

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.132-1**

## **ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН**

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ  
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ  
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4 - 3.6 И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м

**ВЫПУСК 1-9**

панели группы НРЭ одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм

11909 - 12  
ЦЕНА 1-80

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ \_\_\_\_\_  
(номер проекта)

Наименование проекта \_\_\_\_\_

Проектная организация—автор проекта \_\_\_\_\_

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

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать

1972 года

Заказ № 2082

Тираж 4000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-1

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ  
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ  
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4 - 3.6 И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м

ВЫПУСК 1-9

ПАНЕЛИ ГРУППЫ №4 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК ИМ ВА КУЧЕРЕНКО

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ  
ГОССТРОЕ СССР С 1 ЯНВАРЯ 1972г  
ПРИКАЗОМ №190 ОТ 26 ОКТЯБРЯ 1971г

И. Морозов	ЗАВ. ОТДЕЛЕНИЕМ	ЦНИИСК ИМЕНИ ВАКУЧЕРЕНКО	Б. Шлягин	А. Криппа	И. Зубов	И. Морозов
В. А. Мейне	ЗАВ. КАБ. ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУКТИВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	В. А. Кучеренко	И. Росинский	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов
И. Г. Сушко	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов	И. А. В. Смирнов

ЦНИИСК  
ИМЕНИ  
ВАКУЧЕРЕНКО

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц	Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Содержание	1с-2с	2-3	Фасады и схема армирования панелей		
Пояснительная записка	3л	4	НР4-35.29.3-3; НР4-35.29.35-3; НР4-35.29.4-3; НР4-35.29.3-3л; НР4-35.29.35-3л; НР4-35.29.4-3л	II	27
Номенклатура изделий	4л-12л	5-13	Арматурные блоки		
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	13л-15л	14-16	АБНР4-35-3; АБНР4-35-3л	12	28
Фасады и схемы армирования панелей			Фасады и схема армирования панелей		
НР4-26.29.3-2; НР4-26.29.35-2; НР4-26.29.4-2; НР4-26.29.3-2л; НР4-26.29.35-2л; НР4-27.29.4-2л	I	17	НР4-26.29.3-5; НР4-26.29.3-5л; НР4-26.29.35-5; НР4-26.29.35-5л; НР4-26.29.4-5л; НР4-26.29.4-5л	13	29
Арматурные блоки АБНР4-26-2; АБНР4-26-2л	2	18	Расколы и схема армирования панелей		
Фасады и схемы армирования панелей			НР4-26.29.3-5-Г; НР4-26.29.3-5л-Г; НР4-26.29.35-5-Г; НР4-26.29.35-5л-Г; НР4-26.29.4-5-Г; НР4-26.29.4-5л-Г	14	30
НР4-29.29.3-2; НР4-29.29.35-2; НР4-29.29.4-2; НР4-29.29.3-2л; НР4-29.29.35-2л; НР4-29.29.4-2л	3	19	Арматурные блоки		
Арматурные блоки АБНР4-29-2; АБНР4-29-2л	4	20	АБНР4-26-5; АБНР4-26-5л	15	31
Фасады и схема армирования панелей			Фасады и схема армирования панелей		
НР4-32.29.3-2; НР4-32.29.35-2; НР4-32.29.4-2; НР4-32.29.3-2л; НР4-32.29.4-2; НР4-32.29.3-2л; НР4-32.29.35-2л	5	21	НР4-29.29.3-5; НР4-29.29.3-5л; НР4-29.29.35-5; НР4-29.29.35-5л; НР4-29.29.4-5; НР4-29.29.4-5л	16	32
Арматурные блоки АБНР 4-32-2; АБНР4-32-2л	6	22	Фасады и схема армирования панелей		
Фасады и схема армирования панелей			НР4-29.29.3-5-Г; НР4-29.29.3-5л-Г; НР4-29.29.35-5-Г; НР4-29.29.35-5л-Г; НР4-29.29.4-5-Г; НР4-29.29.4-5л-Г	17	33
НР4-35.29.3-2; НР4-35.29.35-2; НР4-35.29.4-2; НР4-35.29.3-2л; НР4-35.29.35-2л; НР4-35.29.4-2л	7	23	Арматурные блоки		
Арматурные блоки АБНР4-35-2; АБНР4-35-2л	8	24	АБНР4-29-5; АБНР4-29-5л	18	34
Фасады и схема армирования панелей			Фасады и схема армирования панелей		
НР4-32.29.3-3; НР4-32.29.35-3; НР4-32.29.4-3; НР4-32.29.3-3л; НР4-32.29.35-3л; НР4-32.29.4-3л	9	25	НР4-4Г.29.3-6; НР4-4Г.29.35-6; НР4-4Г.29.4-6; НР4-4Г.29.3-6л; НР4-4Г.29.35-6л; НР4-4Г.29.4-6л	19	35
Арматурные блоки АБНР4-32-3; АБНР4-32-3л	10	26	Фасады и схема армирования панелей		
			НР4-4Г.29.3-6Г; НР4-4Г.29.35-6Г; НР4-4Г.29.4-6-Г; НР4-4Г.29.3-6л-Г; НР4-4Г.29.35-6л-Г; НР4-4Г.29.4-6л-Г	20	36
			Арматурные блоки АБНР4-4Г-6; АБНР4-4Г-6л	21	37

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ

СЕРИЯ  
1.132-1

1971

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПУСК ЛИСТ  
1-9 1с

АЛФА ВИДЕН. №	ВЗАМЕН	-----		-----		
		№	№	№	№	
		Наименование чертежей		Наименование чертежей		
		ЛИСТОВ	СТРАНИЦ	ЛИСТОВ	СТРАНИЦ	
				Фасады и схема армирования панелей НР4-29.27.3-Г6; НР4-29.27.35-Г6; НР4-29.27.4-Г6; НР4-29.27.3-Г6л; НР4-29.27.35-Г6л; НР4-29.27.4-Г6л	22	38
				Арматурные блоки АБНР4-29.Г6; АБНР4-29-Г6л	23	39
				Фасады и схема армирования панелей НР4-32.27.3-Г6; НР4-32.27.35-Г6; НР4-32.27.4-Г6; НР4-32.27.3-Г6л; НР4-32.27.35-Г6л; НР4-32.27.4-Г6л	24	40
				Арматурные блоки АБНР4-32.Г6; АБНР4-32-Г6л	25	41
				Фасады и схема армирования панелей НР4-35.27.3-Г6; НР4-35.27.35-Г6; НР4-35.27.4-Г6; НР4-35.27.3-Г6л; НР4-35.27.35-Г6л; НР4-35.27.4-Г6л	26	42
				Арматурные блоки АБНР4-35-Г6; АБНР4-35-Г6л	27	43
				Фасады и схема армирования панелей НР4-29.27.3-Г6-Г; НР4-29.27.35-Г6-Г; НР4-29.27.4-Г6-Г; НР4-29.27.3-Г6л-Г; НР4-29.35-Г6л-Г; НР4-29.27.4-Г6л-Г	28	44
				Арматурные блоки АБНР4-29-Г6-Г; АБНР4-29-Г6л-Г	29	45
				Фасады и схема армирования панелей НР4-32.27.3-Г6-Г; НР4-32.27.35-Г6-Г; НР4-32.27.4-Г6-Г; НР4-32.27.3-Г6л-Г; НР4-32.27.35-Г6л-Г; НР4-32.27.4-Г6л-Г	30	46
				Арматурные блоки АБНР4-32-Г6-Г; АБНР4-32-Г6л-Г	31	47
				Фасады и схема армирования панелей НР4-35.27.3-Г6-Г; НР4-35.27.35-Г6-Г; НР4-35.27.4-Г6-Г; НР4-35.27.3-Г6л-Г; НР4-35.27.35-Г6л-Г; НР4-35.27.4-Г6л-Г	32	48
				Арматурные блоки АБНР4-35-Г6-Г; АБНР4-35-Г6л-Г	33	49
				Фасады и схема армирования панелей НР4-32.27.3-Г6-Г; НР4-32.27.35-Г6-Г; НР4-32.27.4-Г6-Г; НР4-32.27.3-Г6л-Г; НР4-32.27.35-Г6л-Г; НР4-32.27.4-Г6л-Г	34	50
				Арматурные блоки АБНР4-32-Г6-Г; АБНР4-32-Г6л-Г	35	51
				Фасады и схема армирования панелей НР4-35.27.3-Г6-Г; НР4-35.27.35-Г6-Г; НР4-35.27.4-Г6-Г; НР4-35.27.3-Г6л-Г; НР4-35.27.35-Г6л-Г; НР4-35.27.4-Г6л-Г	36	52
				Арматурные блоки АБНР4-35-Г6-Г; АБНР4-35-Г6л-Г	37	53
				Фасады и схема армирования панелей НР4-32.27.3-Г6-Г; НР4-32.27.35-Г6-Г; НР4-32.27.4-Г6-Г; НР4-32.27.3-Г6л-Г; НР4-32.27.35-Г6л-Г; НР4-32.27.4-Г6л-Г	38	54
				Арматурные блоки АБНР4-32-Г6-Г; АБНР4-32-Г6л-Г	39	55
				Фасады и схема армирования панелей НР4-35.27.3-Г6-Г; НР4-35.27.35-Г6-Г; НР4-35.27.4-Г6-Г; НР4-35.27.3-Г6л-Г; НР4-35.27.35-Г6л-Г; НР4-35.27.4-Г6л-Г	40	56
				Арматурные блоки АБНР4-35-Г6-Г; АБНР4-35-Г6л-Г	41	57
				Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка де- талей.	42	58

5. ШЛЯПНИ  
4. РОСЯСАНИ  
3. БАБИНИ  
2. ПОДГУЗОВЫ  
1. НАЧ. ОТД. НИЗ  
Д. ПИЖ. ОД.  
С. ЛИЖ. ПР.  
Р. Ж. ГРУП.

ЖИЛИЩА  
ПЕНИНГ

В альбоме серии I.132-I выпуск I-9 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР2 одношаговых, толщиной 300; 350; 400 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-I; 0-2; 0-3 и 2-I; 2-2; 2-3 настоящей серии.

Выпуски 0-I, 0-2, 0-3 приведены опалубочные и арматурные детали, область применения и основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, указания по маркировке, складированию, транспортированию и монтажу панелей.

В выпуске 2-I; 2-2 и 2-3 приведены арматурные изделия /сетки, каркасы и закладные детали/, указания по их изготовлению и маркировке.

#### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

При использовании альбомов рабочих чертежей Каталога в проектах жилых зданий следует указать:

1. Вид и марку легкого бетона по прочности на сжатие и его объемный вес, устанавливаемые, соответственно, на основании статического и теплотехнического расчетов здания. Объемный вес должен указываться в спецификациях к проекту и оговариваться в заказных спецификациях, передаваемых заводу-изготовителю, а марка бетона по прочности, кроме того, проставляется несмываемой краской на изделиях рядом с маркой изделия. В проектах может быть дано указание, что на изделиях проставляется только марка "75" или выше, имея в виду, что в остальных случаях, когда это особо не оговорено, изделия должны изготавливаться из бетона марки "50".

2. Характер отделки фасадной поверхности панелей, что должно оговариваться при заказе панелей на заводе-изготовителе.

3. Вид и количество анкерных выпусков по верхнему поясу панелей для 5-этажных домов /исключить выпуск АН1 и АН3/, имея в виду, что в Каталоге разработаны чертежи панелей для 9-этажных домов.

4. Вес панелей, в соответствии с объемными весами примененных материалов. В таблицах характеристик панелей Каталога приве-

дены объемные веса легких бетонов в высушенном до настоящего веса состоянии; веса панелей определены с коэффициентом 1,08 к объемному весу легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемным весом 2000 кг/м<sup>3</sup>; учтены веса арматурного блока и столярных изделий.

5. Марки строповочных петель в случае их замены, имея в виду, что в рабочих чертежах Каталога петли подобраны и размещены исходя из следующих условий:

а/ вес изделий принят для случая применения легкого бетона с объемным весом 1100 кг/м<sup>3</sup> /в высушенном до постоянного веса состоянии/;

б/ в панелях с двумя петлями принято, что на каждую из петель приходится половина веса; петли подобраны с незначительным запасом, компенсирующим несимметричность изделий;

#### При разработке проектов допускается:

1. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров плит балконов и лоджий, а также от положения панели в стене здания. Например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджи; при этом армирование перемычек над оконными проемами на участках, где исключен гребень, должно быть скорректировано с учетом увеличения нагрузки на перемычку.

2. Изменять в отдельных случаях положение оконных и балконных проемов в плане в пределах, допускаемых несущей способностью простенков.

3. Применять оконные и балконные блоки, не предусмотренные в рабочих чертежах Каталога, если это оправдано архитектурными или иными соображениями /при этом необходимым условием является проверка расчетом перемычек и простенков панели/. Применение индивидуальных столярных изделий должно быть согласовано с утверждающей инстанцией при рассмотрении технического проекта.

4. Изменять количество и положение закладных деталей для крепления ограждений балконов и лоджий.

Дата	
Инв. №	
Взам. №	
Исполн.	
Провер.	
Инж. пр.	
Рук. гр.	
И. ШЛЯПИН	
Н. РОДИНСКИЙ	
С. БАБИНИН	
И. ПОДГОЗОВА	
Нач. отд.	
Инж. пр.	
Жилища	

ТК  
1971

Панели группы НР4, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
I.132-I  
Выпуск Лист  
1-9 3п

ДАТА ИЗМЕН №	СОГЛАСОВАНО	ИЗМЕН №	ВЗ-ИМЕН	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ, ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ		РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			МН ЛИСТОВ АЛЬБОМА	СЛ	
						ДЛИНА l	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d					БЕТОНЕ С		ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ДЕКОРА- ТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР- НОГО СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛИ, КГ			МН ЛИСТОВ АЛЬБОМА
													900	1300						
				НР4 - 26.29.3-2						1.215	0.157	3374	1670	2200	0.220	0.028	6.11	4; 2		
				НР4 - 26.29.35-2			2595		350		1.453	0.157	3594	1900	2530	0.263	0.028	6.53	"	
				НР4 - 26.29.4-2			2595		400		1.688	0.157	3669	2140	2870	0.306	0.028	6.65	"	
				НР4 - 26.29.3-2А			2595		300		1.215	0.157	3374	1670	2200	0.220	0.028	6.11	4; 2	
				НР4 - 26.29.35-2А			2595		350		1.453	0.157	3594	1900	2530	0.263	0.028	6.53	"	
				НР4 - 26.29.4-2А			2595		400		1.688	0.157	3669	2140	2870	0.306	0.028	6.65	"	
				НР4 - 29.29.3-2			2895	2900	300	50	1.438	0.179	3523	1940	2560	0.225	0.028	5.52	3; 4	
				НР4 - 29.29.35-2			2895		350	75	1.717	0.179	3750	2210	2950	0.269	0.028	5.06	"	
				НР4 - 29.29.4-2			2895		400		1.995	0.179	3838	2480	3340	0.342	0.028	6.00	"	
				НР4 - 29.29.3-2А			2895		300		1.438	0.179	3523	1940	2560	0.225	0.028	5.52	3; 4	
				НР4 - 29.29.35-2А			2859		350		1.717	0.179	3750	2210	2950	0.269	0.028	5.86	"	
				НР4 - 29.29.4-2А			2859		400		1.995	0.179	3838	2480	3340	0.342	0.028	6.00	"	
				НР4 - 32.29.3-2			3195		300		1.664	0.204	3790	2200	2920	0.229	0.028	5.22	5; 6	
				НР4 - 32.29.35-2			3195		350		1.982	0.204	3904	2510	3370	0.273	0.028	5.37	"	
				НР4 - 32.29.4-2			3195		400		2.304	0.204	4255	2820	3820	0.317	0.028	5.88	"	

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 Лп 6

МАТА ИНВЕН. №	СОГЛАСОВАНО	ПРОВЕРИЛ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ, ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1300 КГ/М <sup>3</sup>	ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	СТАЛИ, КГ	В ЛИСТОВ АЛЬБОМА	Б
					ДЛИНА L	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d													
					ЛЕВАЯ															
			НР4-32.29.3-2А		3195		300		1.661	0.201	31.90	2200 — 2920	0.229	0.028	5.22	5; 6				
			НР4-32.29.35-2А		3195		350		1.982	0.201	39.04	2510 — 3370	0.273	0.028	5.37	"				
			НР4-32.29.4-2А		3195		400		2.301	0.201	42.55	2820 — 3820	0.317	0.028	5.88	"				
			НР4-35.29.3-2		3495		300		1.884	0.222	39.40	2460 — 3270	0.232	0.027	4.88	7; 8				
			НР4-35.29.35-2		3495	2900	350	50	2.247	0.222	42.72	2810 — 3790	0.276	0.027	5.25	"				
			НР4-35.29.4-2		3495		400	75	2.608	0.222	43.54	3170 — 4290	0.321	0.027	5.36	"				
			НР4-35.29.3-2А		3495		300		1.884	0.222	39.40	2460 — 3270	0.232	0.027	4.88	7; 8				
			НР4-35.29.35-2А		3495		350		2.247	0.222	42.72	2810 — 3790	0.276	0.027	5.25	"				
			НР4-35.29.4-2А		3495		400		2.608	0.222	43.54	3170 — 4290	0.321	0.027	5.36	"				
			НР4-32.29.3-3		3195		300		1.403	0.184	38.81	1960 — 2570	0.219	0.029	6.06	9; 10				
			НР4-32.29.35-3		3195	2900	350	50	1.679	0.184	39.96	2230 — 2960	0.262	0.029	6.24	"				
			НР4-32.29.4-3		3195		400	75	1.948	0.184	40.78	2500 — 3340	0.304	0.029	6.36	"				
			НР4-32.29.3-3А		3195		300		1.403	0.184	38.81	1960 — 2570	0.219	0.029	6.06	9; 10				
			НР4-32.29.35-3А		3195		350		1.679	0.184	39.96	2230 — 2960	0.262	0.029	6.24	"				
			НР4-32.29.4-3А		3195		400		1.948	0.184	40.78	2500 — 3340	0.304	0.029	6.36	"				

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ, НР4 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ  
1.132-1  
ВЫПУСК  
1-9 ЛИСТ  
5а



ДАТА ИНВЕН. №	СОГЛАСОВАНО	ВЗРАЩЕН	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ НЫМ ВЕСОМ 000 — 1300 М <sup>3</sup>	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			Н АИСТОВ АЛЬБОМА	7
					ДЛИНА L	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛИ КГ		
			НР4-35.29.3-3		3495	2900	300	50	75	1.626	0.205	4034	2230 — 2930	0.223	0.028	5.57	14,12
		НР4-35.29.35-3	3495		350		1.944			0.205	4150	2540 — 3380	0.267	0.028	5.73	"	
		НР4-35.29.4-3	3495		400		2.255			0.205	4448	2840 — 3810	0.340	0.028	6.10	"	
		НР4-35.29.3-3А	3495		300		1.626			0.205	4034	2230 — 2930	0.223	0.028	5.57	14,12	
		НР4-35.29.35-3А	3495		350		1.944			0.205	4150	2540 — 3380	0.267	0.028	5.73	"	
		НР4-35.29.4-3А	3495		400		2.255			0.205	4448	2840 — 3810	0.340	0.028	6.10	"	
			НР4-26.29.3-5		2595	2900	300	50	75	1.508	0.174	32.74	1930 — 2580	0.238	0.027	5.47	"
		НР4-26.29.35-5	2595		350		1.790			0.174	33.72	2200 — 2980	0.283	0.027	5.33	"	
		НР4-26.29.4-5	2595		400		2.076			0.174		2490 — 3380	0.328	0.027	5.45	"	
		НР4-26.29.3-5А	2595		300		1.508			0.174	32.74	1430 — 2580	0.238	0.027	5.17	13,45	
		НР4-26.29.35-5А	2595		350		1.790			0.174	33.72	2200 — 2980	0.283	0.027	5.33	"	
		НР4-26.29.4-5А	2595		400		2.076			0.174	34.45	2490 — 3380	0.328	0.027	5.45	"	
			НР4-29.29.3-5		2895	2900	300	50	75	1.736	0.195	33.39	2200 — 2950	0.241	0.027	4.65	16,48
		НР4-29.29.35-5	2895		350		2.061			0.195	34.40	2510 — 3400	0.286	0.027	4.80	"	
		НР4-29.29.4-5	2895		400		2.388			0.195	37.32	3840 — 3870	0.332	0.027	5.18	"	

ШШ Ш ИН  
 Н РОСЛИНСКИЙ  
 Г БАБЯНИН  
 И ПОДГУЗОВ  
 А ДАНБЕВА  
 Г К ГРИПП  
 А ПУГАЧОВА  
 ГА ИНИ ОТА  
 ГА ИНИ ПР  
 Г К ГРИПП  
 СТ ИНИЕН  
 ЖИЛИЩА  
 ПЕРИОД

ТК  
 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ  
 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ  
 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ  
 1-9 5н

ДАТА ИЗМЕН. КОММЕН.	СОГЛАСОВАНО	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ, ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1300 кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			НН ЛИСТОВ АЛЬБОМА	В
				ДЛИНА L	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОЕ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ДЕКОРА ТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР НОГО СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛИ КГ		
		НР4-29.29.3-5А		2895		300	50 75	1.736	0.195	33.39	2200 — 2950	0.241	0.027	4.65	16,48	
		НР4-29.29.35-5А		2895	2900	350		2.061	0.195	34.40	2510 — 3400	0.286	0.027	4.80	"	
		НР4-29.29.4-5А		2895		400		2.388	0.195	37.32	3840 — 3870	0.332	0.027	5.18	"	
		НР4-26.29.3-5-1		2595		300	50 75	1.591	0.174	32.74	1930 — 2580	0.238	0.027	5.17	14,45	
		НР4-26.29.35-5-1		2595		350		1.873	0.174	33.72	2200 — 2980	0.283	0.027	5.33	"	
		НР4-26.29.4-5-1		2595		400		2.159	0.174	34.45	2490 — 3380	0.328	0.027	5.45	"	
		НР4-26.29.3-5А-1		2595		300		1.591	0.174	32.74	1930 — 2580	0.238	0.027	5.17	14,45	
		НР4-26.29.35-5А-1		2595	2900	350		1.873	0.174	33.72	2200 — 2980	0.283	0.027	5.33	"	
		НР4-26.29.4-5А-1		2595		400		2.159	0.174	34.45	2490 — 3380	0.328	0.027	5.45	"	
		НР4-29.29.3-5-1		2895		300		1.819	0.195	33.39	2200 — 2950	0.241	0.027	4.65	17,48	
		НР4-29.29.35-5-1		2895		350		2.144	0.195	34.40	2510 — 2400	0.286	0.027	4.80	"	
		НР4-29.29.4-5-1		2895		400		2.471	0.195	37.32	3840 — 3870	0.332	0.027	5.18	"	
		НР4-29.29.3-5А-1	2895		300	1.819	0.195	33.39	2200 — 2950	0.241	0.027	4.65	"			
		НР4-29.29.35-5А-1	2895		350	2.144	0.195	34.40	2510 — 3400	0.286	0.027	4.80	"			
		НР4-29.29.4-5А-1	2895		400	2.471	0.195	37.32	3840 — 3870	0.332	0.027	5.18	"			
		НР4-41.29.3-6		4095	2900	300	50 75	2.422	0.267	44.16	3040 — 4020	0.241	0.027	4.65	19,24	
		НР4-41.29.35-6		4095		350		2.853	0.267	45.12	3430 — 4620	0.285	0.027	4.64	"	
		НР4-41.29.4-6		4095		400		3.274	0.267	48.30	3840 — 5240	0.328	0.027	4.96	"	

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400ММ

Номенклатура изделий

Серия  
1.132-1  
Выпуск  
1-9  
71

ДАТА ИЗМЕН. N	СОГЛАСОВАНО	ИЗМЕН. N	ВЗАМЕН	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ, ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА М3	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	РАСХОД НА 1 М2 ИЗДЕЛИЯ			ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900 1300 кг/м3	НН ЛИСТОВ АЛБОМА	9			
						ДЛИНА l	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d					ЛЕГКОГО БЕТОНА М3	ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР НОГО СЛОЯ М3	СТАЛИ КГ						
				НР4-41.29.3-6А		4095		300	50 75	2.339	0.267	44.16	3040 - 4020	0.241	0.027	4.56	19,24				
				НР4-41.29.35-6А		4095	2900	350		2.771	0.267	45.12	3430 - 4620	0.285	0.027	4.64	"				
				НР4-41.29.4-6А		4095		400		3.191	0.267	48.30	3840 - 5210	0.328	0.027	4.96	"				
				НР4-41.29.3-6-1		4095	2900	300	50 75	2.422	0.267	44.16	3040 - 4020	0.241	0.027	4.56	20,24				
				НР4-41.29.35-6-1		4095		350		2.854	0.267	45.12	3430 - 4620	0.285	0.027	4.64	"				
				НР4-41.29.4-6-1		4095		400		3.274	0.267	48.30	3840 - 5210	0.328	0.027	4.96	"				
				НР4-41.29.3-6А-1		4095		300		2.422	0.267	44.16	3040 - 4020	0.241	0.027	4.56	20,24				
				НР4-41.29.35-6А-1		4095		350		2.854	0.267	45.12	3430 - 4620	0.285	0.027	4.64	"				
				НР4-41.29.4-6А-1		4095		400		3.274	0.267	48.30	3840 - 5210	0.328	0.027	4.96	"				
				НР4-29.27.3-1Б				2895		2650	300	50 75	1.155	0.153	36.51	1660 - 2160	0.226	0.030	7.14	22,23	
				НР4-29.27.35-1Б				2895			350		1.350	0.153	37.18	1850 - 2430	0.264	0.030	7.27	"	
				НР4-29.27.4-1Б	2895		400	1.539	0.153		39.05		2030 - 2700	0.304	0.030	7.63	"				
				НР4-29.27.3-1БА	2895		300	1.155	0.153		36.51		1660 - 2160	0.226	0.030	7.14	22,23				
				НР4-29.27.35-1БА	2895		350	1.350	0.153		37.18		1850 - 2430	0.264	0.030	7.27	"				
				НР4-29.27.4-1БА	2895		400	1.539	0.153		39.05		2030 - 2700	0.304	0.030	7.63	"				

ИМ. ОТА. № П. Б. ШАРПИН  
 СА. ИМ. ОТА. И. Р. ОСИПОВ  
 ГА. ИМ. П. Р. ГАБЫШИН  
 Е. П. К. Р. П. П. И. Д. Г. ЗОВ  
 С. Т. И. И. И. А. Д. И. Б. В. А.

