

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 1-1**

панели группы нр1 одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм

11909-04  
ЦЕНА 1-35

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 № 02021

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 1-1

панели группы нр1 одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм

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

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

ИМЕНЕ  
ИМЕНИ  
3.4В  
ЛАБОРАТОРИИ  
В. КАМЕЙКО  
И. КУЧЕРЕНКО  
СОГЛАСОВАНО  
ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ  
ГИПРОСТРОИМШ

И. РОСНАУКОВ  
Г. БОБЫЛИН

И. Д.  
И. Д.

И. ИЖЕН  
ОТДЕЛА  
И. ИЖЕН

И. ДАВЛОВИЧ  
Б. С. МИРНОВ

И. ИЖЕН  
ОТДЕЛА  
И. ИЖЕН

И. ИЖЕН  
ОТДЕЛА  
И. ИЖЕН

И. ИЖЕН  
ОТДЕЛА  
И. ИЖЕН

ИНВЕНТ.  
№  
ВЗЯТИИ

ИРОСНИСКИЙ  
Г. БАВЫНИН  
Р. ДОЛМАЦКИЙ  
Л. ИЖК. ОУД.  
Л. ИЖК. ПР.  
ОЖ. ГРУППЫ

ЖИЛИЩА

ПЕНИ

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Содержание	1п-2п	2-3
Пояснительная записка	3п	4
Номенклатура изделий альбома	4п-7п	5-8
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	8п-10п	9-11
Фасады и схемы армирования панелей НР1-27.29.3-2; НР1-27.29.35-2; НР1-27.29.4-2	1	12
Арматурный блок АБНР1-27-2	2	13
Фасады и схемы армирования панелей НР1-30.29.3-2; НР1-30.29.35-2; НР1-30.29.4-2	3	14
Арматурный блок АБ НР1-30-2	4	15
Фасады и схемы армирования панелей НР1-33.29.3-2; НР1-33.29.35-2; НР1-33.29.4-2	5	16
Арматурный блок АБ НР1-33-2	6	17
Фасады и схемы армирования панелей НР1-36.29.3-2; НР1-36.29.35-2; НР1-36.29.4-2	7	18
Арматурный блок АБ НР1-36-2	8	19
Фасады и схемы армирования панелей НР1-33.29.3-3; НР1-33.29.35-3; НР1-33.29.4-3	9	20
Арматурный блок АБ НР1-33-3	10	21
Фасады и схемы армирования панелей НР1-36.29.3-3; НР1-36.29.35-3; НР1-36.29.4-3	11	22

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Арматурный блок АБ НР1-36.3	12	23
Фасады и схемы армирования панелей НР1-27.29.3-4; НР1-27.29.35-4; НР1-27.29.4-4	13	24
Фасады и схемы армирования панелей НР1-27.29.3-4-1; НР1-27.29.35-4-1; НР1-27.29.4-4-1	14	25
Арматурный блок АБ НР1-27-4	15	26
Фасады и схемы армирования панелей НР1-30.29.3-4; НР1-30.29.35-4; НР1-30.29.4-4	16	27
Фасады и схемы армирования панелей НР1-30.29.3-4-1; НР1-30.29.35-4-1; НР1-30.29.4-4-1	17	28
Арматурный блок АБНР1-30-4	18	29
Фасады и схемы армирования панелей НР1-42.29.3-5; НР1-42.29.35-5; НР1-42.29.4-5	19	30
Фасады и схемы армирования панелей НР1-42.29.3-5-1; НР1-42.29.35-5-1; НР1-42.29.4-5-1	20	31
Арматурный блок АБ НР1-42-5	21	32
Фасады и схемы армирования панелей НР1-30.27.3-16; НР1-30.27.35-16; НР1-30.27.4-16; НР1-30.27.3-16л; НР1-30.27.35-16л; НР1-30.27.4-16л	22	33
Арматурный блок АБНР1-30-16, АБ НР1-30-16л	23	34

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск лист 1-1 1п

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц	Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Фасады и схемы армирования панелей НР1-33.27.3-1б; НР1-33.27.35-1б; НР1-33.27.4-1б; НР1-33.27.3-1бл; НР1-33.27.35-1бл; НР1-33.27.4-1бл	24	35	Фасады и схемы армирования панелей НР1-36.27.3-2б; НР1-36.27.35-2б; НР1-36.27.4-2б; НР1-36.27.3-2бл; НР1-36.27.35-2бл; НР1-36.27.4-2бл	30	41
Арматурный блок АБНР1-33-1б; АБНР1-33-1бл	25	36	Арматурный блок АБНР1-36-2б; АБНР1-36-2бл	31	42
Фасады и схемы армирования панелей НР1-36.27.3-1б; НР1-36.27.35-1б; НР1-36.27.4-1б; НР1-36.27.3-1бл; НР1-36.27.35-1бл; НР1-36.27.4-1бл	26	37	Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Специфика- ция, маркировка деталей	32	43
Арматурный блок АБНР1-36-1б; АБНР1-36-1бл	27	38			
Фасады и схемы армирования панелей НР1-33.27.3-2б; НР1-33.27.35-2б; НР1-33.27.4-2б; НР1-33.27.3-2бл; НР1-33.27.35-2бл; НР1-33.27.4-2бл	28	39			
Арматурный блок АБНР1-33-2б АБНР1-33-2бл	29	40			

В альбоме серии Т.Г32-Г выпуск Г-Г представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР1 одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-Г; 0-2; 0-3 и 2-Г; 2-2; 2-3 настоящей серии.

В выпуске 0-Г, 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-Г; 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 маркировку 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, проставляться 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 особо оговаривается при заказе панелей на заводе-изготовителе.

3. Вид и количество анкерных выпусков по верхнему поясу панелей для 5-этажных домов (исключить выпуск АН1Г 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 лоджий; 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 ИНВЕНТ. №	ВЗЯМЕН					
ИЖ. ОТД. М7	Б. ШЛЯПИН					
СП. ИНЖ. ОТД.	Н. РОСКИНСКИЙ					
П. ИНЖ. ПР.	С. БАБИНИН					
РУК. ГРУППЫ	Р. ДОМАНИЦА					
ЖИЛИЩА						
ВЕРСИИ						

ТК  
1971г

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
1.132-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-1 3п

ИНЖЕНЕР Л. БОРАХ РЖ. ГРУППЫ ПАНЕЛЕЙ ДОМАШНЯЯ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ- НЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 КГ/М <sup>3</sup>	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			N ЛИСТОВ АЛЬБОМА
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ДЕКОРАТ. БЕТОНА ФАКТУРНО- СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛИ КГ	
НР1-27.29.3-2		2690	2900	300	50 75	1.281	0.164	35.57	1750 - 2230	0.221	0.028	6.45	1
НР1-27.29.35-2				350		1.531		36.35	1995 - 2655	0.264		6.58	
НР1-27.29.4-2				400		1.780		38.30	2240 - 3010	0.307		6.95	2
НР1-30.29.3-2				300		1.504		37.73	2000 - 2660	0.225		5.57	3
НР1-30.29.35-2		350		1.796	38.92	2300 - 3080	0.269	5.84					
НР1-30.29.4-2		400		2.087	41.90	2580 - 3490	0.313	6.30	4				
НР1-33.29.3-2		3290		2900	300	1.727	39.82	2280 - 3020	0.229	5.28	5		
НР1-33.29.35-2					350	2.061	42.59	2600 - 3490	0.273	5.62			
НР1-33.29.4-2	400		2.394		43.46	2930 - 3960	0.317	5.76	6				
НР1-36.29.3-2	300		1.950		41.29	2540 - 3380	0.232	4.92	7				
НР1-36.29.35-2	350	2.326	44.13	2905 - 3910	0.277	5.26							
НР1-36.29.4-2	400	2.700	45.03	3270 - 4440	0.321	5.36	8						
НР1-33.29.3-3		3290	2900	300	50 75	1.469	0.191	40.00	2040 - 2675	0.219	0.028	5.98	9
НР1-33.29.35-3				350		1.758		43.53	2325 - 3085	0.263		6.50	
НР1-33.29.4-3				400		2.040		44.44	2600 - 3480	0.305		6.63	10
НР1-36.29.3-3		3590		2900	300	1.691	44.37	2300 - 3035	0.224	5.86	11		
НР1-36.29.35-3					350	2.023	45.08	2630 - 3500	0.268	5.97			
НР1-36.29.4-3					400	2.347	46.01	2945 - 3960	0.310	6.10	12		

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  
 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА  
 СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-1

МАУ СТАНЦИОНА  
САМЫХ ЖИТО  
САМЫХ ПР  
РУК. ГРУППЫ  
ИНЖЕНЕР

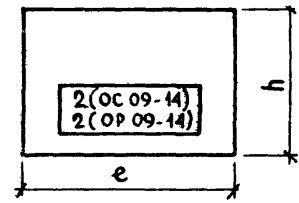
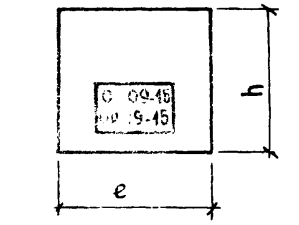
П. РАСИНСКИЙ  
Г. БАБЫНИН  
В. ДОМАШИНА  
Л. БОРДАХ

ПРОВОЕРИЛ  
С. С. С. С.

ФОРМАЦИОНА

МАРКА  
ИЗДЕЛИЯ

ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ- НЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 КГ/М <sup>3</sup>	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА			
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ДЕКОРАТ. БЕТОНА ФАКТУРНО- СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛИ КГ				
НР1-27.29.3-5		2690	2900	300	50 75	1.571	0.181	34.18	1925 - 2605	0.238	0.029	5.18	13			
НР1-27.29.35-5				350				1.867	34.90			2220 - 3025		0.283	5.30	
НР1-27.29.4-5				400				2.166	35.50			2505 - 3440		0.328	5.38	
НР1-27.29.35-1				300				1.529	34.18			1885 - 2545		0.232	5.18	14
НР1-27.29.35-5-1				350				1.825	0.181			34.90		2180 - 2965	0.276	
НР1-27.29.4-5-1				400				2.124	35.50			2465 - 3380		0.322	5.38	15
НР1-30.29.3-5		2990	2900	300	50 75	1.731	0.196	35.07	2410 - 2860	0.240	0.027	4.87	16			
НР1-30.29.35-5				350				2.056	38.04			2430 - 3320		0.285	5.27	
НР1-30.29.4-5				400				2.384	38.82			2750 - 3780	0.331	5.38		
НР1-30.29.3-5-1				300				1.685	35.07			2065 - 2795	0.234	4.87	17	
НР1-30.29.35-5-1				350				2.010	0.196			38.04	2385 - 3250	0.279		5.27
НР1-30.29.4-5-1				400				2.338	38.82			2705 - 3715	0.324	5.38	18	
НР1-42.29.3-6		4190	2900	300	50 75	2.403	0.274	41.26	2930 - 3965	0.240	0.027	4.13	19			
НР1-42.29.35-6				350				2.848	43.14			3370 - 4600		0.285	4.32	
НР1-42.29.4-6				400				3.280	44.06			3790 - 5205	0.328	4.41		
НР1-42.29.3-6-1				300				2.338	41.26			2993 - 4028	0.234	4.13	20	
НР1-42.29.35-6-1				350				2.783	0.274			43.14	3433 - 4663	0.278		4.32
НР1-42.29.4-6-1				400				3.215	44.06			3853 - 5268	0.322	4.41	21	

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА ВЫПУСК 1-1 ЛИСТ 5п



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 900-1300 кг/м <sup>3</sup>	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА м <sup>3</sup>	ДЕКОРАТ ФАКТУР СЛОЯ м <sup>3</sup>	СТАЛИ кг	
НР1-30.27.3-1б		2990	2650	300	70 75	0.159	38.65	1730 - 2260	0.227	0.030	7.22	22	
НР1-30.27.35-1б				350			40.39	1940 - 2555			7.50		23
НР1-30.27.4-1б				400			41.10	2134 - 2840			7.67		
НР1-30.27.3-1бА				300			1.219	38.65			1730 - 2260	7.22	22
НР1-30.27.35-1бА				350			1.427	40.39			1940 - 2555	7.50	
НР1-30.27.4-1бА				400			1.628	41.10			2134 - 2840	7.67	
НР1-33.27.3-1б		3290	2650	300	70 75	0.179	37.21	1985 - 2606	0.233	0.029	6.05	24	
НР1-33.27.35-1б				350			38.69	2230 - 2960			6.30		25
НР1-33.27.4-1б				400			1.926	39.42			2465 - 3295	6.42	
НР1-33.27.3-1бА				300			1.437	37.21			1985 - 2606	6.05	24
НР1-33.27.35-1бА				350			1.685	38.69			2230 - 2960	6.30	
НР1-33.27.4-1бА				400			1.926	39.42			2465 - 3295	6.42	
НР1-36.27.3-1б		3590	2650	300	70 75	0.199	42.67	2240 - 2955	0.238	0.029	6.14	26	
НР1-36.27.35-1б				350			1.942	43.23			2520 - 3360		6.22
НР1-36.27.4-1б				400			2.223	46.42			2795 - 3755	6.65	
НР1-36.27.3-1бА				300			1.655	42.67			2240 - 2955	6.14	26
НР1-36.27.35-1бА				350			1.942	43.23			2520 - 3360	6.22	
НР1-36.27.4-1бА				400			2.223	46.42			2795 - 3755	6.65	

ТК  
1971

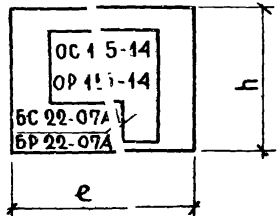
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА

СЕРИЯ  
1.132-1

Выпуск  
1-1 Лист  
6п

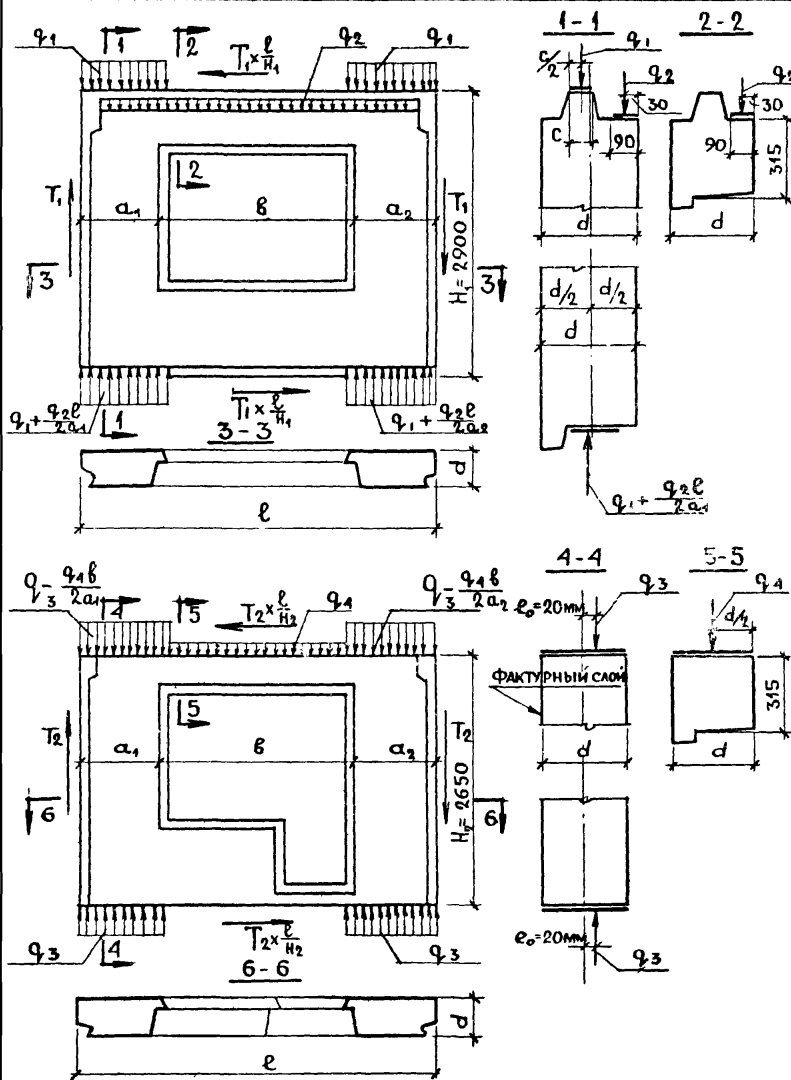
ИНДЕН  
№  
ВЗАМЕН  
ИЗМЕНЕНИЯ  
ПРОЕКТА  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ  
ОБЪЕКТ  
ИМЯ  
ИНЖЕНЕР  
ИНЖЕНЕР  
ИНЖЕНЕР  
П. РОБЕРИЛ  
Г. Р. ДОМАЦИНА  
Л. БОРАХ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭС КИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 КГ/М <sup>3</sup>	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			Н ЛИСТОВ АЛБОМА
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ДЕКОРАТ. БЕТОНА ФАКТУРНО- СЛОЯ М <sup>3</sup>	СТАЛИ КГ	
НР1-33.27.3-2б		300	2650	50 75	1.266		45.62	1850 - 2395	0.234		8.42	28	
НР1-33.27.35-2б		350			1.503	0.164	48.31	2080 - 2730	0.277	0.030	8.92		
НР1-33.27.4-2б		400			1.738		49.10	2310 - 3060	0.321		9.10	29	
НР1-33.27.3-2бл		300			1.266		45.62	1850 - 2395	0.234		8.42	28	
НР1-33.27.35-2бл		350			1.503	0.164	48.31	2080 - 2730	0.277	0.030	8.92	29	
НР1-33.27.4-2бл		400			1.738		49.10	2310 - 3060	0.321		9.10		
НР1-36.27.3-2б		300			1.484		48.32	2100 - 2740	0.239		7.80	30	
НР1-36.27.35-2б		350			1.760	0.184	50.33	2370 - 3140	0.283	0.030	8.12		
НР1-36.27.4-2б		400			2.035		53.30	2640 - 3520	0.328		8.60	31	
НР1-36.27.3-2бл		300			1.484		48.32	2100 - 2740	0.239		7.80	30	
НР1-36.27.35-2бл		350			1.760	0.184	50.33	2370 - 3140	0.283	0.030	8.12		
НР1-36.27.4-2бл		400			2.035		53.30	2640 - 3520	0.328		8.60	31	

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 4.432-1
1971	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛБОМА	ВЫПУСК 4-1 ЛИСТ 7п

# СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ПАНЕЛЬ

9



- Расчет панелей выполнен:
  - На вертикальные равномерно-распределенные нагрузки, примененные:
    - для панелей с верхним "гребнем" по верху "гребня" над простенком ( $q_1$ ) и по перемычке ( $q_2$ ); для среднего сечения ( $q_3$ ) при  $e_0=20$  мм;
    - для панелей без "гребня" по верху панели над простенком с учетом случайного эксцентриситета  $e_0=20$  мм ( $q_3$ ) и по перемычки ( $q_4$ );
  - На сдвигающие силы, примененные к торцевым граням панели  $T_1$  и  $T_2$ .
- В случае другого соотношения нагрузок или приложения их с эксцентриситетами отличающимися от принятых в расчетных схемах, панели должны быть проверены расчетом.
- 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.
- Расчеты прочности выполнены по Указаниям по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов СН 321-65.

