

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 1972г
ПРИКАЗОМ №190 ОТ 26 ОКТЯБРЯ 1971г

ИНВЕНТ.
№
ВЗЯТИЕ

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	I	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; НР1-30.27.3-16д; НР1-30.27.35-16д; НР1-30.27.4-16д	22	33
Арматурный блок АБНР1-30-16, АБ НР1-30-16д	23	34

ИРСОСНИСКИЙ
Г. БАВЫНИН
Р. ДОЛМАЦКИЙ
1971
Г. ИРК. ОПД
Г. ИРК. ПР
Р. ГРУППЫ

ЖИЛИЩА

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
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
Арматурный блок АБНР1-33-1б; АБНР1-33-1бл	25	36
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
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

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
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 АБНР1-36-2б; АБНР1-36-2бл	31	42
Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Специфика- ция, маркировка деталей	32	43

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400мм	СЕРИЯ 1.132-1	
		1971	СОДЕРЖАНИЕ

В альбоме серии Г.ГЗ2-Г выпуск Г-Г представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР1 одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками О-Г; О-2; О-3 и 2-Г; 2-2; 2-3 настоящей серии.

В выпуске О-Г, О-2, О-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 КATALOGА 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 АН4Г и АН4З), имея в виду, что в КATALOGЕ разработаны чертежи панелей для 9-этажных домов.

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

дены объемные веса легких бетонов в высушенном до настоящего веса состоянии; веса панелей определены с коэффициентом Г,08 к объемному весу легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемным весом 2000 кг/м3; учтены веса арматурного блока и столярных изделий.

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

а) вес изделий принят для случая применения легкого бетона с объемным весом 1100 кг/м3 (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.

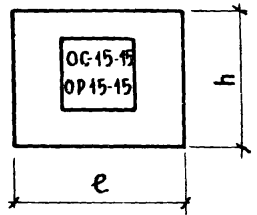
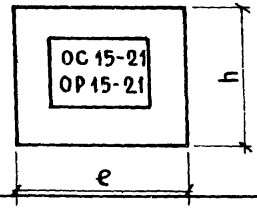
2. Изменять в отдельных случаях положение оконных и балконных проемов в плане в пределах, допускаемых несущей способностью простенков.

3. Применять оконные и балконные блоки, не предусмотренные в рабочих чертежах КATALOGА, 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.

Form with fields: ДАТА, ИНВЕНТ. №, ВЗЯМЕН, Б.ШЛЯПИН, И.РОСИНСКИЙ, Г.БАБИНИН, Р.ДОМАНИНА, ИЛИЩА, СЕРИЯ, Г.ГЗ2-Г, 1971г

Table with 2 columns: Description (Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм, Пояснительная записка) and Reference (СЕРИЯ 1.132-1, ВЫПУСК 1-1, ЛИСТ 3п)

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ- НЫМ ВЕСОМ 900 - 1300КГ/М ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			N ЛИСТОВ АЛЬБОМА	5
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М ³	ДЕКОРАТ. БЕТОНА ФАКТУР- СЛОЯ М ³	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		2990		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	0.028		5.84		
НР1-30.29.4-2				400		2.087	41.90	2580 - 3490	0.313	6.30		4		
НР1-33.29.3-2				300		1.727	39.82	2280 - 3020	0.229	5.28		5		
НР1-33.29.35-2		3290		350		2.061	42.59	2600 - 3490	0.273	0.028	5.62			
НР1-33.29.4-2				400		2.394	43.46	2930 - 3960	0.317	5.76	6			
НР1-36.29.3-2		3590		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	0.027	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		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	0.028		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, 400ММ											СЕРИЯ 1.132-1		
	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА											Выпуск 1-1		

