,37	1,37	2,06	1,37	2,87
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	1,43	1,43	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	1,37	1,37	1,37	1,37	2,06	1,37	2,87
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	9,80	8,48	8,92	8,72	7,92	7,92	8,72	8,92	8,56	8,56	9,80	9,80	9,80	7,36	8,36
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	9,90	8,56	9,01	8,81	8,00	8,00	8,81	9,01	8,65	8,65	9,90	9,90	9,90	7,43	8,44
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	14,16	12,24	12,88	12,60	11,44	11,44	12,60	12,88	12,37	12,37	14,16	14,16	14,16	10,62	12,07
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	Итого стали стержневой арматурной																		
13	в натуральной массе, кг			166	11,33	9,99	11,88	11,68	10,87	10,87	11,68	11,88	10,02	10,02	11,27	11,27	11,96	8,80	11,31
14	приведенной к классу А-I, кг			166	15,59	13,67	15,75	15,47	14,31	14,31	15,47	15,75	13,74	13,74	15,53	15,53	16,22	11,99	14,94
15	Сталь сортовая конструкционная		095000																
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	3,58	3,58	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	3,62	3,62	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09
18	приведенная к стали марки ВСтЗ, кг	1,00		166	3,62	3,62	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09
19	Итого стали стержневой арматурной																		
20	и сортовой конструкционной																		
21	в натуральной массе, кг			166	14,96	13,61	16,97	16,77	15,96	15,96	16,77	16,97	15,11	15,11	16,36	16,36	17,05	13,89	16,40
22	приведенной к классам А-I и ВСтЗ, кг			166	19,21	17,29	20,84	20,56	19,40	19,40	20,56	20,84	18,83	18,83	20,62	20,62	21,31	17,08	20,03
23	в том числе по укрупненному																		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код	Код	Количество на марку															
				Материал	ед. изм.	0536 4.2-Т-С	0530 4.2-Т-С	ВК15.9-Т-С1	ВК15.8-Т-С1	ВК10.10-Т-С1	ВК10.10-Т-С2	ВК15.8-Т-С2	ВК15.9-Т-С2	ВК12.10-Т-С1	ВК12.10-Т-С2	ВК17.10-Т-С1	ВК17.10-Т-С2	ВК24.11-Т-С	ВК12.7-Т-С
1	сортаменту:																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	9,64	8,58	11,76	11,56	10,76	10,76	11,56	11,76	8,56	8,56	9,80	9,80	9,80	7,36	11,20
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	3,58	3,58	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
4	Катанка, кг		093400	166	1,58	1,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	1,36	1,36	1,36	1,36	2,04	1,36	—
6	Металлоизделия промышленное																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	пратолока стальная низкоуглеродистая																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	3,06	2,50	6,55	6,18	5,20	5,20	6,18	6,55	7,16	7,16	9,72	9,72	14,59	5,35	6,02
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	3,12	2,55	6,68	6,30	5,30	5,30	6,30	6,68	7,30	7,30	9,91	9,91	14,88	5,46	6,14
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	4,59	3,75	9,82	9,26	7,79	7,79	9,26	9,82	10,73	10,73	14,57	14,57	21,87	8,03	9,03
13	Всего стали:																		
14	В натуральной массе, кг			166	18,07	16,16	23,65	23,07	21,26	21,26	23,07	23,65	22,41	22,41	26,27	26,27	31,93	19,35	22,54
15	приведенной к классам А-I и ВСтЗ, кг			166	23,80	21,04	30,66	29,82	27,19	27,19	29,82	30,66	29,56	29,56	35,19	35,19	43,18	25,11	29,06
16	Щебень естественный, м <sup>3</sup>		571110	113	0,224	0,192	0,22	0,22	0,168	0,168	0,22	0,22	0,176	0,176	0,240	0,240	0,360	0,128	0,14
17	Песок естественный, м <sup>3</sup>		571140	113	0,168	0,144	0,16	0,16	0,126	0,126	0,16	0,16	0,132	0,132	0,180	0,180	0,270	0,096	0,11
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,066	0,057	0,08	0,08	0,062	0,062	0,08	0,08	0,065	0,065	0,089	0,089	0,133	0,047	0,05
19	Заполнитель искусственный																		
20	легкий порист, м <sup>3</sup>		571104	113															
21	Песок искусственный, м <sup>3</sup>		571221	113															