Значение расчетных нагрузок

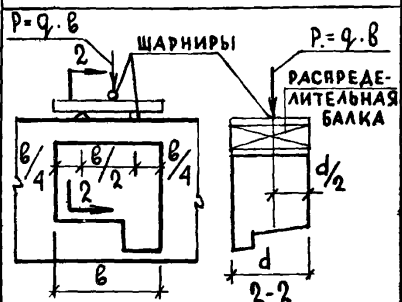
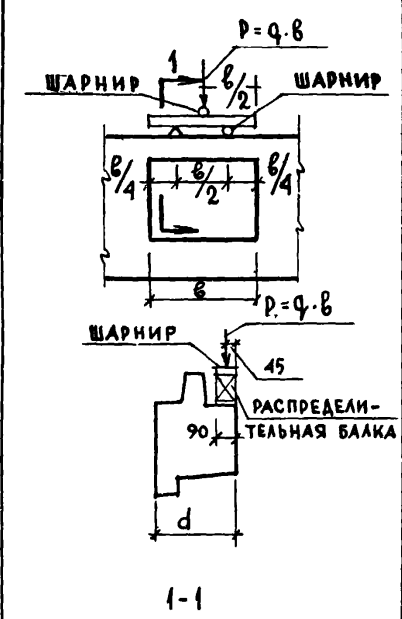
Нагрузки	d = 300 мм		d = 350 мм		d = 400 мм	
	Марка бетона		Марка бетона		Марка бетона	
	50	75	50	75	50	75
$q_1$ - в т/п.м	7,80	11,50	19,5	29,40	28,50	42,50
$q_2$ - в т/п.м	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	при $v=1,51$ м		при $v=2,11$ м			
	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
$q_3$ - в т/п.м	41,70	63,00	54,00	81,00	61,00	91,00
$q_4$ - в т/п.м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	при $v=1,61$ м		при $v=2,11$ м			
	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
$T_1$ - в т	3,00	4,00	3,10	4,50	3,90	5,00
	при $v=1,51$ м		при $v=2,11$ м			
	2,00	2,50	2,40	3,00	2,60	3,40
$T_2$ - в т	0,60	0,80	0,60	0,80	0,55	0,75
	при $v=1,61$ м		при $v=2,11$ м			
	0,50	0,65	0,50	0,70	0,40	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  $e_0=20$  мм для простенков те же, что и для панелей без верхнего "гребня".

ИИИИИИ ИИИИИИ  
 РУК. ЛАВ. Б. ЛИШАК  
 РУК. ГРУППЫ И. ДРАНИМОВ  
 ГЛАВ. ИНЖ. ИИ

ДИА. ИДЕН. № ВЗАМЕН  
 СОГЛАСОВАНО  
 Б. ШАДРИН  
 И. РОДИНСКИЙ  
 Г. БАБИНИН  
 В. АШАК  
 М. АРАБАКОВ  
 П. ПРОВЕРИЛ  
 ГЛАВНОУПР. ПРОД. ПР. Г. БАБИНИН  
 НАЧ. ОТД. МП  
 ГЛАВНОУПР. ОТД.  
 ГЛАВНОУПР. ОТД.  
 РУК. ЛАБ.  
 РУК. ПР. ОТД.  
 ОПИИИИ  
 ПЕНПНП  
 1971

СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧКИ



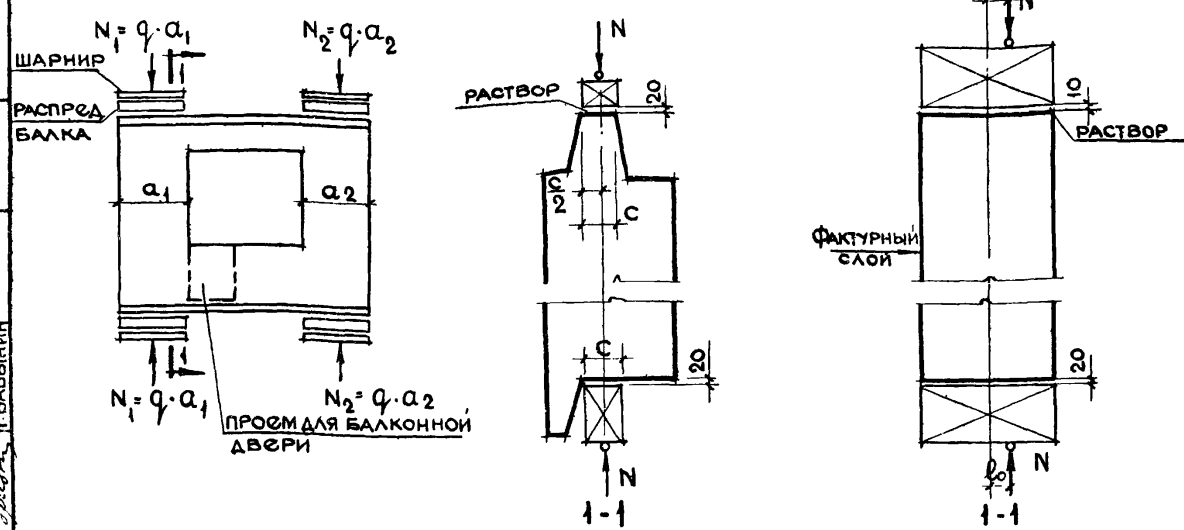
ПЕРЕМЫЧКИ		ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ ПРИ ИСПЫТАНИИ						ПРОВЕРКА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН	
		ВИД РАЗРУШЕНИЯ						ДОП-ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧКИ	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН
ДЛИНА ПЕРЕМЫЧКИ	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ	РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ	РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ	РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АР-РЫ	МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ	МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ		
мм	мм	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	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:
1. Испытания перемычек производить в соответствии с ГОСТ 8829-66.
  2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств.
  3. 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/
  4. Изделие признается годным, если измеренная ширина раскрытия трещин превышает контрольную величину не более чем на 50% /см. п. 3.4.3 ГОСТ 8829-66/
  5. 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 10 п.

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350 и 400 мм СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ Выпуск 1-1 Лист 9п

ВЗАИМНО-ПРОВЕРЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
 МАТЕРИАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ»

СХЕМЫ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРОСТЕНКОВ

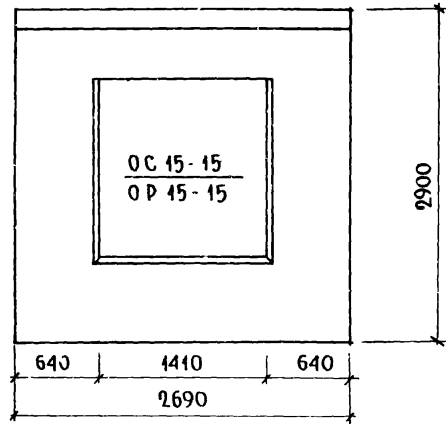


ПРИМЕЧАНИЯ

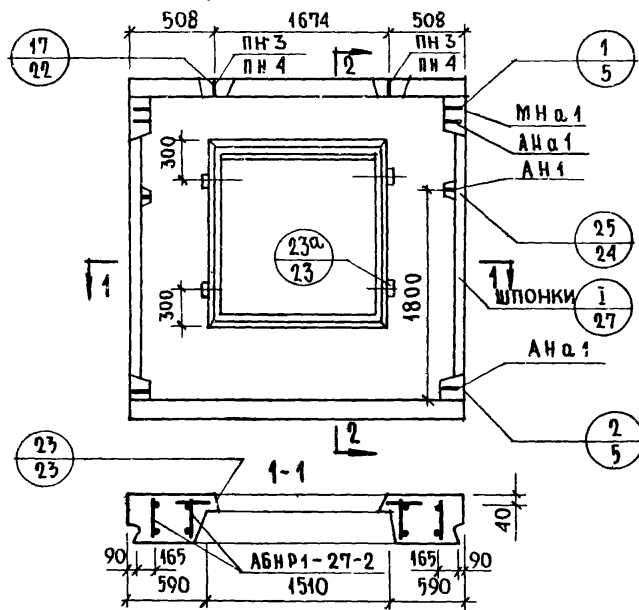
1. Испытание панелей производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки
4. Если разрушение произошло при нагрузке меньше 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 „а” - ширина простенка. Собственный вес простенка определен при объемном 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.

МАРКА БЕТОНА	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	Проверка прочности при испытании							
		Эксцентриситет $e_0$		Вид разрушения				Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	
				Раздробление или раскалывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1 мм и более					
		мм		Т/ПМ		Т/ПМ		Т/ПМ	
мм	схема загрузки	схема загрузки	схема загрузки	схема загрузки	схема загрузки	схема загрузки	схема загрузки		
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

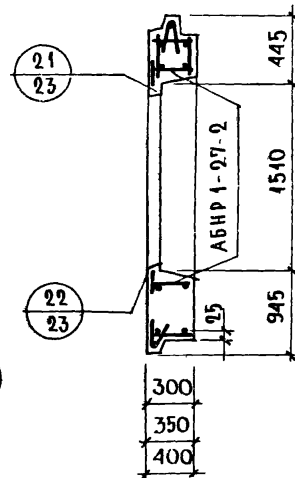
## ФАСАД



## Вид с внутренней стороны



## 2-2



## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.281	1.531	1.780
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.221	0.264	0.307
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.164	0.164	0.164
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	1750	1995	2240
	1000		1860	2160	2430
	1100		2025	2325	2620
	1200		2165	2490	2815
	1300		2230	2655	3010
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	7.801	7.801	7.801
	ПРОЕМОВ		2.00	2.00	2.00
	ПАНЕЛИ НЕТТО		5.801	5.801	5.801

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Арматурный блок см. лист № 2
- Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3. «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм».
- Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
- Привязка петель дана по ПН 3
- Заполнение проемов столяркой см. лист 32

ТК

Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм

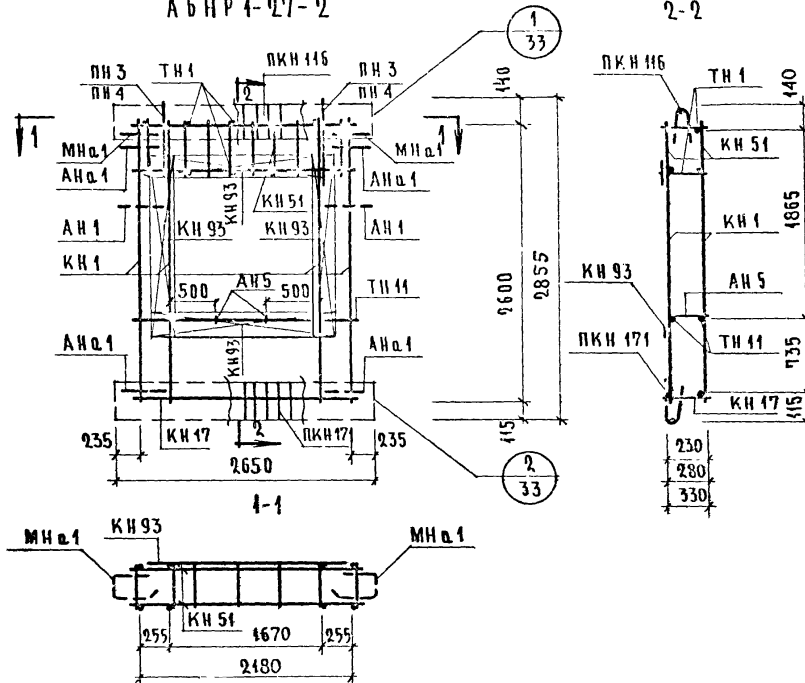
СЕРИЯ  
1.132-1

1971

Фасады и схемы армирования панелей НР1-27.29.3-2; НР1-27.29.35-2; НР1-27.29.4-2

Выпуск  
1-1Лист  
1

АБР 1-27-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	4	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 17	4	2	
КН 51	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 116	1	16	
ПКН 171	1	20	
ТН 1	16	36	
ТН 11	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН а 1	4	32	
МН а 1	2	34	
ПН 3* или ПН 4	2	31	

Выборка стали на изделие

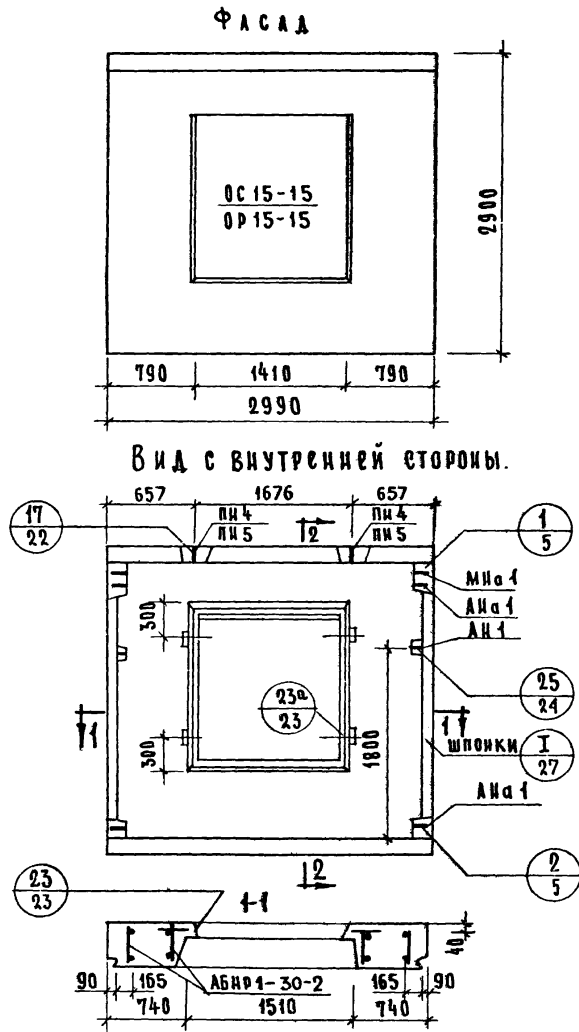
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III					А-I			В-I		В.СТ.ЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ.		
	Диаметр, профиль	∅6	∅8	∅12	∅14	∅16	∅4	∅5	-30x6	Армат. Дет.		Закл. Дет.	Всего	Армат. Дет.	Закл. Дет.	Всего	
ТОЛЩИНА	300	М	4.44	34.44	12.20	—	—	61.55	23.22	0.12	33.11	2.20	35.31	5.72	0.40	6.10	
		КГ	0.99	13.64	10.82	—	—	6.11	3.59	0.16							
	350	М	4.44	34.44	12.60	—	—	67.20	23.72	0.12	34.06	2.29	36.35	5.90	0.42	6.28	
		КГ	0.99	13.64	11.22	—	—	6.65	3.69	0.16							
400	М	4.44	34.44	10.00	3.20	—	70.20	24.22	0.12	35.92	2.38	38.30	6.20	0.43	6.60		
	КГ	0.99	13.64	8.88	3.88	—	6.94	3.81	0.16								

\* ПН3 для панелей толщиной 300, 350 мм  
ПН4 для панели толщиной 400мм

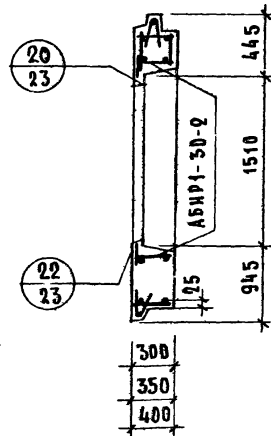
ПРИМЕЧАНИЕ.  
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

Панели группы ИР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм  
Арматурные блоки АБР1-27-2.