НАЧ. СТАНЦИИ
 СА. ИЖ. ОТА
 ГА. ИЖ. ПР.
 РИЖ. ГРУППЫ
 ИЖЕНЕР

В. РАСИНСКИЙ
 Г. БАБЫНИН
 РАДОМАШНИНА
 Л. БОРДАХ

ПРИБЕЛИ
 ОБ. СЗ. СЗ.
 РАДОМАШНИНА

ИЖИЖИ
 ИЖИЖИ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ мм			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м³	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, м³	РАСХОД СТАЛИ, кг	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ- НЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 кг/м³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА				
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА м³	ДЕКОРАТ. БЕТОНА ФАКТУРНО- СЛОЯ м³	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	
НР1-27.29.3-5-1				300				1.529	34.18					1885 - 2545	0.232	5.18	
НР1-27.29.35-5-1				350				1.825	0.181					34.90	2180 - 2965	0.276	5.30
НР1-27.29.4-5-1				400				2.124	35.50					2465 - 3380	0.322	5.38	
НР1-30.29.3-5		2990	2900	300	50/75	1.731	0.196	35.07	2110 - 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	
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		
НР1-42.29.3-6		4190	2900	300	50/75	2.403	0.274	41.26	2930 - 3965	0.240	0.027	4.13	17				
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	
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	

6

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 ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ- НЫМ ВЕСОМ 900-1300 кг/м ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ			№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М ³	ДЕКОРАТ ФАКТУР СЛОЯ М ³	СТАЛИ КГ	
НР1-30.27.3-1б		2650	300	70 75	1.219	0.159	38.65	1730 - 2260	0.227	0.030	7.22	22	
НР1-30.27.35-1б			350		1.427		40.39	1940 - 2555	0.266		7.50		23
НР1-30.27.4-1б			400		1.628		41.10	2134 - 2840	0.304		7.67	22	
НР1-30.27.3-1бА			300		1.219		38.65	1730 - 2260	0.227		7.22		23
НР1-30.27.35-1бА			350		1.427		40.39	1940 - 2555	0.266		7.50	22	
НР1-30.27.4-1бА			400		1.628		41.10	2134 - 2840	0.304		7.67		25
НР1-33.27.3-1б			300		1.437		37.21	1985 - 2606	0.233		6.05	24	
НР1-33.27.35-1б			350		1.685		38.69	2230 - 2960	0.274		6.30		25
НР1-33.27.4-1б			400		1.926		39.42	2465 - 3295	0.313		6.42	24	
НР1-33.27.3-1бА			300		1.437		37.21	1985 - 2606	0.233		6.05		25
НР1-33.27.35-1бА			350		1.685		38.69	2230 - 2960	0.274		6.30	26	
НР1-33.27.4-1бА			400		1.926		39.42	2465 - 3295	0.313		6.42		27
НР1-36.27.3-1б			300		1.655		42.67	2240 - 2955	0.238		6.14	26	
НР1-36.27.35-1б			350		1.942		43.23	2520 - 3360	0.279		6.22		27
НР1-36.27.4-1б			400		2.223		46.42	2795 - 3755	0.320		6.65	26	
НР1-36.27.3-1бА			300		1.655		42.67	2240 - 2955	0.238		6.14		27
НР1-36.27.35-1бА			350		1.942		43.23	2520 - 3360	0.279		6.22	27	
НР1-36.27.4-1бА			400		2.223		46.42	2795 - 3755	0.320		6.65		