ШИМИЩА  
 ПЕРИОД  
 1971

П. Р. О. В. Е. Р. И. Л.  
 Р. У. К. Г. Р. И. П. Л. А. Т. А. З. О. В. А.

Т. К. ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  
 Номенклатура изделий Серия 1.132-1  
 Выпуск 1-9 8а

ДАТА ИЗМЕН. ВВЕД. В СЕРИИ  
СОГЛАСОВАНО  
ПРОБЕРАЛ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
СТ. ИНЖ. ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
СТ. ИНЖ. ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ
НР4-29.27.3-10А-1
НР4-29.27.35-10А-1
НР4-29.27.4-10А-1
НР4-32.27.3-10-1
НР4-32.27.35-10-1
НР4-32.27.4-10-1
НР4-32.27.3-10А-1
НР4-32.27.35-10А-1
НР4-32.27.4-10А-1
НР4-35.27.3-10-1
НР4-35.27.35-10-1
НР4-35.27.4-10-1
НР4-35.27.3-10А-1
НР4-35.27.35-10А-1
НР4-35.27.4-10А-1

ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ, ММ		
	ДЛИНА c	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d
<p style="text-align: center;">ЛЕВАЯ</p>	2895	300	50
	2895	350	75
	2895	400	75
	3195	300	50
	3195	350	75
	3195	400	75
	3195	300	75
	3195	350	75
	3195	400	75
3495	300	75	
3495	350	75	
3495	400	75	
3495	300	75	
3495	350	75	
3495	400	75	

МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			М <sup>3</sup>	КГ	М <sup>3</sup>	М <sup>3</sup>	М <sup>3</sup>
				ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 КГ/М <sup>3</sup>	АВТОКЛАВНОГО БЕТОНА	АВТОКЛАВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО СЛОЯ					
	1155	0.453	36.51	1660	2160	0.226	0.030	7.14	28.29		
	1.350	0.153	37.18	1850	2430	0.264	0.030	7.27			
	1.539	0.453	39.05	2030	2700	0.301	0.030	7.63			
	1.373	0.172	37.88	1940	2500	0.232	0.029	6.41	30.31		
	1.608	0.172	39.78	2140	2830	0.272	0.029	6.74			
	1.836	0.172	40.47	2360	3160	0.311	0.029	6.85			
	1.373	0.172	37.88	1940	2500	0.232	0.029	6.41	30.31		
	1.608	0.172	39.78	2140	2830	0.272	0.029	6.74			
	1.836	0.172	40.47	2360	3160	0.311	0.029	6.85			
	1.591	0.192	40.08	2160	2850	0.237	0.029	6.00	32.33		
	1.866	0.192	40.80	2430	3240	0.278	0.029	6.11			
	2.134	0.192	43.66	2700	3620	0.318	0.029	6.52			
	1.591	0.192	40.08	2160	2850	0.237	0.029	6.00	32.33		
	1.866	0.192	40.80	2430	3240	0.278	0.029	6.11			
	2.134	0.192	43.66	2700	3620	0.318	0.029	6.52			

ТК  
1971

Панели группы НР4, одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

Серия 1.132-1  
Лист 1-9

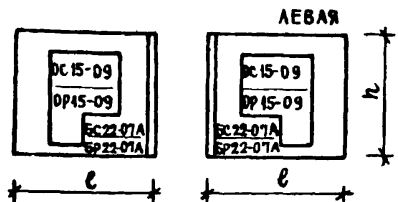
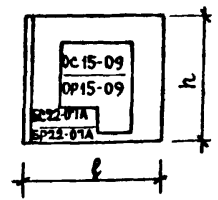
МАТЕРИАЛЫ  
 СОГЛАСОВАНО  
 ИМЕННО  
 №  
 ВЗАМЕН

Б.ШАРАПИН  
 ИРОСНИСКИН  
 БАКЫШИНА  
 ПИДАГУЗОВА  
 А.ТОНИЩЕВА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
 ГАИЖИНО  
 ГАИЖИНО  
 РТК ГРТИ  
 СТ.ИЖЕН.

ПРО ВЕРИЛ  
 РТК ГРТИ

ПОДПИСЬ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО САДЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			МН ЛИСТОВ АЛБЕОМА	11
		ДЛИНА l	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО САДЯ, М <sup>3</sup>	СТАЛИ, КГ		
НР4-32.27.3-1б		3195	300	2650	50/75	1.373	0.172	3188	1910 - 2500	0.232	0.029	6.41	24,25	
НР4-32.27.35-1б		3195	350			1.608	0.172	3978	2140 - 2830	0.272	0.029	6.74	"	
НР4-32.27.4-1б		3195	400			1.836	0.172	4047	2360 - 3160	0.311	0.029	6.85	"	
НР4-22.27.3-1б		3195	300			1.373	0.172	3188	1910 - 2500	0.232	0.029	6.41	24,25	
НР4-32.27.35-1бА		3195	350			1.608	0.172	3978	2140 - 2830	0.272	0.029	6.74	"	
НР4-32.27.4-1бА		3195	400			1.836	0.172	4047	2360 - 3160	0.311	0.029	6.85	"	
НР4-35.27.3-1б		3495	300			1.591	0.192	4008	2160 - 2850	0.237	0.029	6.00	26,27	
НР4-35.27.35-1б		3495	350			1.866	0.192	4080	2430 - 3240	0.278	0.029	6.11	"	
НР4-35.27.4-1б		3495	400			2.134	0.192	4366	2700 - 3620	0.348	0.029	6.52	"	
НР4-35.27.3-1бА		3495	300			1.591	0.192	4008	2160 - 2850	0.237	0.029	6.00	26,27	
НР4-35.27.35-1бА		3495	350			1.866	0.192	4080	2430 - 3240	0.278	0.029	6.11	"	
НР4-35.27.4-1бА		3495	400			2.134	0.192	4366	2700 - 3620	0.348	0.029	6.52	"	
НР4-29.27.3-1б-1		2895	300	2650	50/75	1.555	0.153	36.51	1660 - 2160	0.226	0.030	7.14	28,29	
НР4-29.27.35-1б-1		2895	350			1.350	0.153	37.18	1850 - 2430	0.264	0.030	7.27	"	
НР4-29.27.4-1б		2895	400			1.539	0.153	39.05	2030 - 2700	0.301	0.030	7.63	"	

ТК 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ 1432-1

ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 10п

11909-12 12

ТА ИЖЕН №	СОГЛАСОВАНО №	ИЗМЕН №	ИЗДАНИЕ №	ПРОБЕРИЛ И.И. ПУК ГР. 22.02.1949	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТИЧНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛК КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1300 КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			N ЛИСТОВ АЛБОМ	12
							ДЛИНА L	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕТКОГО БЕТОНА	ДЕКОРА ТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР НОГО СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛК КГ		
					НР4-32.27.3-2б		2650	300	50 75	1.202	0.158	45.36	1770 - 2290	0.233	0.031	8.79	34.35		
				НР4-32.27.35-2б	3195					350	1.426	0.158	46.20	1990 - 2610	0.216	0.031	8.98	''	
				НР4-32.27.4-2б	3195					400	1.649	0.158	47.01	2210 - 2920	0.319	0.031	9.12	''	
				НР4-32.27.3-2бЛ	3195					300	1.202	0.158	45.36	1770 - 2290	0.233	0.031	8.79	34.35	
				НР4-32.27.35-2бЛ	3195					350	1.426	0.158	46.20	1990 - 2610	0.216	0.031	8.98	''	
				НР4-32.27.4-2бЛ	3195					400	1.649	0.158	47.01	2210 - 2920	0.319	0.031	9.12	''	
				НР4-35.27.3-2б	3495					300	1.420	0.178	47.35	2030 - 2640	0.238	0.030	7.96	36.37	
				НР4-35.27.35-2б	3495					350	1.684	0.178	48.21	2290 - 3010	0.282	0.030	2.14	''	
				НР4-35.27.4-2б	3495					400	1.946	0.178	49.07	2540 - 3380	0.326	0.030	8.24	''	
				НР4-35.27.3-2бЛ	3495					300	1.420	0.178	47.35	2030 - 2640	0.238	0.030	7.96	36.37	
				НР4-35.27.35-2бЛ	3495					350	1.684	0.178	48.21	2290 - 3010	0.282	0.030	2.14	''	
				НР4-35.27.4-2бЛ	3495					400	1.946	0.178	49.07	2540 - 3380	0.326	0.030	8.24	''	
				НР4-32.27.3-2б-1	3195	300	1.202	0.158	45.36	1770 - 2290	0.233	0.031	8.79	38.39					
				НР4-32.27.35-2б-1	3195	350	1.426	0.158	46.20	1990 - 2610	0.216	0.031	8.98	''					
				НР4-32.27.4-2б-1	3195	400	1.649	0.158	47.01	2210 - 2920	0.319	0.031	9.12	''					

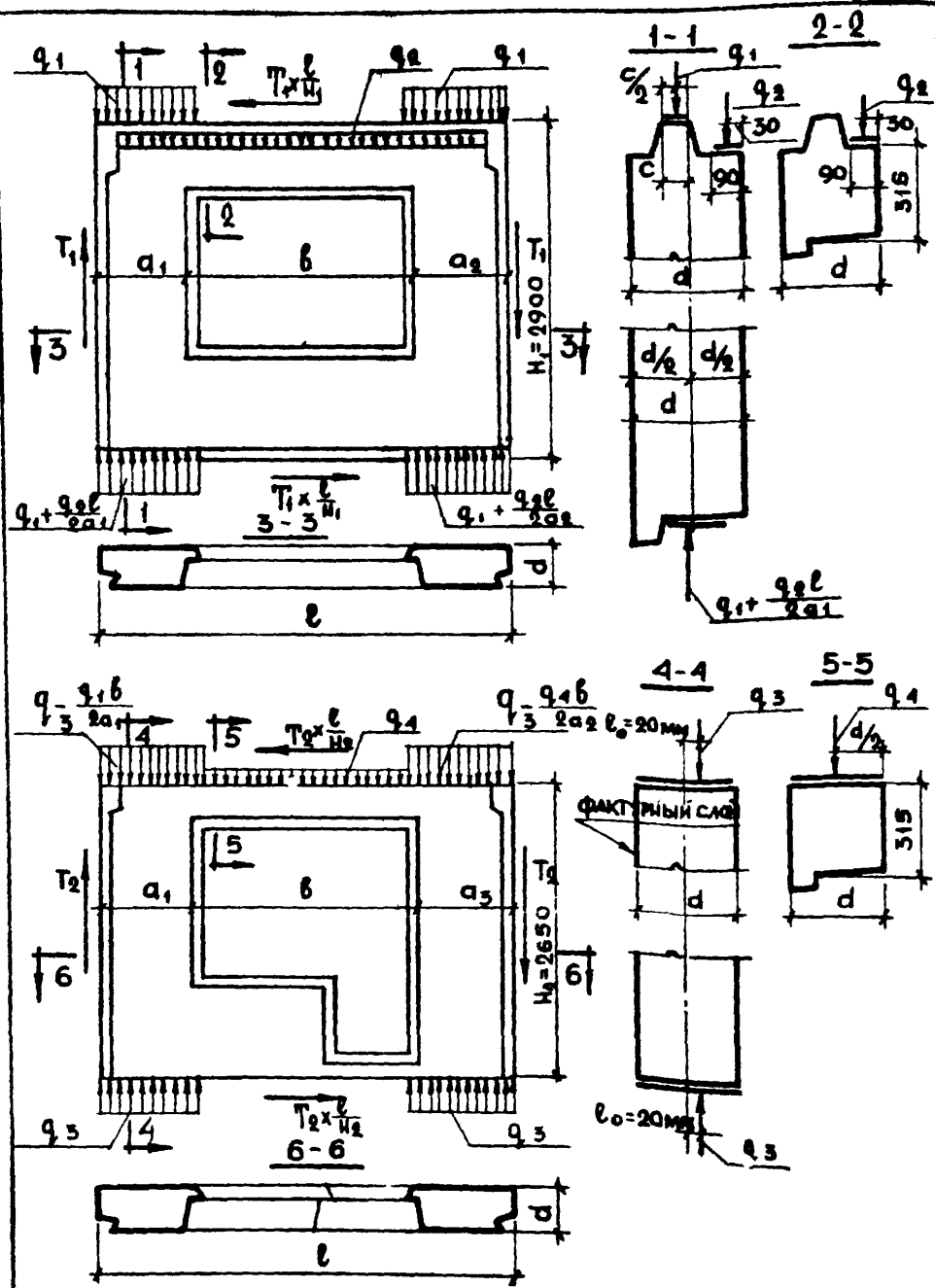
ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВАЯ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 11н

С У П Л А С О В А Н О  
 П Р О В Е Р И Л  
 П Р К Г Р 250  
 И П О Д П И С А Л

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ, ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО САВЯ, М <sup>3</sup>	РАСХВАТ СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1500 КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			И Л И С Т О В А Л Ь Б О М А
		ДЛИНА С	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ДЕКОРА- ТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР- НОГО САВЯ, М <sup>3</sup>	СТАЛИ, КГ	
НР4-32.27.3-2б-1		3195	2650	300	50 75	1202	0.158	4536	1770-2290	0.233	0.031	8.79	38;39
НР4-32.27.35-2б-1		3195		350		1426	0.158	4620	1990-2640	0.276	0.031	8.98	"
НР4-32.27.4-2б-1		3195		400		1649	0.158	4701	2210-2920	0.319	0.031	9.12	"
НР4-35.27.3-2б-1	<p style="text-align: center;">Л Е В А Я</p>	3495	2650	300	50 75	1420	0.178	4735	2030-2640	0.238	0.030	7.96	40,41
НР4-35.27.35-2б-1		3495		350		1684	0.178	4821	2290-3040	0.282	0.030	8.14	"
НР4-35.27.4-2б-1		3495		400		1946	0.178	4907	2540-3380	0.326	0.030	8.24	"
НР4-35.27.3-2б-1		3495		300		1420	0.178	4735	2030-2640	0.238	0.030	7.96	40,41
НР4-35.27.35-2б-1		3495		350		1684	0.178	4821	2290-3040	0.282	0.030	8.14	"
НР4-35.27.4-2б-1		3495		400		1946	0.178	4907	2540-3380	0.326	0.030	8.24	"

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350, 400 ММ СЕРИЯ 4 132-1  
 371 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 12н

СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ПАНЕЛЬ



1. Расчет панелей выполнен
- а) на вертикальные равномерно-распределенные нагрузки приложенные: для панелей с верхним гребнем по верху гребня над простенком ( $q_1$ ) и по перемычке ( $q_2$ ), для среднего сечения ( $q_3$ ) при  $e_0=20\text{мм}$ ; для панелей без гребня по верху панели над простенком с учетом случайного эксцентриситета  $e_0=20\text{мм}$  ( $q_3$ ) и по перемычке ( $q_4$ )
  - б) на сдвигающие силы, приложенные к торцевым граням панели  $T_1$  и  $T_2$ .
2. В случае другого соотношения нагрузок или приложения их с эксцентриситетами, отличающимися от принятых в расчетных схемах, панели должны быть проверены расчетом.
3. Для панелей без гребня несущая способность определена для среднего сечения. Проверка прочности опорных сечений должна проводиться при привязке с учетом фактического приложения нагрузок и марок растворов.
4. Расчеты прочности выполнены по указаниям по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов СН 321-65

ЗНАЧЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

НАГРУЗКИ	d=300мм МАРКА БЕТОНА		d=350мм МАРКА БЕТОНА		d=400мм МАРКА БЕТОНА	
	50	75	50	75	50	75
$q_1$ - в т/п.м	7.80	11.50	19.5	29.40	28.50	42.50
$q_2$ - при $b=1.51\text{ м}$ при $b=2.11\text{ м}$ в т/п.м	1.00 0.90	1.00 0.90	1.00 0.90	1.00 0.90	1.00 0.90	1.00 0.90
$q_3$ - в т/п.м	41.70	63.00	54.00	81.00	61.00	91.00
$q_4$ - при $b=1.61\text{ м}$ при $b=2.11\text{ м}$ в т/п.м	2.00 1.90	2.00 1.90	2.00 1.90	2.00 1.90	2.00 1.90	2.00 1.90
$T_1$ - при $b=1.51\text{ м}$ при $b=2.11\text{ м}$ в т	3.00 2.00	4.00 2.50	3.10 2.40	4.50 3.00	3.90 2.60	5.00 3.40
$T_2$ - при $b=1.61\text{ м}$ при $b=2.11\text{ м}$ в т.	0.60 0.50	0.80 0.65	0.60 0.50	0.80 0.70	0.55 0.40	0.75 0.70

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. В таблице значение нагрузки  $q_1$  приведено без учета возможных местных ослаблений сечения верхнего гребня

2. Значения нагрузок  $q_2$  и  $q_4$  даны без учета собственного веса перемычки.

3. В величину  $q_3$  входит нагрузка  $q_4$  с половины длины панели и вес перемычки. Для панелей с верхним гребнем значения  $q_3$  при  $e_0=20\text{ мм}$ . Для простенков те же, что и для панелей без верхнего гребня.

СОГЛАСОВАНО: \_\_\_\_\_  
 ИНВЕН. № \_\_\_\_\_  
 ВЗАМЕ \_\_\_\_\_  
 ПРОВЕРИЛ \_\_\_\_\_  
 ГЛАВ. ИНЖ. ПРО. \_\_\_\_\_  
 ИНЖ. \_\_\_\_\_  
 ШАК \_\_\_\_\_  
 В. А. А. \_\_\_\_\_  
 ГЛАВ. ИНЖ. ПРО. \_\_\_\_\_  
 Р. К. Г. \_\_\_\_\_  
 ЖИЛИЩА \_\_\_\_\_  
 ЦЕНТРА \_\_\_\_\_  
 1971



№	ВЗАМЕН	Схема загрузки перемычки	Длина перемычки	Толщина панели	Проверка прочности при испытании				Проверка ширины раскрытия трещины		15		
					Вид разрушения							доп. доп. доп. доп. доп. доп.	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН
					Текучесть продольной растянутой арматуры Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры			Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры					
					Полн-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая вес перемычки	доп. доп. доп. доп. доп. доп. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	максимальное допустимое отклонение действительной нагрузки от контрольной	Полн-суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая вес перемычки	доп. доп. доп. доп. доп. доп. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	максимальное допустимое отклонение действительной нагрузки от контрольной	доп. доп. доп. доп. доп. доп. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН	
			б	д	кг/лм	кг/лм	кг/лм	кг/лм	кг/лм	кг/лм	кг/лм	мм	
			1510	300	1545	1400	230	1745	1600	260	840	0.2	
				350	1580	1400	235	1780	1600	265	840	0.2	
				400	1610	1400	240	1810	1600	270	840	0.2	
			2110	300	1405	1260	210	1585	1440	235	770	0.2	
				350	1440	1260	215	1620	1440	240	770	0.2	
				400	1470	1260	220	1650	1440	245	770	0.2	
			1610	300	2945	2800	445	3345	3200	500	1800	0.2	
				350	2980	2800	450	3380	3200	505	1800	0.2	
				400	3010	2800	455	3410	3200	510	1800	0.2	
			2110	300	2805	2660	420	3185	3040	475	1600	0.2	
				350	2840	2660	425	3220	3040	480	1600	0.2	
				400	2870	2660	430	3250	3040	485	1600	0.2	

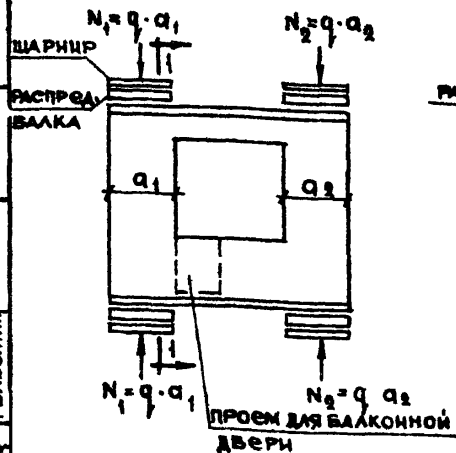
Примечания:

- Испытания перемычек производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
- Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств
- Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание /см. п.3.2.2 ГОСТ 8829-66/
- Изделие признается годным, если измеренная ширина раскрытия трещин, превышает контрольную величину не более чем на 50% /см. п.3.4.3 ГОСТ 8829-66/.
- Если после разрушения перемычки, испытанной на изгиб, простенки и гребень на участках простенков панели не разрушились, то допускается повторное испытание той же панели для проверки прочности простенков и верхнего гребня по схемам 1.2 на листе 15 п

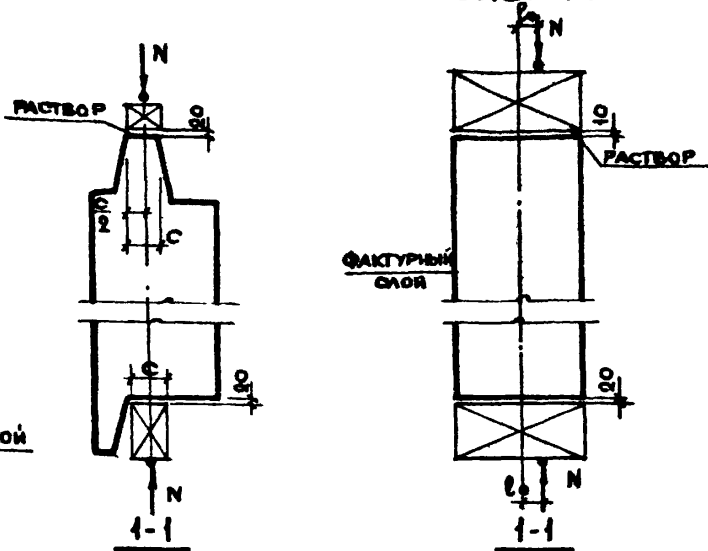
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, одношаговые, толщиной 300; 350 и 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы испытаний панелей	выпуск лист 1-9 14п

# Схемы загрузки простенков

## Схема 1



## Схема 2



### ПРИМЕЧАНИЯ:

16

1. Испытание панелей производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузке меньше контрольной, и отклонения их не превосходят указанных максимальных величин, требуется повторное испытание (по указаниям п. 3, 2, 2 ГОСТА 8829-66).
5. Испытания панелей с верхним гребнем производятся по двум приведенным схемам. Панели без верхнего гребня испытываются по схеме №2.
6. В таблице приведены нагрузки на 1 п.м. простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле  $N = q \cdot a$ , где  $a$  - ширина простенка. Собственный вес простенка определен при объеме весе легкого бетона  $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$  и фактурного слоя  $\gamma = 2000 \text{ кг/м}^3$ .
7. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона панели.
8. Перед испытанием местные ослабления гребня в зоне петли торцевых граней и среднего простенка панелей должны быть заполнены бетоном до полного восстановления сечения гребня и толщины панели. Марка бетона к моменту испытания должно быть не ниже марки бетона панели.
9. Для испытания простенков панелей с гребнями по схеме 2 необходимо предварительно обетонить верхнюю и нижнюю опорные зоны панели бетоном марки 200 с армированием. К моменту испытания бетон должен иметь прочность не менее марки бетона испытываемой панели.

### Проверка прочности при испытании

#### ВИД РАЗРУШЕНИЯ

Раздробление или расклевывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1 мм и более

$q$  - суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес простенка

$q_{доп.}$  - дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка

максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной

МАРКА БЕТОНА	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	Эксцентриситет $e_0$	Проверка прочности при испытании							
			мм		Т/пм		Т/пм		Т/пм	
			схема загрузки		схема загрузки		схема загрузки		схема загрузки	
1	2	1	2	1	2	1	2			
50	300	0.0	20.0	12.4	66.5	12.4	64.5	1.8	10.0	
	350	0.0	20.0	31.2	86.5	31.2	85.4	4.7	13.0	
	400	0.0	20.0	45.5	97.5	45.5	96.2	6.8	14.5	
75	300	0.0	20.0	18.5	100.0	18.5	99.0	2.7	15.0	
	350	0.0	20.0	47.0	129.5	47.0	128.3	7.0	19.5	
	400	0.0	20.0	68.0	145.5	68.0	144.2	10.2	21.8	

Панели группы НР4, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

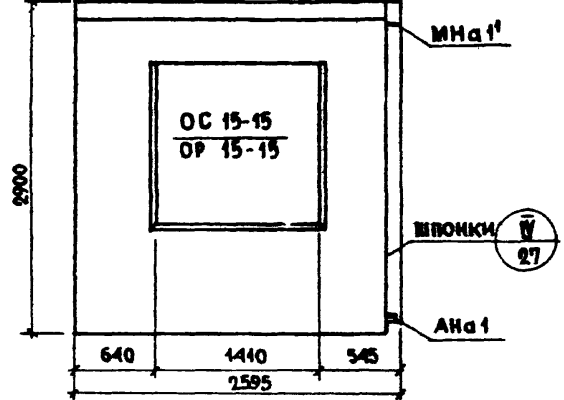
Схемы испытаний панелей

серия 1132-1

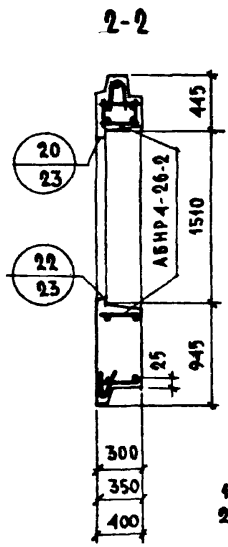
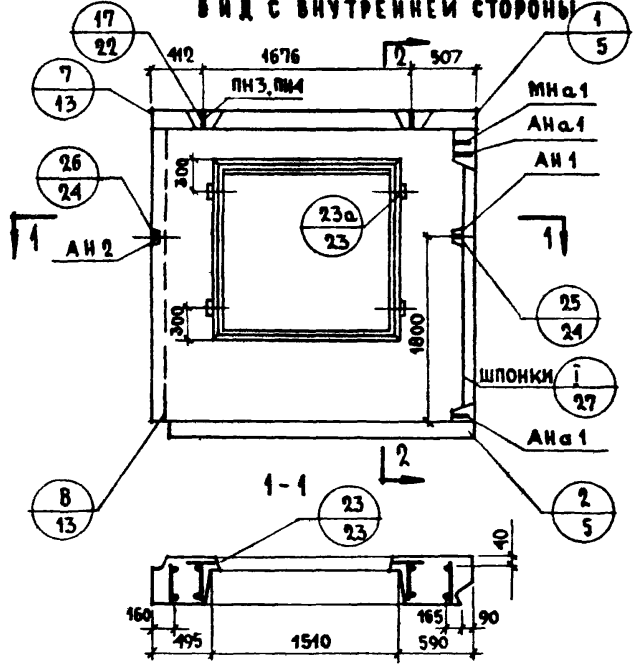
выпуск лист 1-9 15п

С О Г Л А С О В А Н О  
 ДАТА: \_\_\_\_\_  
 П Р О В Е Р И Л  
 ИЛ. И. И. И. И.  
 ЧЛ. И. И. И. И.  
 С Т. И. И. И. И.  
 Ж. И. И. И. И.  
 И. И. И. И. И.