Серия 1.132-1  
Выпуск лист



2-2

**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>	1.504	1.796	2.087
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.225	0.269	0.313
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.186	0.186	0.186
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.028	0.28	0.28
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2000	2300	2580
	1000		2175	2490	2810
	1100		2335	2690	3030
	1200		2500	2890	3260
	1300		2660	3080	3490
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	8.671	8.671	8.671
	ПРОЕМОВ		2.000	2.000	2.000
	ПАНЕЛИ НЕТТО		6.671	6.671	6.671

**П р и м е ч а н и я:**

1. Арматурный блок см. лист № 4
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. Узлы 1.2.25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

ТК

Панели группы НР1. одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм

серия  
1.132-1

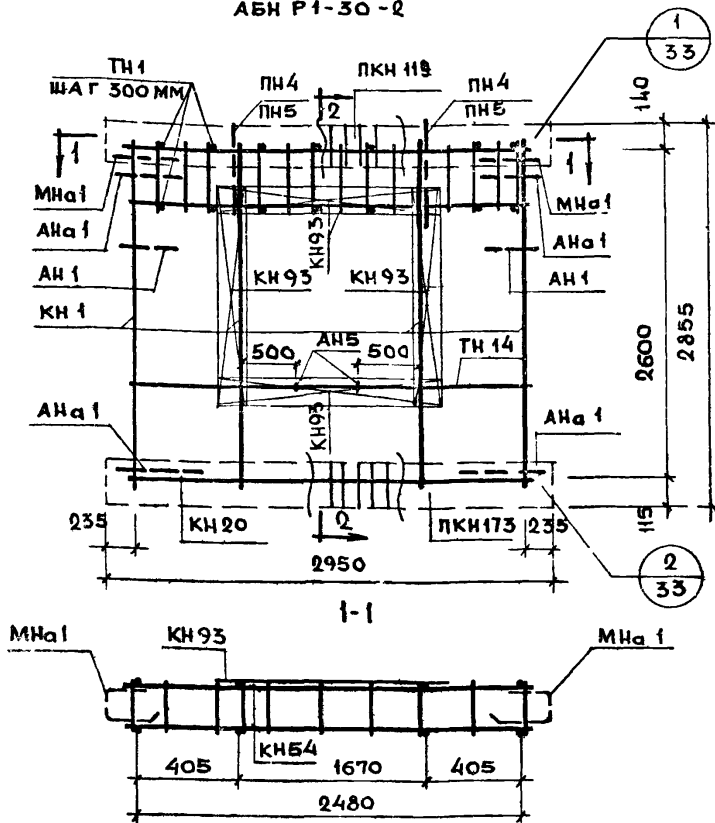
1971

Фасады и схемы армирования панелей НР1-30.29.3-2; НР1-30.29.35-2; НР1-30.29.4-2

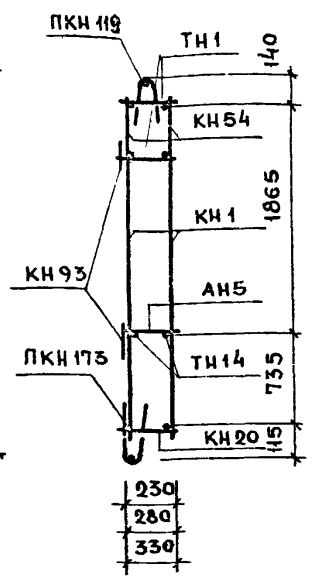
Выпуск лист  
1-1 3



АБН Р1-30-2



2-2



Ш. ПО БЕГ. И. П. ДОЛМАШНИКОВА  
 Р. ДОЛМАШНИКОВА  
 Р. ДОЛМАШНИКОВА  
 Р. ДОЛМАШНИКОВА  
 Р. ДОЛМАШНИКОВА  
 Р. ДОЛМАШНИКОВА

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3.
КН20	1	3	
КН54	2	10	
КН93	4	14	
ПКН119	1	16	
ПКН173	1	21	
ТН1	18	36	
ТН14	2	36	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АН1	4	32	
МН1	2	34	
ПН4* ИЛИ ПН5	2	31	
		31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III		А-I			B-I		Вст 3кп	на изделие кг			на 1м <sup>2</sup> изделия кг				
	Диаметр, профиль	Ф6	Ф8	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4		Ф5	-30x6	Армат. деп.	Закл. деп.	Всего	Армат. деп.	Закл. деп.	Всего
		М	КГ	М	КГ	М	КГ		М							
300	М	5.04	36.24	9.20	3.20	—	63.61	25.80	0.12	35.24	2.20	37.44	5.33	0.33	5.57	
	КГ	1.12	14.34	8.16	3.88	—	5.97	4.01	0.16							
350	М	5.04	36.24	9.60	3.20	—	69.81	26.59	0.12	36.63	2.29	38.92	5.50	0.34	5.84	
	КГ	1.12	14.34	8.53	3.87	—	6.84	4.10	0.16							
400	М	5.04	36.24	10.00	—	3.80	72.96	27.14	0.12	39.52	2.38	41.90	5.92	0.36	6.30	
	КГ	1.12	14.34	8.88	—	6.00	7.13	4.27	0.16							

\* ПН4 для панели толщиной 300; 350 мм  
 ПН5 для панели толщиной 400 мм.

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

ТК  
 1971

Панели группы ПР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм  
 Арматурные блоки АБНР1-30-2

Серия 1.132-1  
 Выпуск лист 1-1 4

ВЗРАЩЕН

Т. КОЛОД.

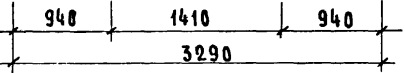
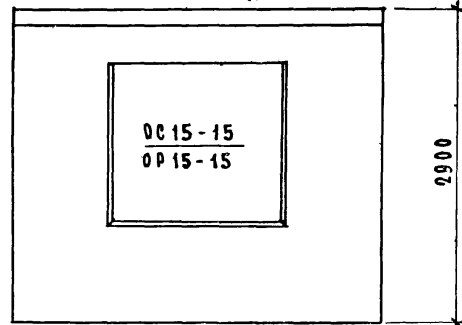
С. В. В. Р. И. И.

С. В. В. Р. И. И.

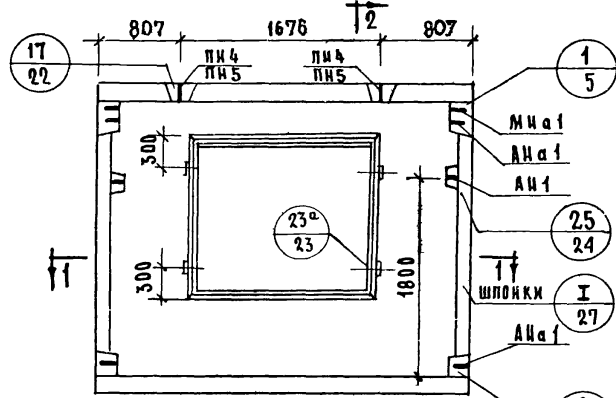
С. В. В. Р. И. И.

С. В. В. Р. И. И.

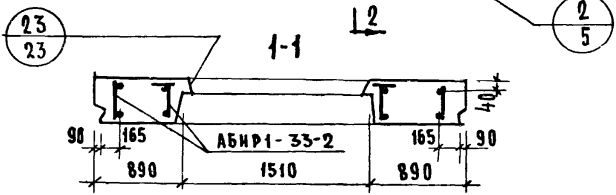
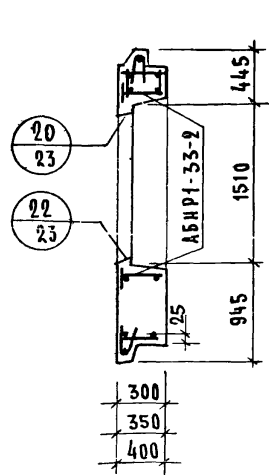
Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны.



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.

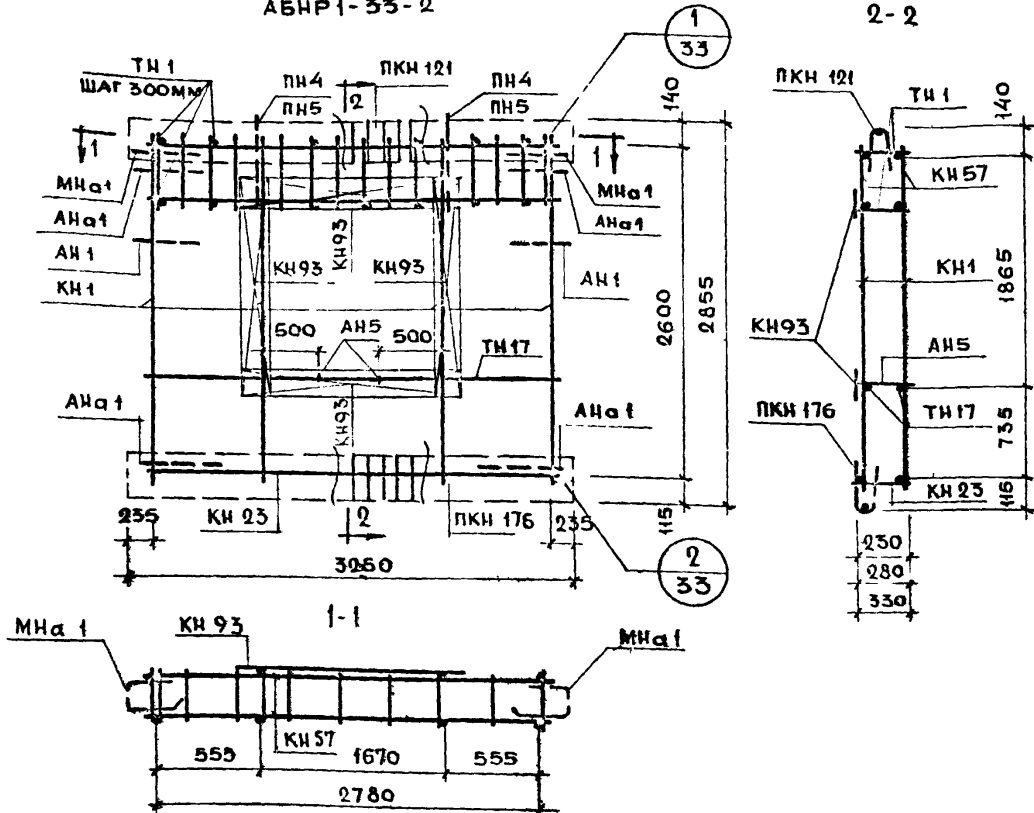
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.727	2.061	2.394
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.229	0.273	0.317
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.207	0.207	0.207
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ.			0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	КГ	2280	2600	2950
	1000		2460	2830	3190
	1100		2650	3050	3450
	1200		2840	3270	3700
	1300		3020	3490	3960
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	9.541	9.541	9.541
	ПРОЕМОВ		2.000	2.000	2.000
	ПАНЕЛИ ЧИСТЫЕ		7.541	7.541	7.541

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок 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. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца-зеркала, для правого.
4. Привязка петель дана по пн 4
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

ТК	Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм.	серия 1.132-1
1971	Фасады и схемы армирования панелей НР1-33. 29.3-2; НР1-33.29.35-2; НР1-33.29.4-2	выпуск 1-1 лист 16

АБНР1-33-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-во ШП.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3
КН23	1	3	
КН57	2	10	
КН93	4	14	
ПН121	1	16	
ПН176	1	21	
ПН1	20	36	
ПН17	2	36	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АН17	4	32	
МН1	2	34	
ПН4 * НА ПН5	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III						А-I			В-I		ВСТ3КП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	Φ6	Φ8	Φ10	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	30х6	АРМАТ. ДЕП.	ЗАКЛ. ДСП.		ВСЕГО	АРМАТ. ДЕП.	ЗАКЛ. ДСП.	ВСЕГО		
ТОЛЩИНА	300	М	5.64	38.04	9.20	3.20	—	65.77	28.86	0.12								
		КГ	1.25	15.06	8.16	3.88	—	6.53	4.46	0.16	37.30	2.20	39.50	6.00	0.29	5.28		
	350	М	5.64	38.04	9.60	—	3.80	72.42	29.47	0.12								
		КГ	1.25	15.03	8.53	—	6.00	7.10	4.54	0.16	40.30	2.29	42.59	5.35	0.30	5.62		
	400	М	5.64	38.04	10.00	—	3.80	75.72	30.10	0.12								
		КГ	1.25	15.04	8.88	—	6.00	7.40	4.73	0.16	41.08	2.38	43.46	5.45	0.32	5.76		

\* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300мм  
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350; 400 мм

ПРИМЕЧАНИЕ.

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

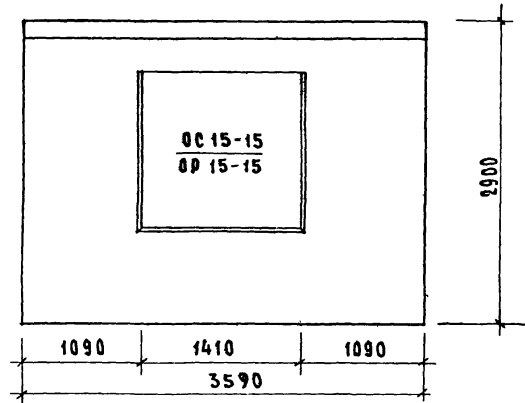
СОГЛАСОВАНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 №

ПРОВЕРИЛ  
 ОКРУГОВАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ

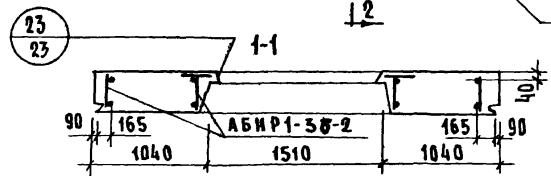
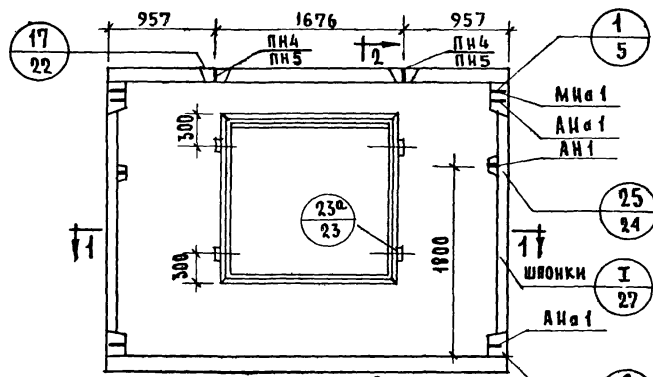
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТРО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА  
 ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
 СРЕДНЕ-УЛАНУДСКОГО

ИЗДАНИЕ  
 ДЕТСКИЙ

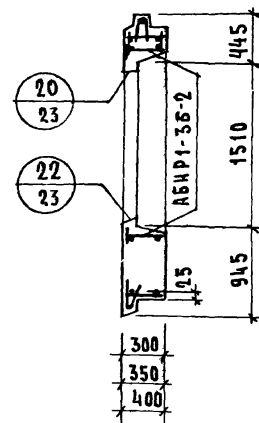
ФАСАД



Вид с внутренней стороны.



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

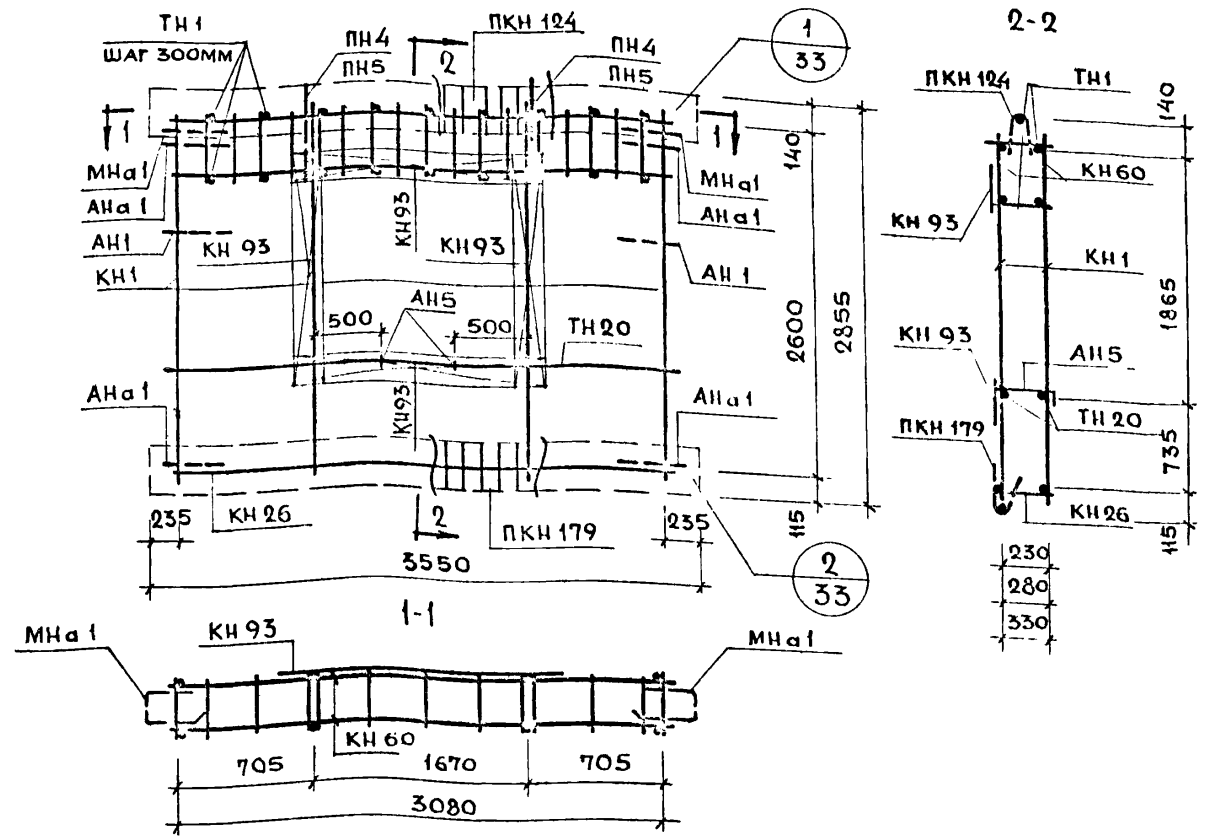
Толщина панели		мм	300	350	400	
Объем легкого бетона			1.950	2.326	2.700	
То же на 1м <sup>2</sup> панели		м <sup>3</sup>	0.232	0.277	0.321	
Объем фактурного слоя			0.229	0.229	0.229	
То же на 1м <sup>2</sup> панели			0.027	0.027	0.027	
Вес при легком бетоне с объемным весом.		900	2540	2905	3270	
		1000	2745	3155	3560	
		1100	2960	3410	3855	
		1200	3170	3660	4145	
		1300	3380	3910	4440	
Площадь	Панели брутто		м <sup>2</sup>	10.411	10.411	10.411
	Проемов			2.000	2.000	2.000
	Панели нетто			8.411	8.411	8.411

Примечания:

1. Арматурный блок 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. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца-зеркального правому.
4. Привязка петель дана по пп 4.
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

Т.К. 1971  
 Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм.  
 Фасады и схемы армирования панелей НР1-36.29.3-2; НР1-36.29.35-2; НР1-36.29.4-2  
 СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 / 7

# АБНР 1-36-2



## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3
КН 26	1	3	
КН 60	2	11	
КН 93	4	14	
ПКН 124	1	16	
ПКН 179	1	21	
ТН 1	22	36	
ТН 20	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН а 1	4	32	
МН а 1	2	34	
ПН 4* или ПН 5	2	31	
		31	

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

\* ПН 4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300ММ  
ПН 5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350; 400 ММ