ТК
1971

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

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА

СЕРИЯ
1.132-1

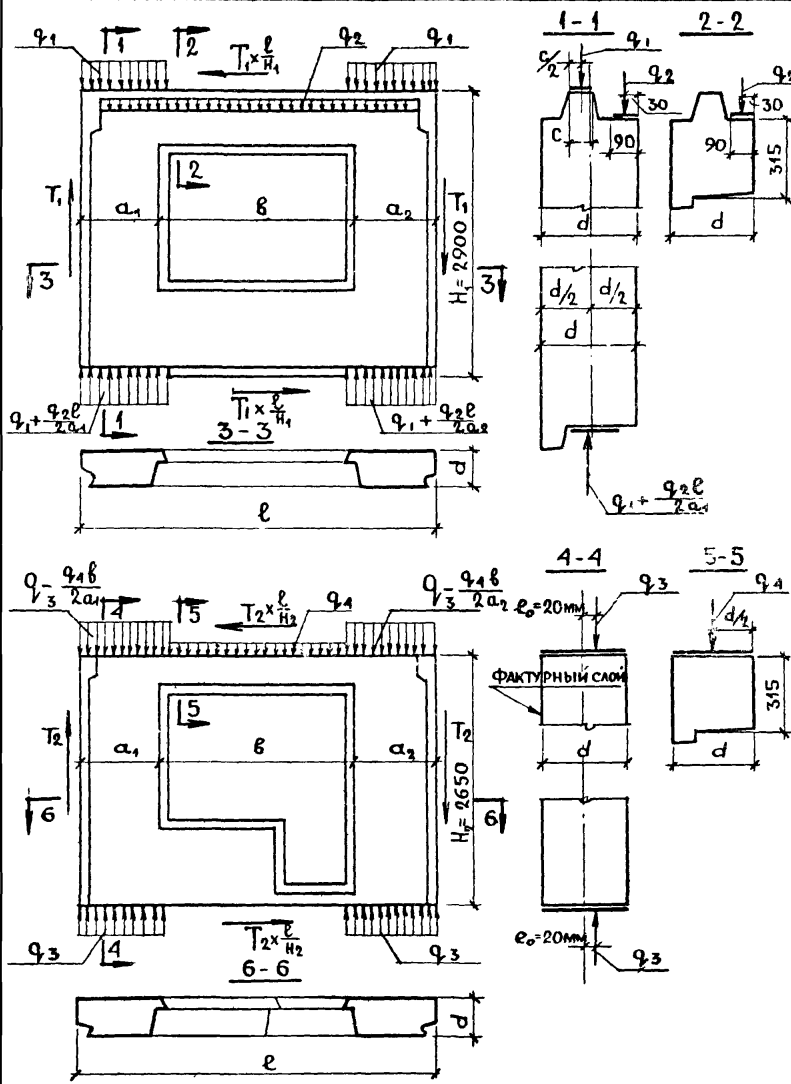
ВЫПУСК
1-1 ЛИСТ
6п

ИНДЕН № ВЗАМЕН
 ГАИЖ СТА. ГИЖ
 ГАИЖ ПРО. ГИЖ
 ИНЖЕНЕР. ГИЖ
 ИРБИРСКИЙ Г. БАСИЛИН
 РАДМАЛИНКА
 А. БОРАХ
 П Р О В Е Р Е Н
 РАДМАЛИНКА
 А. БОРАХ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900 - 1300 КГ/М ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			N ЛИСТОВ АЛЬБОМА
		ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М ³	ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО СЛОЯ М ³	СТАЛИ КГ	
НР1-33.27.3-2б		3290	2650	300	50/75	1.266	0.164	45.62	1850 - 2395	0.234	0.030	8.42	28
НР1-33.27.35-2б				350		1.503		48.31	2080 - 2730	0.277		8.92	
НР1-33.27.4-2б				400		1.738		49.10	2310 - 3060	0.321		9.10	29
НР1-33.27.3-2бЛ		3290	2650	300	50/75	1.266	0.164	45.62	1850 - 2395	0.234	0.030	8.42	28
НР1-33.27.35-2бЛ				350		1.503		48.31	2080 - 2730	0.277		8.92	
НР1-33.27.4-2бЛ				400		1.738		49.10	2310 - 3060	0.321		9.10	29
НР1-36.27.3-2б		3590	2650	300	50/75	1.484	0.184	48.32	2100 - 2740	0.239	0.030	7.80	30
НР1-36.27.35-2б				350		1.760		50.33	2370 - 3140	0.283		8.12	
НР1-36.27.4-2б				400		2.035		53.30	2640 - 3520	0.328		8.60	31
НР1-36.27.3-2бЛ		3590	2650	300	50/75	1.484	0.184	48.32	2100 - 2740	0.239	0.030	7.80	30
НР1-36.27.35-2бЛ				350		1.760		50.33	2370 - 3140	0.283		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 АЛЬБОМА ВЫПУСК 4-1 ЛИСТ 7п

СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ПАНЕЛЬ



- 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

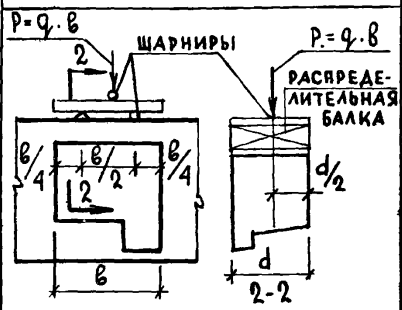
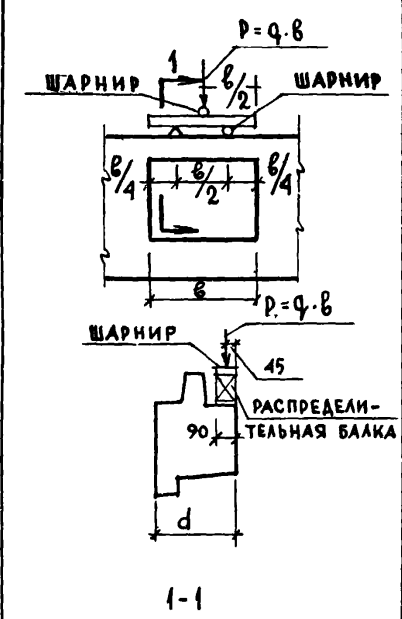
Нагрузки	d = 300 мм		d = 350 мм		d = 400 мм	
	Марка бетона		Марка бетона		Марка бетона	
	50	75	50	75	50	75
q_1 - в т/п.м	7,80	11,50	19,5	29,40	28,50	42,50
q_2 - в т/п.м	при $v=1,51$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,51$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,51$ м при $v=2,11$ м	
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	0,90	0,90	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	при $v=1,61$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,61$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,61$ м при $v=2,11$ м	
	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
T_1 - в т	при $v=1,51$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,51$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,51$ м при $v=2,11$ м	
	3,00	4,00	3,10	4,50	3,90	5,00
	2,00	2,50	2,40	3,00	2,60	3,40
T_2 - в т	при $v=1,61$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,61$ м при $v=2,11$ м		при $v=1,61$ м при $v=2,11$ м	
	0,60	0,80	0,60	0,80	0,55	0,75
	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 КИИИИИИИ
 РУК. ЛАВ. Б. ЛИШАК
 РУК. ГРУППЫ И. ДРАИМОВ
 ГЛАВ. ИНЖ. ИИ

ДИА. ИМВЕН. № ВЗАМЕН
 СОГЛАСОВАНО
 Б. ШАДРИН
 И. РОДИНСКИЙ
 Г. БАБИНИН
 В. АШАК
 М. АРАХАЕВ
 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



		ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ ПРИ ИСПЫТАНИИ						ПРОВЕРКА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ	
		ВИД РАЗРУШЕНИЯ							
АЛНА ПЕРЕМЫЧКИ	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ			РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ			ДОП-ДОПОЛНИТ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧКИ	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН
		РАЗРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ	РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АР-РЫ	РАЗРУШЕНИЕ ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ	РАЗРУШЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АР-РЫ	РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ	РАЗРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ		
ℓ	d	q'пан-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки	q'доп-дополнит прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q'пан суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки	q'доп-дополнит прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	кг/п.м	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

СХЕМЫ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРОСТЕНКОВ

СХЕМА 1

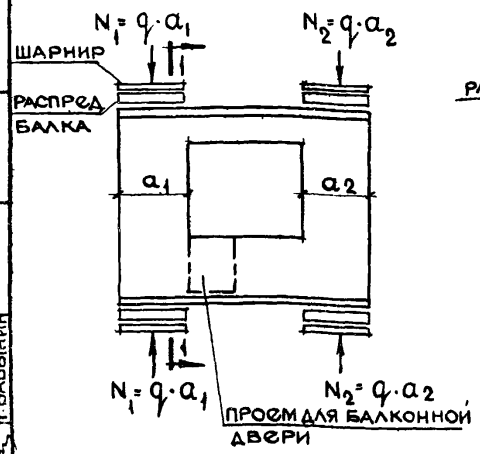
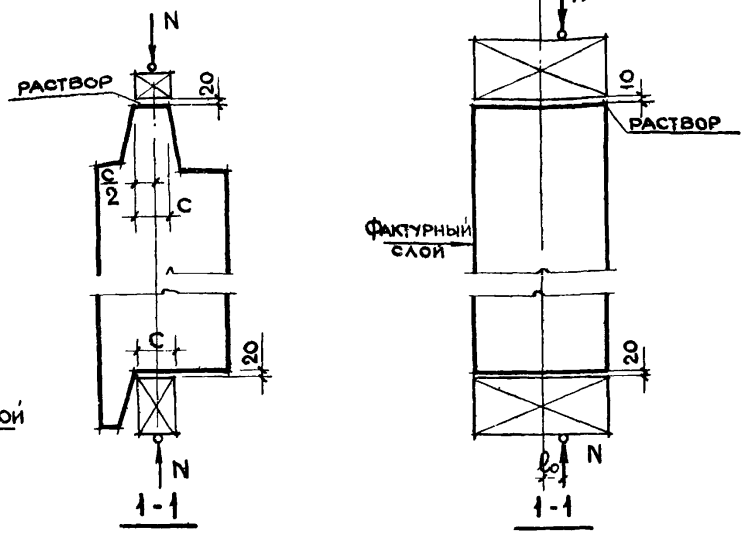