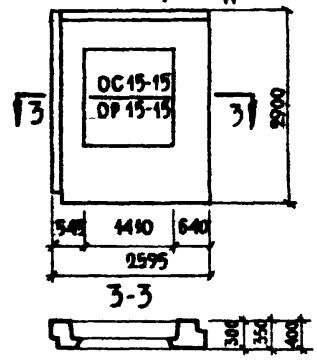
НР4-26.29.3-2; НР4-26.29.35-2; НР4-26.29.4-2  
 Ф А С А Д



В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



НР4-26.29.3-2А; НР4-26.29.35-2А; НР4-26.29.4-2А  
 С Х Е М А Ф А С А Д А



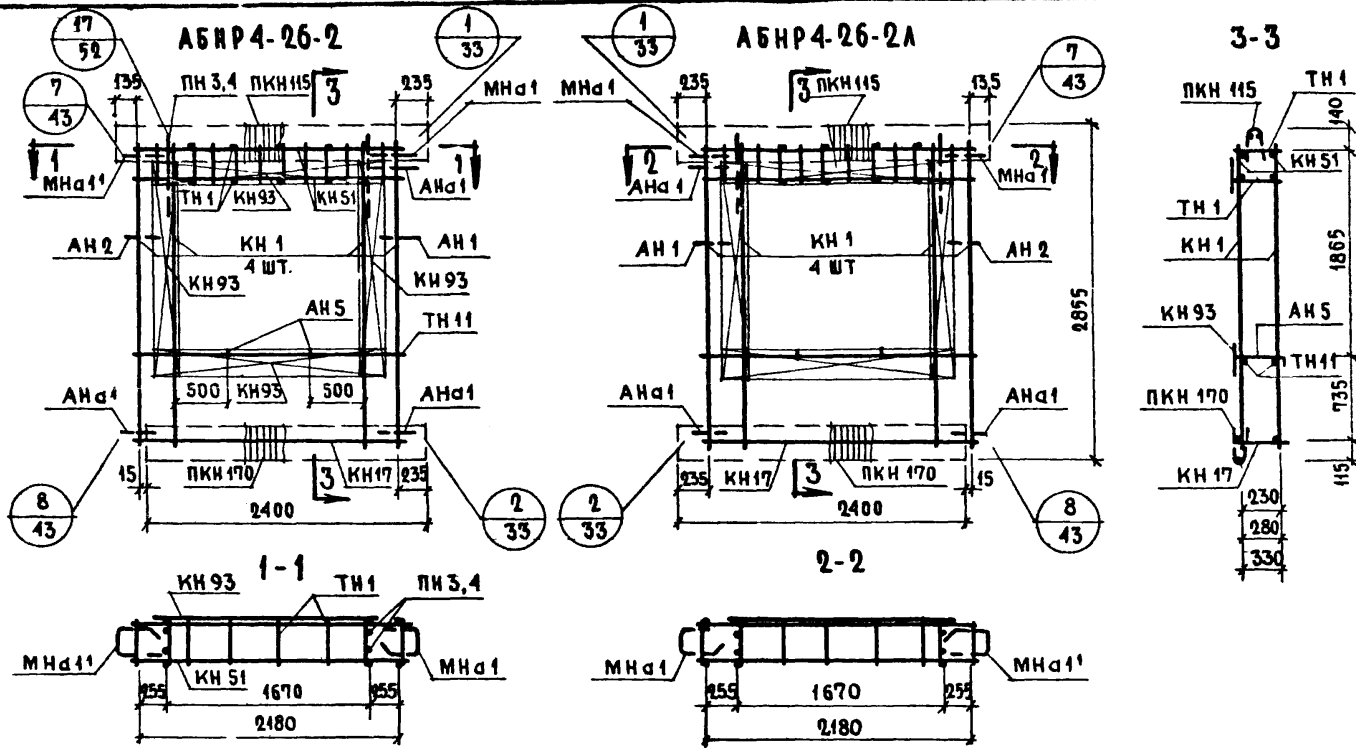
Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1,215	1,453	1,688	
ТО Ж Е Н А 1 М <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я		0,220	0,263	0,306	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0,157	0,157	0,157	
ТО Ж Е Н А 1 М <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я		0,028	0,028	0,028	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	1670	1900	
		1000	1800	2060	
		1100	1940	2220	
		1200	2070	2380	
		1300	2200	2530	
ПЛОЩАДИ	М <sup>2</sup>	ПАНЕЛИ БРУТТО	7,53	7,53	7,53
		ПРОЕМОВ	2,00	2,00	2,00
		ПАНЕЛИ НЕТТО	5,53	5,53	5,53

П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные блоки см. лист 2
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 01, 02, 03
3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм, 350, 400
4. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столляркой см. лист 42

ТК	П А Н Е Л И Г Р У П П Ы Н Р 4 , О Д Н О Ш А Г О В Ы Е , Т О Л Щ И Н О Й 300; 350; 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	Ф А С А Д И С Х Е М А А Р М И Р О В А Н И Я П А Н Е Л Е Й Н Р 4 - 2 6 . 2 9 . 3 - 2 ; Н Р 4 - 2 6 . 2 9 . 3 5 - 2 ; Н Р 4 - 2 6 . 2 9 . 4 - 2 ; Н Р 4 - 2 6 . 2 9 . 3 - 2 А ; Н Р 4 - 2 6 . 2 9 . 3 5 - 2 А ; Н Р 4 - 2 6 . 2 9 . 4 - 2 А	Выпуск 1-9 Лист 1



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК**

МАРКА ДЕТАЛИ	К-80 ШТ.	№ АМСТА	№ АЛБОМА
КН1	4	2	ВЫПУСК 2-2, 2-1, 2-3
КН17	1	2	
КН51	2	10	
КН93	4	14	
ПН115	1	16	
ПН170	1	20	
ТН1	16	36	
ТН11	2	36	
АН1	1	32	
АН2	1	32	
АН5	2	33	
АНд1	3	32	
МНд1	1	34	
МНд1'	1	34	
ПН3	2	31	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ		А III		А I		В I		В Ст.3кп	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ		φ6	φ8	φ12	φ14	φ4	φ5	-30x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	Всего	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	Всего
ТОЛЩИНА	300	М	4.44	34.44	10.91	—	60.45	22.02	0.12					
		Кг	0.99	13.62	9.68	—	5.89	3.40	0.16	31.60	2.14	33.74	5.72	0.39
	350	М	4.44	34.44	8.28	3.20	65.95	22.50	0.12					
		Кг	0.99	13.62	7.38	3.86	6.43	3.50	0.16	33.64	2.30	35.94	6.41	0.42
	400	М	4.44	34.44	8.68	3.20	68.90	23.02	0.12					
		Кг	0.99	13.62	7.71	3.86	6.73	3.62	0.16	34.31	2.38	36.69	6.22	0.43

\* ПН3- ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 300 мм  
ПН4- ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 350; 400 мм

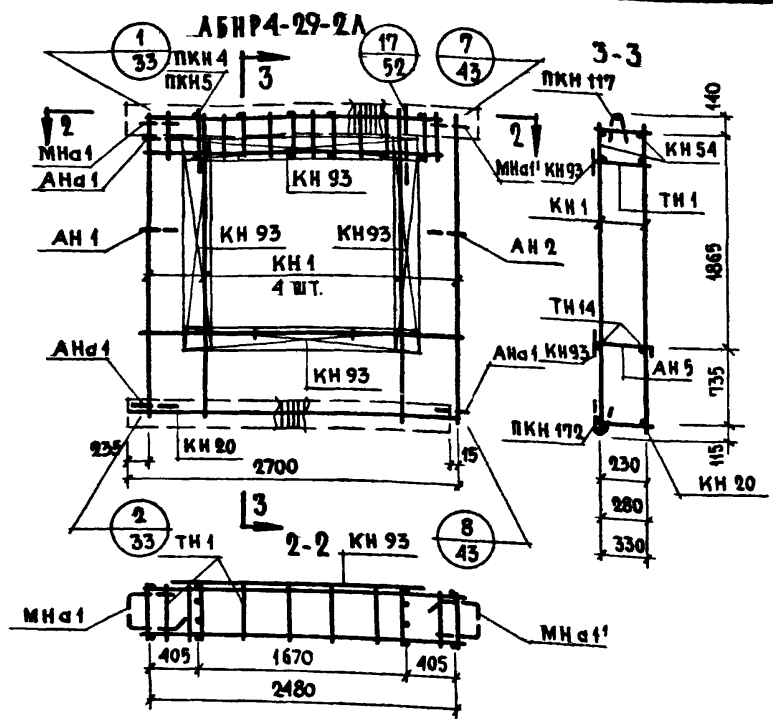
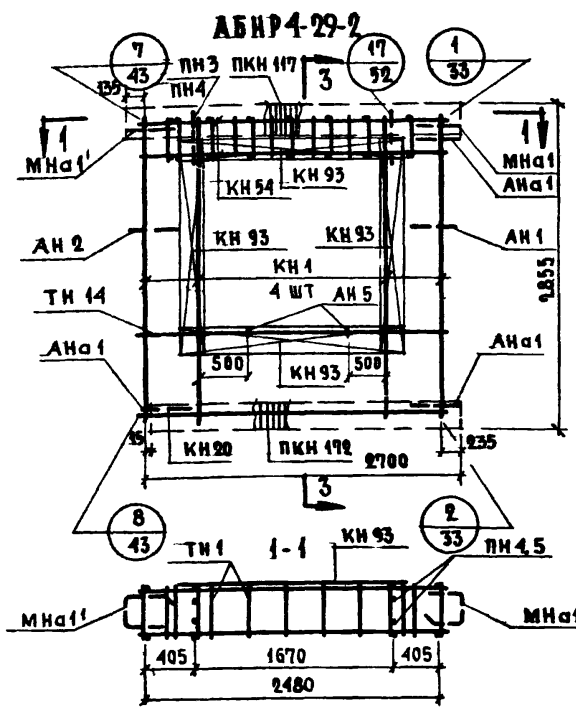
**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТК | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ; 350 ; 400 мм | СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 | Арматурные блоки АБР4-26-2; АБР4-26-2А | Выпуск 1-9 | Лист 2



СОГЛАСОВАНО ДАТА  
 СЛАНУ СЕР. В КОМП. N  
 ОБЪЕМ  
 И. ШЛЯПИН  
 И. РАСНИКОВ  
 Г. БАБОЧИН  
 И. ПОДГУЗОВА  
 И. БОЛОНОВ  
 И. ШЛЯПИН  
 И. РАСНИКОВ  
 Г. БАБОЧИН  
 И. ПОДГУЗОВА  
 И. БОЛОНОВ  
 И. ШЛЯПИН  
 И. РАСНИКОВ  
 Г. БАБОЧИН  
 И. ПОДГУЗОВА  
 И. БОЛОНОВ  
 И. ШЛЯПИН  
 И. РАСНИКОВ  
 Г. БАБОЧИН  
 И. ПОДГУЗОВА  
 И. БОЛОНОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ**

МАРКА ДЕТАЛИ	КОД ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	ВЫП. 2-1, 2-2, 2-3
КН 20	1	3	
КН 54	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 117	1	16	
ПКН 172	1	20	
ТН 1	18	36	
ТН 14	2	36	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	2	33	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
МН 1'	1	34	
ПН 3 ИМ		31	
ПН 4	2	31	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

Толщина	Класс или марка стали	А II			В I			В ст. 3 кп			на изделие кг			на 1 м <sup>2</sup> изделия кг		
		Диаметр или профиль		φ 12	φ 14	φ 4	φ 5	-30x6	Арм. дет.	Зака. дет.	Всего	Арм. дет.	Зака. дет.	Всего		
		φ 6	φ 8													
300	М	5.02	36.24	10.91		62.61	24.84	0.12								
	КГ	4.42	14.34	9.68		6.11	3.82	0.16	33.09	2.14	35.23	5.18	0.54	5.52		
350	М	5.04	36.24	8.28	3.20	68.56	25.46	0.12								
	КГ	4.12	14.34	7.38	3.86	6.68	3.96	0.16	35.20	2.30	37.50	5.50	0.36	5.86		
400	М	5.02	36.24	8.68	3.20	71.66	25.96	0.12								
	КГ	4.12	14.34	7.71	3.86	7.01	4.18	0.16	36.00	2.38	38.38	5.63	0.37	6.00		

\* ПН 3 - для панелей толщ. - 300  
 \* ПН 4 - для панелей толщ. - 350, 400

**ПРИМЕЧАНИЕ.**  
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм  
 1971 Арматурные блоки АБР4-29-2 и АБР4-29-2А

СЕРИЯ 1.132-1  
 Выпуск лист 1-9 4

СОГЛАСОВАНО  
 И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ  
 БРАШЕН

И. ПАРСЕНКО

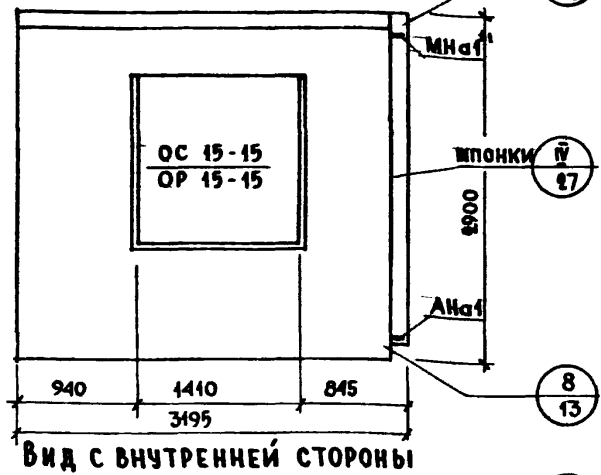
ПРОЕКТ

Б. ШЛЯПНИН  
 Н. БОСНИКИН  
 Г. БАВЫКИН  
 И. ПОДГОРОВА  
 И. БОЯКОВ

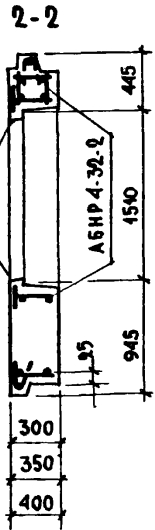
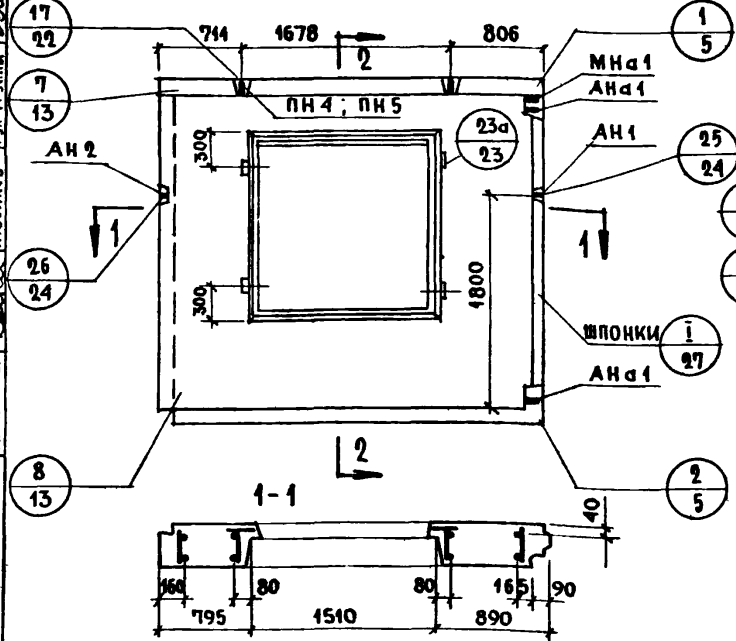
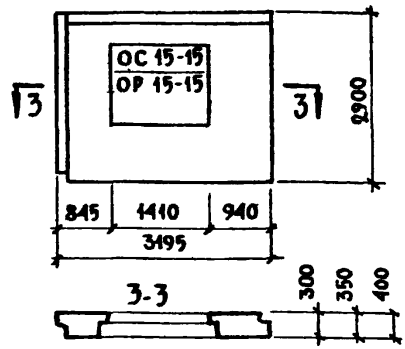
МАШТАБ  
 ГЛ. ИНЖ. ОП  
 РАСЧ. ГРУППА  
 СТ. ИНЖЕНЕР

ЖИЛИЩНО-ПЕЧАТ

НР4-32.29.3-2; НР4-32.29.35-2; НР4-32.29.4-2  
**Ф А С А Д**



НР4-32.29.3-2л; НР4-32.29.35-2л; НР4-32.29.4-2л  
**СХЕМА ФАСАДА**



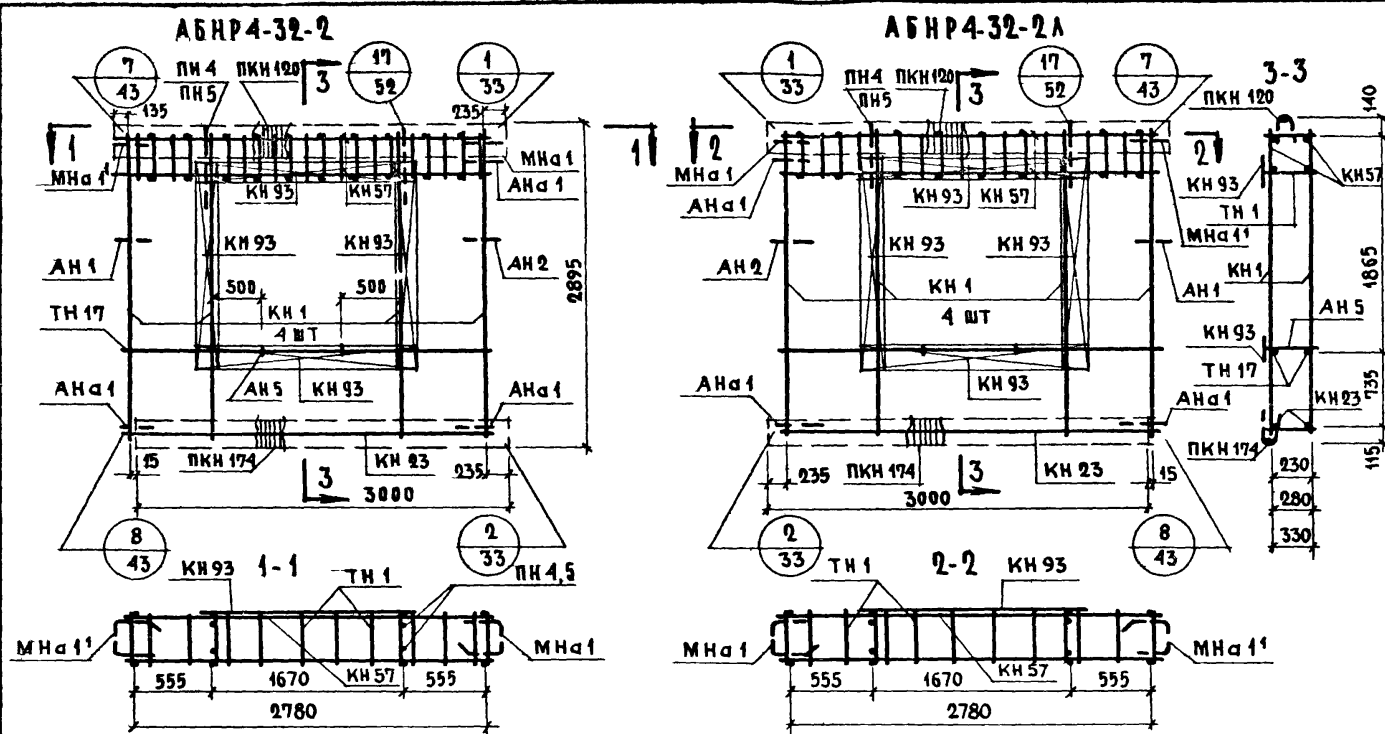
**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		1.661	1.982	2.301
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	М <sup>3</sup>	0.229	0.273	0.317
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.201	0.201	0.201
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	2200	2510	2820
	1000	2380	2730	3070
	1100	2560	2940	3320
	1200	2740	3150	3570
	1300	2920	3370	3820
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	9.27	9.27	9.27
	ПРОЕМОВ	2.00	2.00	2.00
	ПАНЕЛИ НЕТТО	7.27	7.27	7.27

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Арматурные блоки см лист №6  
 2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3  
 «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм»  
 3. Привязка петель показана по большему диаметру.  
 4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 :ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	Опалубка и схема армирования НР4-32.29.3-2; НР4-32.29.35-2; НР4-32.29.4-2; НР4-32.29.3-2л; НР4-32.29.35-2л; НР4-32.29.4-2л	Выпуск 1-9 Лист 5

СОГЛАСОВАНО  
 СТАМУС СОП. В. КОРОЛЕВ  
 Б. ШАДРИН  
 И. РОБИНСКИЙ  
 Г. БАБИНИН  
 Е. П. ГРУППЫ  
 И. ПОДУЗОВА  
 И. БОЙЧОВ  
 П. П. РОБЕРИА  
 Р. К. ГРУППЫ  
 И. ПОДУЗОВА  
 И. БОЙЧОВ  
 ЖИЛИЩНО-ИНЖЕНЕР



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК**

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЮБОМА
КН 1	4	1	ВЫПУСК КИ 2-1; 2-2, 2-3
КН 23	1	3	
КН 93	4	14	
ПКН 120	1	16	
ПКН 174	1	21	
ТН 1	20	36	
ТН 17	2	36	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	2	33	
АНa1	3	32	
МНa1	1	34	
МНa1'	1	34	
ПН 4 или ПН 5	2	31	
КН 57	2	10	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			B I			B CT. 3 KP			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	Ф 6	Ф 8	Ф 12	Ф 14	Ф 16	Ф 4	Ф 5	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО		
Толщина	300	М	5.64	38.04	7.91	3.20		64.77	27.66	0.12								
		КГ	1.25	15.04	7.02	3.86		6.32	4.25	0.16		35.76	2.14	37.90	4.92	0.30	5.22	
	350	М	5.64	38.04	8.28	3.20		71.17	28.28	0.12								
		КГ	1.25	15.04	7.38	3.86		6.94	4.41	0.16		36.74	2.30	39.04	5.05	0.32	5.37	
400	М	5.64	38.04	8.68		3.80	74.42	28.90	0.12	0.15								
	КГ	1.25	15.04	7.71		6.00	7.27	4.55	0.16	0.57	40.17	2.38	42.55	5.55	0.33	5.88		

\* ПН4 - для панелей толщ. 300, 350 мм  
 \* ПН5 - для панелей толщ. 400 мм

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектом положении после установки арматурного блока в форму.