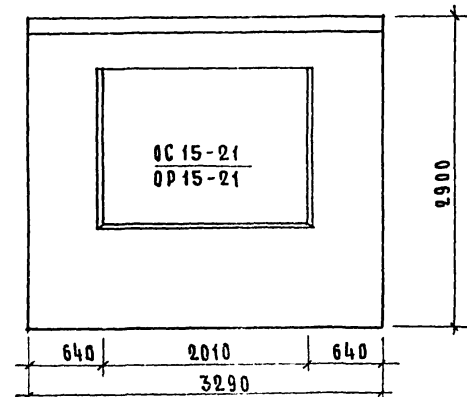
ПРИМЕЧАНИЕ  
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТОЛЩИНА	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III	А-I					В-I		вст. зкп	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ			
			Φ 6	Φ 8	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 4	Φ 5		- 30x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО
300	М		6.24	39.84	9.20	3.20	—	67.93	31.68	0.12	38.74	2.20	40.94	4.65	0.26	4.92	
	КГ		1.39	15.76	8.16	3.88	—	6.73	4.86	0.16							
350	М		6.24	39.84	9.60	—	3.80	75.03	32.35	0.12	41.85	2.29	44.13	4.98	0.27	5.26	
	КГ		1.39	15.73	8.52	—	6.00	7.35	4.98	0.16							
400	М		6.24	31.84	10.00	—	3.80	78.48	33.04	0.12	42.65	2.38	45.03	5.07	0.28	5.36	
	КП		1.39	15.73	8.88	—	6.00	7.68	5.18	0.16							

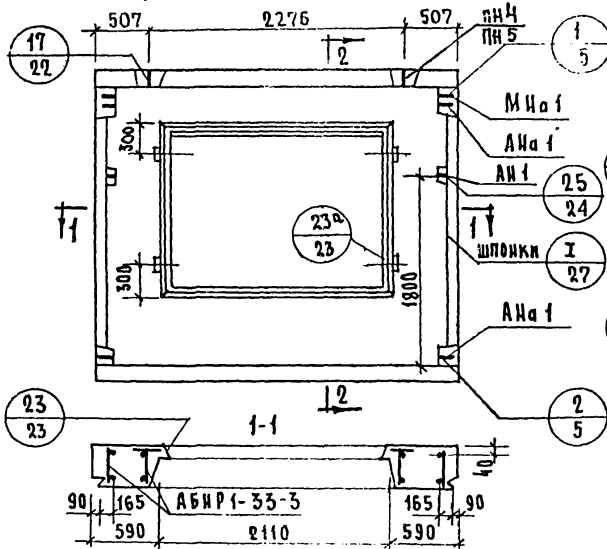
ВЗАМЕН  
БЛБ  
ОБЪЕДИН.  
СЕРИИ  
ПРО  
ЖЕЛТА  
РАБОЧАЯ  
ГРУППА  
ПРО  
ЖЕЛТА  
РАБОЧАЯ  
ГРУППА  
ЖЕЛТА  
РАБОЧАЯ  
ГРУППА

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм.	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 1-36-2	ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 8

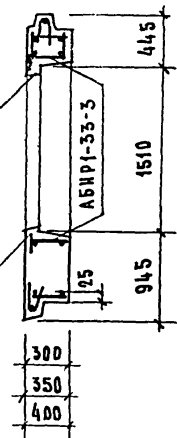
## Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны



### 2-2



## Х А Р А К Т Е Р И С Т И К К А И З Д Е Л И Й

Толщина панели		мм	300	350	400
Объем легкого бетона			1,469	1,758	2,040
То же на 1м <sup>2</sup> панели		М <sup>3</sup>	0,219	0,263	0,305
Объем фактурного слоя			0,191	0,191	0,191
То же на 1м <sup>2</sup> панели			0,028	0,028	0,028
Вес при легком бетоне с объемным весом		900	2040	2325	2600
		1000	2200	2515	2820
		1100	2360	2705	3040
		1200	2520	2895	3260
		1300	2675	3085	3480
Площадь	Панели брутто	М <sup>2</sup>	9,541	9,541	9,541
	Проемов		2,850	2,850	2,850
	Панели нетто		6,691	6,691	6,691

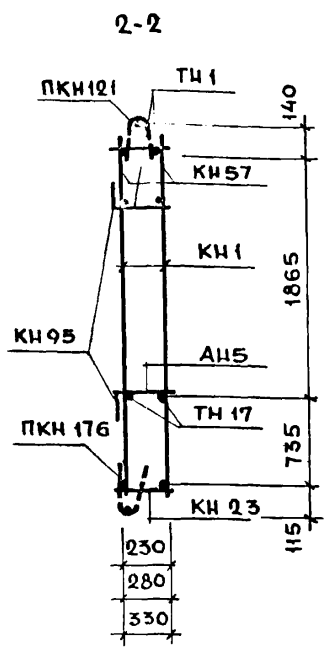
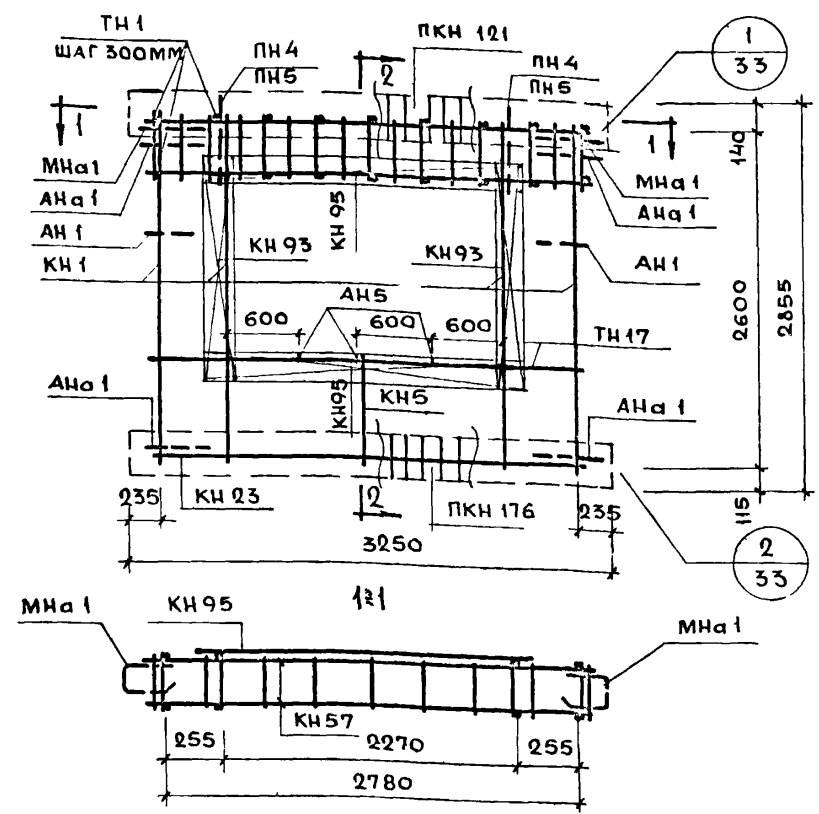
### П р и м е ч а н и я :

1. Арматурный блок 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. Узлы I, 2, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по пн 4.
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

Проект: КИБСОН, М.Е. ВЗАТ.  
 Проверка: ПРОВЕРИЛ  
 Исполнитель: И.К. РИЖИЦА  
 Инженер: И.К. РИЖИЦА  
 Проект: 15. ШАЛОНА, Л.И. Ш. РУСЕНКО  
 Конструктор: С.А. БИЛИНИН  
 Проект: И.П. ШЕВЧЕНКО  
 Конструктор: В.В. ГЕРМАН  
 Проект: С.В. ДИДЕНКО  
 Конструктор: В.В. ДИДЕНКО  
 Проект: Ю.В. ШОШУВ  
 Конструктор: Ю.В. ШОШУВ  
 Проект: Ю.В. ШОШУВ  
 Конструктор: Ю.В. ШОШУВ  
 Проект: Ю.В. ШОШУВ  
 Конструктор: Ю.В. ШОШУВ

Панели	"РІ одношаровы"	толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.130
Фасады и схемы:	для панелей И 33.	3-3, ПР1-33, 29, 35-3; ИР1-33, 29, 4-3	Выпуск: 1-1

АБНР1-33-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШП.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3.
КН5	1	1	
КН23	1	3	
КН57	2	10	
КН93	2	14	
КН95	2	14	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ТН1	20	36	
ТН17	2	36	
АН1	2	32	
АН5	3	33	
АНa1	4	32	
МНa1	2	34	
ПН4 * ИЛИ ПН5	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III					А-I			В-I		ВСТЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	30x6	АРМАТ. ДЕТ.		ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	
ТОЛЩИНА 300	М	7.20	38.04	9.20	3.20	—	71.35	28.86	0.12	37.48	2.20	39.68	5.65	0.33	5.98		
	КГ	1.60	15.03	8.16	3.88	—	7.07	3.74	0.16	41.25	2.29	43.53	6.17	0.34	6.50		
350	М	7.20	38.04	9.60	—	3.80	78.50	29.47	0.12	42.06	2.38	44.44	6.30	0.36	6.63		
	КГ	1.60	15.03	8.53	—	6.00	7.70	4.54	0.16	82.00	30.10	112.10	30.40	0.46	30.86		
400	М	7.20	38.04	10.00	—	3.80	82.00	30.10	0.12	80.3	4.73	85.03	35.13	0.51	35.64		
	КГ	1.60	15.04	8.88	—	6.00	8.03	4.73	0.16	—	—	—	—	—	—		

\* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩ. 300ММ  
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350; 400 ММ.  
ПРИМЕЧАНИЕ:  
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЖЕЛАЗИЦА  
 И. К. ГРУПП  
 Р. А. С. ГРУПП  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 Р. А. С. ГРУПП

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-33-3;	ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 10

СОГЛАСОВАНО  
 ИВРАТ  
 МР/10/08  
 ВЗА/ВН

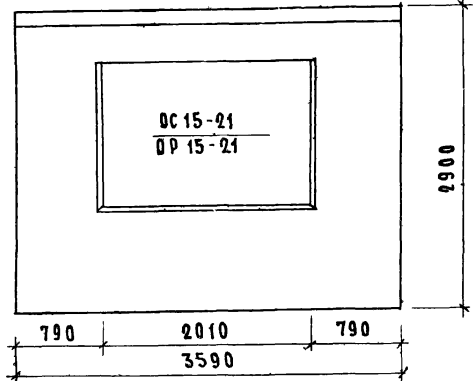
В. ШАДРИН  
 И. ВОСНИСКИЙ  
 Т. БАВЫКИН  
 Р. ДОМАНИЦКА  
 В. СТАНЦОВА

ПРОВЕРКА  
 В. СТАНЦОВА

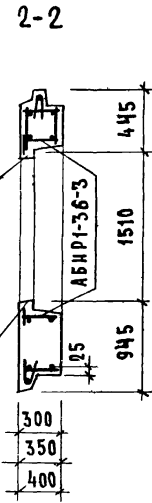
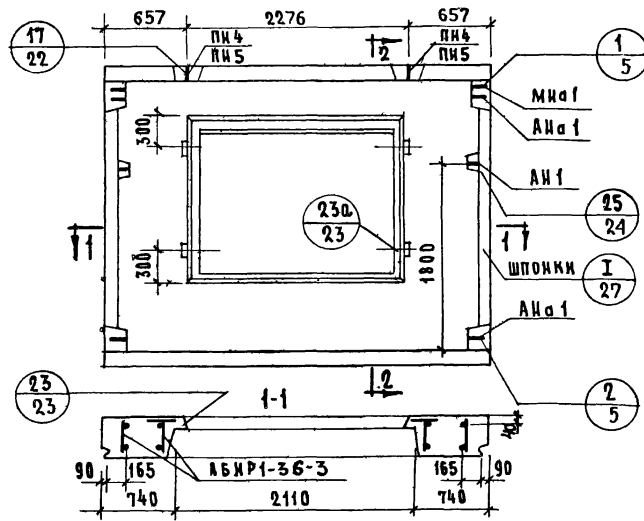
НАЧ. ОТД. И  
 ГА. ИЖ. ОЗ  
 ГА. ИЖ. ПР  
 Р. ДОМАНИЦКА  
 СТ. ТЕХНИК

ИЖИЛИН  
 ЦЕНТРА

ФАСАД



Вид с внутренней стороны



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ.	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.691	2.023	2.347
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.224	0.268	0.310
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.212	0.212	0.212
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2300	2630	2945
	1000		2485	2845	3200
	1100		2670	3065	3450
	1200		2850	3280	3710
	1300		3035	3500	3960
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	10.411	10.411	10.411
	ПРОЕМОМ		2.850	2.850	2.850
	ПАНЕЛИ НЕТТО		7.561	7.561	7.561

Примечания

1. Арматурный блок 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. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПК 4.
5. Заполнение проёмов столаркой см. лист №32

Т.К. 1971

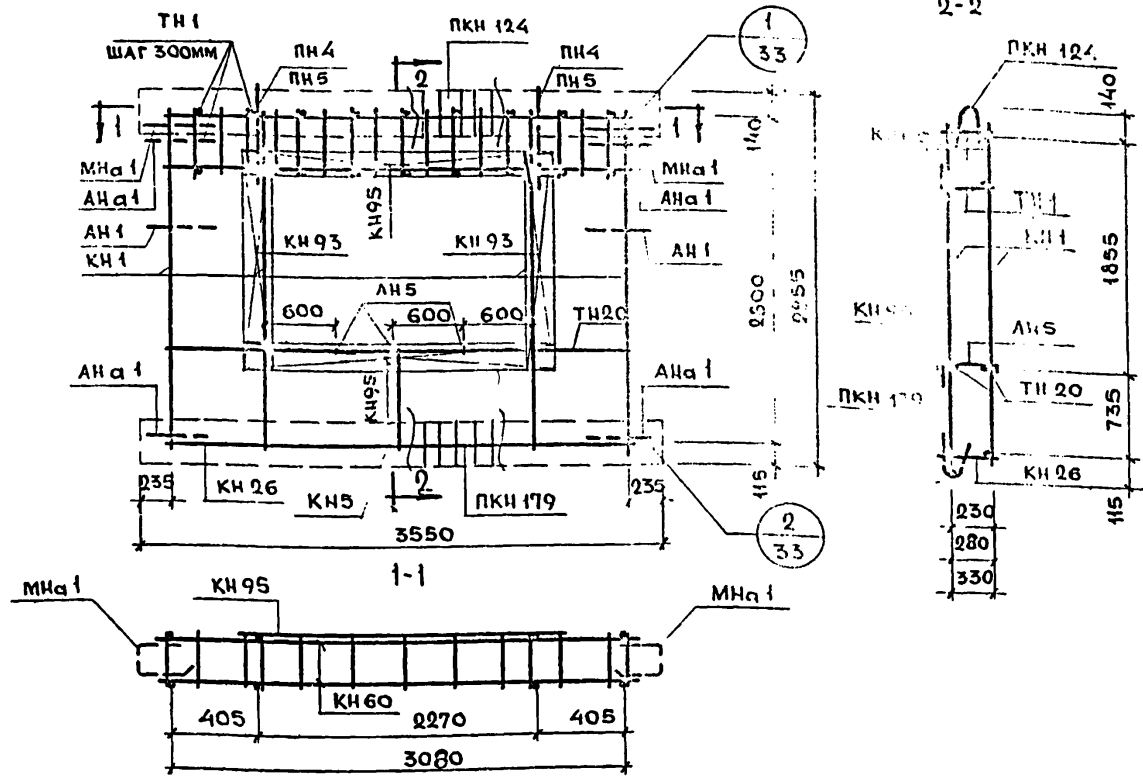
Панели группы ИР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм.

Фасады и схемы армирования панелей ИР1-36.29.3-3 ИР1-36.29.35-3 ; ИР1-36.29.4-3

Серия 1.132-1  
 Выпуск 1-4  
 Лист 11



АБНГ 6-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И НЕАРМАТУРНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН93	4	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3.
КН95	1	1	
КН96	1	3	
КН99	2	11	
КН95	2	14	
КН95	2	14	
ПКН124	1	16	
ПКН179	1	21	
ТН1	22	36	
ТН20	2	36	
АН1	2	32	
АН5	3	33	
АН4	4	32	
МН4	2	34	
ПН4* или ПН5	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III					А-I					ВСТ ЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	30x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.		ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО		
ПОЛШИНА	300	М	7.80	39.84	9.20	3.20	—	73.51	31.58	0.12	41.82	2.20	44.02	5.57	0.29	5.86	
		КГ	1.74	15.76	8.16	3.88	—	7.31	7.01	0.16							
	350	М	7.80	39.84	9.60	—	3.80	81.11	32.35	0.12	42.79	2.29	45.08	5.66	0.30	5.97	
		КГ	1.73	15.74	8.53	—	3.80	7.95	4.98	0.16							
400	М	7.80	39.84	10.00	—	3.80	84.76	33.04	0.12	43.63	2.38	46.01	5.78	0.31	6.10		
	КГ	1.74	15.74	8.88	—	6.00	8.31	5.18	0.16								

\* ПН4 для панели толщиной 300 мм  
ПН5 для панелей толщиной 350; 400 мм.

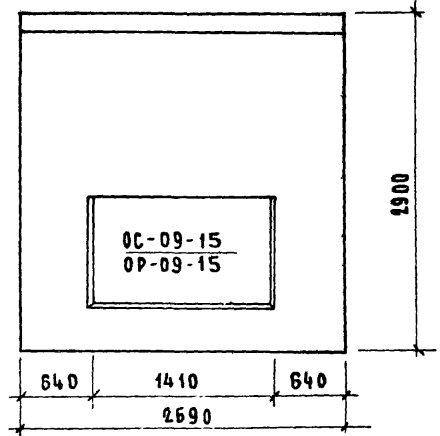
Примечание:  
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки армированного блока в форму.