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Кэф. Котх, Кпр.	Код		Количество на марку														
			Материал	ед изм	ПРК57 18-2Т-СА	ПРК57 15-2Т-СА	ПРК57 12-2Т-СА	ПРК57 18-2Т-С16	ПРК57 15-2Т-С16	ПРК57 18-2Т-С26	ПРК57 18-2Т-С36	ПРК57 18-2Т-С40	ПРК57 15-2Т-С26	ПРК57 15-2Т-С36	ПРК50 18-2Т-СА	ПРК50 15-2Т-СА	ПРК50 12-2Т-СА	ПРК50 15-2Т-С16	ПРК50 15-2Т-С26
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*		0930011		20,56	20,06	16,44	20,56	20,06	18,48	20,56	18,48	17,98	17,98	14,22	13,78	13,34	13,78	13,78
4	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	20,56	20,06	16,44	20,56	20,06	18,48	20,56	18,48	17,98	17,98	14,22	13,78	13,34	13,78	13,78
5	Класса А-III, ГОСТ 5781-82*		093004		13,54	12,43	11,37	13,54	12,43	14,34	13,54	14,09	12,43	12,43	10,93	10,01	9,14	10,01	10,01
6	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	19,36	17,77	16,26	19,36	17,77	20,51	19,36	20,15	17,77	17,77	16,07	14,31	13,07	14,31	14,31
7	Класса Ат-IIIc, ГОСТ 5781-82*		093006		13,62	10,02	10,02	13,62	10,02	13,62	13,62	13,62	10,02	10,02	12,16	8,94	8,94	8,94	8,94
8	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	26,56	19,54	19,54	26,56	19,54	26,56	26,56	26,56	19,54	19,54	23,71	17,43	17,43	17,43	17,43
9	Итого стали стерж. арматурн.																		
10	в натуральной массе, кг			166	47,72	42,51	37,83	47,72	42,51	46,44	47,72	46,19	40,43	40,43	37,31	32,73	31,42	32,73	32,73
11	приведенной к классу А-I, кг			166	66,48	57,37	52,24	66,48	57,37	65,55	66,48	65,19	55,29	55,29	54,00	45,52	43,84	45,52	45,52
12	Сталь сортовая конструкционная		095000																
13	полосовая, ГОСТ 103-76*		097100		2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,89	2,63	3,26	2,63	2,63	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14	приведенная к классу с38/23, кг	1,00		166	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,89	2,63	3,26	2,63	2,63	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
15	Итого стали стержневой арматурной																		
16	и сортовой конструкционной																		
17	в натуральной массе, кг			166	50,35	45,14	40,46	50,35	45,14	50,33	50,35	49,45	43,06	43,06	38,55	33,97	32,66	33,97	33,97
18	приведенной к классам А-I и с38/23, кг			166	69,11	60,00	54,87	69,11	60,00	69,44	69,11	68,45	57,92	57,92	55,24	46,76	45,08	46,76	46,76
19	в том числе по укрупненному																		