СХЕМА 2



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 N2.
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 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.

ВЗАИМ
ПРОВЕРИЛ
МАРКА
ТОЛЩИНА
ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ
МАРКА
ТОЛЩИНА
ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ
МАРКА
ТОЛЩИНА
ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ

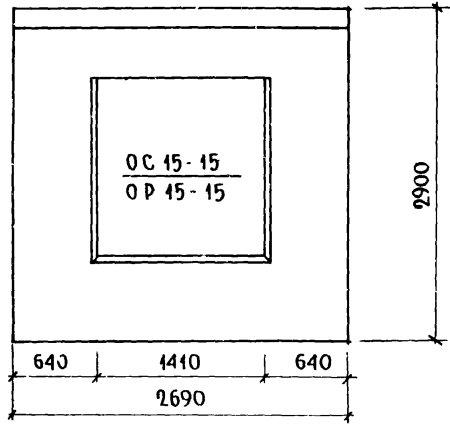
МАРКА БЕТОНА	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ e_0	Проверка прочности при испытании							
			ВИД РАЗРУШЕНИЯ							
			РАЗРОБЛЕНИЕ ИЛИ РАСКАЛЫВАНИЕ БЕТОНА ОТ СЖАТИЯ, РАСКРЫТИЕ ТРЕЩИН НА ВЕЛИЧИНУ 1 мм И БОЛЕЕ							
			q - суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включая собственный вес простенка		qдоп - дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка		максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной			
мм	мм	т/пм	т/пм	т/пм	т/пм	т/пм	т/пм	т/пм	т/пм	
мм	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ	
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	

ТК 1971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм
Схемы испытаний панелей

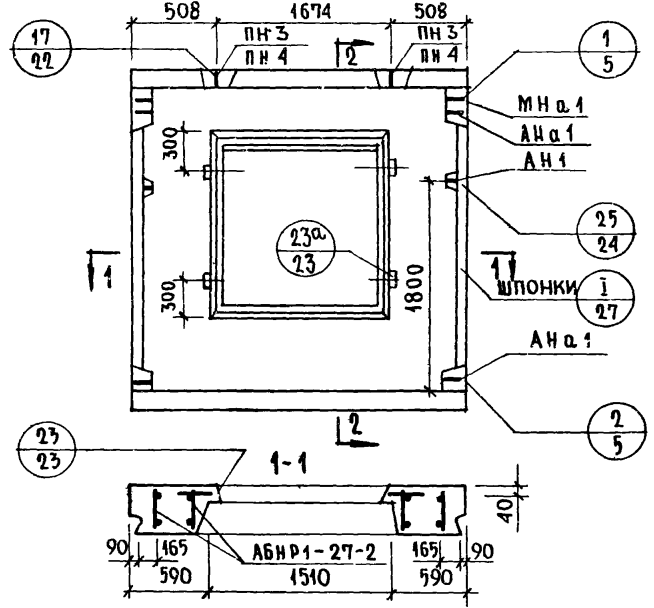
серия 1.132-1
выпуск 1-1 лист 40п

ИНВЕНТ. № 44524
 ЗАМЕН
 Д. ЗЕРНУХОВА
 А. Т. ХИДАТ
 Д. ЗЕРНУХОВА
 ПРОВЕРИЛ
 Б. ШЛЯХИН
 И. РОСИНСКИЙ
 Г. БАВУШКИН
 Л. МИЖ. ПР.
 Р. К. ГРЕШОВ
 С. ТЕХНИК
 В. ШЛЯХИН
 И. РОСИНСКИЙ
 Г. БАВУШКИН
 Л. МИЖ. ПР.
 Р. К. ГРЕШОВ
 С. ТЕХНИК
 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
 В ОТНОШЕНИИ СОСТАВА РУК. ГРУППЫ