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм  
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНГ1-36-3

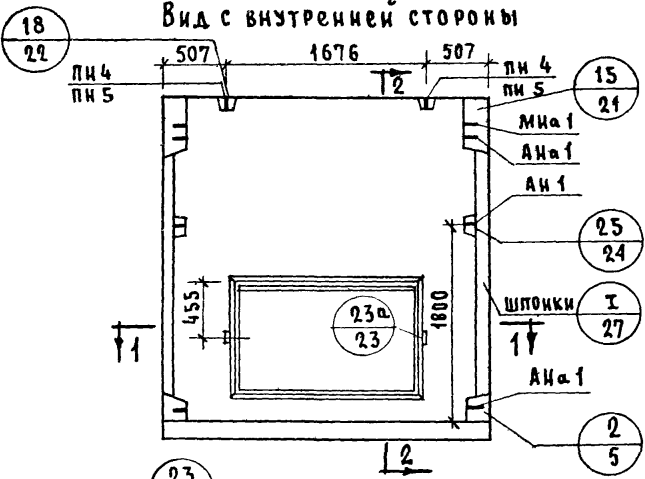
СЭР  
1.132  
Вып. 1-1

ДАТА:   
 №:   
 СОГЛАСОВАНО:   
 Л. ТЕХНОЛОГ:   
 ВЗЛОЖИЛ:   
 ПРОВЕРИЛ:   
 Р. ДОЛЖИНА   
 И. ШАПИН   
 И. РОСЕНСКИЙ   
 Г. КИЧЕВ   
 Г. БАВЫКИН   
 Р. ДОЛЖИНА   
 В. ОГАНЕСОВА   
 В. ОГАНЕСОВА   
 И. ШАПИН   
 И. РОСЕНСКИЙ   
 Г. КИЧЕВ   
 Г. БАВЫКИН   
 Р. ДОЛЖИНА   
 В. ОГАНЕСОВА   
 В. ОГАНЕСОВА   
 И. ШАПИН   
 И. РОСЕНСКИЙ   
 Г. КИЧЕВ   
 Г. БАВЫКИН   
 Р. ДОЛЖИНА   
 В. ОГАНЕСОВА   
 В. ОГАНЕСОВА

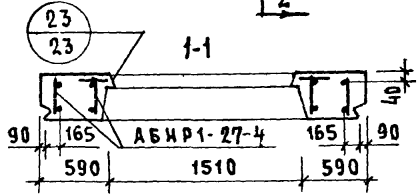
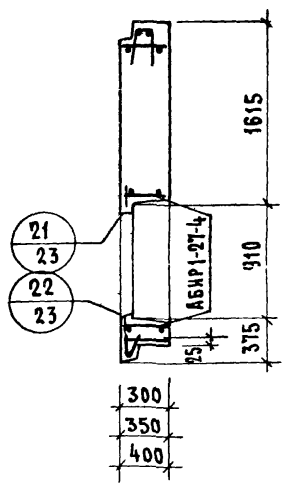
Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны



2-2



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

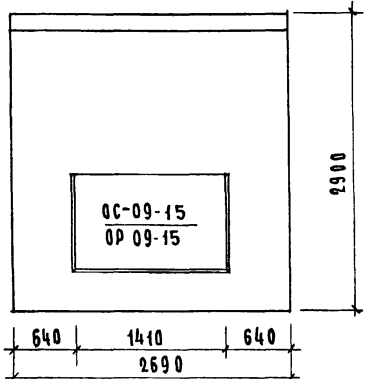
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		1.571	1.867	2.166
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ	М <sup>3</sup>	0.238	0.283	0.328
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.181	0.181	0.181
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ		0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	1925	2220	2505
	1000	2095	2420	2740
	1100	2265	2620	2975
	1200	2435	2830	3210
	1300	2605	3025	3440
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	7.801	7.801	7.801
	ПРОЕМОВ	4.200	4.200	4.200
	ПАНЕЛИ НЕТТО	6.601	6.601	6.601

П р и м е ч а н и я :

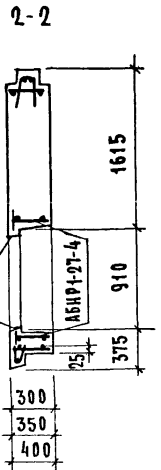
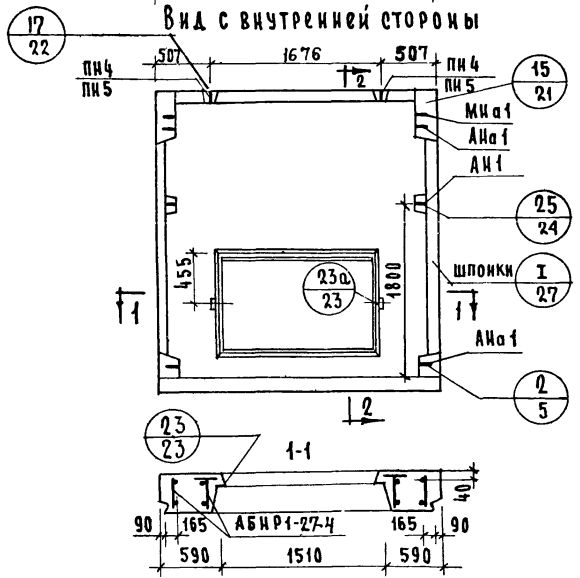
1. Арматурный блок см. лист 15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм.“
3. Узлы 2, 15, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по Пн 4.
5. Заполнение проемов столяркой см. лист № 32

ТК	Панели группы НР1 одношаговые толщиной 300; 350; 400 мм	серия 1.132-1
1971	Фасады и схемы армирования панелей НР1-27,29,3-4; НР1-27,29,35-4; НР1-27,29,4-4	выпуск 1-1 лист 13

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 ПАНЕЛЕК		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.529	1.825	2.124
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.232	0.276	0.322
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.181	0.181	0.181
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	1885	2180	2465
	1000		2050	2375	2690
	1100		2210	2570	2920
	1200		2380	2660	3150
	1300		2545	2965	3380
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	7.801	7.801	7.801
	ПРОЕМОВ		1.200	1.200	1.200
	ПАНЕЛИ НЕТТО		6.601	6.601	6.601

П р и м е ч а н и я :

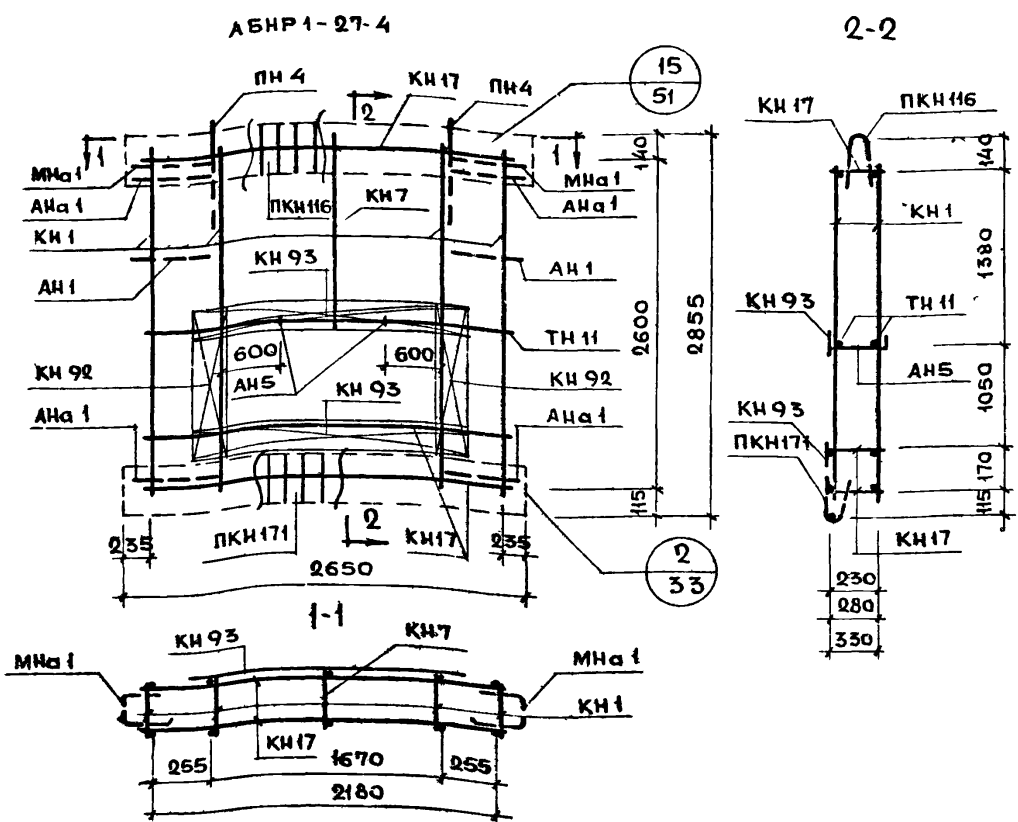
1. Арматурный блок см. лист 15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм.“
3. Узлы 2, 15, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист N 32.

СТ. ТЕХНИК В. Овчарук В. Оганесова Р. К. Группы К. Высшая школа

Т.К.	панели группы ПН1 одношаговые толщиной 300; 350; 400 мм.	серия 1.132-1
1971	Фасады и схемы армирования панелей ПН1-27, 29, 3-4-1; ПН1-27, 29, 35-4-1; ПН1-27, 29, 4-4-1	выпуск 1-1 лист 14

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШП.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-5
КН7	1	1	
КН17	3	2	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
ПКН116	1	16	
ПКН171	1	20	
ТН11	2	36	
АН1.	2	52	
АН5	2	55	
АНa1	4	52	
МНa1	2	54	
ПН4	2	51	



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

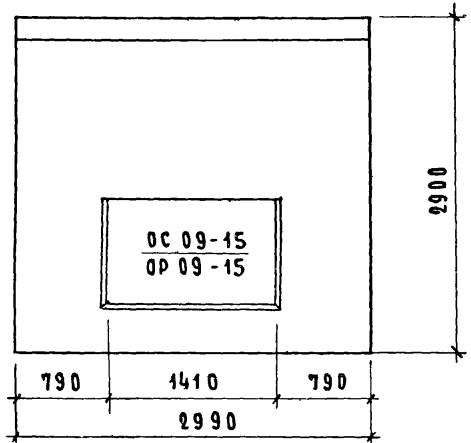
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III						А-I		В-I		ВСТ.ЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	-30x6	АРМАТ. ДСП.	ЗАКЛ. ДСП.		ВСЕГО	АРМАТ. ДСП.	ЗАКЛ. ДСП.	ВСЕГО		
ТОЛЩИНА	300	М	16.33	25.56	9.20	3.20	—	63.27	10.80	0.12	51.72	2.20	33.92	4.85	0.33	5.18	
		КГ	3.64	10.12	8.16	3.88	—	6.29	1.67	0.16							
	350	М	16.30	25.56	9.60	3.20	—	69.71	10.80	0.12	52.61	2.29	34.90	4.94	0.35	5.30	
		КГ	3.68	10.12	8.53	3.87	—	6.88	1.67	0.16							
400	М	16.10	25.56	10.00	3.20	—	73.76	10.80	0.12	53.12	2.38	35.50	5.02	0.36	5.38		
	КГ	3.59	10.12	8.88	3.87	—	7.20	1.67	0.16								

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

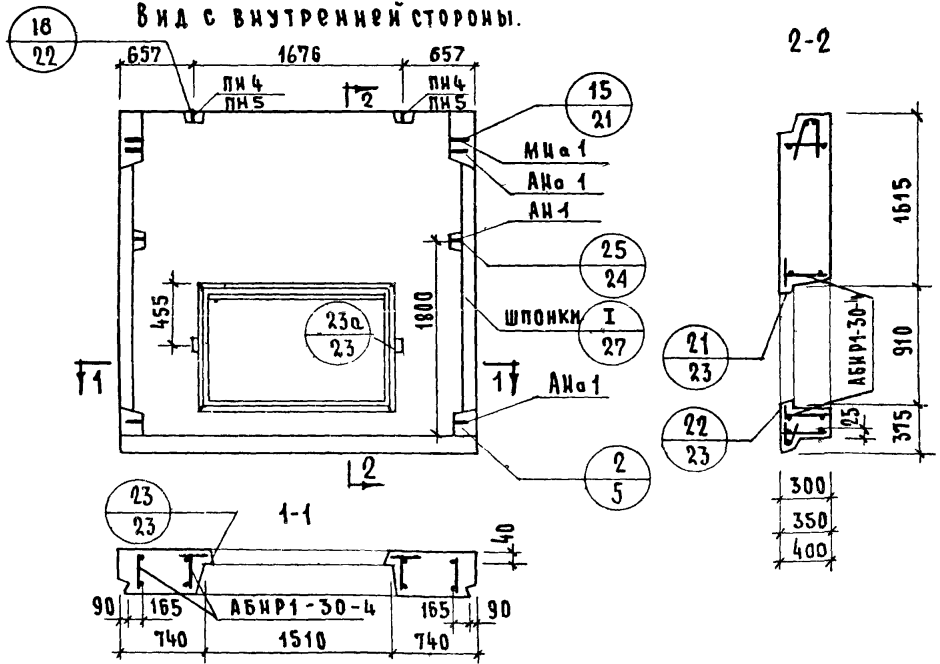
Исполнитель: Ю. Герман, В. Долматкина  
 Проверка: В. Долматкина  
 Согласовано: В. Долматкина  
 С. Юганова  
 Инженер: В. Долматкина  
 Взам.инж.

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-27-4	ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 15

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 .

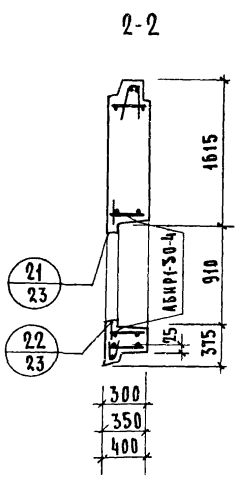
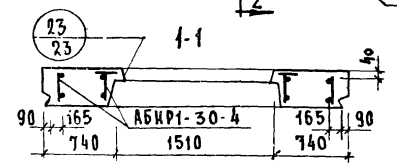
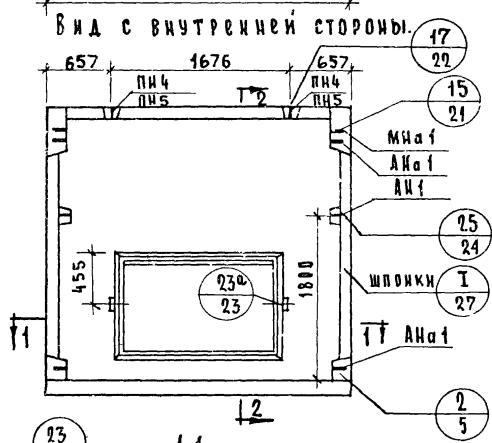
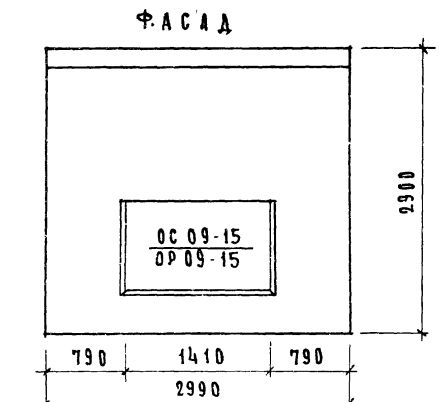
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.731	2.056	2.384	
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.240	0.285	0.331	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.196	0.196	0.196	
ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2110	2430	2750	
	1000		2300	2650	3005	
	1100		2485	2875	3265	
	1200		2670	3095	3520	
	1300		2860	3320	3780	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		М <sup>2</sup>	8.410	8.410	8.410
	ПРОЕМОВ			1.200	1.200	1.200
	ПАНЕЛИ НЕТТО			7.210	7.210	7.210

П р и м е ч а н и я :

1. Арматурный блок 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. Узлы 2; 15; 25 и I для левого торца-зеркальные правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32.