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код		количество на марку														
			Материала	ед изм	ПРК50 12-2Т-С3а	ПРК50 15-2Т-С3а	ПРК50 15-2Т-4а	ПРК50 15-2Т-С5а	ПРК50 12-2Т-С4а	ПРК50 15-2Т-С6а	ПРК50 12-2Т-С1а	ПРК50 12-2Т-С2а	ПРК44 15-2Т-Сд	ПРК44 12-2Т-Сд	ПРК44 15-2Т-С1а	ПРК44 12-2Т-С1а	ПРК55 15-2Т-Сд	ПРК35 12-2Т-С1а	
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*		0930011		13,34	13,78	13,78	13,78	13,34	13,78	13,34	13,34	13,82	13,32	13,82	13,32	12,22	11,84	11,84
4	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	13,34	13,78	13,78	13,78	13,34	13,78	13,34	13,34	13,82	13,32	13,82	13,32	12,22	11,84	11,84
5	класса А-III, ГОСТ 5781-82*		093004		9,14	10,01	10,01	10,01	9,14	10,01	9,14	9,14	8,68	8,14	8,68	8,14	6,82	6,40	6,40
6	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	13,07	14,31	14,31	14,31	13,07	14,31	13,07	13,07	12,41	11,64	12,41	11,64	9,75	9,15	9,15
7	класса Ат-IIc ГОСТ 5781-82*		093006		8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	7,74	7,74	7,74	7,74	6,14	6,14	6,14
8	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	15,09	15,09	15,09	15,09	11,97	11,97	11,97
9	Итого стали стерж. арматурн																		
10	в натуральной массе, кг			166	31,42	32,73	32,73	32,73	31,42	32,73	31,42	31,42	30,24	29,20	30,24	29,20	25,18	24,38	24,38
11	приведенной к классу А-I, кг			166	43,84	45,52	45,52	45,52	43,84	45,52	43,84	43,84	41,32	40,05	41,32	40,05	33,94	32,96	32,96
12	Сталь сортовая конструкционная		095000																
13	полосовая, ГОСТ 103-76*		097100		1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14	приведенная к классу С38/23, кг	1,00		166	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
15	Итого стали стержневой арматурной и сортовой конструкционной																		
16	в натуральной массе, кг			166	32,66	33,97	33,97	33,97	32,66	33,97	32,66	32,66	31,48	30,44	31,48	30,44	26,42	25,62	25,62
17	приведенной к классам А-I и С38/23, кг			166	45,08	46,76	46,76	46,76	45,08	46,76	45,08	45,08	42,56	41,29	42,56	41,29	35,18	34,20	34,20
18	В том числе по укрупненному																		
19																			

ИНВ. № подл., подпись и дата в зам. инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Кэф, Катх, Кпр.	Код		Количество на марку															
			Материал	ед. изм.	ПРК 50.12-2Т-С30	ПРК 50.15-2Т-С30	ПРК 50.15-2Т-С40	ПРК 50.15-2Т-С50	ПРК 50.12-2Т-С40	ПРК 50.15-2Т-С60	ПРК 50.12-2Т-С10	ПРК 50.12-2Т-С20	ПРК 44.15-2Т-С0	ПРК 44.12-2Т-С0	ПРК 44.15-2Т-С10	ПРК 44.12-2Т-С10	ПРК 35.15-2Т-С0	ПРК 35.12-2Т-С0	ПРК 35.12-2Т-С10	
1	Сортаменту:																			
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38	15,18	15,18	15,18	15,18	13,58	13,58	13,58	
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	
4	Катанка, кг		093400	166	15,04	16,35	16,35	16,35	15,04	16,35	15,04	15,04	15,06	14,02	15,06	14,02	11,60	10,80	10,80	
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	
6	Металлоизделия промышленного																			
7	назначения (метизы)		120000																	
8	Проболока стальная низкоуглеродистая																			
9	периодического профиля																			
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80		121400		14,90	18,84	19,48	18,83	15,95	18,79	16,09	15,82	15,12	12,63	15,75	13,92	12,02	10,04	10,67	
11	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	21,90	27,69	28,54	27,68	23,45	27,62	23,65	23,26	22,23	18,57	23,15	20,46	17,67	14,76	15,68	
12	Всего стали:																			
13	в натуральной массе, кг			166	49,04	54,29	54,93	54,28	50,09	54,24	50,23	49,96	48,08	44,55	48,71	45,84	39,92	37,14	37,77	
14	приведенной к классам А-I и С30/23, кг			166	66,98	74,45	75,40	74,44	68,53	72,70	68,73	68,34	64,79	59,86	65,71	61,75	52,85	48,96	49,88	
15	щебень естественный, м³		571110	113	0,44	0,54	0,54	0,54	0,39	0,54	0,43	0,43	0,47	0,38	0,47	0,38	0,38	0,30	0,30	
16	Песок естественный, м³		571140	113	0,33	0,41	0,40	0,41	0,29	0,41	0,33	0,33	0,35	0,28	0,36	0,28	0,28	0,27	0,22	
17	цемент, М400 т		573112	168	0,21	0,26	0,26	0,26	0,19	0,26	0,21	0,21	0,23	0,18	0,23	0,18	0,18	0,14	0,41	
18	Заполнитель искусственный																			
19	легкий порист., м³		571104	113																
21	Песок искусственный, м³		571221	113																

Лист № табл. Подпись и дата

Взам инв. №