ТК	Панель группы НР4, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурные блоки АБНР4-32-2, АБНР4-32-2А	Выпуск 1-9 Лист 5

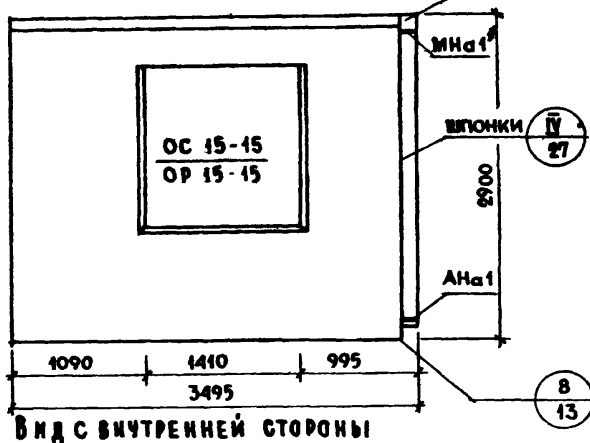


НР4-35.29.3-2; НР4-35.29.35-2; НР4-35.29.4-2

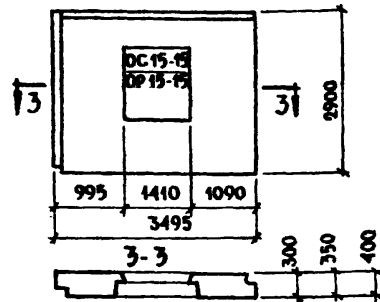
**ФАСАД**

НР4-35.29.3-2Л, НР4-35.29.35-2Л; НР4-35.29.4Л

**СХЕМА ФАСАДА**

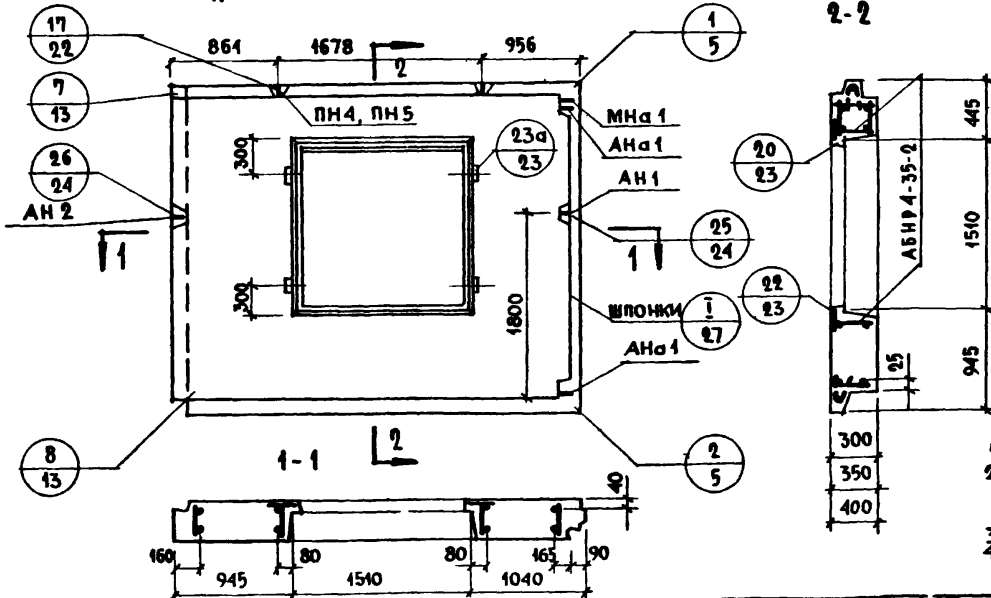


**ВНДС ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ**



**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.884	2.247	2.608
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.232	0.276	0.321
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.222	0.222	0.222
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГ-КОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2460	2810	3170
	1000		2660	3060	3450
	1100		2870	3300	3730
	1200		3070	3540	4010
			3270	3790	4290
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	10,14	10,14	10,14
	ПРОЕМОВ		2,00	2,00	2,00
	ПАНЕЛИ НЕТТО		8,14	8,14	8,14



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Арматурные блоки см. лист № 8
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3, «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм».
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

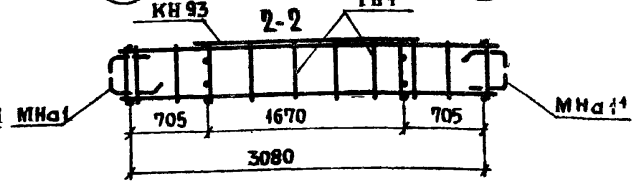
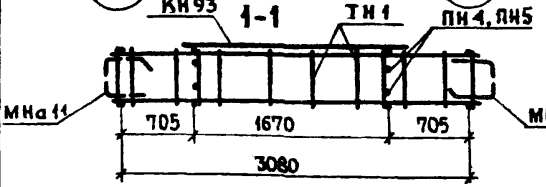
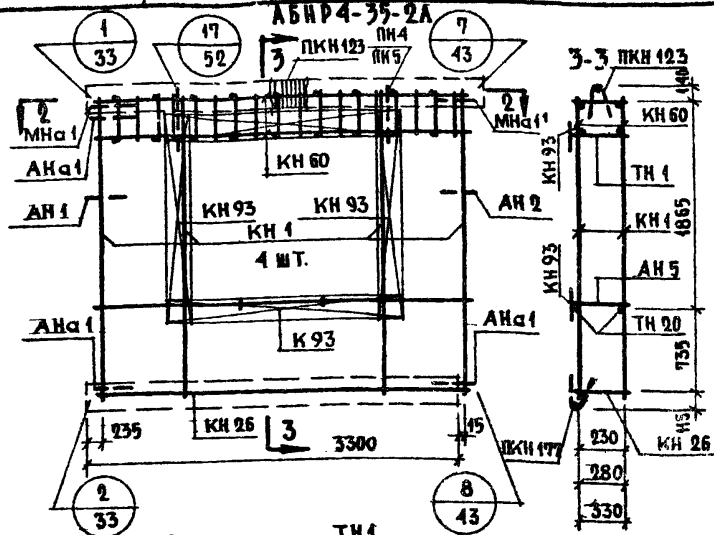
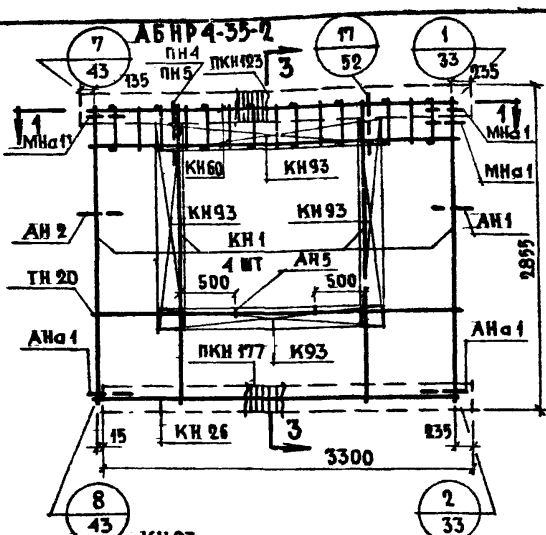
СОГЛАСОВАНО  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)

ТК 1971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  
 ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР4.35.29.3-2; НР4.35.29.35-2; НР4.35.29.4-2; НР4.35.29.3-2Л; НР4.35.29.35-2Л; НР4.35.29.4-Л

СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9 ЛИСТ 7

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛБОМА
КН 1	4	1	2-1, 2-2, 2-3 Выпуски
КН 26	1	3	
КН 93	4	14	
ПКН 123	1	16	
ПКН 177	1	21	
ТН 1	22	36	
ТН 20	2	36	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
ПН 4 ИЛИ		31	
ПН 5	2	31	
КН 60	2	11	
АН 5	2	33	
МН 1	1	34	



Выборка стали на изделие

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Диаметр или профиль	А II			А I			В I			В Ст. 3 Кп			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
		Ф 6	Ф 8	Ф 12	Ф 14	Ф 16	Ф 4	Ф 5	-30x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего				
ТОЛЩИНА	300	М	6.24	39.84	7.91	3.20		66.93	30.48	0.12									
		КГ	1.39	15.74	7.02	3.86		6.54	4.69	0.16	31.26	2.14	39.40	4.62	0.28	4.88			
	350	М	6.24	39.84	8.28		3.80	73.78	31.14	0.12									
		КГ	1.39	15.74	7.38		6.00	7.20	4.85	0.16	40.42	2.30	42.72	4.97	0.28	5.25			
	400	М	6.24	39.84	8.68		3.80	77.18	31.84	0.12									
		КГ	1.39	15.74	7.71		6.00	7.55	4.99	0.16	41.16	2.38	43.54	5.07	0.29	5.36			

\* ПН 4 - для панелей толщиной 300  
 \* ПН 5 - для панелей толщиной 350, 400  
 ПРИМЕЧАНИЕ.

Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектом положении после установки арматурного блока в форму

С.О.Г.Л.А.С.О.В.А.Н.О.Д.А.Т.А. (С.О.Г.Л.А.С.О.В.А.Н.О.Д.А.Т.А. И.Н.В.Е.Н.Т. № 05АМЭН)  
 СТАНЦИОНАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕР В.КОРОЛЕВ  
 П.Р.О.В.Е.Р.И.А.  
 Г.М.И.Ш.А. (Г.М.И.Ш.А. П.Р.О.В.Е.Р.И.А. И.Н.В.Е.Н.Т. № 05АМЭН)  
 Г.М.И.Ш.А. П.Р.О.В.Е.Р.И.А. И.Н.В.Е.Н.Т. № 05АМЭН  
 Г.М.И.Ш.А. П.Р.О.В.Е.Р.И.А. И.Н.В.Е.Н.Т. № 05АМЭН  
 Г.М.И.Ш.А. П.Р.О.В.Е.Р.И.А. И.Н.В.Е.Н.Т. № 05АМЭН  
 Г.М.И.Ш.А. П.Р.О.В.Е.Р.И.А. И.Н.В.Е.Н.Т. № 05АМЭН

ТК 1971

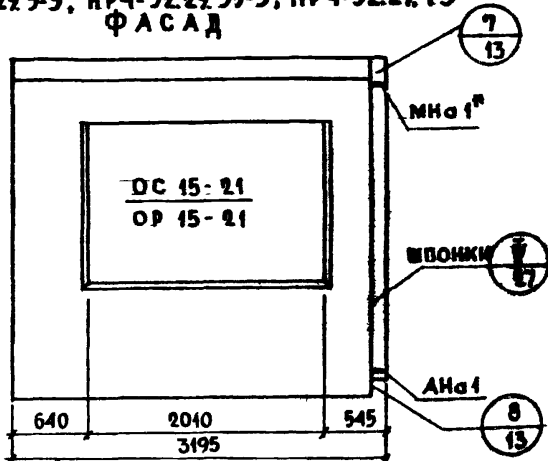
ПАНЕЛЬ ГРУППЫ ИР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350ММ  
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБР4-35-2 И АБР4-35-2Л

СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9 ЛМСТ 6

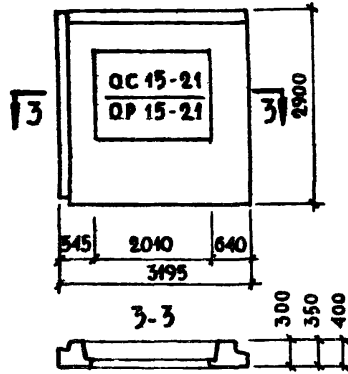
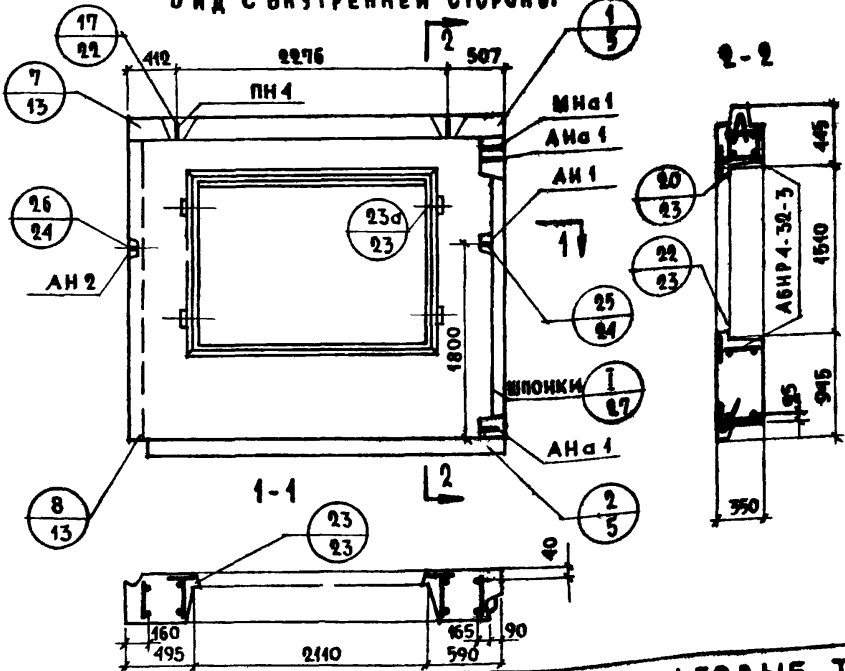
НАЧ. ОТДЕЛА: [signature] Д. С. СТЕПАНОВ  
 СЛ. ИНЖ. О. В. [signature] О. В. ЛУКИНА  
 СЛ. ИНЖ. П. Р. [signature] П. Р. КАРПОВ  
 ОУЧ. СРЯДОВОЙ ГРУППЫ: [signature] И. С. СЕВЕРЬЯКОВА  
 СЛ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ  
 СТАВ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ  
 СТ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ  
 СТ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ  
 СТ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ  
 СТ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ  
 СТ. ИНЖ. ПЕР. РАБОТ: [signature] И. В. КОЗЛОВ

НР4-32.29.3-3; НР4-32.29.35-3; НР4-32.29.43  
 ФАСАД

НР4-32.29.3-3Л; НР4-32.29.35-3Л; НР4-32.29.4-3Л  
 СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

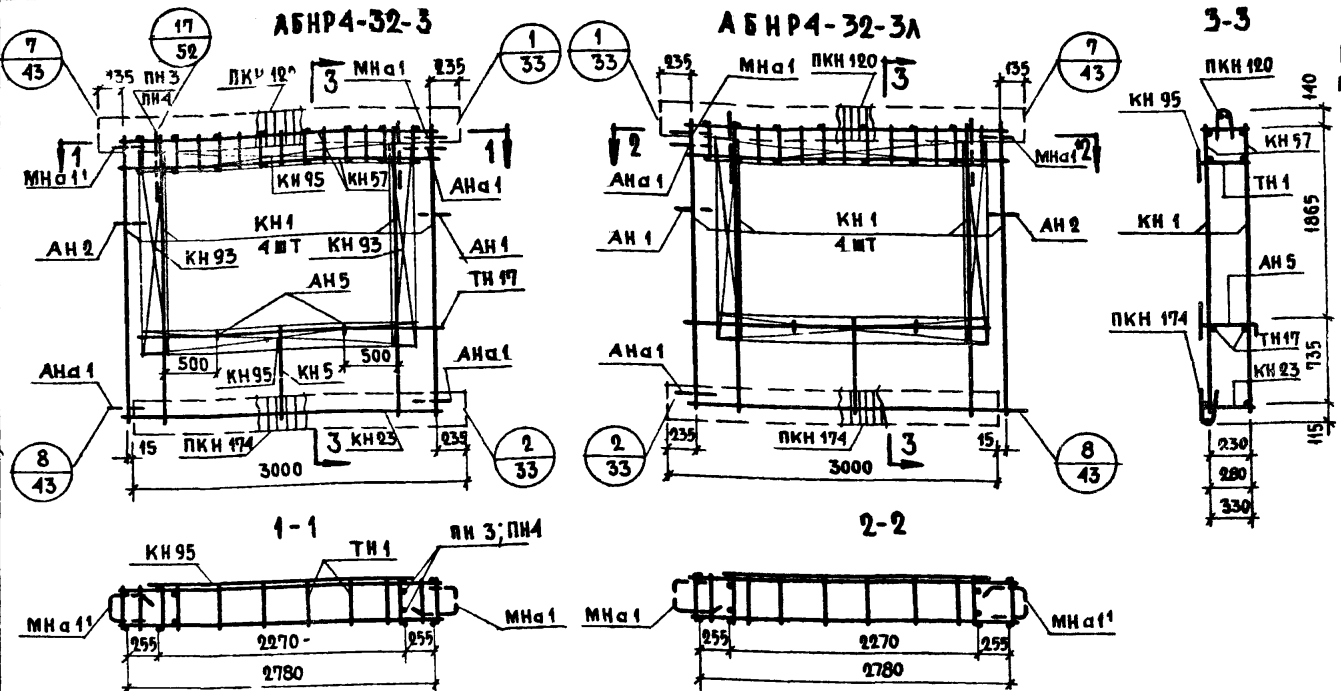


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		1.403	1.679	1.948
ТО ЖЕ НА 1м² ИЗДЕЛИЯ	м³	0.219	0.262	0.304
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.184	0.184	0.184
ТО ЖЕ НА 1м² ИЗДЕЛИЯ		0.029	0.029	0.029
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	1960	2230	2500
	1000	2110	2410	2710
	1100	2270	2600	2920
	1200	2420	2780	3130
	1300	2570	2960	3340
ПАНЕЛИ БРУТТО	м²	9.27		
		ПРОЕМОВ		
		2.85		
ПАНЕЛИ НЕТТО		6.42	6.42	6.42

- ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Арматурные блоки см. лист №10  
 2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3.  
 \* ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм.  
 3. Привязка петель показана по большему диаметру.  
 4. Заполнение проемов стальной см. лист 42

СОГЛАСОВАНО ДАТА  
 ИИВЕНТ  
 ГИНАУЧ. СОПР. П. С. В. АНДРОПОВ  
 ЭКЗАМЕР  
 Б. ШЛЯХИ  
 И. РОСНИСКИ  
 Г. БАРАНИН  
 И. ПОДГОЗАРОВ  
 И. БОДИНОВ  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. А.  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. А.  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. А.  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. А.



СВЕДИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ АМСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	В бл. № 3 к кн 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 23	1	3	
КН 57	2	10	
КН 93	2	14	
КН 95	2	14	
ПКН 120	1	16	
ПКН 174	1	21	
ТН 1	20	36	
ТН 17	2	36	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	2	33	
АН a1	3	32	
МН a1	1	34	
МН a1	1	34	
ПН 4	2	31	

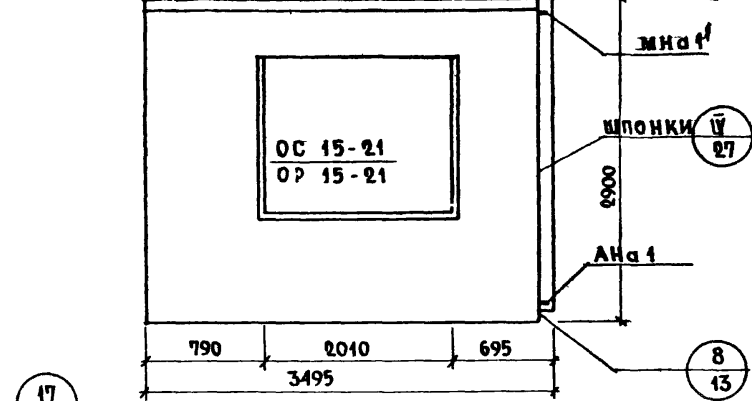
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			A I		B I			В СТ. 3 КП			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	Φ 6	Φ 8	Φ 12	Φ 14	Φ 4	Φ 5	-30x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО			
ТОЛЩИНА 300	М	7.20	38.04	7.91	3.20	70.35	27.66	0.12									
	КГ	1.60	15.04	7.02	3.86	6.88	4.25	0.16	36.67	2.14	38.81	5.72	0.34	6.06			
350	М	7.20	38.04	8.28	3.20	76.90	28.28	0.12									
	КГ	4.60	15.04	7.38	3.86	7.51	4.41	0.16	37.66	2.30	39.96	5.88	0.36	6.24			
400	М	7.20	38.04	8.68	3.20	80.30	28.90	0.12									
	КГ	1.60	15.04	7.71	3.86	7.86	4.55	0.16	38.40	2.38	40.78	5.99	0.37	6.36			

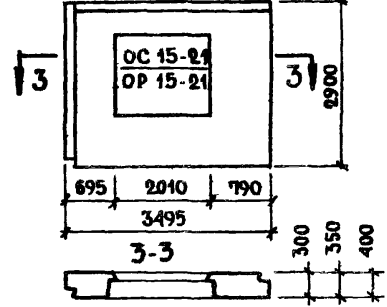
ПРИМЕЧАНИЕ  
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектом положении после установки арматурного блока в форму.

СОГЛАСОВАНО  
 К. ТЕХНОЛОГ  
 П. ТАБЛИЦКИЙ  
 П. ВОЙНОВ  
 ПРОВЕРИЛ  
 В. ВОЙНОВ  
 ВОЗМОН  
 В. ВОЙНОВ  
 Г. БАЙЕР  
 И. ВОЙНОВ  
 И. ПОДЛУЧЕВА  
 И. ПОДЛУЧЕВА

НР4-35.29.3-3; НР4-35.29.35-3; НР4-35.29.4-3  
**ФАСАД**

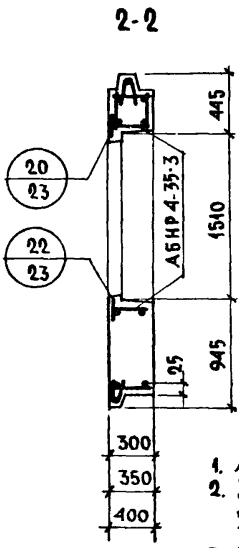
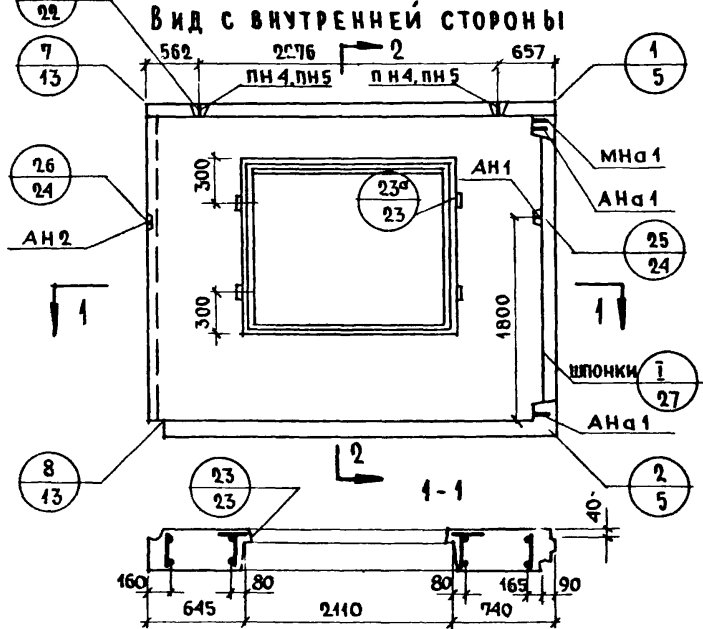


НР4-35.29.3-3Л; НР4-35.29.35-3Л; НР4-35.29.4-3Л  
**СХЕМА ФАСАДА**



**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА			1.626	1.944	2.255
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		М <sup>3</sup>	0.223	0.267	0.310
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.205	0.205	0.205
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ		КГ	900	2230	2540
			1000	2400	2750
			1100	2580	2960
			1200	2750	3170
			1300	2930	3380
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО			10.14	10.14
	ПРОЕМОВ		М <sup>2</sup>	2.85	2.85
	ПАНЕЛИ НЕТТО			7.29	7.29



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Арматурные блоки см. лист № 12
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм
3. Привязка петель показана по большему диаметру
4. Заполнение проемов столбчатой см. лист № 2

ШИП  
 ШИП  
 ШИП  
 ШИП

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-35.29.3-3; НР4-35.29.35-3; НР4-35.29.4-3; НР4-35.29.3-3Л; НР4-35.29.35-3Л; НР4-35.29.4-3Л	Выпуск 1-9 лист 14



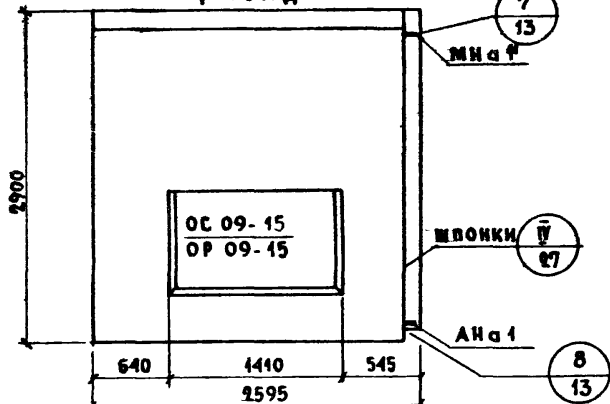
СОГЛАСОВАНО  
КАТЕЛОГ №  
ИЗМЕНЕНИЯ №  
ВЗАМЕН

Б. ШЛЯПНИН  
Н. РОСНИСКИИ  
Г. БАВВИНИ  
И. ПОДУЗОВА  
И. ВОЙЧОВ

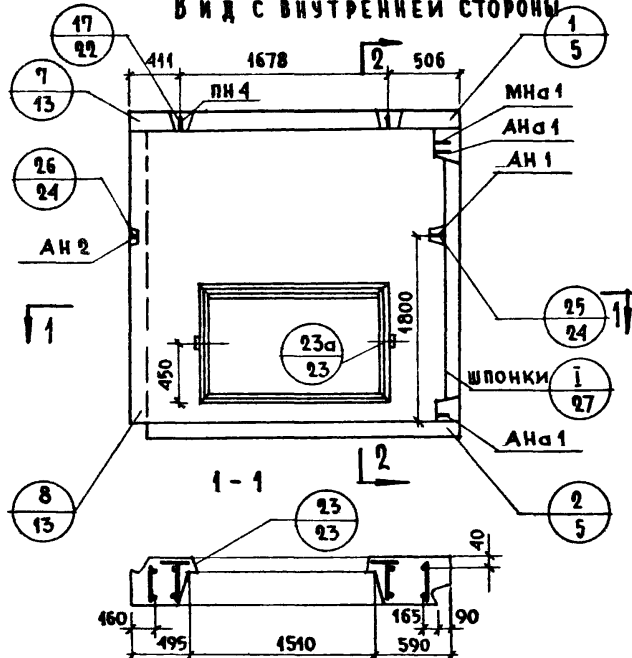
МАТ. ОТД. МП  
ГЛ. ИНЖ. ОТД.  
ГЛ. ИНЖ. ОП.  
РУК. ГРУППЫ  
СТ. ИНЖЕНЕР

ПРОВЕРИЛ  
РУК. ГРУППЫ  
ПОДПИСАВА

НР4-26.29.3-5; НР4-26.29.35-5; НР4-26.29.4-5  
Ф А С А Д

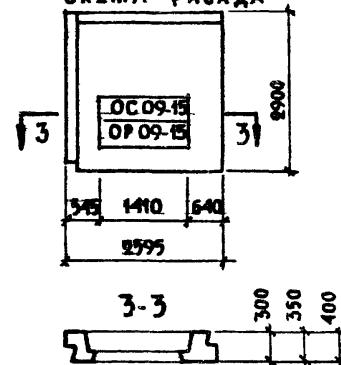


В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



НР4-26.29.3-5л; НР4-26.29.35-5л; НР4-26.29.4-5л

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.508	1.790	2.076	
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.238	0.283	0.328	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.174	0.174	0.174	
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	1930	2200	
		1000	2090	2400	
		1100	2250	2590	
		1200	2420	2780	
		1300	2580	2980	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	7.53	7.53	7.53
	ПРОЕМОВ		1.20	1.20	1.20
	ПАНЕЛИ НЕТТО		6.33	6.33	6.33

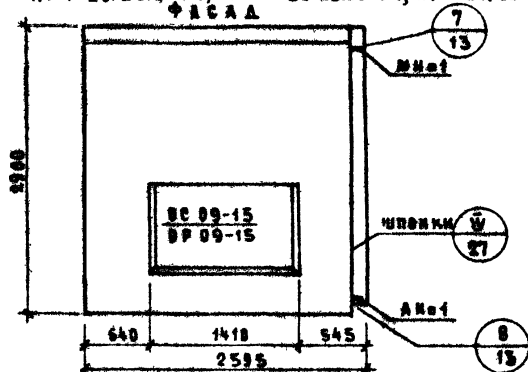
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист №15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм»
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист №2

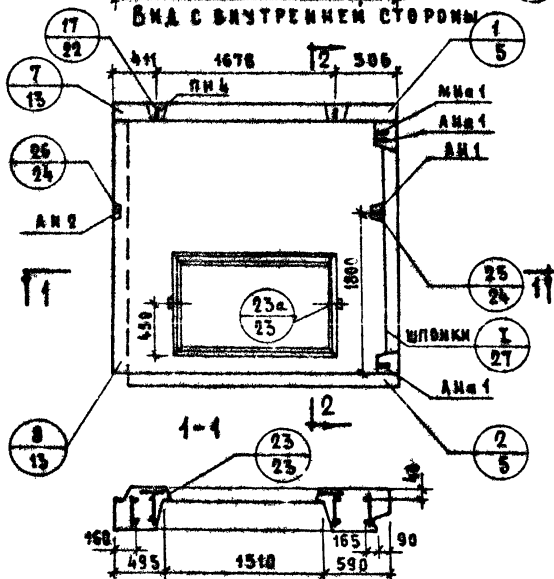
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм	СЕРИЯ 4.132-1
1971	ФАСАД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-26.29.3-5; НР4-26.29.35-5; НР4-26.29.4-5; НР4-26.29.3-5л; НР4-26.29.35-5л; НР4-26.29.4-5л	Выпуск 1-9 Лист 13

НР4-26.29.3-5-1; НР4-26.29.35-5-1; НР4-26.29.4-5-1

ФАСАД

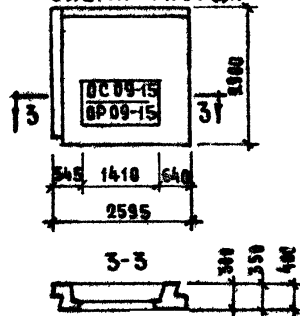


ВНД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР4-26.29.3-5А-1; НР4-26.29.35-5А-1; НР4-26.29.4-5А-1

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.508	1.790	2.076	
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.238	0.283	0.328	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.174	0.174	0.174	
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ ВЕЩЕ В ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	1930	2200	2490	
	1000	2090	2400	2710	
	1100	2250	2590	2930	
	1200	2420	2780	3160	
	1300	2580	2980	3380	
ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	7.53	7.53	7.53	
		ПРОЕМОВ	1.20	1.20	1.20
		ПАНЕЛИ НЕТТО	6.33	6.33	6.33

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист № 15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски С-1, 0-2, 0-3
- ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТРАШНИКОЙ 300, 350, 400 ММ.
3. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ПОКАЗАЧА ПО БОЛЬШЕМУ ДИАМЕТРУ
4. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СТОЛЯРКОЙ СМ. ЛИСТ 42.