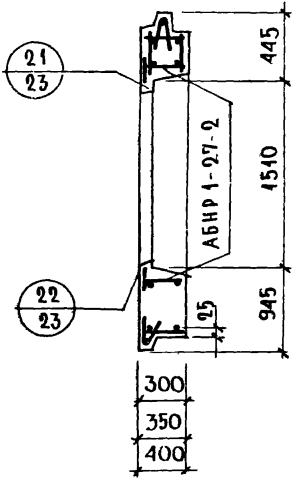
ФАСАД



Вид с внутренней стороны



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

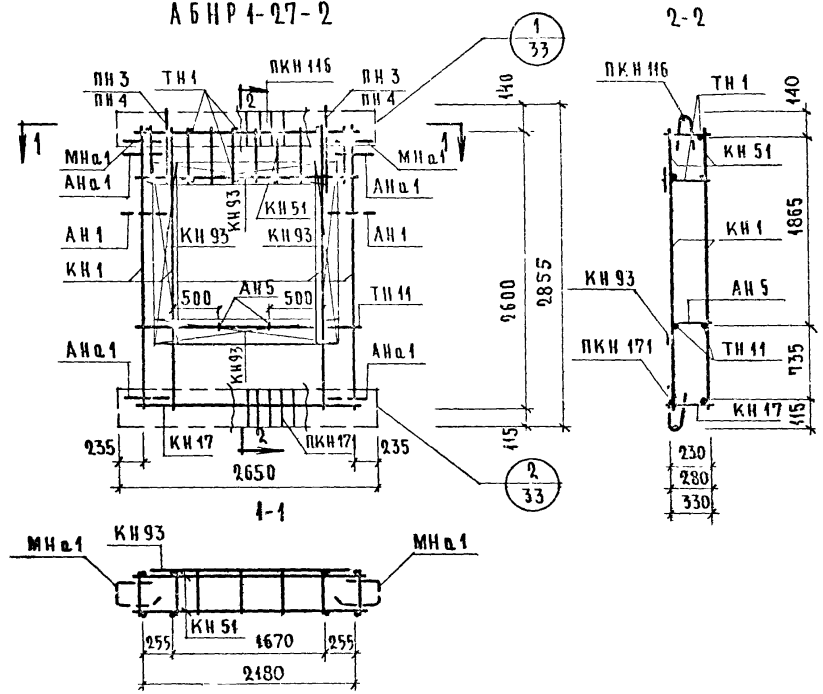
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	1.281	1.531	1.780	
ТОЖЕ НА 1М ² ПАНЕЛИ		0.221	0.264	0.307	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.164	0.164	0.164	
ТОЖЕ НА 1М ² ПАНЕЛИ		0.028	0.028	0.028	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	1750	1995	2240
		1000	1860	2160	2430
		1100	2025	2325	2620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

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист № 2
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 3
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 НР1-27.29.3-2; НР1-27.29.35-2; НР1-27.29.4-2	ВЫПУСК 1-1 ЛИСТ 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	1	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 а1	4	32	
МН а1	2	34	
ПН 3 * или ПН 4	2	31	

Выборка стали на изделие

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ		А - III					А - I			В - I		Вст.Зкл	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ КГ.		
		Ø6	Ø8	Ø12	Ø14	Ø16	Ø4	Ø5	-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	33.14	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								