Т К	П а н е л и г р у п п ы Н Р 1, о д н о ш а г о в ы е , т о л щ и н о й 300, 350, 400 м м .	С Е Р И Я 1.132-1
1971	Ф а с а д ы и с х е м ы а р м и р о в а н и я п а н е л е й Н Р 1-30.29.3-4; Н Р 1-30.29.35-4; Н Р 1-30.29.4-4	В ы п у с к 1-1 Л И С Т 16

СОГЛАСОВАНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 П. ТЕХНОЛОГ  
 № 1006/74  
 31.01.68  
 БИШОПКИ  
 ПЕРМСКИЙ  
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
 УНИВЕРСИТЕТ  
 ИМ. П. П. СЕМИНА  
 УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
 ЦЕНТР  
 ИЖИША



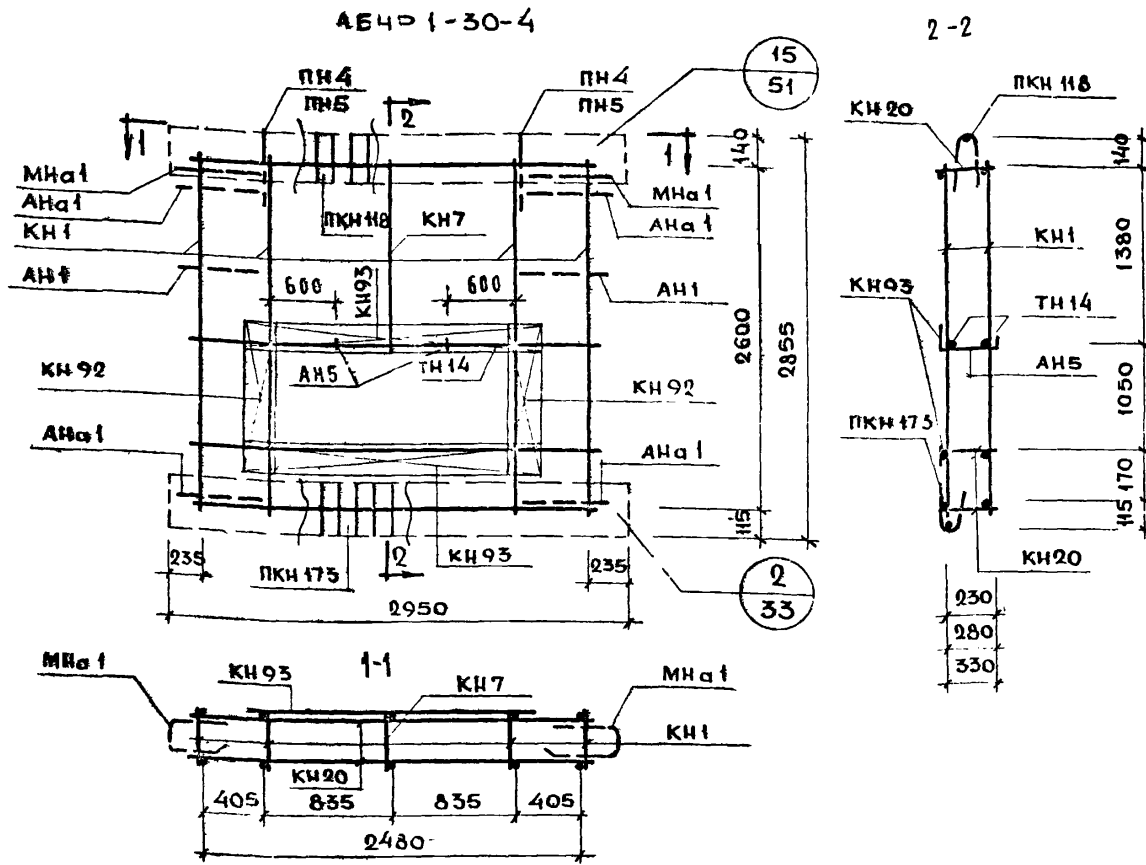
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ.	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА.			1.685	2.010	2.338
ТО ЖЕ НА 1м² ПАНЕЛИ		М³	0.234	0.279	0.324
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.196	0.196	0.196
ТО ЖЕ НА 1м² ПАНЕЛИ			0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ.	900	КГ	2065	2385	2705
	1000		2247	2600	2960
	1100		2430	2820	3210
	1200		2610	3035	3465
	1300		2795	3250	3715
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М²	8.410	8.410	8.410
	ПРОЕМОВ		1.200	1.200	1.200
	ПАНЕЛИ НЕТТО		7.210	7.210	7.210

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок 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<sup>нб</sup>
3. Узлы 2; 15; 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4.
5. Заполнение проемов столяркой см. лист № 32

ТК	Панели группы ПН1, одношаровые, толщиной 300; 350; 400 мм.	серия 1.132-1
1971	Фасады и схемы армирования панелей ПН1-30.29.3-4-1; ПН1-30.29.35-4-1; ПН1-30.29.4-4-1.	выпуск 1-1 лист 17



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
KH1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
KH7	1	1	
KH20	3	3	
KH92	2	14	
KH93	2	14	
PKH118	1	16	
PKH173	1	21	
TH14	2	36	
AN1	2	32	
AN5	2	33	
ANa1	4	32	
MHa1	2	34	
PH4* или PH5	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III						А-I		В-I		ВСТ ЗКП	НА ИЗДЕЛИИ КГ			НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	30x6	АРМАТ. ЛЕТ.		ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ЛЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	
ТОЛЩИНА	300	М	17.99	26.16	9.20	3.20	—	65.85	12.00	0.12	32.57	2.20	34.77	4.57	0.31	4.87	
		КГ	4.00	10.36	8.16	3.88	—	6.59	1.85	0.16							
	350	М	17.96	26.16	9.60	—	3.80	72.94	12.00	0.12	35.75	2.29	38.04	4.96	0.32	5.27	
		КГ	3.99	10.36	8.53	—	6.00	7.14	1.85	0.16							
400	М	17.96	26.16	10.00	—	3.80	77.24	12.00	0.12	36.44	2.38	38.82	5.06	0.33	5.38		
	КГ	3.99	10.36	8.88	—	6.00	7.57	1.85	0.16								

\* PH4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩ. 300ММ  
PH5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 350,400ММ

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

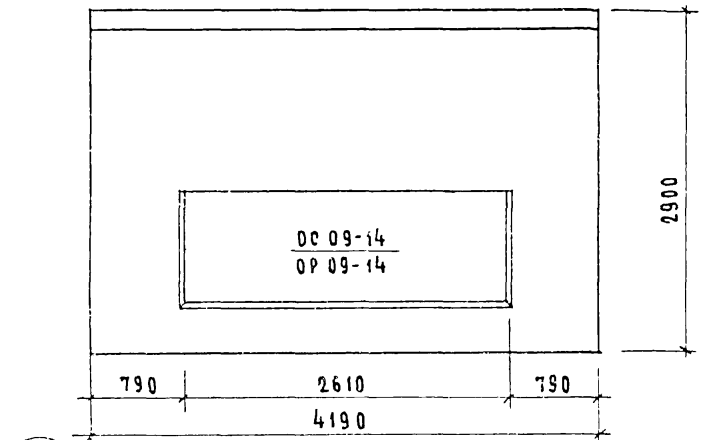
ТК  
971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ  
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 1-30-4

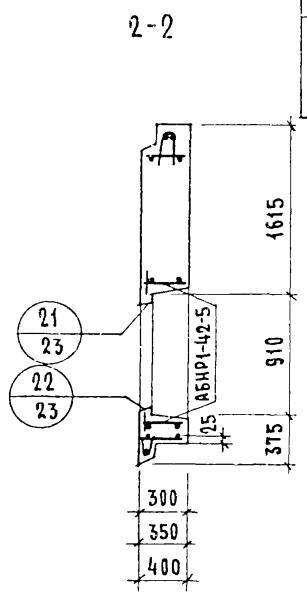
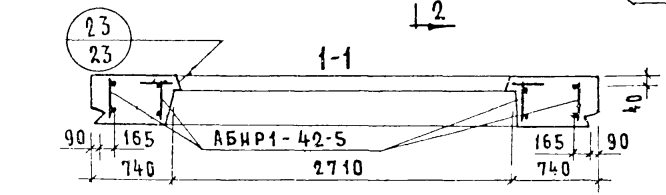
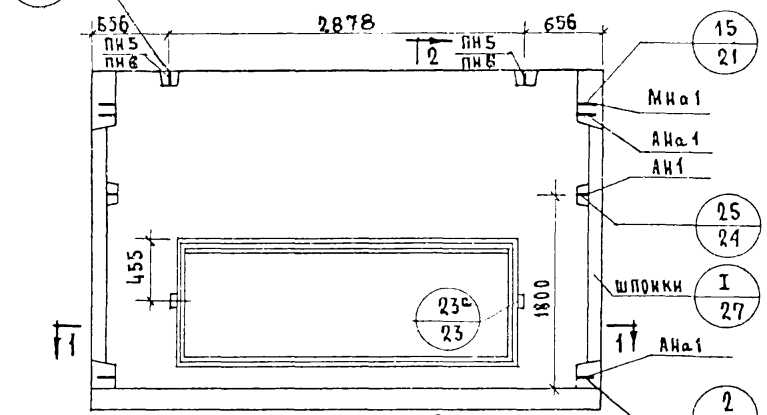
СЕРИЯ 1.132-1  
ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 18

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА \_\_\_\_\_ ИВЕНТ. № \_\_\_\_\_  
 НА. ТЕХНОЛОГ. ЧАСТИ  
 ПРО ВЕРКА  
 НА ОТДЕЛ \_\_\_\_\_  
 ГА. НИ. О. А. \_\_\_\_\_  
 ТА. К. Ш. П. Р. \_\_\_\_\_  
 РУК. ГРУППЫ \_\_\_\_\_  
 СТ. ТЕХНИК. \_\_\_\_\_  
 Б. Ш. Л. П. И. \_\_\_\_\_  
 И. Р. О. С. И. С. К. И. \_\_\_\_\_  
 Т. Б. А. В. О. И. Н. И. \_\_\_\_\_  
 О. О. С. А. С. А. Е. \_\_\_\_\_  
 В. О. Г. А. Р. С. О. В. А. Н. О.  
 И. В. Е. Н. Т. № 110/516  
 В. З. А. М. Е. Н.

Ф А С А Д



19 22 Вид с внутренней стороны.



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А изделия

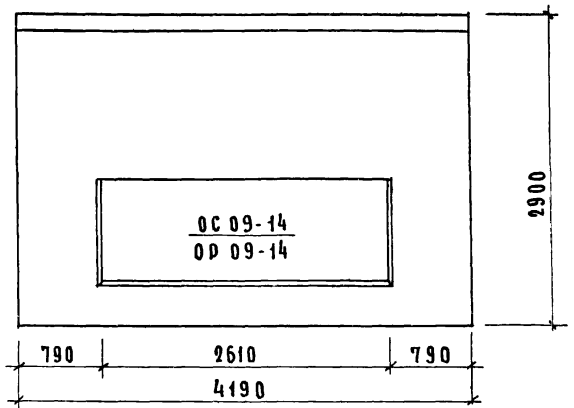
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	2.403	2.848	3.280	
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.240	0.285	0.328	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.274	0.274	0.274	
ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ.			0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2930	3370	3790	
	1000		3187	3675	4145	
	1100		3446	3980	4600	
	1200		3705	4290	4850	
	1300		3965	4600	5205	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		М <sup>2</sup>	12.151	12.151	12.15
	ПРОЕМОВ			2.150	2.150	2.150
	ПАНЕЛИ НЕТТО			10.001	10.001	10.001

- Примечания:
1. Арматурный блок см лист 21
  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. Узлы 2, 15, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
  4. Привязка петель дана по пн 5.
  5. Заполнение проемов столяркой см. лист А 32.

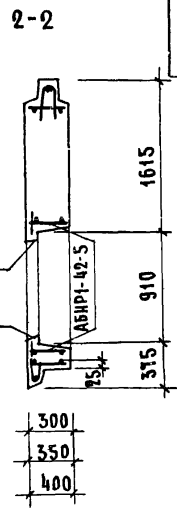
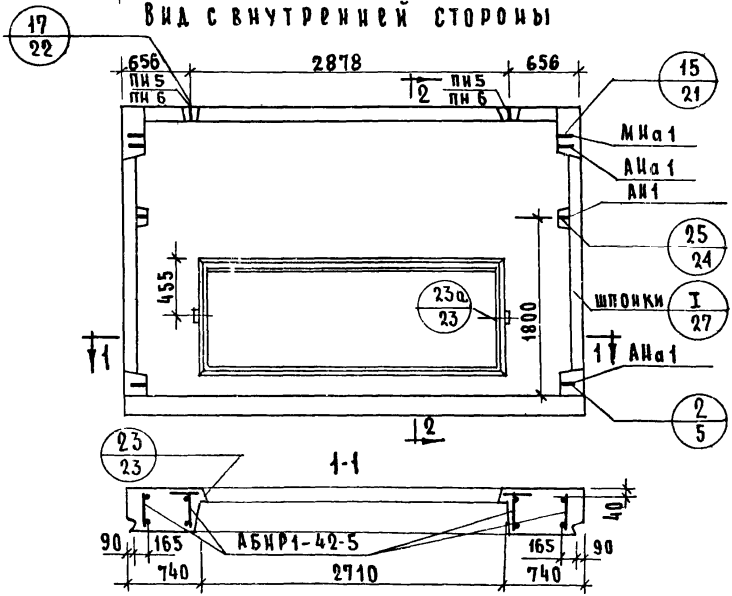
Т.К.	Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схемы армирования панелей НР1-42.29.3-Б; НР1-42.29.35-Б; НР1-42.29.-Б	Выпуск 1-1 Лист 19



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 ПЯСАЛИ		ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	2.338	2.783	3.215	
ТО ЖЕ НА 1м <sup>2</sup> ПАНЕЛИ			0.234	0.278	0.322	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.274	0.274	0.274	
Т О Ж Е Н А 1 м <sup>2</sup> П А Н Е Л И		КГ.	0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ			900	2993	3433	3853
			1000	3250	3738	4208
			1100	3509	4043	4663
			1200	3768	4353	4913
		1300	4028	4663	5268	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	12.151	12.151	12.151	
	ПРОЕМОВ		2.15	2.15	2.15	
	ПАНЕЛИ НЕТТО		10.001	10.001	10.001	

П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурный блок см. лист 21
2. Детали опалубки и армирования см выпуски 0-1; 0-2; 0-3. «Общие материалы и унифицирование деталей панелей толщиной 300, 350, 400мм»
3. Узлы 2, 15, 25, и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 5
5. Заполнение проемов стоялкой см. лист №32.

Т.К.	Панели группы ИР1, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	серия 1.132-1
19"	Фасады и схемы армирования панелей ИР1-42.29.3-Б1, ИР1-42.29.35-Б1, ИР1-42.29.4-Б-1	выпуск лист 1-1 20

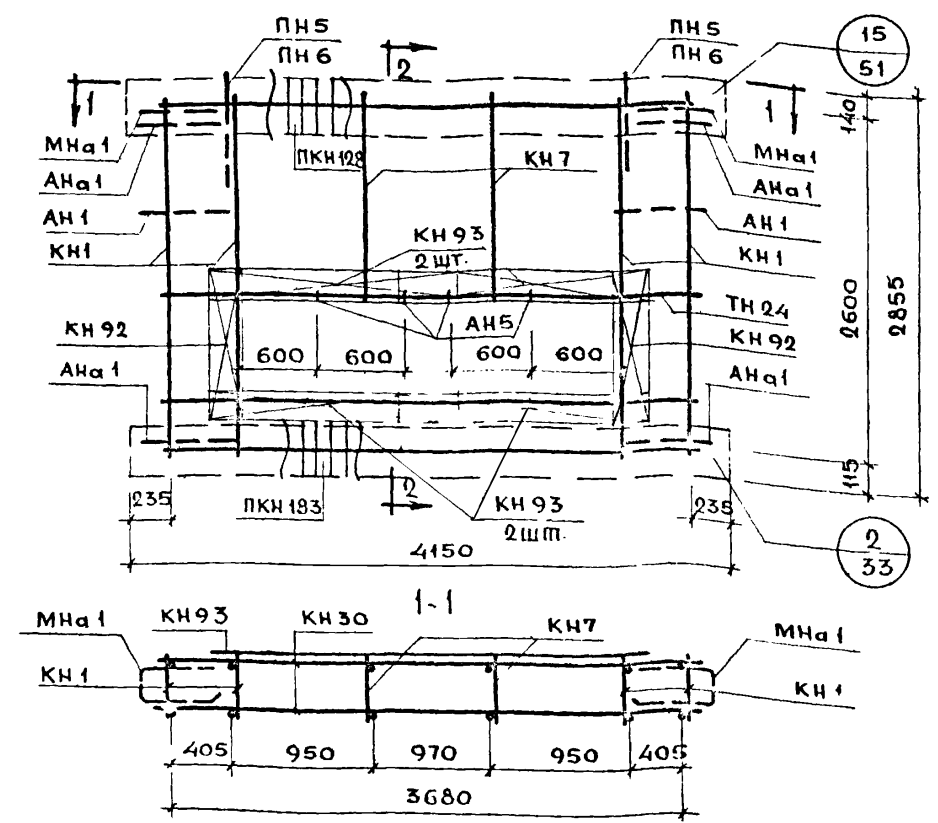
ЦУПКИ-13 в масштабе 1:50. Изд. 1980. Автор: БОЛАНГОВА Е.К., ГЕ. ПОД. РЕДАКЦИЕЙ А.И. КОЗЛОВА  
 В.Т. КОЗЛОВА

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-8.
КН7	2	1	
КН30	3	4	
КН92	2	14	
КН93	4	14	
ПКН128	1	17	
ПКН183	1	22	
ТН24	2	36	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АНα1	4	32	
МНα1	2	34	
ПН5* или ПН6	2	31	

АБНР1-42-Б

2-2



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III					А-I			Вст. зкл	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м² ИЗДЕЛИЯ КГ			
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ		φ6	φ8	φ12	φ16	φ18	φ4		φ5	30x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.
ПОЛОЩИНА	300	М	28.34	24.84	9.20	3.80	—	78.83	16.80	0.12	38.66	2.20	40.86	3.91	0.22	4.13
		КГ	6.29	9.83	8.16	6.00	—	7.84	2.59	0.16						
	350	М	28.00	20.52	9.60	—	4.00	108.63	9.64	0.12						
		КГ	6.22	8.10	8.53	—	8.00	10.64	1.49	0.16						
400	М	27.88	20.52	10.00	—	4.00	114.28	9.91	0.12							
	КГ	6.19	8.10	8.88	—	8.00	11.18	1.53	0.16							

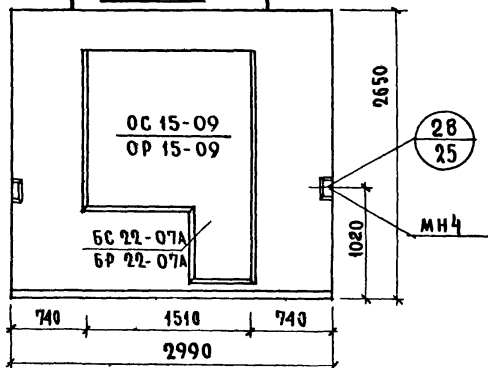
\* ПН5 для панели толщ. 300мм  
ПН6 для панелей толщиной 350; 400 мм.