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ

СЕРИЯ

1.132-1

1971

ФАСАД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-26.29.3-5-1; НР4-26.29.35-5А-1; НР4-26.29.4-5-1; НР4-26.29.35-5А-1; НР4-26.29.4-5А-1

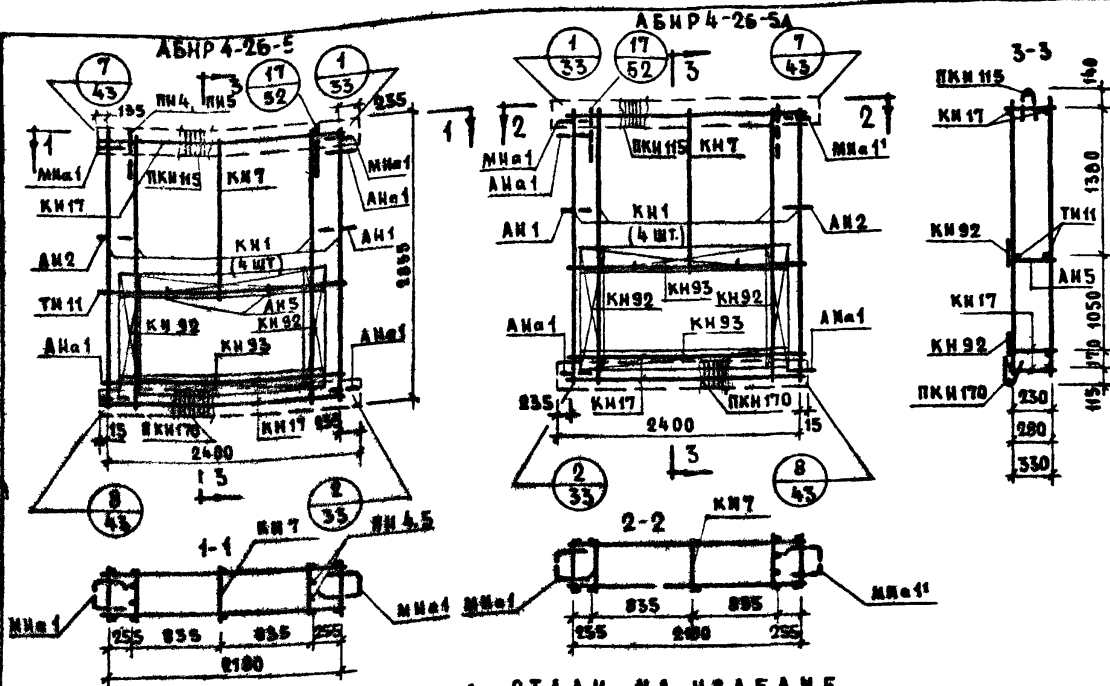
ВЫПУСК

ЛИСТ 14



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАК.

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ АЛСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	ВЫПУСК № 2-1; 2-2; 2-3
КН 7	1	1	
КН 17	3	1	
КН 92	2	14	
КН 93	2	14	
ПКН 115	1	16	
ПКН 170	1	20	
ТН 11	2	36	
ТН 52	2	37	
АН 4	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	2	33	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
МН 1'	1	34	
ПН 4	2	31	



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А II		А I		В I		В С Т З К П		НА ИЗДЕЛИЕ КГ		НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ			
	φ 6	φ 8	φ 12	φ 14	φ 4	φ 5	-30x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
300	М	16.18	25.56	7.91	3.20	66.61	9.60	0.12	30.60	2.14	32.74	4.85	0.34	5.19
	КГ	3.60	10.12	7.02	3.86	6.50	1.48	0.16						
350	М	16.16	25.56	8.28	3.20	72.90	9.60	0.12	31.42	2.30	33.72	4.97	0.36	5.33
	КГ	3.60	10.12	7.38	3.86	7.12	1.48	0.16						
400	М	16.10	25.56	8.68	3.20	76.90	9.60	0.12	32.07	2.38	34.45	5.07	0.38	5.45
	КГ	3.58	10.12	7.71	3.86	7.53	1.48	0.16						

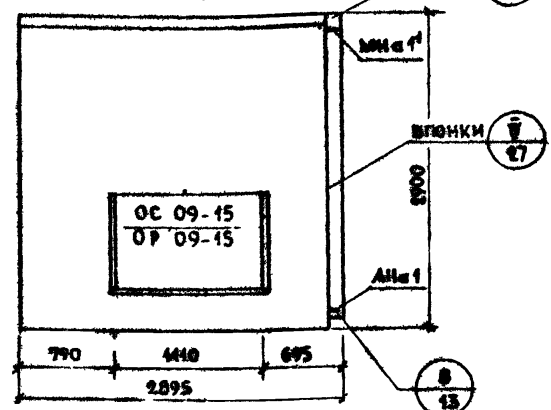
ПРИМЕЧАНИЕ  
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки армирующего блока в форму.

ДАТА  
 ИМЕНИ  
 ОБЛАСТ.  
 СОВЕТА  
 КУЛЬТУРЫ  
 И СПОРТА  
 ИЛИ  
 КУЛЬТУРЫ  
 И СПОРТА  
 ИЛИ  
 КУЛЬТУРЫ  
 И СПОРТА  
 ИЛИ  
 КУЛЬТУРЫ  
 И СПОРТА

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
И71	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБР4-26-5; АБР4-26-5А	ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 15

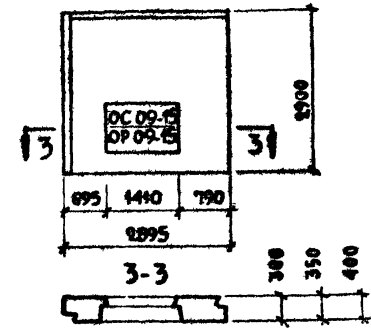
НР4-29.29.3-5; НР4-29.29.35-5; НР4-29.29.4-5

Ф А С А Д

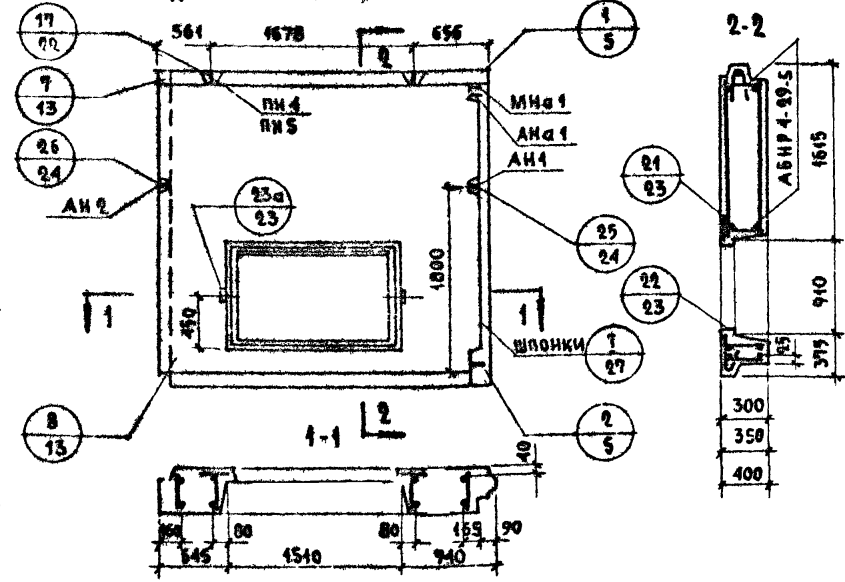


НР4-29.29.3-5Л; НР4-29.29.35-5Л; НР4-29.29.4-5Л

СХЕМА ФАСАДА



В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м <sup>3</sup>	1.736	2.061	2.388
ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.241	0.286	0.332
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.195	0.195	0.195
ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	2200	2510	3840
	1000		2380	2730	3090
	1100		2570	2960	3350
	1200		2760	3180	3610
	1300		2950	3400	3870
ПЛОЩАДИ	ПАНЕЛИ БРУТТО	м <sup>2</sup>	8.40	8.40	8.40
	ПРОЕМОВ		1.20	1.20	1.20
	ПАНЕЛИ НЕТТО		7.20	7.20	7.20

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см лист №18
2. Детали опалубки и армирования см выпуски О-1, О-2, О-3
3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм
4. Привязка петль показана по большему диаметру.
5. Заполнение п.о.емов столяркой см. лист 42

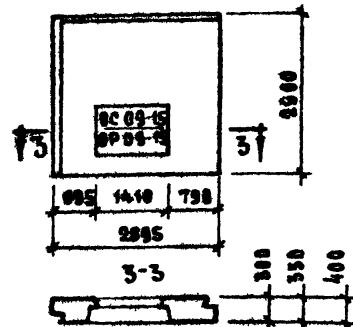
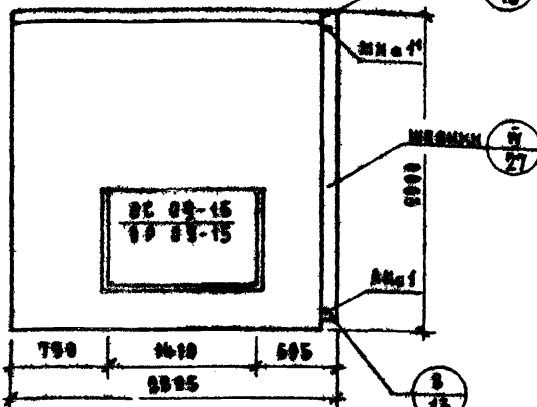
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР4-29.29.3-5; НР4-29.29.35-5; НР4-29.29.4-5; НР4-29.29.3-5Л; НР4-29.29.35-5Л; НР4-29.29.4-5Л	Выпуск: лист 1-9   16

НР4-29.29.3-5А; НР4-29.29.35-5-1; НР4-29.29.4-5-1

НР4-29.29.3-5А-1; НР4-29.29.35-5А-1; НР4-29.29.4-5А-1

Ф А С А Д

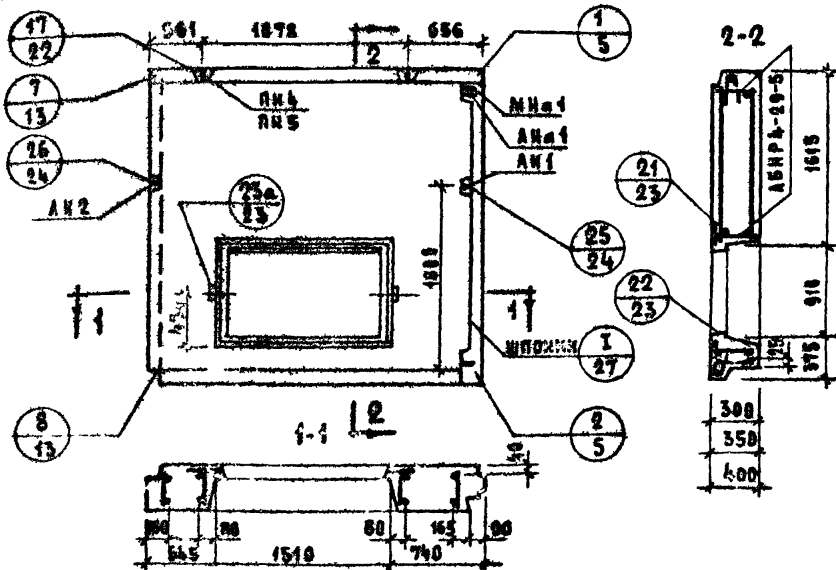
СХЕМА ФАСАДА



ВНД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТВАЩИНА ПАНЕЛИ		мм	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м <sup>3</sup>	1.736	2.061	2.388	
ТО ЖЕ НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.241	0.286	0.332	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.195	0.195	0.195	
ТО ЖЕ НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ-НЫМ ВЕСОМ	900	кг	2200	2510	3840	
	1000		2380	2730	3090	
	1100		2570	2960	3350	
	1200		2760	3180	3610	
		1300	2950	3400	3870	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		м <sup>2</sup>	8.40	8.40	8.40
	ПРОЕМОВ			1.20	1.20	1.20
	ПАНЕЛИ НЕТТО			7.20	7.20	7.20



ПРИМЕЧАНИЯ:

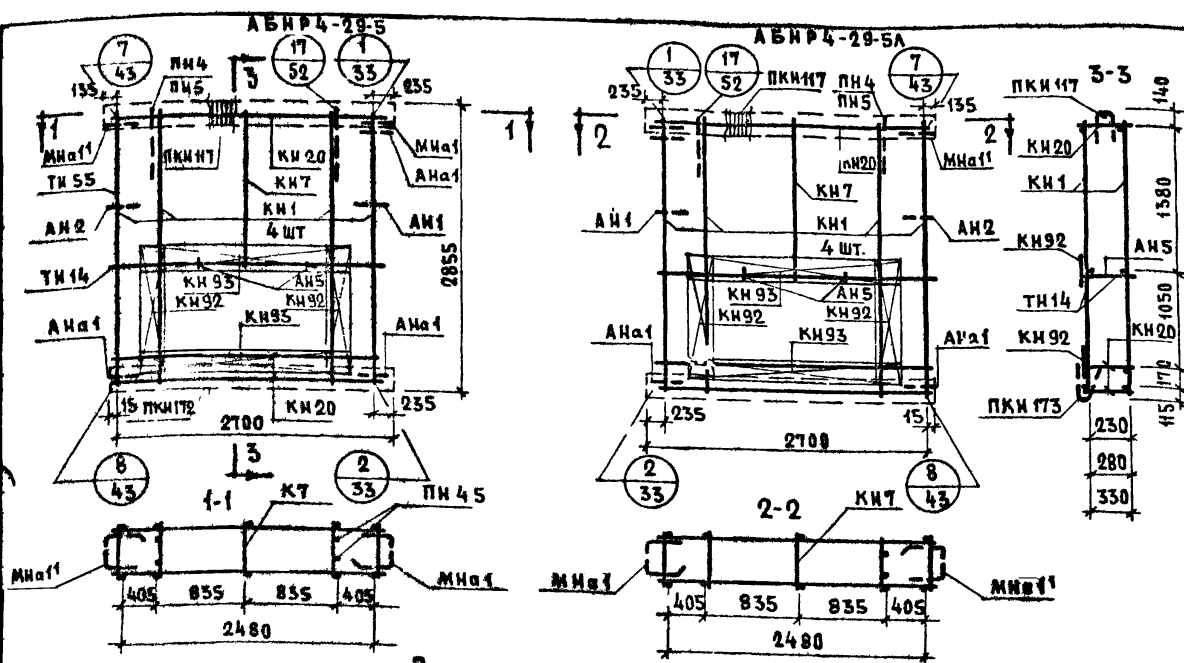
1. Арматурные блоки см. лист № 18
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 "Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм"
3. Привязка петель показана по большему диаметру
4. Заполнение проемов стальной сеткой см. лист № 2

СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9  
 1971

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ДАНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм  
 1971 ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР4-29.29.3-5А; НР4-29.29.35-5-1; НР4-29.29.4-5-1; НР4-29.29.3-5А-1; НР4-29.29.35-5А-1; НР4-29.29.4-5А-1

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	ВЫПУСКИ 2-1; 2-2; 2-3
КН7	1	1	
КН20	3	3	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
ПКН117	1	16	
ПКН172	1	20	
ТН14	2	36	
АН1	1	32	
АН2	1	32	
АН5	2	33	
АНa1	3	32	
МНa1	1	34	
МНa1'	1	34	
*ПН4		31	
ПН5	2	31	



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	АН		АТ			В1		В СТ.ЗКП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	-30x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
ТОЛЩИНА 300	М	17.98	26.16	7.91	3.20		64.85	10.80	0.12						
	КГ	3.99	10.36	7.02	3.86		6.34	1.66	0.16	31.25	2.14	33.39	4.35	0.30	4.65
350	М	17.96	26.16	8.28	3.20		71.69	10.80	0.12						
	КГ	3.99	10.36	7.38	3.86		6.99	1.66	0.16	32.10	2.30	34.40	4.48	0.32	4.80
400	М	17.90	26.16	8.68	—	3.80	75.94	10.80	0.12						
	КГ	3.98	10.36	7.71	—	6.00	7.45	1.66	0.16	34.94	2.38	37.32	4.85	0.33	5.18

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- \* 1. ПН4 - для панелей толщиной 300, 350 мм  
 ПН5 - для панелей толщиной 400 мм  
 2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектно-положении после установки арматурного блока в форму

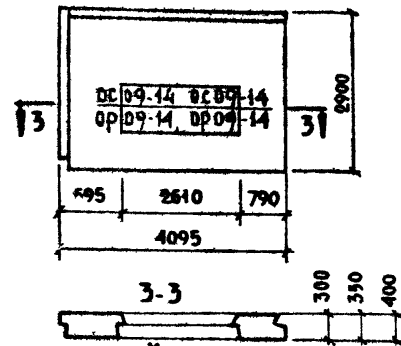
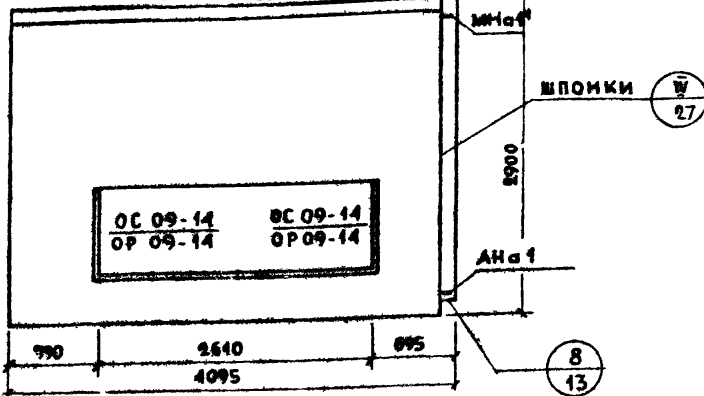
ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм  
 1971 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБР4-29-5; АБР4-29-5А.

СЕРИЯ 1.132-1

ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 18

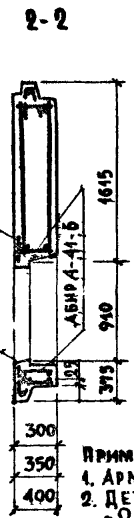
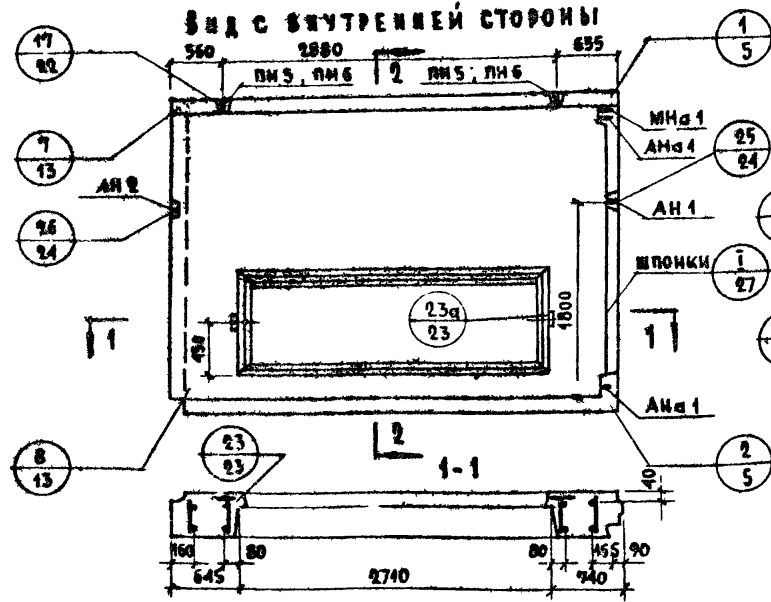
НР4-41.29.3-Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б  
**Ф А С А Д**

НР4-41.29.3-БЯ; НР4-41.29.35-БЯ; НР4-41.29.4-БЯ  
**С Х Е М А Ф А С А Д А**



**Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я**

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м <sup>3</sup>	2.339	2.771	3.191
ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.241	0.285	0.328
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.267	0.267	0.267
ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	3010	3430	3840
	1000		3260	3730	4180
	1100		3610	4030	4520
	1200		3760	4320	4870
	1300		4020	4620	5210
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	м <sup>2</sup>	11.88	11.88	11.88
	ПРОЕМОВ		2.15	2.15	2.15
	ПАНЕЛИ НЕТТО		9.73	9.73	9.73

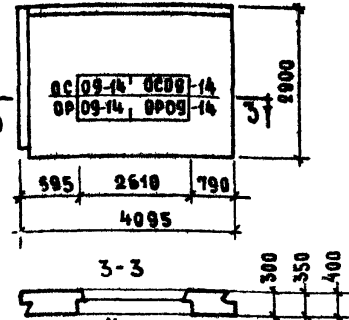
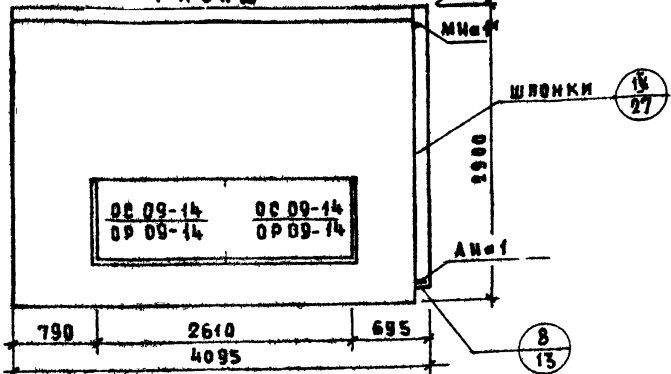


- П Р И М Е Ч А Н И Я:**  
 1. Арматурные блоки см лист № 21  
 2. Детали опалубки и армирования см выпуски О-1, О-2, О-3.  
 3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм  
 4. Привязка петель показана по большему диаметру.  
 5. Заполнение проемов столяркой см лист № 22

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-41.29.3-Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б; НР4-41.29.3-БЯ; НР4-41.29.35-БЯ; НР4-41.29.4-БЯ	ЗЫНСКИЙ ЛИСТ 1-9 ЛИСТ 19

НР4-41.29.3-Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б  
 ФАСАД

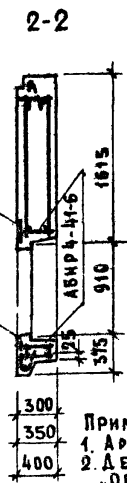
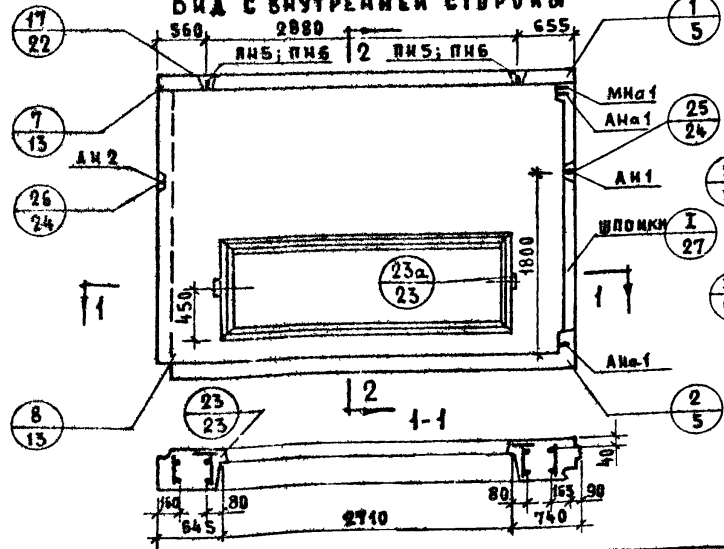
НР4-41.29.3-БА; НР4-41.29.35-БА; НР4-41.29.4-БА  
 СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина панелей	мм	300	350	400	
Объем легкого бетона	м³	2.359	2.771	3.191	
То же на 1 м² изделия		0.241	0.285	0.328	
Объем фактурного слоя	м³	0.267	0.267	0.267	
То же на 1 м² изделия		0.027	0.027	0.027	
Вес при легком бетоне с объемным весом	кг	900	3010	3430	3840
		1000	3260	3730	4180
		1100	3610	4030	4520
		1200	3760	4320	4870
		1300	4020	4620	5210
Площадь	м²	Панели брутто	11.88	11.88	11.88
		Проемов	2.15	2.15	2.15
		Панели нетто	9.73	9.73	9.73

Вид с внутренней стороны



- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Арматурные блоки см лист №21
  2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3
  3. Объемные материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
  4. Привязка петель показана по большему диаметру.
  5. Заполнение проемов стальной сеткой см. лист №2.