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

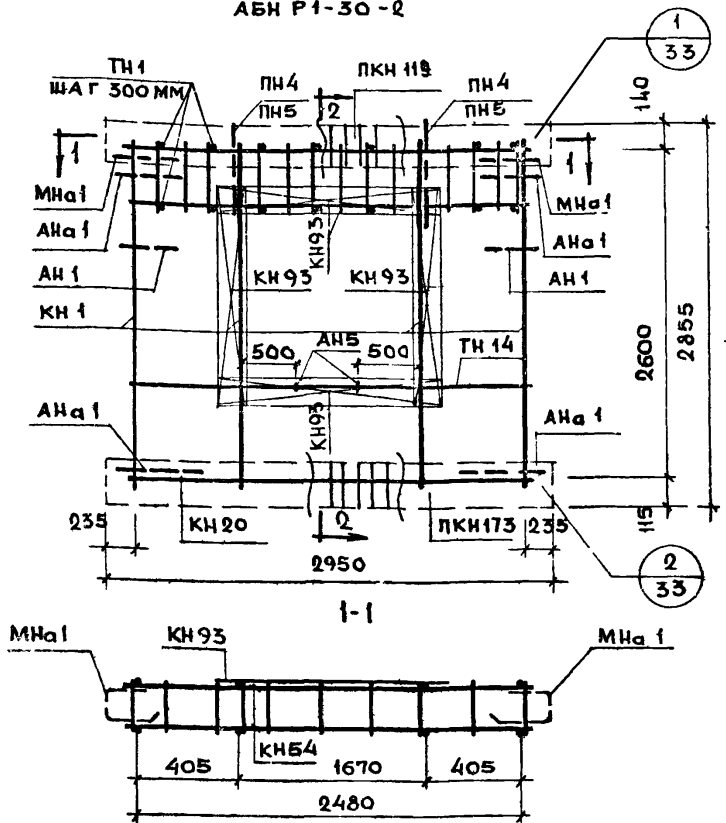
ПРИМЕЧАНИЕ.
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм
Арматурные блоки АБР1-27-2.

Серия 1.132-1
Выпуск лист

АБН Р1-30-2

2-2



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	
МНА1	2	34	
ПН4 * или ПН5	2	31	
		31	

Выборка стали на изделие

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III		А-І				В-І			Вст 3кп	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Диаметр, профиль		Ф6	Ф8	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	Ф5		-30x6	АРМАТ. ДЕП.	ЗАКЛ. ДЕП.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕП.	ЗАКЛ. ДЕП.
	Полщина	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
КГ			1.12	14.34	8.16	3.88	—	5.77	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.

ИЗДАНИЕ 2008 г. Р. ДОЛМАШНИНА Р. ДОЛМАШНИНА Р. ДОЛМАШНИНА

УДЛЖИЛИЩА ПСИНИЦ

ТК 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-30-2

СЕРИЯ 1.132-1
ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 4

11.909.06 15

ВЗЯТИЕ

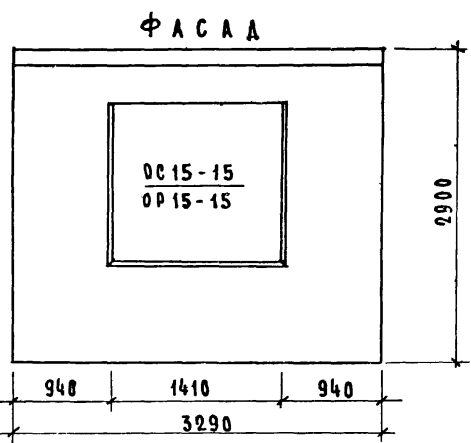
Т. КОЛО.

С. 2/8

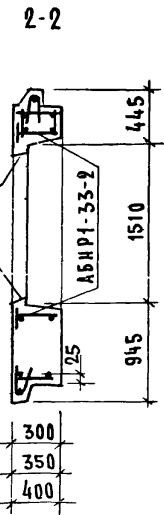
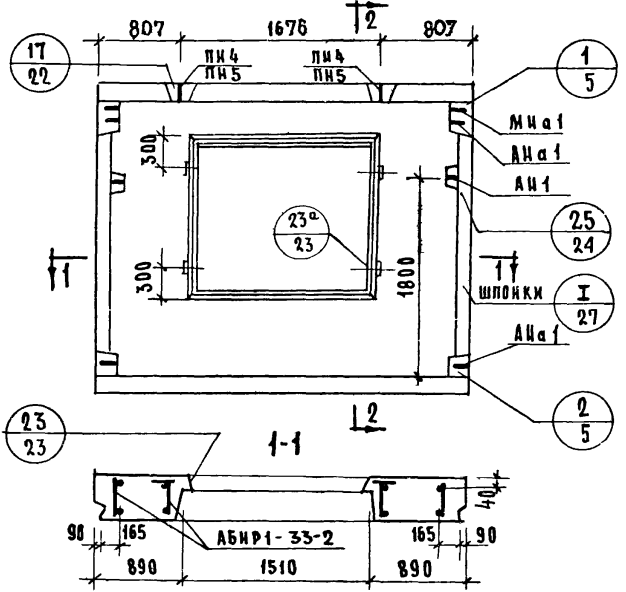
С. 1/1