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

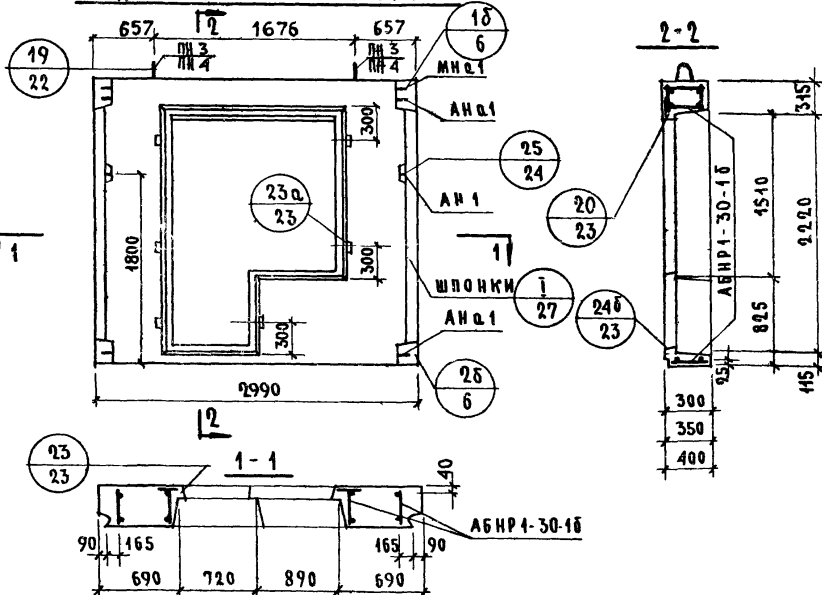
ДАТА ИМВ. ВЗАМЕН  
СОГЛАСОВАНО  
СТАТЕСОВА  
СТ. НАЧ. СТР.  
С. ШАРОВ  
С. КОТОВ  
Г. БАБИНИН  
Ю. ГЕРМАН  
Ю. ДОМАЩЕНКО  
ПРОВЕРИЛ  
РУК. ГРУП.  
РУК. ГРУП.  
ЖИЛИЩА  
ПЕНТ

НР1-30.27.3-1б; НР1-30.27.35-1б; НР1-30.27.4-1б

ФАСАД

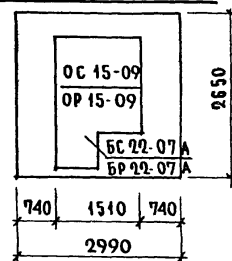


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР1-30.27.3-1бА; НР1-30.27.35-1бА; НР1-30.27.4-1бА

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.219	1.427	1.628
ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.227	0.266	0.304
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.159	0.159	0.159
ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	1730	1940	2134
	1000		1865	2090	2310
	1100		1995	2245	2485
	1200		2130	2400	2660
	1300		2260	2555	2840
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	7.923	7.923	7.923
	ПРОЕМОВ		2.560	2.560	2.560
	ПАНЕЛИ		5.363	5.363	5.363

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см лист 23
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. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца - зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПК4
5. Заполнение проемов столяркой см. лист №32

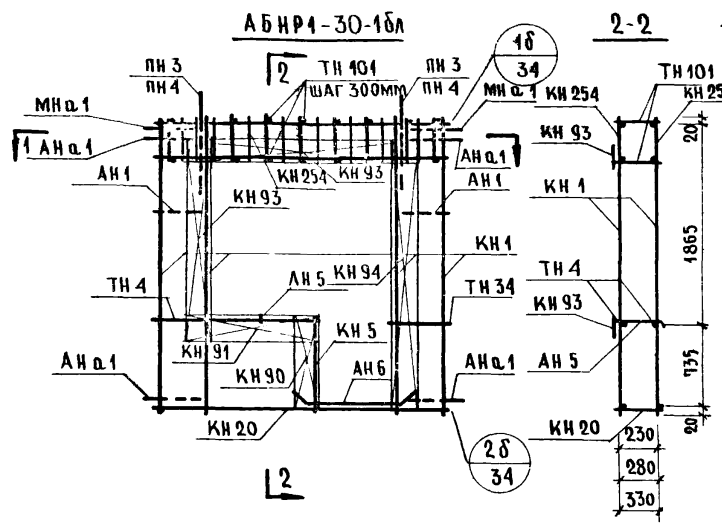
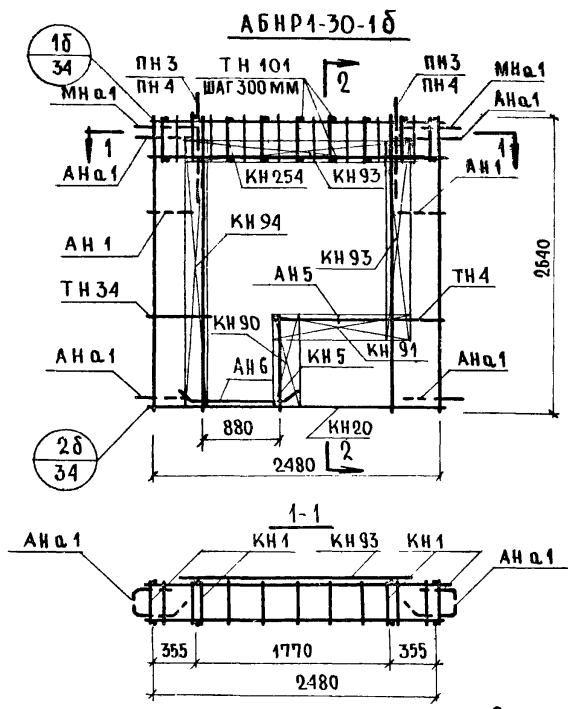
ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

СЕРИЯ 1.132-1

1971 ФАСАДЫ И СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР1-30.27.3-1б; НР1-30.27.35-1б; НР1-30.27.4-1б; НР1-30.27.3-1бА; НР1-30.27.35-1бА; НР1-30.27.4-1бА

Выпуск 1-1 Лист 22

ИНВЕНТ. № ВЗАМЕН  
 СТ. НАЧ. СТР. В. СОСТАВ  
 И. РОСАНСКИЙ  
 Г. ВАСИЛИН  
 Ю. ГЕРМАН  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. Л.  
 П. РОДОПОНАШИ  
 Р. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
 ГЛ. ИНЖ. ОТД. ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
 ГЛ. ИНЖ. ПР. Д. В. С. О. В. И. Н.  
 Р. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

НА БЛОК			
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	Выпуск 2-1 ; 2-2 , 2-3
КН 5	1	1	
КН 20	1	3	
КН 254	2	25	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	2	14	
КН 94	1	14	
ТН 101	18	38	
ТН 4	2	36	
ТН 34	2	37	
АН 1	2	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН а.1	4	32	
МН а.1	2	34	
МН 4	2	35	
ПН 3 * или ПН 4	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

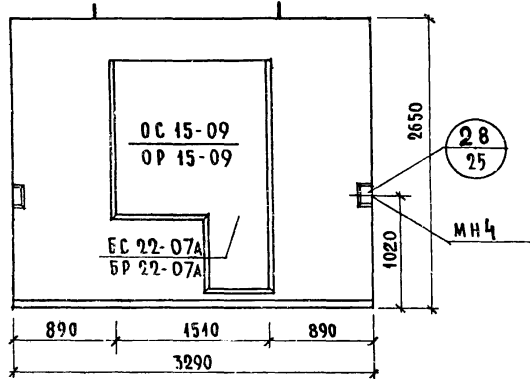
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III			А-II		А-I		В-I			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ			
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	φ 6	φ 8	φ 10	φ 10	φ 12	φ 14	φ 4	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	
ТОЛЩИНА	300	М	20.64	26.30	10.08	1.00	12.20	—	46.56	0.12	0.30	34.70	3.95	38.65	6.48	0.74	7.22
		КГ	4.63	10.44	6.22	0.62	10.82	—	4.63	0.16	1.13						
350	М	21.19	26.30	10.08	1.00	9.60	3.20	48.81	0.12	0.30	36.36	4.04	40.39	6.78	0.75	7.50	
	КГ	4.71	10.39	6.22	0.62	8.53	3.87	4.79	0.16	1.13							
400	М	21.74	26.30	10.08	1.00	10.00	3.20	51.06	0.12	0.30	36.96	4.14	41.10	6.90	0.77	7.67	
	КГ	4.83	10.40	6.22	0.62	8.88	3.86	4.99	0.16	1.14							

\* ПН 3 для панели толщиной 300 мм  
 ПН 4 для панелей толщиной 350; 400 мм

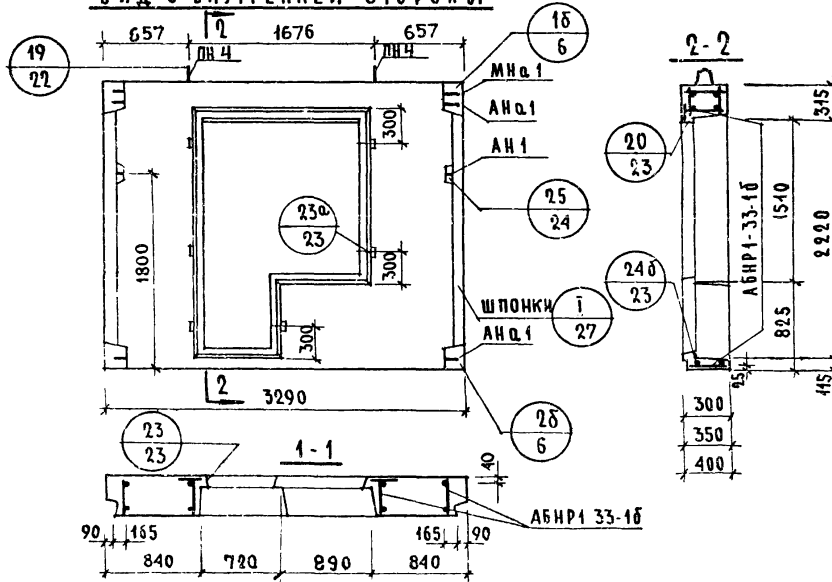
ПРИМЕЧАНИЕ  
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.  
 \*\* Установку закладных деталей МН 4 производить по опалубочному чертежу фасада лист 22.

НР1-33.27.3-1б; НР1-33.27.35-1б; НР1-33.27.4-1б

ФАСАД

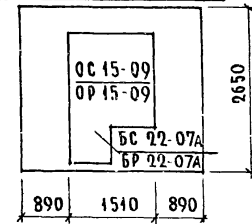


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР1-33.27.3-1бА; НР1-33.27.35-1бА; НР1-33.27.4-1бА

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.437	1.685	1.926	
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.233	0.274	0.313	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.179	0.179	0.179	
ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		0.029	0.029	0.029	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	1985	2230	2465
		1000	2140	2410	2675
		1100	2296	2595	2880
		1200	2450	2775	3090
		1300	2606	2960	3295
ПЛОЩАДЬ	М <sup>2</sup>	ПАНЕЛИ БРУТТО	8.748	8.748	8.748
		ПРОЕМОВ	2.560	2.560	2.560
		ПАНЕЛИ	6.158	6.158	6.158

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист 25
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. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца - зеркальные правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

ГК

Панели группы НР1, одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм

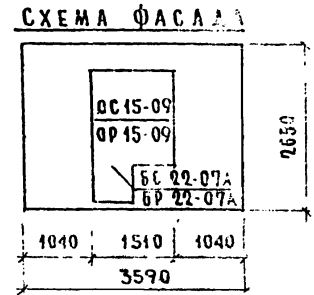
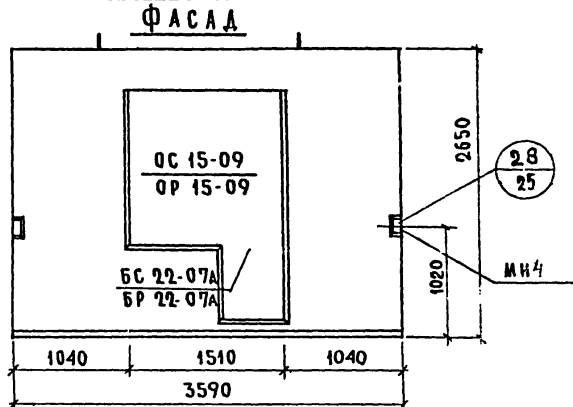
СЕРИЯ 1 132-1

71

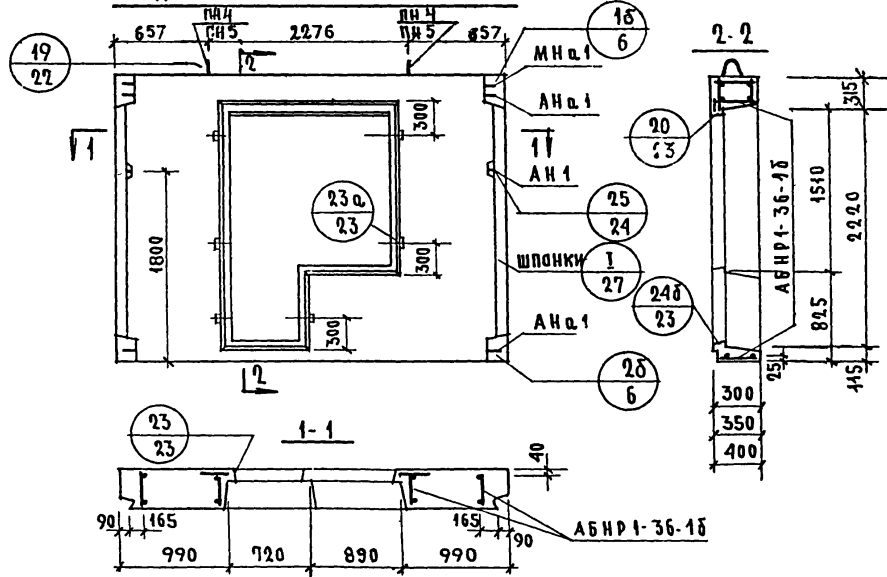
Фасады и схемы армирования панелей НР1-33.27.3-1б; НР1-33.27.35-1б; НР1-33.27.4-1б; НР1-33.27.3-1бА; НР1-33.27.35-1бА; НР1-33.27.4-1бА

1/308-01





ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия	мм	300	350	400	
Объем легкого бетона	м <sup>3</sup>	1.655	1.942	2.223	
То же на 1 м <sup>2</sup> изделия		0.238	0.279	0.320	
Объем фактурного слоя		0.199	0.199	0.199	
То же на 1 м <sup>2</sup> изделия		0.029	0.029	0.029	
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	2240	2520	2795	
	1000	2420	2730	3035	
	1100	2595	2940	3275	
	1200	2775	3150	3515	
	1300	2955	3360	3755	
Площадь	Панели брутто	м <sup>2</sup>	9.513	9.513	9.513
	Проемов		2.560	2.560	2.560
	Панели нетто		6.953	6.953	6.953

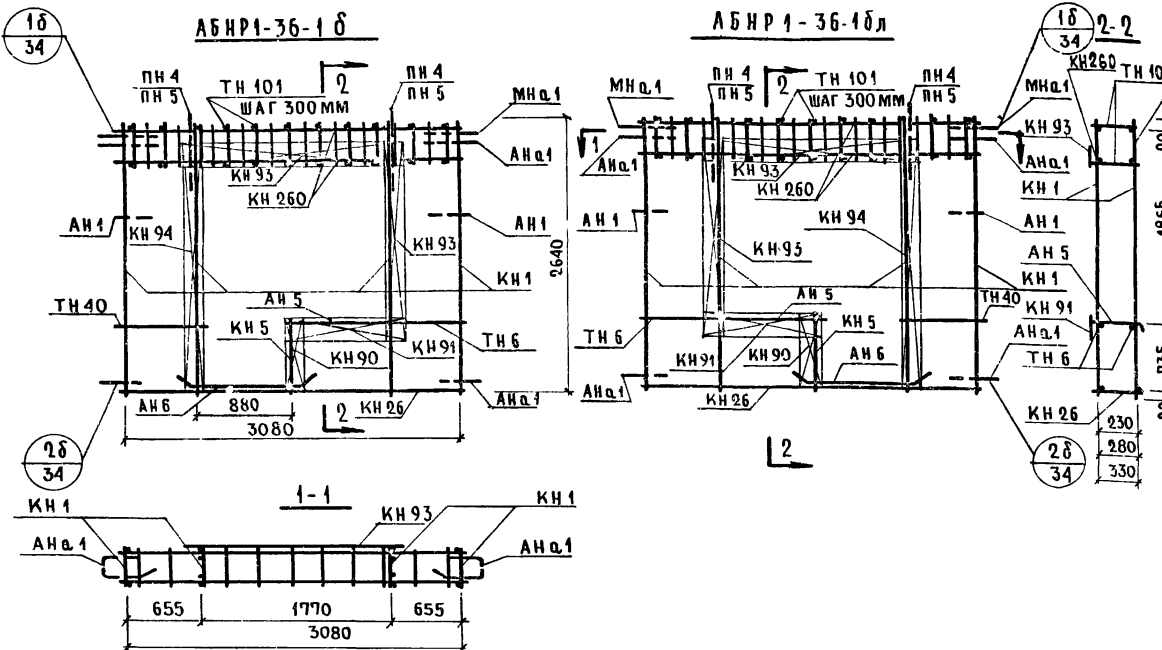
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный брек см. лист № 27
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. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца - зеркальные правому
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проемов столяркой см. лист № 32

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
1071	ФАСАДЫ И СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР1-36.27.3-1б; НР1-36.27.35-1б; НР1-36.27.4-1б; НР1-36.27.3-1бА; НР1-36.27.35-1бА; НР1-36.27.4-1бА	Выпуск 1-1 Лист 26

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

НА БЛОК			
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 26	1	3	
КН 260	2	26	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	2	14	
КН 94	1	14	
ТН 101	22	38	
ТН 6	2	36	
ТН 40	2	37	
АН 1	2	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН а.1	4	32	
МН а.1	2	34	
МН 4	2	35	
ПН 4* или ПН 5	2	31	



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III								А-II		А-I		В-I		Вст.3 кп		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Диаметр, профиль	φ6	φ8	φ10	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4	30x6	80x6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего					
Толщина 300	М	25.02	26.86	12.48	1.00	9.20	3.20	—	47.68	0.12	0.30	38.72	3.95	42.67	5.56	0.57	6.14					
	КГ	5.62	10.66	7.70	0.62	8.16	3.88	—	4.74	0.16	1.13											
Толщина 350	М	25.75	26.86	12.48	1.00	9.60	3.20	—	50.03	0.12	0.30	39.19	4.04	43.23	5.64	0.58	6.22					
	КГ	5.72	10.61	7.70	0.617	8.53	3.87	—	4.91	0.16	1.13											
Толщина 400	М	26.44	26.86	12.48	1.00	10.00	—	3.80	52.38	0.12	0.30	41.98	4.14	46.12	6.05	0.60	6.65					
	КГ	5.88	10.62	7.70	0.62	8.88	—	6.00	5.12	0.16	1.14											

\* ПН 4 для панели толщиной 300, 350 ПН 5 для панели толщиной 400  
 ПРИМЕЧАНИЕ.  
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.  
 \* \* Установку закладной детали МН 4 производить по опалубочному чертежу фасада лист 26

И.И. ЖИЛИЩА  
 Р.К. ГРУППОК  
 Р. ДОМАШНИЙ

ТК  
 071

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  
 Арматурные блоки АБНР1-36-1б, АБНР1-36-1бл