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300 350, 400 мм. СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-41.29.3Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б; НР4-41.29.3-БА; НР4-41.29.35-БА; НР4-41.29.4-БА ВЫПУСК ЛИСТ 1-3 23

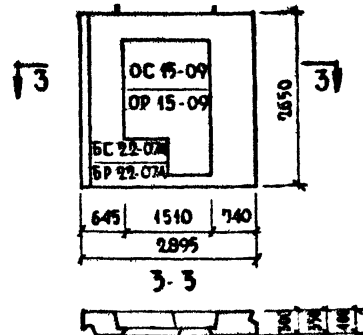
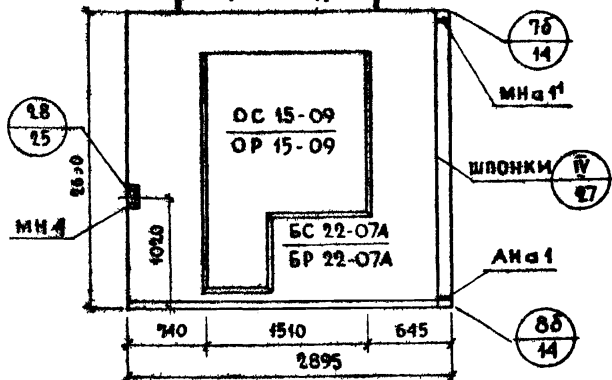


НР4-09.27.3-18; НР4-29.27.35-18; НР4-29.27.4-18

НР4-29.27.3-18л; НР4-29.27.35-18л; НР4-29.27.4-18л

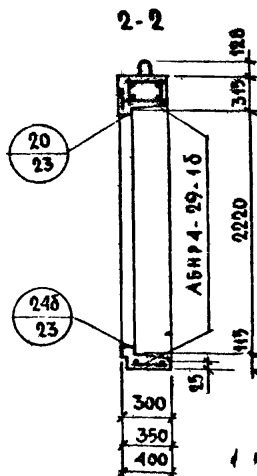
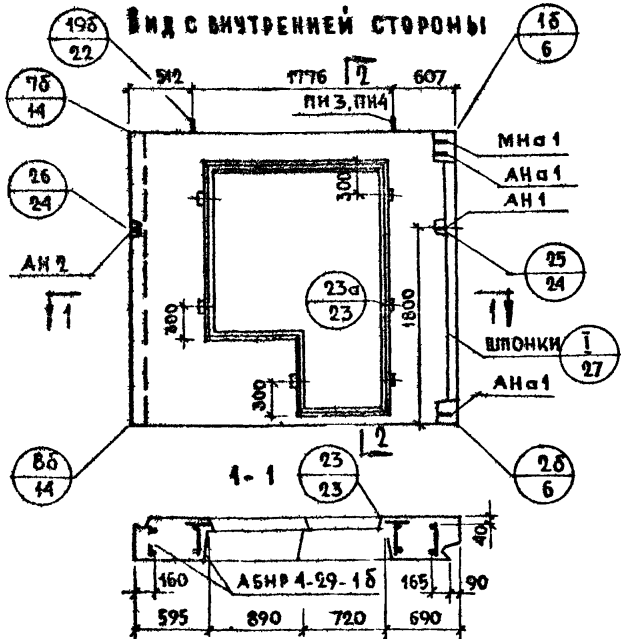
Ф А С А Д

СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ



Толщина панели	мм	300	350	400
Объем легкого бетона		1.155	1.350	1.539
То же на 1 м <sup>2</sup> изделия	м <sup>3</sup>	0.226	0.264	0.304
Объем фактурного слоя		0.153	0.153	0.153
То же на 1 м <sup>2</sup> изделия		0.030	0.030	0.030
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	1660	1850	2030
	1000	1780	1990	2200
	1100	1910	2140	2370
	1200	2030	2290	2530
	1300	2160	2430	2700
Площадь	Панели брутто	7.67	7.67	7.67
	Проемов	2.56	2.56	2.56
	Панели - нетто	5.11	5.11	5.11

1. ПРИМЕЧАНИЯ  
 \* Арматурные блоки см. лист №23  
 \* Детали опалубки и армирования см. выпуски О-1, О-2, О-3  
 \* Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм  
 \* Привязка петель показана по большему диаметру  
 4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4; ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

СЕРИЯ 1.132-1

1971 ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-09.27.3-18; НР4-29.27.35-18; НР4-29.27.4-18; НР4-29.27.3-18л; НР4-29.27.35-18л; НР4-29.27.4-18л

ФАСАДЫ ДИСТ 1-9 82

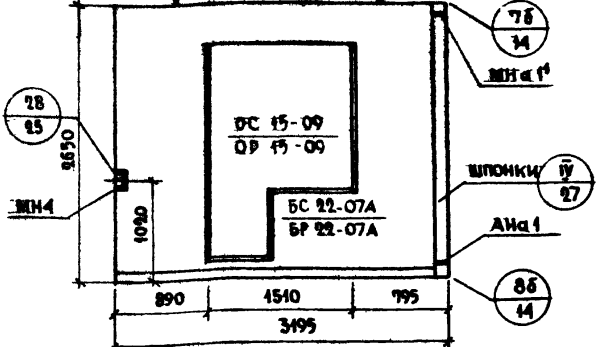
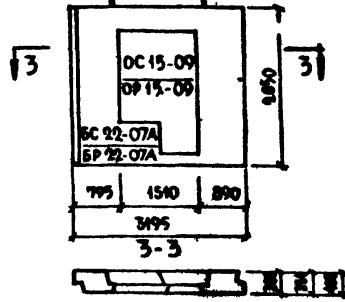




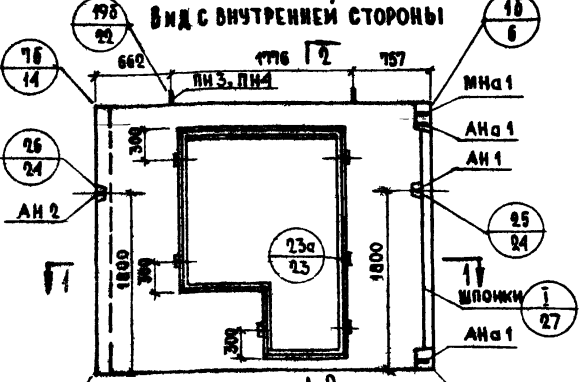
НР4-32.273-16; НР4-32.2735-16; НР4-32.274-16  
Ф А С А Д

НР4-32.273-16а; НР4-32.2735-16а; НР4-32.274-16а

СХЕМА ФАСАДА

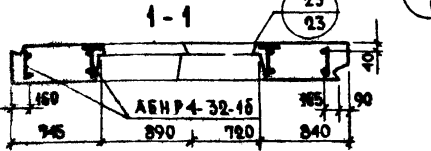
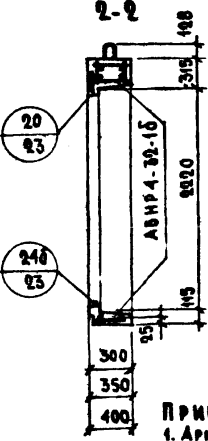


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Table with 4 columns: Толщина панели (mm), Объем легкого бетона (м3), Объем фактурного слоя (м3), Вес при легком бетоне с объемным весом (кг). Rows include volume, layer, and weight data for panels of 300, 350, and 400 mm thickness.



- ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Арматурные блоки см лист № 25. 2. Детали опалубки и армирования см. выпуски О-1, О-2, О-3. 3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм. 4. Привязка петель показана по большему диаметру.

ТАБЛИЦА ПАНАЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ

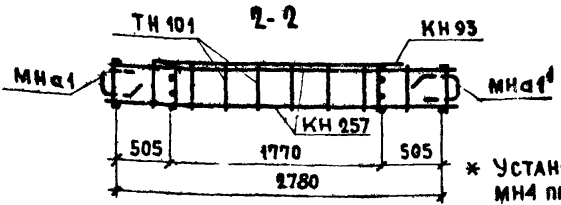
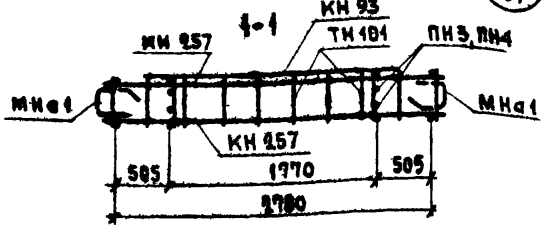
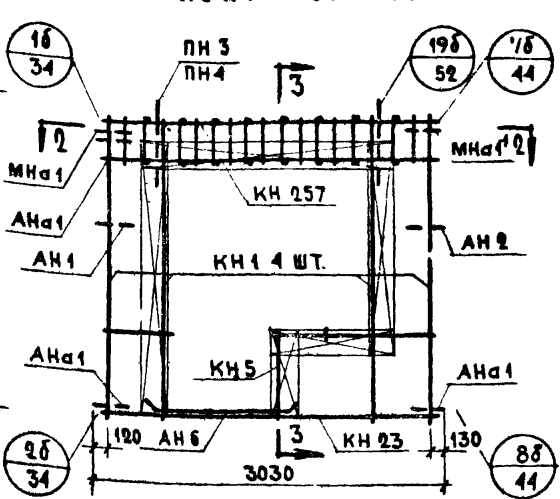
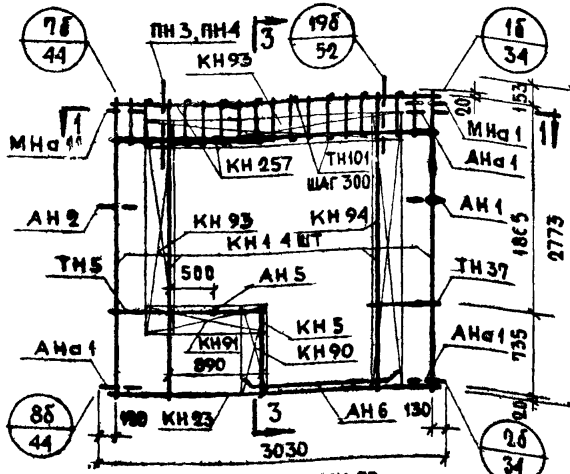
1971 ФАСАД I И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-32.273-16; НР4-32.2735-16; НР4-32.274-16; НР4-32.273-16а; НР4-32.2735-16а; НР4-32.274-16а

ГОСТ 23170-78  
ИЛИ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО  
ИЛИ ОБОИ  
ИЛИ ПЕРИМЕТР  
ИЛИ ВНЕШНИЙ  
ИЛИ ДИНАМИЧЕСКИЙ  
ИЛИ КОМПЛЕКТ  
ИЛИ МАТЕРИАЛ  
ИЛИ РАМКА  
ИЛИ РАБОТЫ  
ИЛИ АНТИОЖИВИЖИ  
ИЛИ ИСКИЛК

АБНР4-32-16

АБНР4-32-16а

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАК



3-3

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ АИСТА	№ ДАЛЬСОМА
KH 4	4	1	
KH 5	1	1	
KH 23	1	3	
KH 90	1	14	
KH 91	1	14	
KH 93	2	14	
KH 94	1	14	
KH 257	2	25	
TH 101	20	38	
TH 5	2	36	
TH 37	2	37	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН 11	3	32	
МН 11	1	34	
МН 4*	1	34	
МН 4*	1	35	
ПН 3, ПН 4	2	31	

\* УСТАНОВКУ ЗАКАЗНОЙ ДЕТАЛИ МН4 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПЛАЧЕНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА АИСТН24

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III			А I			А I			B I		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАЗ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАЗ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
ТОЛЩИНА 300	М	20.86	26.58	11.88	0.50	10.91	—	—	47.12	0.12	0.15	—	—	—	—	—	
	КГ	5.12	10.50	6.96	0.31	9.68	—	—	4.58	0.16	0.57	34.86	3.02	37.88	5.90	0.51	6.41
350	М	23.48	26.58	11.88	0.50	8.28	3.20	—	49.42	0.12	0.15	—	—	—	—	—	
	КГ	5.24	10.50	6.96	0.31	7.38	3.86	—	4.80	0.16	0.57	36.60	3.18	39.78	6.20	0.54	6.74
400	М	24.10	26.58	11.28	0.50	8.68	3.20	—	51.72	0.12	0.15	—	—	—	—	—	
	КГ	5.36	10.50	6.96	0.31	7.71	3.86	—	5.04	0.16	0.57	37.24	3.26	40.47	6.30	0.55	6.85

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Арматурный бак АБНР4-32-16 является зеркальным по отношению к баку АБНР4-32-16а, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
  2. Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного бака в форму.
  3. ПН3 - для панелей толщ 300 мм  
ПН4 - для панелей толщ 350, 400 мм

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-32-16; АБНР4-32-16а

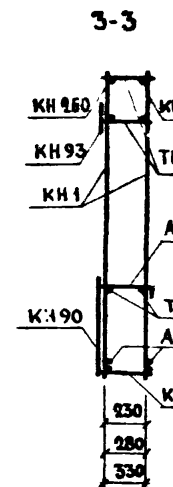
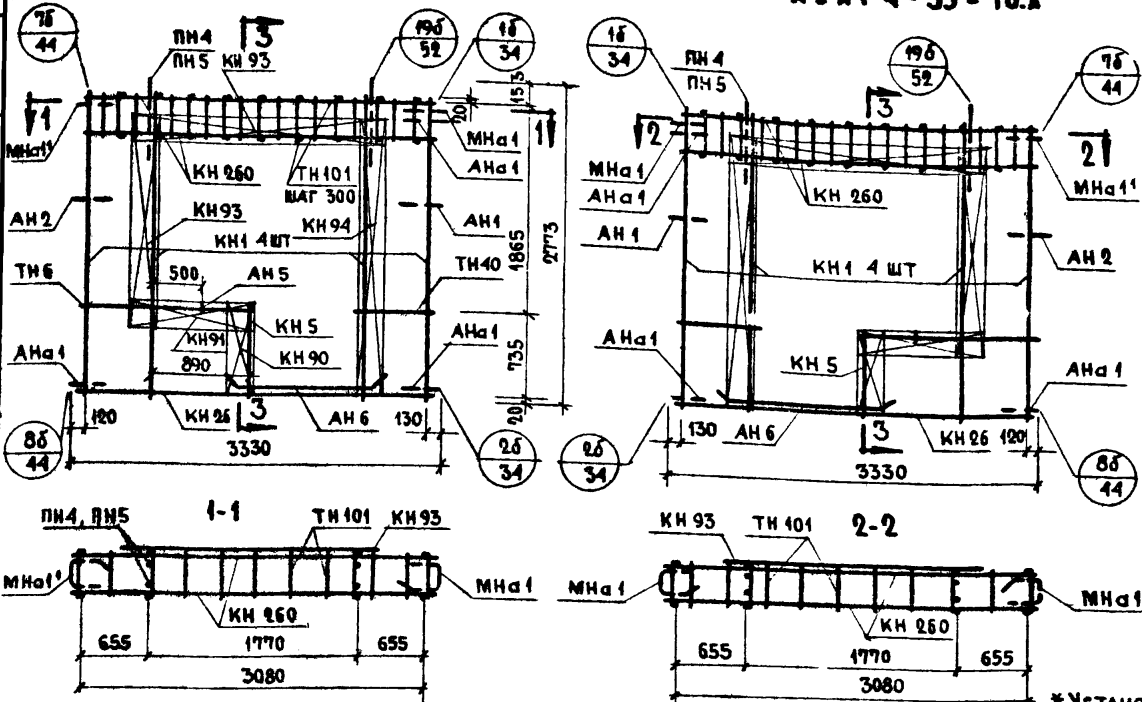
СЕРИЯ 1.132-1  
Выпуск 1-9/2



АБНР4-35-1Б

АБНР4-35-1Б.А

43



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАЛАННЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	Н АНСТА	Н АНБОМА
КН 1	4	1	
КН 5	1	1	
КН 26	1	3	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	2	14	
КН 94	1	14	
КН 260	2	26	
ТН 6	2	36	
ТН 40	2	37	
ТН 101	2	38	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
МН 1*	1	34	
МН 4*	1	35	
ПН 4, ПН 5	2	31	

2-1; 2-2; 2-3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

\* УСТАНОВКУ ЗАКАЛАННОЙ ДЕТАЛИ МН 4 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПЛАЧ-БОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА АНСТ 26

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А II			А I			В I		В СТ.3 КН		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ			
	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	Φ 6	Φ 8	Φ 10	Φ 10	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 4	-30x6-	80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАЛ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАЛ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО
ТОЛЩИНА 300	М	2508	26.86	12.48	0.50	7.91	3.20	—	43.28	0.12	0.15						
	КГ	5.62	10.62	7.70	0.31	7.02	3.86	—	4.22	0.16	0.57	37.06	3.02	40.08	5.55	0.45	6.00
350	М	2574	26.86	12.48	0.50	8.28	3.20	—	45.63	0.12	0.15						
	КГ	5.76	10.62	7.70	0.31	7.38	3.86	—	4.44	0.16	0.57	37.62	3.18	40.80	5.63	0.48	6.11
400	М	2644	26.92	12.48	0.50	8.68	—	3.80	47.98	0.12	0.15						
	КГ	5.88	10.64	7.70	0.31	7.71	—	6.00	4.69	0.16	0.57	40.40	3.26	43.66	6.03	0.49	6.52

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР4-35-1Б ЯВЛЯЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЛОКУ АБНР 4 - 35-1Б.А, ПОЭТОМУ НА ЧЕРТЕЖЕ ПРИВЕДЕНЫ РАЗМЕРЫ И ПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ, УДАКА ТЕРИЗУЮЩИЕ ЕГО ОТЛИЧИЕ ОТ ОСНОВНОГО  
 2. ПЕРЕРЫВНОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ  
 3. ПН 4 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 300, 350 мм ПН 5 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 400 мм

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400

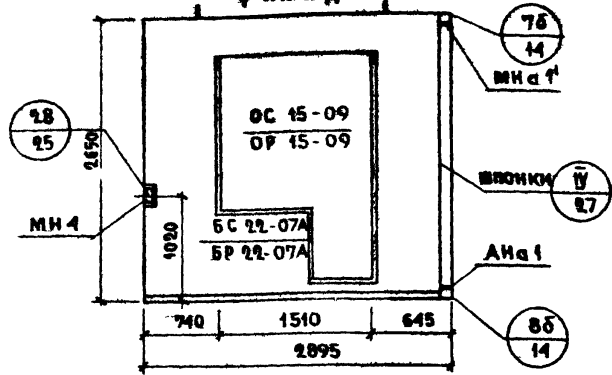
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-35-1Б; АБНР4-35-1Б.А

СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9  
 ЛИС: 2

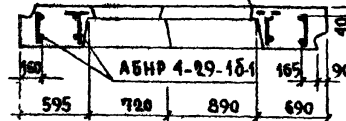
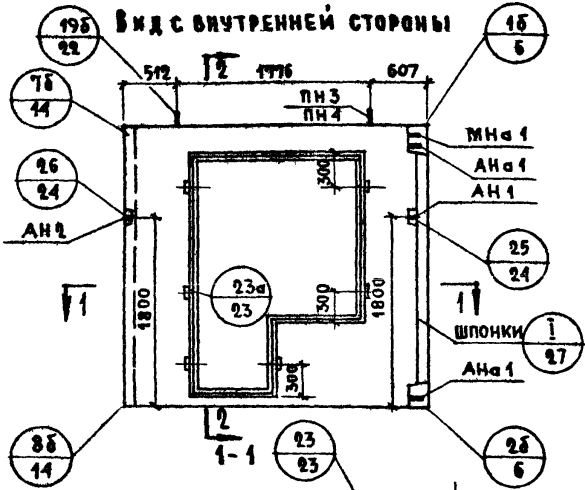
11909-12 44

НР4-29.27.3-16-1; НР4-29.27.35-16-1; НР4-29.27.4-16-1

ФАСАД

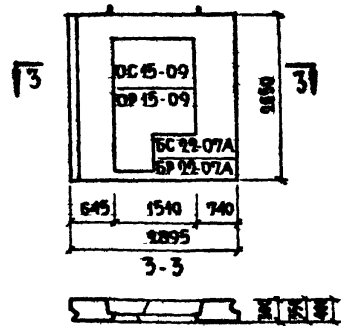


Вид с внутренней стороны



НР4-29.27.3-16-1; НР4-29.27.35-16-1; НР4-29.27.4-16-1

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА			1.455	1.350	1.539
ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		м <sup>3</sup>	0.226	0.264	0.301
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.153	0.153	0.153
ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	1660	1850	2030
	1000		1780	1990	2200
	1100		1910	2140	2370
	1200		2030	2290	2530
	1300		2160	2430	2700
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		7.67	7.67	7.67
	ПРОЕМОВ	м <sup>2</sup>	2.56	2.56	2.56
	ПАНЕЛИ НЕТТО		5.11	5.11	5.11

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист № 29.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0.2, 0.3, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42.

- цированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм
3. Привязка петель показана по большему диаметру
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-29.27.3-16-1; НР4-29.27.35-16-1; НР4-29.27.4-16-1; НР4-29.27.3-16-1; НР4-29.27.35-16-1; НР4-29.27.4-16-1	Выпуск 1-9 Лист 28

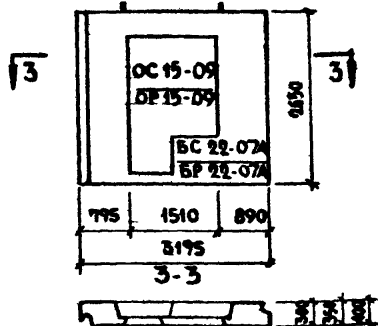
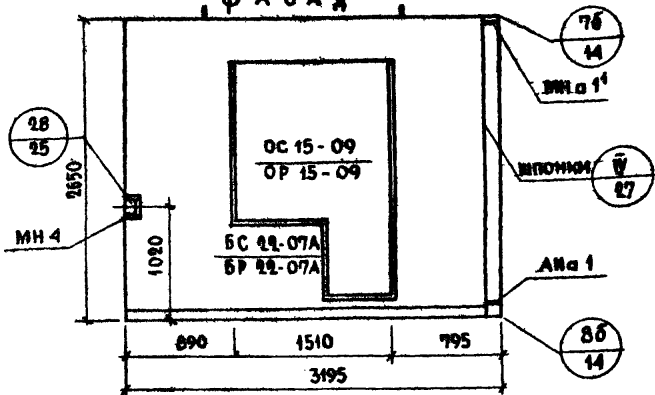


НР4-32.27.3-1б-1; НР4-32.27.35-1б-1; НР4-32.27.4-1б-1

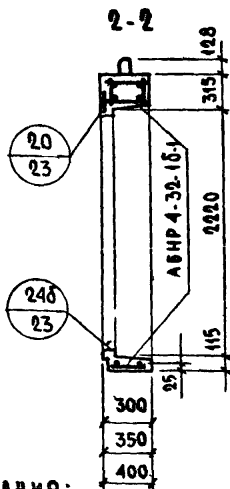
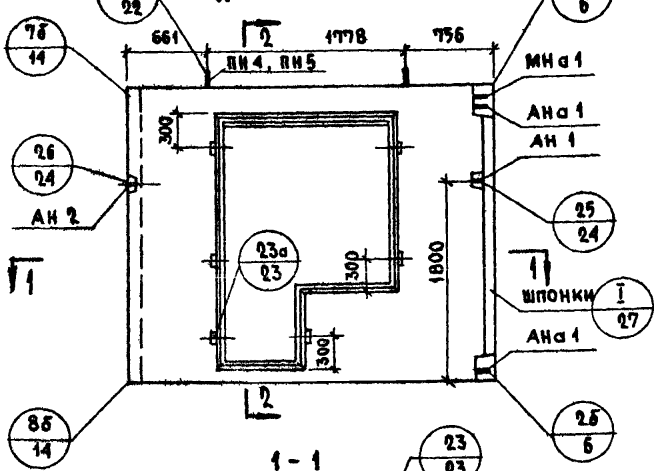
НР4-32.27.3-1бл-1; НР4-32.27.35-1бл-1; НР4-32.27.4-1бл-1

Ф А С А Д

СХЕМА ФАСАДА



В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



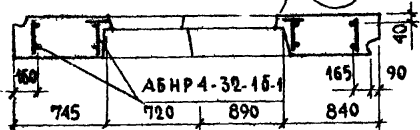
Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		мм	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м <sup>3</sup>	1.373	1.608	1.836	
ТО Ж Е Н А 1 м <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я			0.232	0.272	0.314	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.172	0.172	0.172	
ТО Ж Е Н А 1 м <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я			0.029	0.029	0.029	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	1910	2140	2360	
	1000		2060	2310	2560	
	1400		2210	2490	2760	
	1800		2360	2660	2960	
	1300		2500	2830	3160	
ПРОШАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		м <sup>2</sup>	8.47	8.47	8.47
	ПРОЕМОВ			2.56	2.56	2.56
	ПАНЕЛИ НЕТТО			5.91	5.91	5.91

П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные блоки см. лист № 91
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщи-

3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов стоек см. лист 42



П А Н Е Л И Г Р У П П Ы Н Р 4 , О Д Н О Ш А Г О В Ы Е , Т О Л Щ И Н О Й 3 0 0 , 3 5 0 , 4 0 0 М М

СЕРИЯ 1.152-1

ТК  
1971

Фасады и схема армирования панелей НР4.32.27.3-1б-1; НР4-32.27.35-1б-1; НР4-32.27.4-1б-1; НР4-32.27.3-1бл-1; НР4-32.27.35-1бл-1; НР4-32.27.4-1бл-1

Войска 4-9 Лист 30



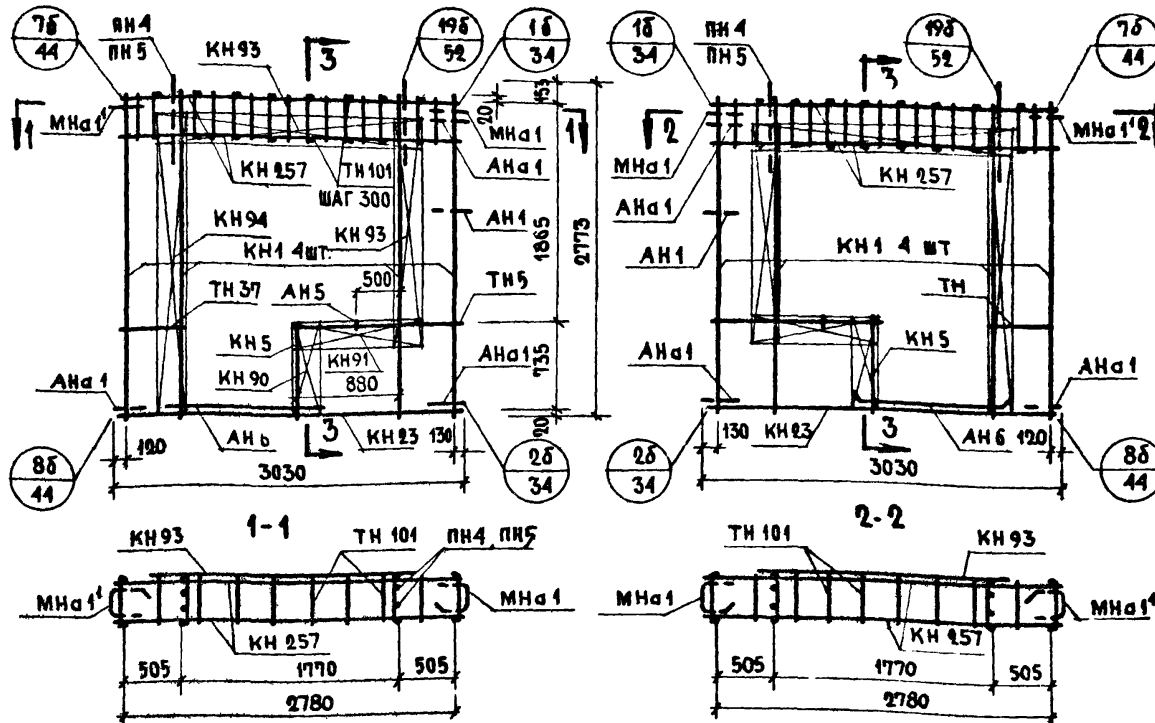
СОГЛАСОВАНО  
 Д. ШАЯПИН  
 Г. А. ИЖ. ОТА  
 Г. А. ИЖ. ПР  
 ПР. ГРУППЫ  
 С.Т. АИЖЕН.  
 ЖИЛИЩА  
 СТ. НАУЧН. СЕР. В. КОРОЛЕВ  
 И. БОРИСКИН  
 Г. БАБИНИН  
 Ч. ПОДГОЗОВА  
 А. ГОЛУБЕВА  
 ПР. ГРУППЫ  
 С.Т. ПОВЕРИЛ  
 А. ГОЛУБЕВА  
 ПР. ГРУППЫ  
 С.Т. ПОВЕРИЛ  
 И. ПОДГОЗОВА  
 И. БОРИСКИН  
 Г. БАБИНИН  
 Ч. ПОДГОЗОВА  
 А. ГОЛУБЕВА  
 ПР. ГРУППЫ  
 С.Т. ПОВЕРИЛ  
 А. ГОЛУБЕВА  
 ПР. ГРУППЫ  
 С.Т. ПОВЕРИЛ  
 И. ПОДГОЗОВА

АБНР 4-32-16-1

АБНР 4-32-16А-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАК

47



3-3

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ АНСТА	№ АЛЬБОМА
KH 1	4	1	2-1; 2-2; 2-3 В ПИЛУСКИ
KH 5	1	1	
KH 23	1	3	
KH 90	1	14	
KH 91	1	14	
KH 93	2	14	
KH 94	1	14	
KH 257	2	25	
TH 37	2	37	
TH 5	2	36	
TH 101	20	38	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
МН 1*	1	34	
МН 4*	1	35	
МН 4, МН 5	2	31	

\* Установку закладной детали МН4 производить по опалубочному чертежу фасада анст №30

ПРИМЕЧАНИЯ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III			А-II			А-I			В-I		ВСТ.ЗКП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	30x6	80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО			
300	М	22.86	26.58	11.28	0.57	10.91	—	—	47.12	0.12	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
	КГ	5.12	10.50	6.96	0.31	9.68	—	—	4.58	0.16	0.57	34.86	3.02	37.88	5.90	0.51	6.41		
350	М	23.48	26.58	11.28	0.50	8.28	3.20	—	49.42	0.12	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
	КГ	5.24	10.50	6.96	0.31	7.38	3.86	—	4.80	0.16	0.57	36.60	3.18	39.78	6.20	0.54	6.74		
400	М	24.10	26.58	11.28	0.50	8.68	3.20	—	51.72	0.12	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
	КГ	5.38	10.50	6.96	0.31	7.71	3.86	—	5.04	0.16	0.57	37.21	3.26	40.47	6.30	0.55	6.85		

1. Арматурный бак АБНР 4-32-16-1 является зеркальным по отношению к баку АБНР 4-32-16А-1, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматуры бака в форму.
3. МН 4 - для панелей толщ. 300 мм  
МН 5 - для панелей толщ. 350-400 мм

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ														СЕРИЯ 1.132-1	
	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 4-32-16-1 И АБНР 4-32-16А-1														Лист 31	

НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1

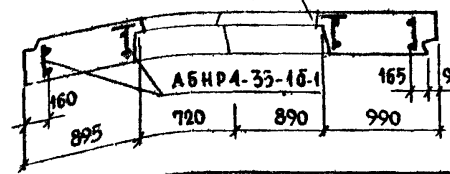
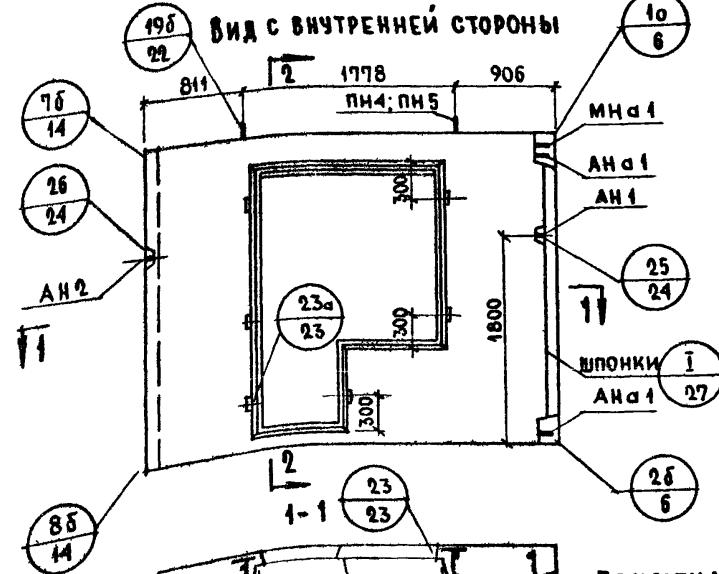
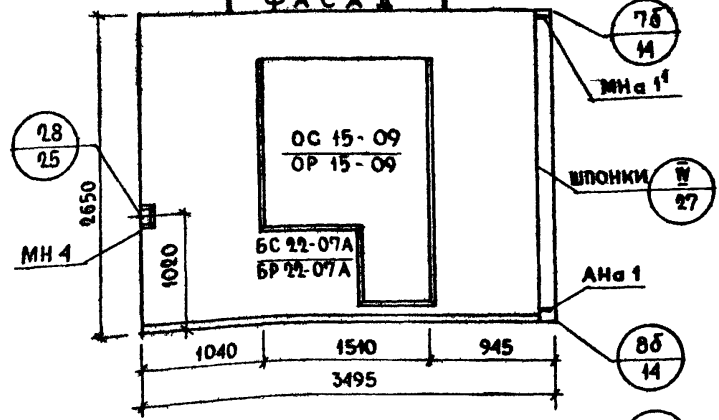
НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1

СОГЛАСОВАНО  
ПЛАТ  
ИЗМЕНТ  
И ТЕХНОЛОГ  
И ТАЛСИНКОМ  
И

В. ШЛЯПИН  
Н. ВОДИНСКИЙ  
Г. БИВЗИН  
И. ПОДГОЗОВА  
А. ГОЛДЗЕВА  
П Р О В Е Р И Л  
Инженер  
Инженер

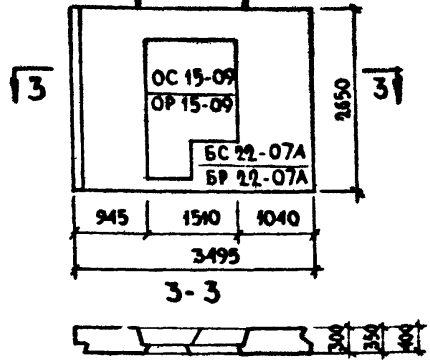
ИЗДАНИЕ  
Г.Л. ИЖ. ОД  
Г.Л. ИЖ. ПР  
РФК ГРАДОБ  
СТ. ИНЖЕНЕР

Ф А С А Д



**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Арматурные блоки см. лист № 33.  
 2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3.  
 «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм»  
 3. Привязка петель показана по большему диаметру  
 4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м <sup>3</sup>	1.591	1.866	2.134
ТОЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.237	0.278	0.318
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.192	0.192	0.192
ТОЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.029	0.029	0.029
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	2160	2430	2700
	1000		2340	2640	2930
	1100		2510	2840	3160
	1200		2680	3040	3390
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		9.26	9.26	9.26
	ПРОЕМОВ		2.56	2.56	2.55
	ПАНЕЛИ НЕТТО		6.70	6.70	6.70

П А Н Е Л И Г Р У П П Ы Н Р 4 , О Д Н О Ш А Г О В Ы Е , Т О Л Щ И Н О Й 3 0 0 ; 3 5 0 , 4 0 0 М М

СЕРИЯ 1.132-1

ТАК ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1; НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1

ИЗДАНИЕ 4-9 ЛИСТ 32

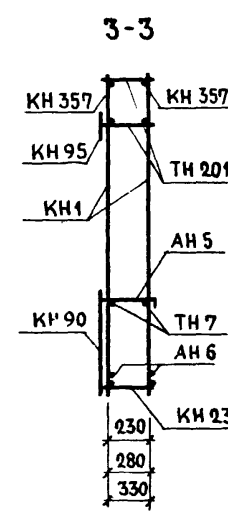
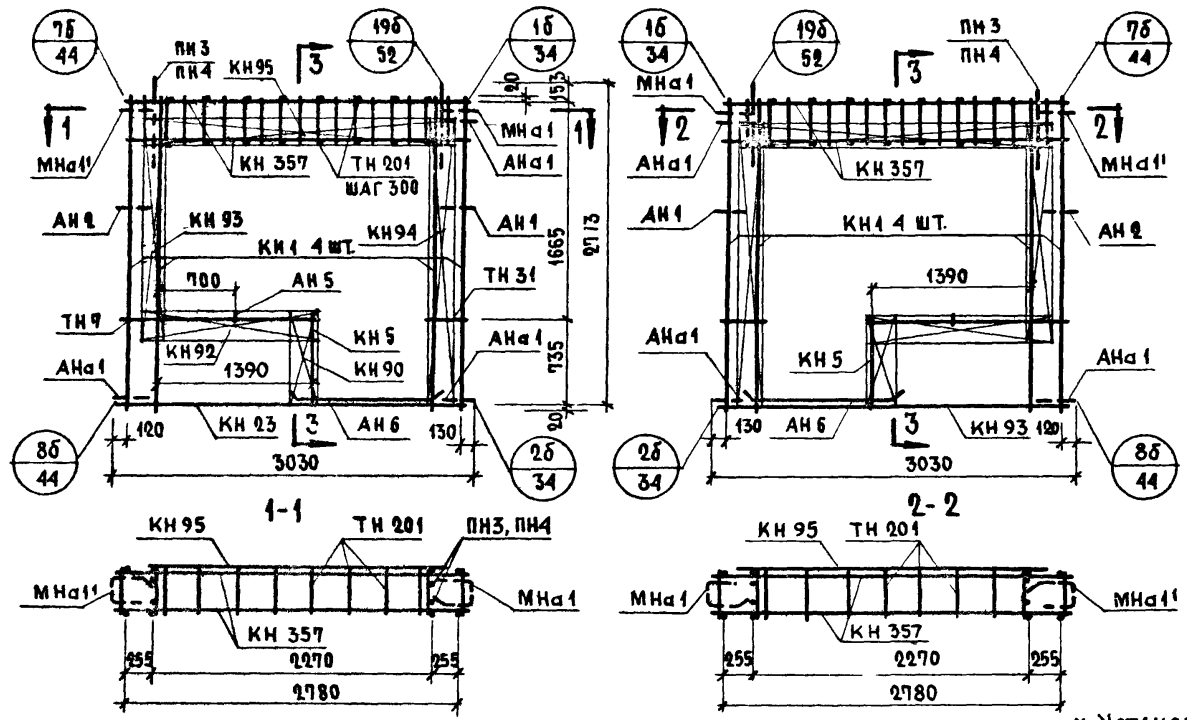




**АБНР4-32-2б**

**АБНР4-32-2бА**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК**



МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ АМСТА	№ ААБВМА
КН 1	4	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 23	1	3	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	1	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
КН 357	2	28	
ТН 7	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	20	38	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН 1	3	32	
МН 4	1	34	
МН 4 1'	1	34	
МН 4 *	1	35	
ПН 3, ПН 4	2	31	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

\* Установку закладной детали МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист №34.

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ		А III		А II		А I		В I		В СТ.ЗКП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
ТОЛЩИНА	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	Ø6	Ø8	Ø12	Ø10	Ø12	Ø14	Ø4	30x6	80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
		400	М	7.20	42.78	11.28	0.50	7.91	3.20	51.00	0.12	0.15					
	КГ	4.60	16.84	10.02	0.31	7.02	3.86	4.98	0.16	0.57	42.34	3.02	45.36	8.20	0.59	8.79	
350	М	7.20	43.40	11.28	0.50	8.28	3.20	53.30	0.12	0.15							
	КГ	4.60	17.10	10.02	0.31	7.38	3.86	5.20	0.16	0.57	43.02	3.18	46.20	8.36	0.62	8.98	
300	М	7.20	44.02	11.28	0.50	8.68	3.20	55.60	0.12	0.15							
	КГ	4.60	17.34	10.02	0.31	7.71	3.86	5.44	0.16	0.57	43.75	3.26	47.01	8.49	0.63	9.12	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Арматурный блок АБНР4-32-2б является зеркальным по отношению к блоку АБНР4-32-2бА, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.
3. ПН3-длина 300; ПН4 - 350, 400 мм.

СОГЛАСОВАНО  
 АТЛ  
 В. КОРОЛЕВ  
 ИНВЕНТ  
 N  
 БРАШЕН  
 Б. ШАРПИН  
 И. РОСКИСКИМ  
 Т. БАБИЧАН  
 И. ПОДГОЛОВА  
 А. ГОЛУБЕВА  
 ГРУППЫ  
 ПРОВЕРИЛ  
 А. ПОДГОЛОВА  
 И. ПОДГОЛОВА  
 М. П.  
 УПРАВЛЕНИЕ  
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
 КОМПЬЮТЕРНАЯ  
 СИСТЕМА

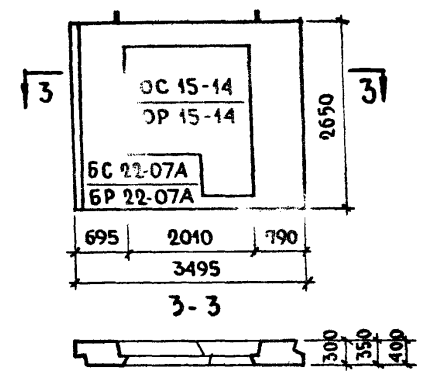
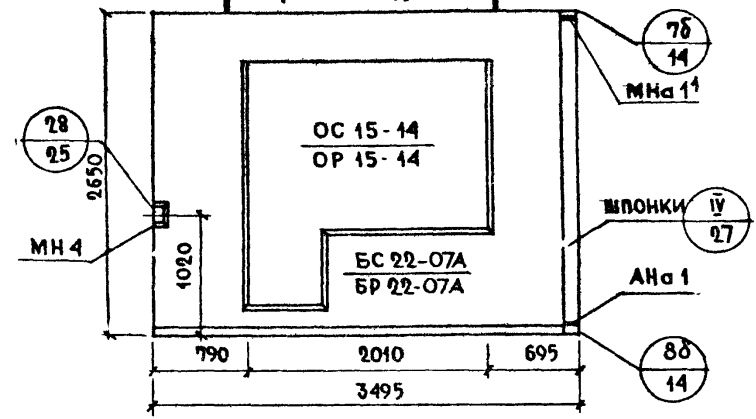
ТК	<b>ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400</b>	СЕРИЯ 1.132-1
1071	<b>АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-32-2б; АБНР4-32-2бА</b>	ВЫПУСК 1-09 Л. Г. 35

НР4-35.27.3-2δ; НР4-35.27.35-2δ; НР4-35.27.4-2δ

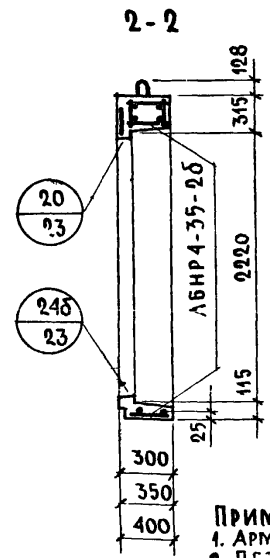
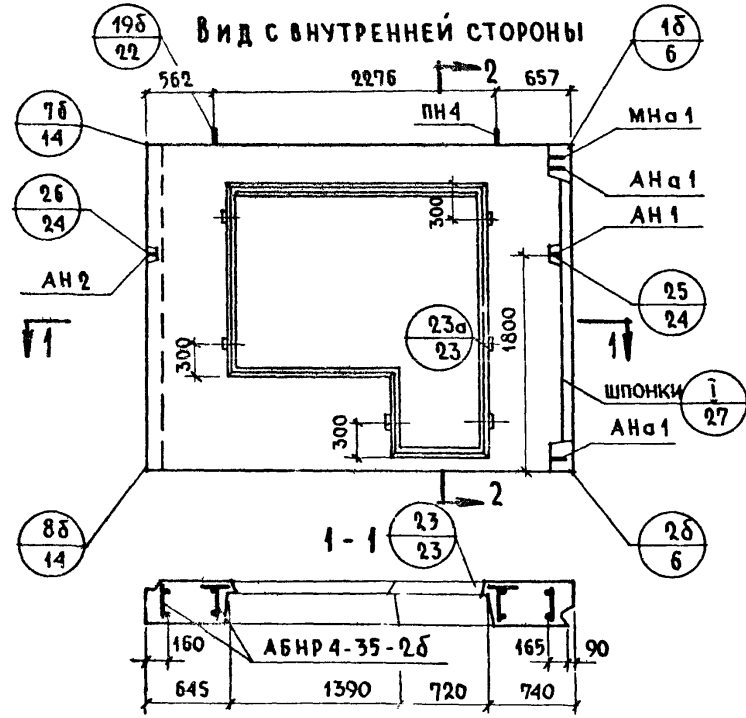
НР4-35.27.3-2δл; НР4-35.27.35-2δл; НР4-35.27.4-2δл

Ф А С А Д

Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		1.420	1.684	1.946
ТО ЖЕ НА 1М² ИЗДЕЛИЯ		0.238	0.282	0.326
ОБЪЕМ ФАКГУРНОГО СЛОЯ	М³	0.178	0.178	0.178
ТО ЖЕ НА 1М² ИЗДЕЛИЯ		0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	2030	2290	2540
	1000	2180	2470	2750
	1100	2340	2650	2960
	1200	2490	2830	3170
	1300	2640	3010	3380
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	9.26	9.26	9.26
	ПРОЕМОВ	3.30	3.30	3.30
	ПАНЕЛИ НЕТТО	5.96	5.96	5.96

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Арматурные блоки см. лист № 37.
  - Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3.
  - Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
  - Привязка петель показана по большему диаметру.
  - Заполнение проемов столяркой см. лист 42.

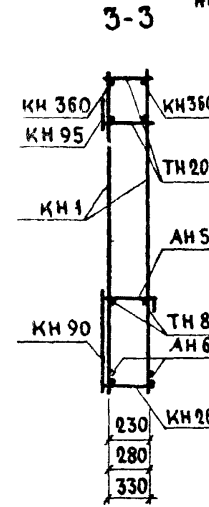
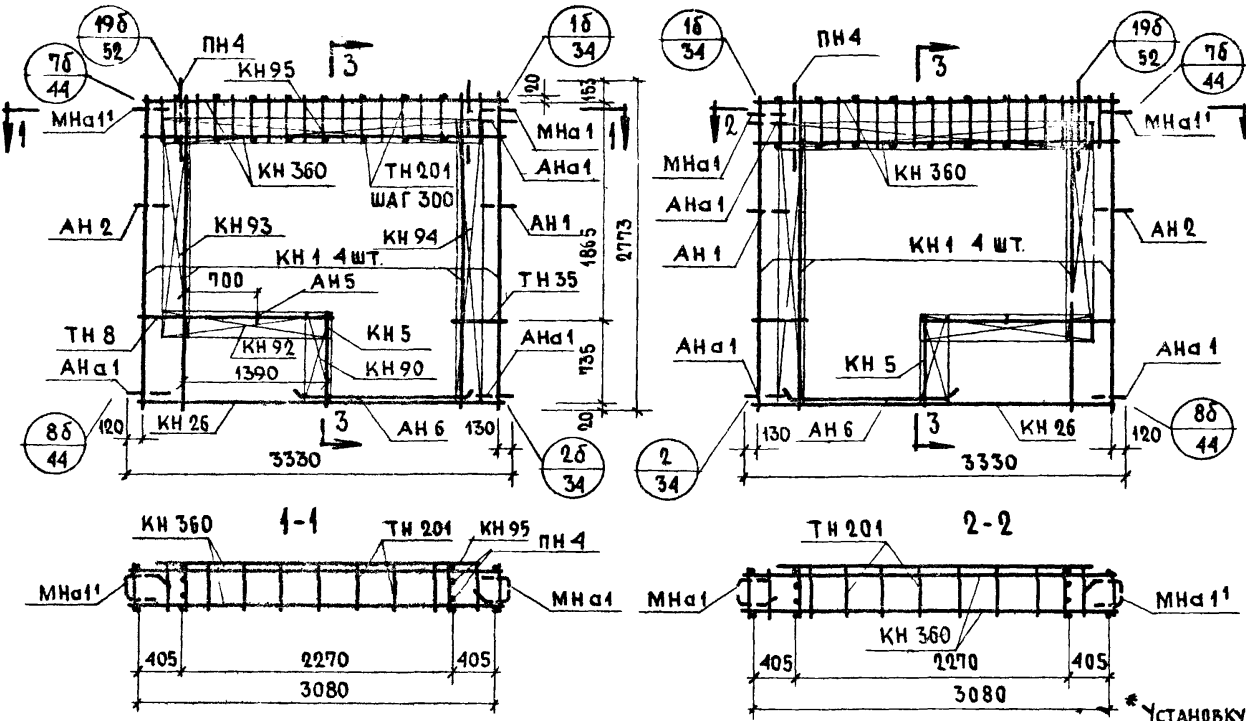
С О Г Л А С О В А Н О  
 И Т Е Н Д Е Н Т  
 И  
 М  
 Б Р А М Е К  
 Б Ш Л Я П И Н  
 И Р О С И Н С К И И  
 Г Б А В И Н И И  
 И П О Д П И С А Н  
 Р У К Г Р У П П Ы  
 И  
 П Р О В Е Р И Л  
 И  
 Т К  
 Ж И Л И Щ А  
 1971

Т К ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-35.27.3-2δ; НР4-35.27.35-2δ; НР4-35.27.4-2δ; НР4-35.27.3-2δл; НР4-35.27.35-2δл; НР4-35.27.4-2δл ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 36  
 11909-12 53

АБНР 4-35-2б

АБНР 4-35-2бА

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ 53



МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	
КН 5	1	1	
КН 26	1	3	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	1	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
КН 360	2	28	
ТН 201	22	38	
ТН 8	2	36	
ТН 35	2	37	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
МН 1	1	34	
МН 4	1	35	
ПН 4	2	31	

Выпуск 2-1, 2-2, 2-3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

\* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада листы 5Б

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III						А I			В I			В СТЗКП			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	φ6	φ8	φ12	φ10	φ12	φ14	φ4	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО						
ТОЛЩИНА	300	М	7.80	44.66	12.48	0.50	7.91	3.20		54.56	0.12	0.15									
		КГ	1.74	17.58	11.08	0.31	7.02	3.86		5.03	0.16	0.57	44.33	3.02	47.35	7.45	0.51	7.96			
350	М	7.80	45.32	12.48	0.50	8.28	3.20		53.91	0.12	0.15										
	КГ	1.74	17.86	11.08	0.31	7.38	3.86		5.25	0.16	0.57	45.03	3.18	48.21	7.60	0.54	8.14				
400	М	7.80	46.02	12.48	0.50	8.68	3.20		56.26	0.12	0.15										
	КГ	1.74	18.14	11.08	0.31	7.71	3.86		5.50	0.16	0.57	45.81	3.26	49.07	7.69	0.55	8.24				

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок АБНР 4-35-2б является зеркальным по отношению к блоку АБНР 4-35-2бА, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

ГА. ИЖ. СТА. М. - ИГОСКИНИ  
 ГА. ИЖ. ПР. - Е. БАВЫКИН  
 Р.К. ГРУППЫ - И. ВОДЯНОВА  
 СТ. ИНЖЕНЕР - А. ТОЛЧЕВА  
 Р.К. ГРУППЫ - И. ПРАГУЗОВА  
 П.Р. ОБЕРИЛ  
 В.С. КОРОЛЕВ  
 ИМБЕНТ  
 В.С. КОРОЛЕВ  
 ИМБЕНТ

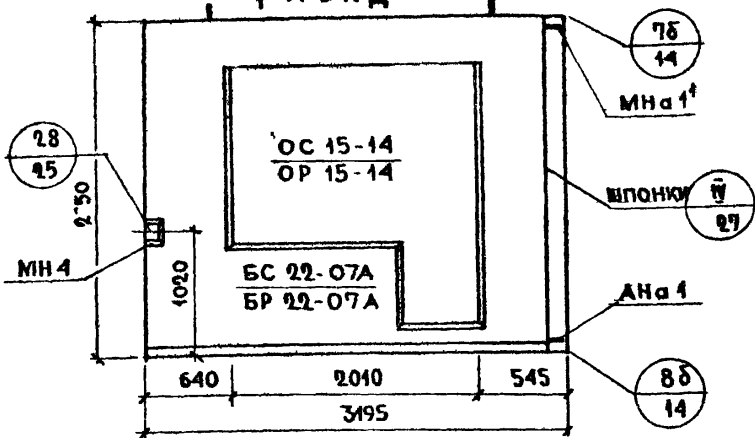
ЖИЛИЩА  
 ТК  
 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400  
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 4-35-2б и АБНР 4-35-2бА

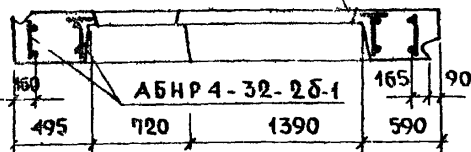
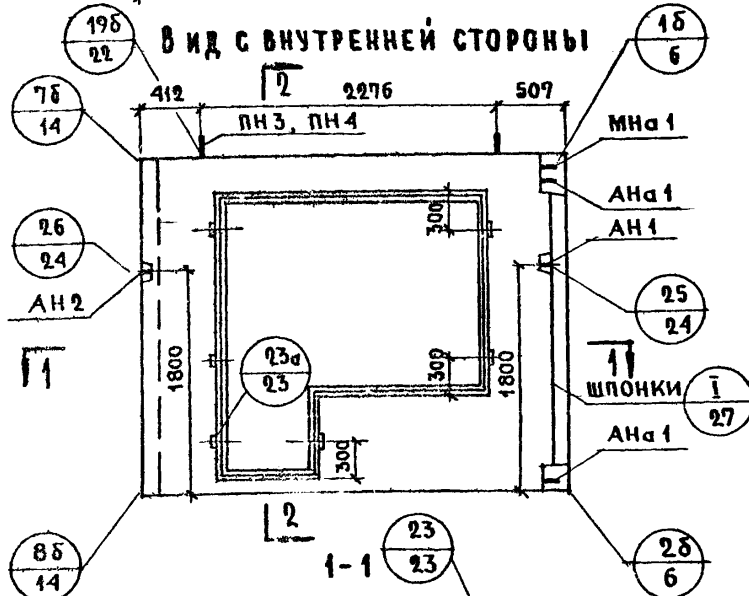
СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 37

НР4-32.27.3-2δ-1; НР4-32.27.35-2δ-1; НР4-32.27.4-2δ-1

Ф А С А Д

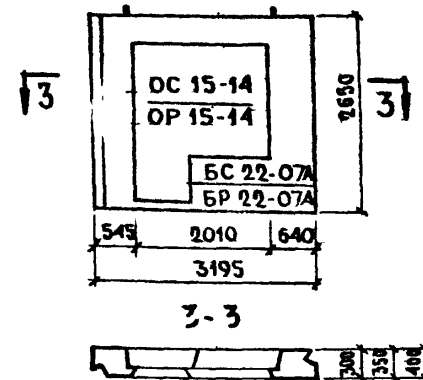


В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



НР4-32.27.3-2δл-1; НР4-32.27.35-2δл-1; НР4-32.27.4-2δл-1

С Х Е М А Ф А С А Д А



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	М <sup>3</sup>	1.202	1.426	1.649	
			0.233	0.276	0.319	
			0.158	0.158	0.158	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ	ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.031	0.031	0.031	
			0.031	0.031	0.031	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	КГ	900	1770	1990	2210
			1000	1900	2150	2380
			1100	2030	2300	2560
			1200	2160	2450	2740
			1300	2290	2610	2920
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	8.47	8.47	8.47	
	ПРОЕМОВ		3.30	3.30	3.30	
	ПАНЕЛИ НЕТТО		5.17	5.17	5.17	

П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Арматурные блоки см. лист №39.
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1, О-2, О-3 «ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ».
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42.