СЕРИЯ 1.432-1  
 Выпуск 1-1 Лист 27

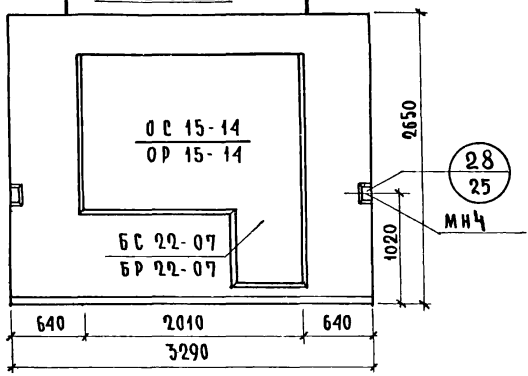


ШИДЭЛЭЖИЙЦА П Р О В Е Р И Л  
 ЦЭГ ГРУППЫН ТУХААНЫ ГЭМЭЭН ДЭМЭЭН  
 ЦЭГ ГРУППЫН ТУХААНЫ ГЭМЭЭН ДЭМЭЭН  
 ЦЭГ ГРУППЫН ТУХААНЫ ГЭМЭЭН ДЭМЭЭН

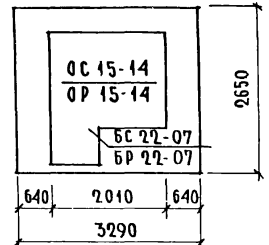
НР1-33.27.3-2б; НР1-33.27.35-2б; НР1-33.27.4-2б

НР1-33.27.3-2бл; НР1-33.27.35-2бл; НР1-33.27.4-2бл

**Ф А С А Д**



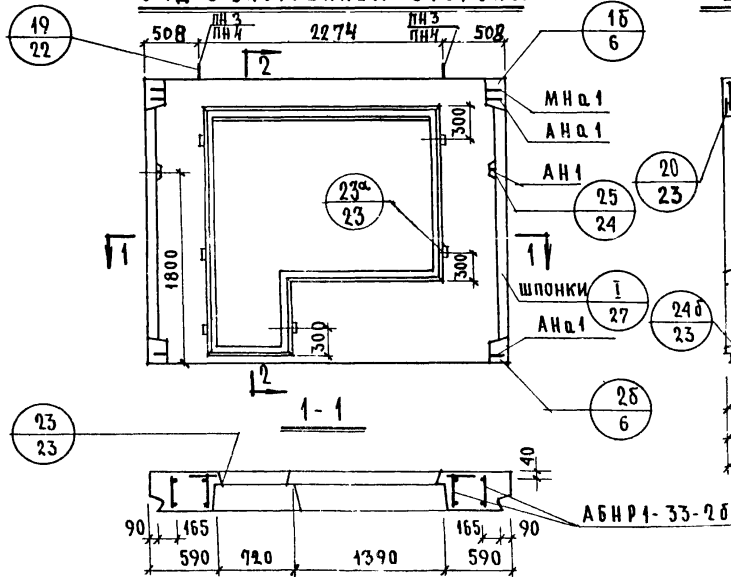
**СХЕМА ФАСАДА**



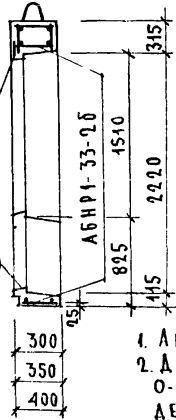
**Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я**

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М <sup>3</sup>	1.266	1.503	1.738
ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.234	0.277	0.321
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.164	0.164	0.164
ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ			0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	1850	2080	2310
	1000		1985	2245	2500
	1100		2120	2405	2685
	1200		2260	2570	2870
	1300		2395	2730	3060
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М <sup>2</sup>	8.718	8.718	8.718
	ПРОЕМОВ		3.300	3.30	3.30
	ПАНЕЛИ НЕТТО		5.418	5.418	5.418

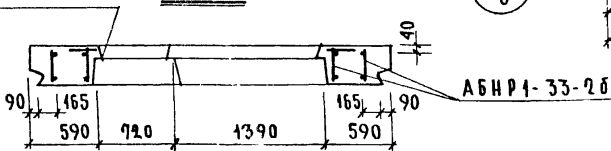
**ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ**



**2-2**



**1-1**



**П Р И М Е Ч А Н И Я:**

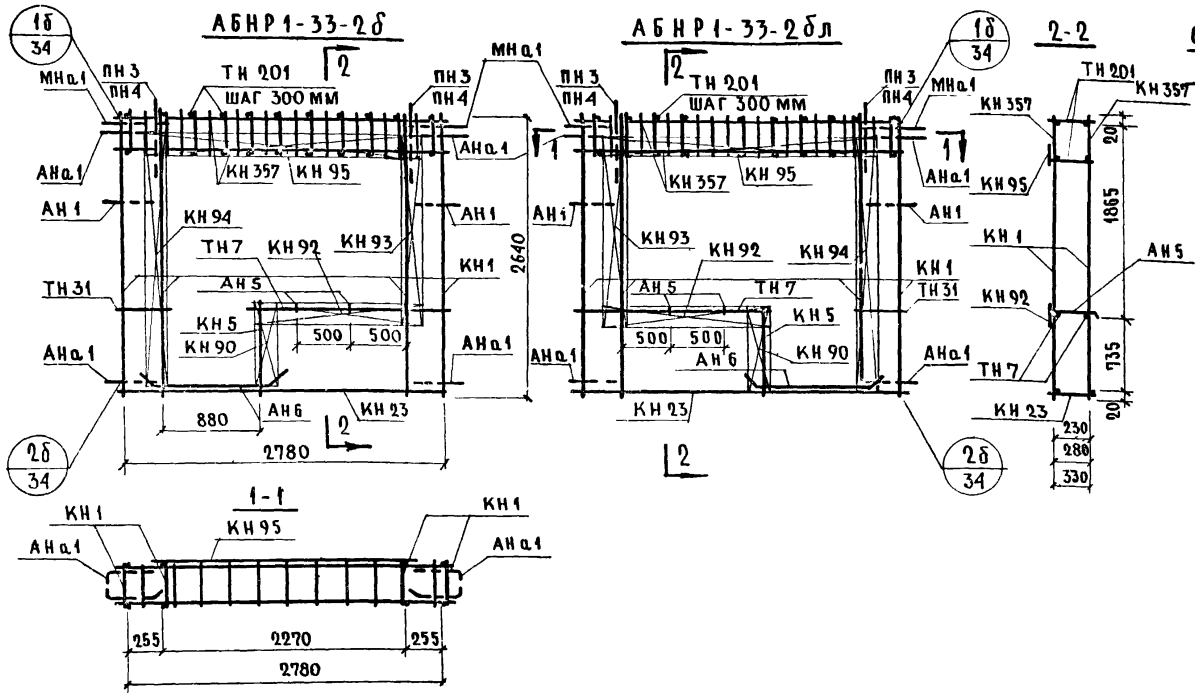
1. Арматурный бокс см. лист 29
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУЧКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСКИ 0-1; 0-2; 0-3. ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
3. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца- зеркальни правомч
4. Привязка петель дана по ПНЗ
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1371	ФАСАДЫ И СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР1-33.27.3-2б; НР1-33.27.35-2б; НР1-33.27.4-2б; НР1-33.27.3-2бл; НР1-33.27.35-2бл; НР1-33.27.4-2бл	ВЫПУСК 1-1 ЛИСТ 28

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	
КН 5	1	1	
КН 23	1	3	
КН 357	2	28	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	1	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
ТН 201	20	38	
ТН 7	2	36	
ТН 31	2	37	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	2	33	
АН а1	4	32	
МН а1	2	34	
МН 4	2	35	
ПН 3 * или ПН 4	2	31	

выпуск 2-1, 2-2, 2-3



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III							А-II			А-I			В-I			В ст.3кп			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ											
	Диаметр, профиль			φ 6	φ 8	φ 12	φ 10	φ 12	φ 14	φ 4	-30x6	-80x6	Арма-т. дет.	Закл. дет.	Всего	Арма-т. дет.	Закл. дет.	Всего	Арма-т. дет.	Закл. дет.	Всего													
	Толщина	300	М	7.20	40.18	11.28	1.00	12.20	-	-	44.80	0.12	0.30	41.67	3.95	45.62	7.70	0.73	8.42	М	7.20	43.39	11.28	1.00	9.60	3.20	53.65	0.12	0.30	44.27	4.04	48.31	8.18	0.75
КГ			1.60	17.14	10.02	0.62	8.53	3.87	5.26	0.16	1.14																							
350		М	7.20	44.02	11.28	1.00	10.00	3.20	-	56.00	0.12	0.30	44.96	4.14	49.10	8.30	0.77	9.10	М	7.20	44.02	11.28	1.00	10.00	3.20	56.00	0.12	0.30	44.96	4.14	49.10	8.30	0.77	9.10
		КГ	1.60	17.34	10.02	0.62	8.88	3.86	5.48	0.16	1.14																							

\* ПН3 для панели толщиной 300мм  
ПН4 для панелей толщиной 350 ; 400 мм

ПРИМЕЧАНИЕ.  
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектно-положении после установки арматурного блока в форму.  
\*\* Установку закладной детали МН4 производить по опалубочно му чертежу фасада лист 28.

ТАБЛИЦА  
ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
1971

НАЧ. ОД. ПР. Г. И. Ж. ОД. Г. И. Ж. ПР. Р. К. Г. Р. П. О. В. И. П. Р. Д. О. Л. М. А. Ч. И. К. О. В. А. Н. О. М. А. К. И. Н. О. В. И. С. О. Г. Л. А. С. О. В. А. Н. О. Д. А. Т. А. И. В. Е. Н. Т. №

Б. ШЛЯГИН  
И. РОСИНСКИЙ  
Г. БАБЫНИН  
Ю. ТЕРМАН  
Ю. ДОЛМАЦОВА  
Р. Ж. Г. Р. П. О. В. И. П. Р. Д. О. Л. М. А. Ч. И. К. О. В. А. Н. О. М. А. К. И. Н. О. В. И. С. О. Г. Л. А. С. О. В. А. Н. О. Д. А. Т. А. И. В. Е. Н. Т. №

МАКНИКОВИЧ  
С. Т. НАЧ. СОВ. № 1/2  
П. Р. О. В. Е. Р. И. Л.  
Р. Ж. Г. Р. П. О. В. И. П. Р. Д. О. Л. М. А. Ч. И. К. О. В. А. Н. О. М. А. К. И. Н. О. В. И. С. О. Г. Л. А. С. О. В. А. Н. О. Д. А. Т. А. И. В. Е. Н. Т. №

В. К. Р. О. В. А. Е. В. № 1/2  
В. З. М. А. Е. Н. №

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-33-2δ, АБНР1-33-2δ.л

СЕРИЯ  
4.132-1  
Лист  
1-1





СОГЛАСОВАНО

ИЗМЕН. №

ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ

Г. БАБИНИН

Ю. ГЕРМАН

А. ТОЛЗОВА

П. ИЖ.

НАЧ. ОД. АИТ

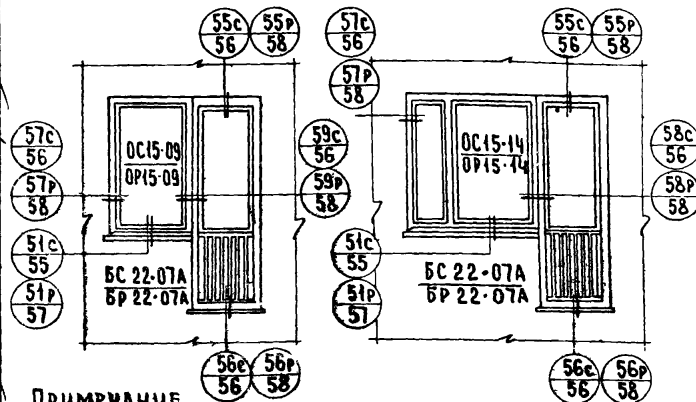
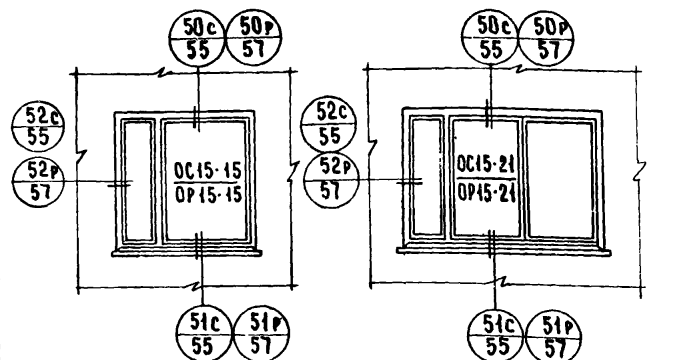
ГЛАВ. Ж. ОД

ГЛАВ. Ж. ПР.

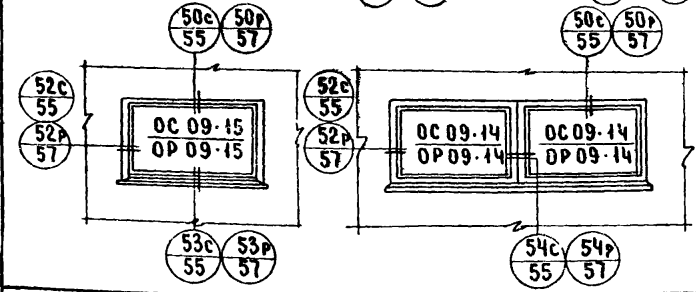
ГЛАВ. Ж. ПР.

СТ. ИЖ.

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



ПРИМЕЧАНИЕ  
 При лоджиях глубиной более 1 метра сливы не делаются, вместо детали (51с) (51р) см. детали (60с) и (60р)



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ**

МАРКА ИЗДЕЛ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЕДИН. ИЗМ	К-ВО	ВЕС КГ	ГОСТ И ЧЕРТ.
ОКНО ОС 15-15	Оконный блок	ОС 15-15	ШТ	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПАС-3	"	1	11	
	Наличник	3	ПМ	4.5	2	8242-63
	Металлический сальв	"	"	1.45	1.2	
	Стекло	"	"	3.11	2.8	
Итого					114.5	
ОКНО ОС 15-21	Оконный блок	ОС 15-21	ШТ	1	112	11214-65
	Подоконная доска	ПАС-1	"	1	15	
	Наличник	3	ПМ	5.1	2	8242-63
	Металлический сальв	"	"	2.05	1.5	
	Стекло	"	"	4.41	35.8	
Итого					166.5	
БАЛК ОС 15-09 БС 22-07А	Оконный блок	ОС 15-09	ШТ	1	45	11214-65
	Дверной балконный блок	БС 22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПАС-5	"	1	6	
	Наличник	2	ПМ	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус	"	"	0.75	0.5	
	Металлический сальв	"	"	1.2	1	
Стекло	"	"	3.25	26.0	11214-65	
Итого					156.5	
БАЛК ОС 15-14 БС 22-07А	Оконный блок	ОС 15-14	ШТ	1	75	11214-65
	Дверной балконный блок	БС 22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПАС-4	"	1	10	
	Наличник	1	ПМ	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусек	5	ПМ	1.5	3	
	Плинтус	"	"	0.75	0.5	
Металлический сальв	"	"	1.70	1.5		
Стекло	"	"	4.16	33.3		
Итого					202.7	
ОКНО ОС 09-15	Оконный блок	ОС 09-15	ШТ	1	44	11214-65
	Наличник	3	ПМ	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус	"	"	1.55	1.1	
	Металлический сальв	"	"	1.45	1.3	
	Стекло	"	"	1.84	14.7	
Итого					62.5	
ОКНО ОС 09-14	Оконный блок	ОС 09-14	ШТ	1	40	11214-65
	Оконный блок	ОС 09-14	"	1	40	
	Наличник	2	ПМ	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус	"	"	2.8	2	
	Металлический сальв	"	"	2.9	2.4	
Стекло	"	"	3.33	26.7		
Итого					114.2	

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ**

МАРКА ИЗДЕЛ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЕДИН. ИЗМ	КОЛ. ВО	ВЕС КГ	ГОСТ И ЧЕРТ
ОКНО ОР 15-15	Оконный блок	ОР 15-15	ШТ	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПА-3	"	1	11	
	Наличник	3	ПМ	4.5	2	8242-63
	Металлический сальв	"	"	1.45	1.2	
	Стекло	"	"	2.87	21.8	
Итого					139	
ОКНО ОР 15-21	Оконный блок	ОР 15-21	ШТ	1	140	11214-65
	Подоконная доска	ПА-1	"	1	15	
	Наличник	3	ПМ	5.1	2	8242-63
	Металлический сальв	"	"	2.05	1.6	
	Стекло	"	"	4.21	33.4	
Итого					192	
БАЛК ОР 15-09 БР 22-07А	Оконный блок	ОР 15-09	ШТ	1	64	11214-65
	Дверной балконный блок	БР 22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПА-5	"	1	6	
	Наличник	2	ПМ	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус	"	"	0.75	0.5	
	Металлический сальв	"	"	1.2	1	
Стекло	"	"	3.59	25.5		
Итого					191	
БАЛК ОР 15-14 БР 22-07А	Оконный блок	ОР 15-14	ШТ	1	97	11214-65
	Дверной балконный блок	БР 22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПА-14	"	1	10	
	Наличник	1	ПМ	1.5	1.2	8242-63
	Наличник	2	"	1.50	1	
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус	"	"	0.75	0.5	
Металлический сальв	"	"	1.70	1.5		
Стекло	"	"	4.20	31.8		
Брусек	4	ПМ	1.5	3		
Итого					239	
ОКНО ОР 09-15	Оконный блок	ОР 09-15	ШТ	1	62	11214-65
	Наличник	3	ПМ	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус	"	"	1.55	1.1	
	Металлический сальв	"	"	1.45	1.3	
	Стекло	"	"	1.75	13.2	
Итого					79	
ОКНО ОР 09-14	Оконный блок	ОР 09-14	ШТ	1	60	11214-65
	Оконный блок	ОР 09-14	"	1	60	
	Наличник	2	ПМ	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус	"	"	2.0	2	
	Металлический сальв	"	"	2.9	2.4	
Стекло	"	"	3.15	24.5		
Итого					152	

ТК 1971

Панели группы ИР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм

Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей

Серия 1.132-1  
Выпуск 1-1 Лист 32