П А Н Е Л И Г Р У П П Ы Н Р 4 , О Д Н О Ш А Г О В Ы Е , Т О Л Щ И Н О Й 300, 350, 400 ММ

СЕРИЯ 1.132-1

1971 ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-32.27.3-2δ-1; НР4-32.27.35-2δ-1; НР4-32.27.4-2δ-1; НР4-32.27.3-2δл-1; НР4-32.27.35-2δл-1; НР4-32.27.4-2δл-1

ВЫПУСК 1-9 ЛИСТ 38

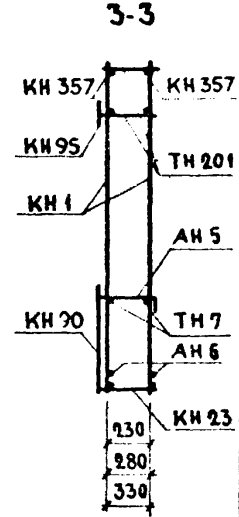
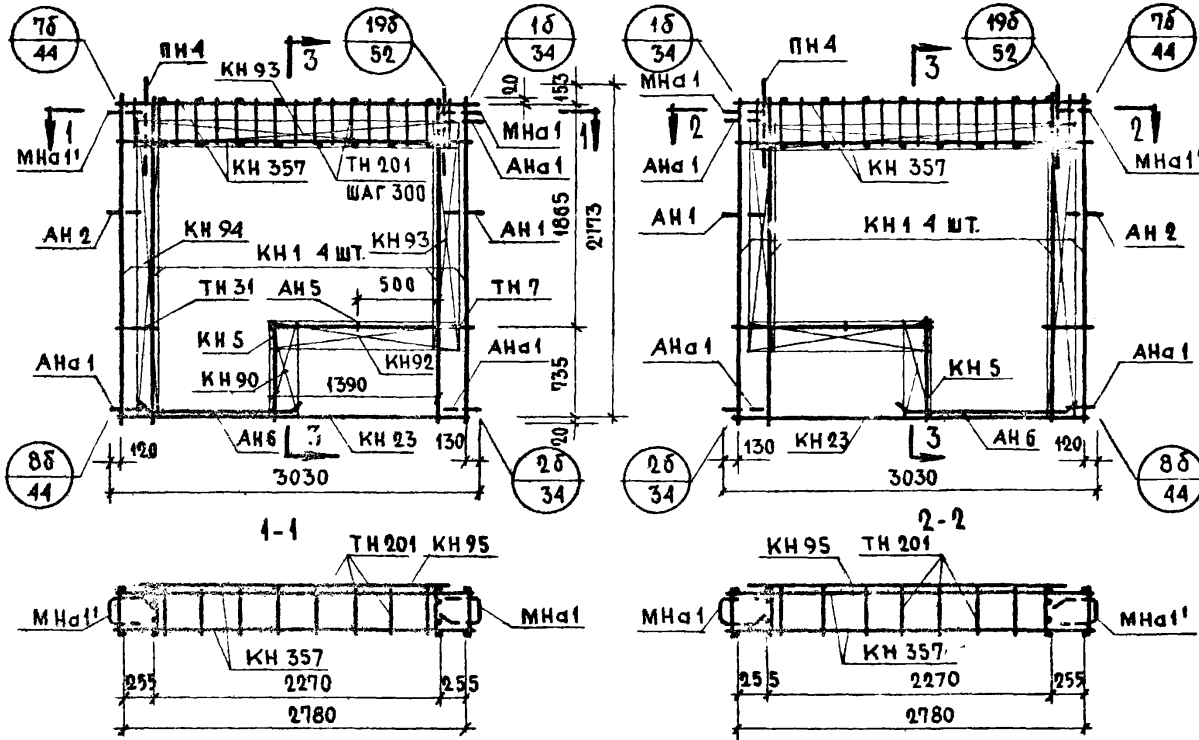


АБНР 4-32-2б-1

АБНР 4-32-2бА-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

55



МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ АМСТА	№ АЛЬБОМА
КН 4	4	1	В П Р И Л О Ж Е Н И Е 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 93	1	3	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	1	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
КН 357	2	28	
ТН 31	2	37	
ТН 7	2	36	
ТН 201	20	38	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН 1	3	32	
МН 1	1	34	
МН 1'	1	34	
МН 4*	1	35	
ПН 3, ПН 4	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А - III									А - II		А - I			В - I		ВСТЗКП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ		Φ 6	Φ 8	Φ 12	Φ 10	Φ 12	Φ 14	Φ 4	30x6	30x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО							
	М	КГ	7.20	42.78	11.25	0.50	7.91	3.20	51.00	0.12	0.15													
ТОЛЩИНА	300	М	7.20	42.78	11.25	0.50	7.91	3.20	51.00	0.12	0.15	42.34	3.02	45.36	8.20	0.59	8.79							
		КГ	1.60	16.84	10.02	0.31	7.02	3.86	4.98	0.16	0.57													
350	М	7.20	43.40	11.28	0.50	8.28	3.20	53.30	0.12	0.15														
	КГ	1.60	17.10	10.02	0.31	7.38	3.86	5.20	0.16	0.57	43.02	3.18	46.20	8.36	0.62	8.98								
400	М	7.20	44.02	11.28	0.50	8.68	3.20	55.60	0.12	0.15														
	КГ	1.60	17.34	10.02	0.31	7.71	3.86	5.44	0.16	0.57	43.75	3.26	47.01	8.49	0.63	9.12								

- П Р И М Е Ч А Н И Я
- ПН 3 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 300 мм
  - ПН 4 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 350, 400
  - АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР 4-32-2б-1 ЯВЛЯЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЛОКУ АБНР 4-32-2бА-1, ПОЭТОМУ НА ЧЕРТЕЖЕ ПРИВЕДЕНЫ РАЗМЕРЫ И ПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЕГО ОТНОСИТЕЛЬНО ОТ ОСНОВНОГО
  - ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ

СОГЛАСОВАНО  
ДАТА  
ИНВЕНТ.  
№  
В. КОРОЛЕВ  
СТ. ИЖЕРЕВ  
И. ПОДГОРОВА  
ПРОВЕРИЛ  
В. ШАЯЛИН  
Н. РОСИНКИН  
Г. БАБИЧКИН  
И. ПОДГОРОВА  
А. ГОЛЫБЕВА  
Р. ПУШКА  
СТ. ИЖЕРЕВ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ТК  
1971

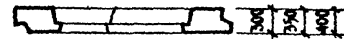
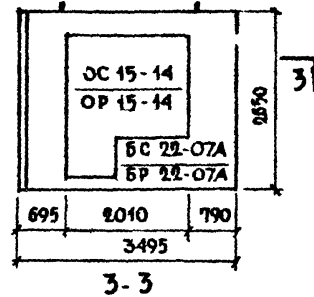
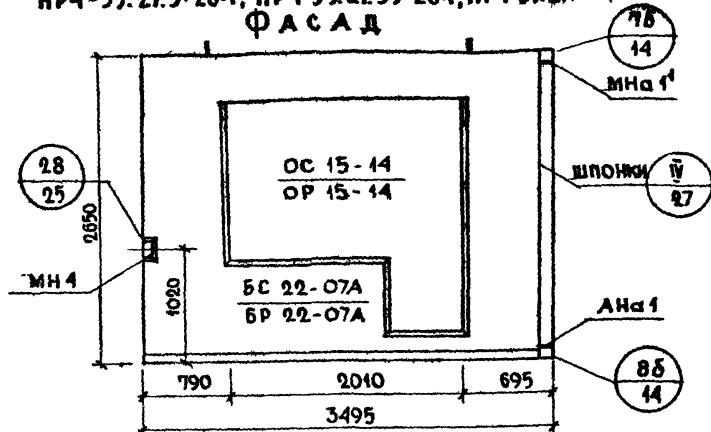
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400  
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 4-32-2б-1; АБНР 4-32-2бА-1

СЕРИЯ 1.132-1  
ВЫПУСК 1-9  
ЛИСТ 39

НР4-35.273-2б-1; НР4-35.2735-2б-1; НР4-35.274-2б-1      НР4-35.273-2бл-1; НР4-35.2735-2бл-1; НР4-35.274-2бл-1

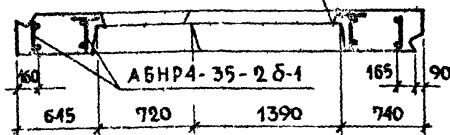
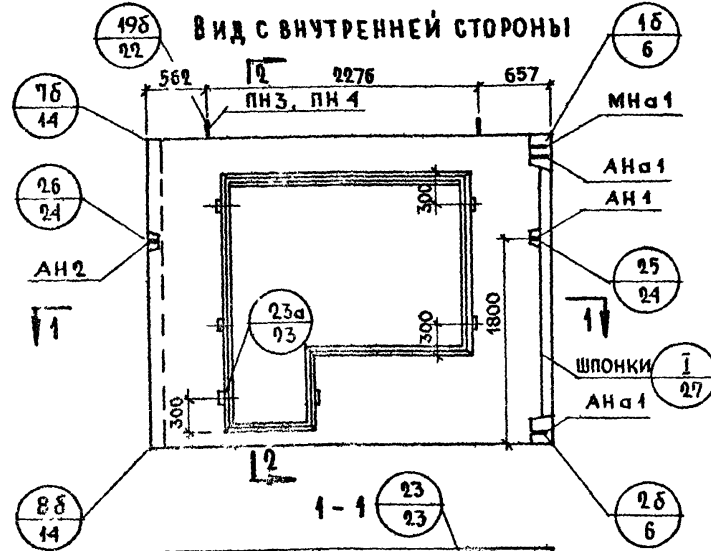
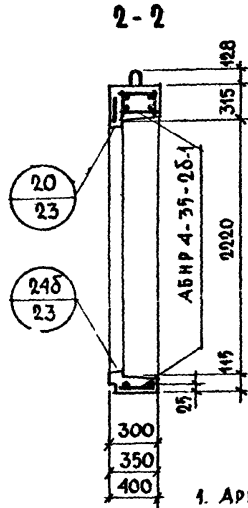
Ф А С А Д

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА			1.420	1.624	1.946	
ТО ЖЕ НА 1М² ИЗДЕЛИЯ			0.238	0.282	0.326	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		М³	0.178	0.178	0.178	
ТО ЖЕ НА 1М² ИЗДЕЛИЯ			0.030	0.030	0.030	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2030	2290	2540	
	1000		2180	2470	2750	
	1100		2340	2650	2960	
	1200		2490	2830	3170	
	1300		2640	3040	3380	
ПЛОЩАДИ	ПАНЕЛИ БРУТТО			9.26	9.26	9.26
	ПРОЕМОВ		М²	3.30	3.30	3.30
	ПАНЕЛИ НЕТТО			5.96	5.96	5.96



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист 41
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ ОД. 0-2.0-3, ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ.
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

СОГЛАСОВАНО  
И. ПЕТРОВИЧ  
И. АНДРЕЕВИЧ  
М  
ВЗДК

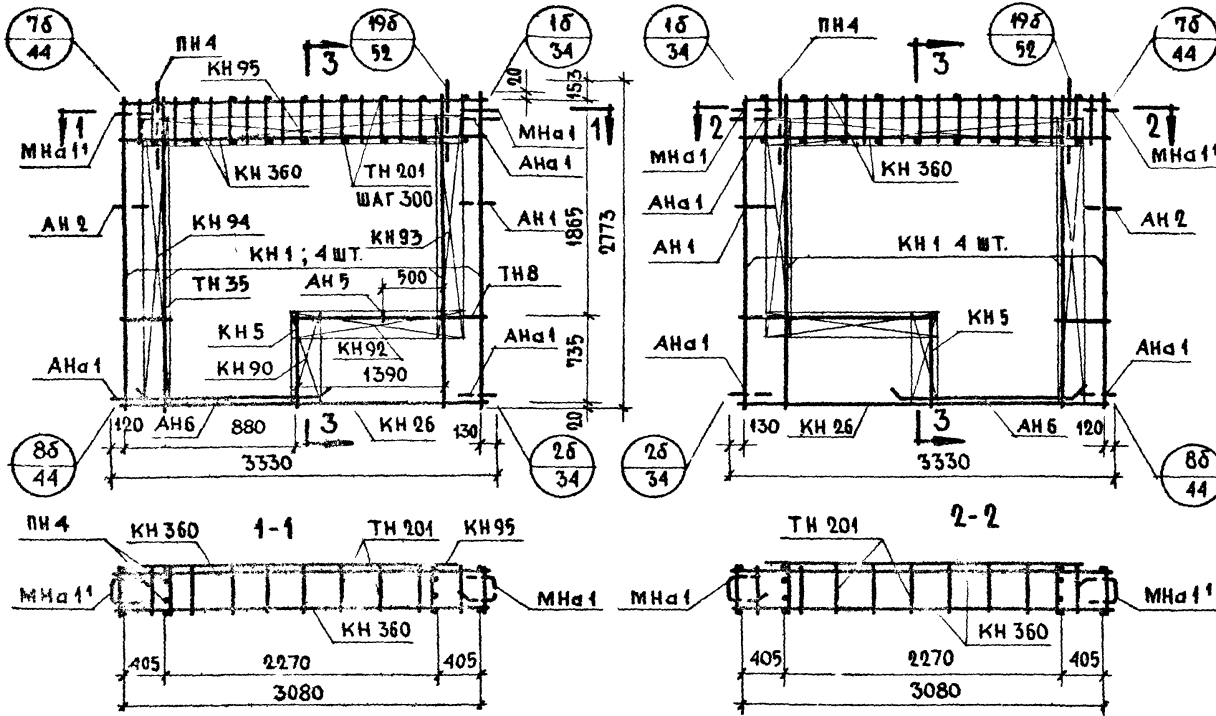
ПРОБЕРИЛ  
И. ПОДКОЛОВ

АБНР 4-35-2б-1

АБНР 4-35-2а-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

57



МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	№ АМСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	2-1, 2-2, 2-3 выпуски
КН 5	1	1	
КН 26	1	3	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	1	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
КН 360	2	28	
ТН 35	2	37	
ТН 8	2	36	
ТН 201	22	38	
АН 1	1	32	
АН 2	1	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН а1	3	32	
МН а1	1	34	
МН а1*	1	35	
ПН3, ПН4	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III						А I		В I		В СтЗкп		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	φ6	φ8	φ12	φ10	φ12	φ14	φ4	-30x6	80x6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	ВСЕГО		
ТОЛЩИНА	300	М	7.80	44.66	42.48	0.50	7.91	3.20			54.56	0.42	0.15					
		КГ	1.74	17.58	14.08	0.31	7.02	3.86			5.03	0.16	0.57	44.33	3.02	47.35	7.45	0.51
	350	М	7.80	45.32	42.48	0.50	8.28	3.20			53.91	0.12	0.15					
		КГ	1.74	17.86	14.08	0.31	7.38	3.86			5.25	0.16	0.57	45.03	3.18	48.21	7.60	0.54
	400	М	7.80	46.02	42.48	0.50	8.68	3.20			56.26	0.12	0.15					
		КГ	1.74	18.44	14.08	0.31	7.71	3.86			5.50	0.16	0.57	45.81	3.26	49.07	7.69	0.55

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Арматурный блок АБНР 4-35-2б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 4-35-2а-1, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.  
 2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.  
 3. ПН3 - для панелей толщ. 300 мм ПН4 - для панелей толщ. 350, 400 мм

Панели группы НР4, одношаговые, толщиной 300, 350, 400  
 Арматурные блоки АБНР 4-35-2б-1, АБНР 4-35-2а-1

СЕРИЯ 1.132-1  
 ЛИСТ 1-9 41

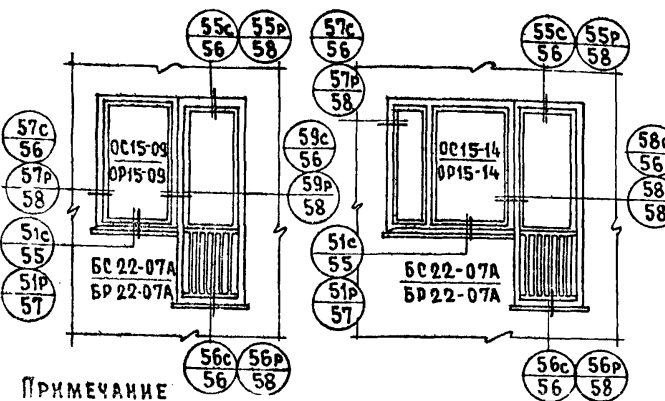
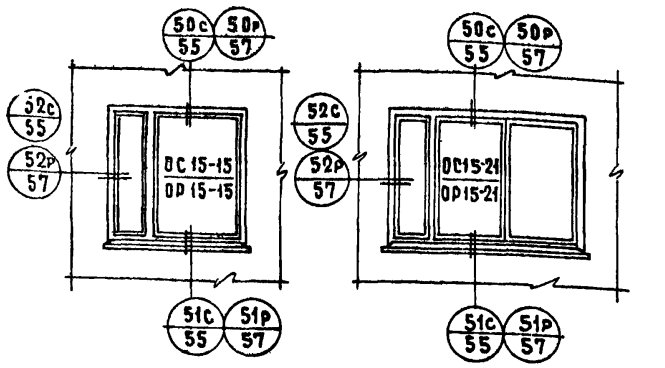
ДАННЫЕ ПО ЗАКАЗУ: ИМЕНИ № РАМЕН

С. О. И. А. В. А. И. Д. И. Т. К. П. А. Н. Е. Л. Ш. И. Ш. Т. Е. П. И. Н. И.

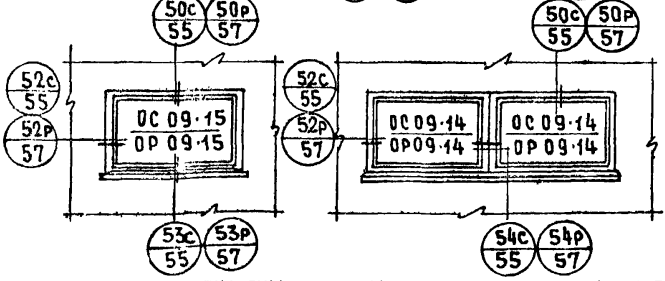
У. Л. П. Р. О. В. Е. Л. П. Р. И. Ш. Е. Р. М. А. И. Ш. И. Ш. Т. Е. П. И. Н. И.

У. Л. П. Р. О. В. Е. Л. П. Р. И. Ш. Е. Р. М. А. И. Ш. И. Ш. Т. Е. П. И. Н. И.

У. Л. П. Р. О. В. Е. Л. П. Р. И. Ш. Е. Р. М. А. И. Ш. И. Ш. Т. Е. П. И. Н. И.



**ПРИМЕЧАНИЕ**  
ПРИ ЛОДЖИЯХ ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 1 МЕТРА СЛІВЫ НЕ ДЕЛАЮТСЯ, ВМЕСТО ДЕТАЛИ (51с) (51р) СМ. ДЕТАЛИ (60с) И (60р)



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОКОН И БАЛКОНЫХ ДВЕРЕЙ** (58)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОКОН И БАЛКОНЫХ ДВЕРЕЙ						СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОКОН И БАЛКОНЫХ ДВЕРЕЙ							
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ВЕС КГ	ГОСТ № ЧЕРТ.	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ВЕС КГ	ГОСТ № ЧЕРТ.
ОКНО ОС 15-15	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 15-15	ШТ	1	75,5	11214-65	ОКНО ОС 15-15	ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 15-15	ШТ	1	103	11214-65
	ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПАС-3	"	1	11	"		ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПА-3	"	1	11	"
	НАЛИЧНИК	3	П.М.	4,5	2	8242-63		НАЛИЧНИК	3	П.М.	4,5	2	8242-63
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ	"	1,45	1,2	"	"		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ	"	1,45	1,2	"	"
СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	3,11	24,8		СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	2,87	21,8	
ИТОГО						114,5	ИТОГО						139,1
ОКНО ОС 15-21	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 15-21	ШТ	1	112	11214-65	ОКНО ОС 15-21	ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 15-21	ШТ	1	140	11214-65
	ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПАС-1	"	1	15	"		ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПА-1	"	1	15	"
	НАЛИЧНИК	3	П.М.	5,1	2	8242-63		НАЛИЧНИК	3	П.М.	5,1	2	8242-63
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ	"	2,05	1,5	"	"		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ	"	2,05	1,5	"	"
СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	4,47	35,8		СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	4,21	33,4	
ИТОГО						166,5	ИТОГО						192
ОКНО ОС 15-09	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 15-09	ШТ	1	45	11214-65	ОКНО ОС 15-09	ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 15-09	ШТ	1	64	11214-65
	АВЕРННОИ БАЛКОНИ БЛОК	БС 22-07А	"	1	74	"		АВЕРННОИ БАЛКОНИ БЛОК	БР 22-07А	"	1	90	"
	ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПАС-5	"	1	6	"		ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПА-5	"	1	6	"
	НАЛИЧНИК	2	П.М.	1,4	1	8242-63		НАЛИЧНИК	2	П.М.	1,4	1	8242-63
	НАЛИЧНИК	3	"	6,4	3	"		НАЛИЧНИК	3	"	6,4	3	"
	ПЛИНТУС	"	0,75	0,5	"	"		ПЛИНТУС	"	0,75	0,5	"	"
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ			"	1,2	1	"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ			"	1,2	1	"
СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	3,25	26,0	11214-65	СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	3,39	25,5	"
ИТОГО						156,3	ИТОГО						191
ОКНО ОС 15-14	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 15 14	ШТ	1	75	11214-65	ОКНО ОС 15-14	ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 15-14	ШТ	1	97	11214-65
	АВЕРННОИ БАЛКОНИ БЛОК	БС 22-07А	"	1	74	"		АВЕРННОИ БАЛКОНИ БЛОК	БР 22-07А	"	1	90	"
	ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПАС-4	"	1	10	"		ПОДОКОННАЯ ДОСКА	ПА-4	"	1	10	"
	НАЛИЧНИК	1	П.М.	3,0	2,4	8242-63		НАЛИЧНИК	1	П.М.	1,5	1,2	8242-63
	НАЛИЧНИК	3	"	6,4	3	"		НАЛИЧНИК	2	"	1,50	1	"
	БРУСОК	5	П.М.	1,5	3	"		НАЛИЧНИК	3	"	6,4	3	"
ПЛИНТУС			"	0,75	0,5	"	ПЛИНТУС			"	0,75	0,5	"
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ			"	1,70	1,5	"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ			"	1,70	1,5	"
СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	4,46	33,3	"	СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	4,20	31,8	"
ИТОГО						202,7	ИТОГО						239
ОКНО ОС 09-15	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 09-15	ШТ	1	44	11214-65	ОКНО ОС 09-15	ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 09-15	ШТ	1	62	11214-65
	НАЛИЧНИК	3	П.М.	3,4	1,4	8242-63		НАЛИЧНИК	3	П.М.	3,4	1,4	8242-63
	ПЛИНТУС	"	1,55	1,1	"	"		ПЛИНТУС	"	1,55	1,1	"	"
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ	"	1,45	1,3	"	"		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ	"	1,45	1,3	"	"
СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	1,84	14,7	"	СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	1,75	13,2	"
ИТОГО						62,5	ИТОГО						79
ОКНО ОС 09-14	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 09-14	ШТ	1	40	11214-65	ОКНО ОС 09-14	ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 09-14	ШТ	1	60	11214-65
	ОКОННЫЙ БЛОК	ОС 09 14	"	1	40	"		ОКОННЫЙ БЛОК	ОР 09-14	"	1	60	"
	НАЛИЧНИК	2	П.М.	1,8	1,1	8242-63		НАЛИЧНИК	2	П.М.	1,8	1,1	8242-63
	НАЛИЧНИК	3	"	4,7	2	"		НАЛИЧНИК	3	"	4,7	2	"
	ПЛИНТУС	"	2,8	2	"	"		ПЛИНТУС	"	2,8	2	"	"
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ			"	2,9	2,4	"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИВ			"	2,9	2,4	"
СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	3,33	26,7	"	СТЕКЛО			М <sup>2</sup>	3,15	24,5	"
ИТОГО						114,2	ИТОГО						152