ИЗДАТЕЛЬСТВО
 МОСКОВСКОГО
 ГОСУДАРСТВЕННОГО
 СТРОИТЕЛЬНОГО
 УНИВЕРСИТЕТА
 П Р О В Е Р И Т Ь
 РАСЧЕТЫ
 ДОЛЖНА
 РУК. ГРУППЫ
 ДОЛЖНА
 РУК. ГРУППЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
 МОСКОВСКОГО
 ГОСУДАРСТВЕННОГО
 СТРОИТЕЛЬНОГО
 УНИВЕРСИТЕТА
 П Р О В Е Р И Т Ь
 РАСЧЕТЫ
 ДОЛЖНА
 РУК. ГРУППЫ
 ДОЛЖНА
 РУК. ГРУППЫ



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 .

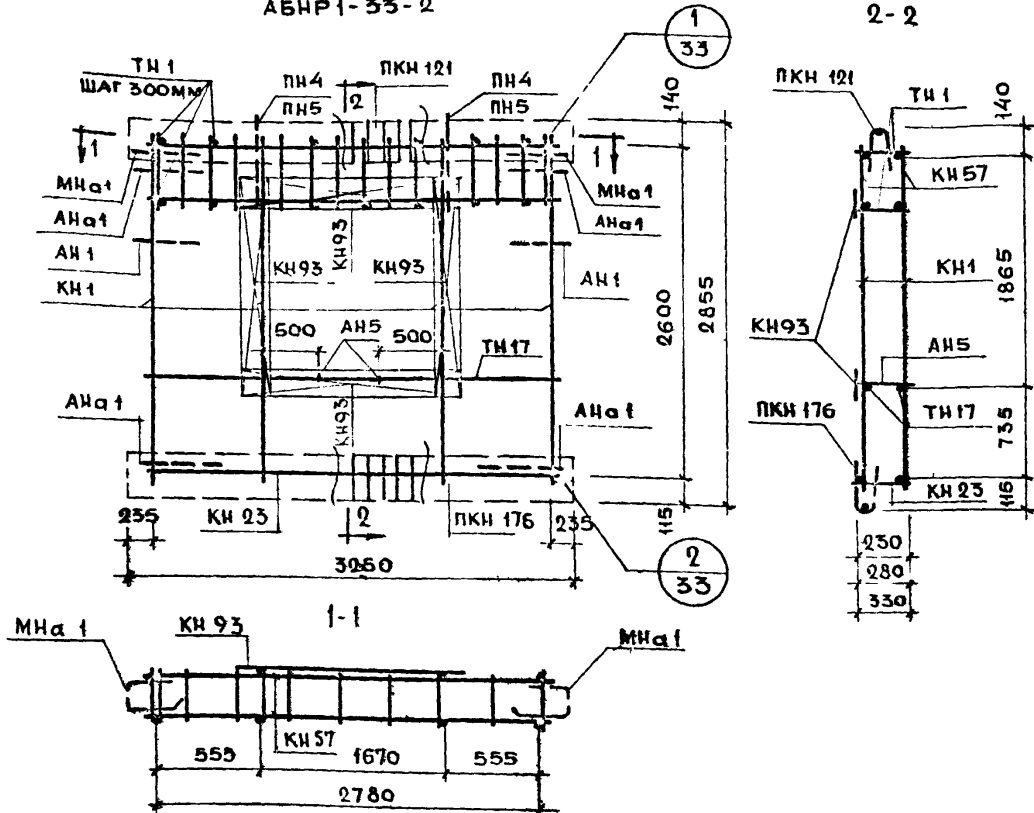
Толщина панели		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м ³	1.727	2.061	2.394
То же на 1 м ² панели			0.229	0.273	0.317
Объем фактурного слоя			0.207	0.207	0.207
То же на 1 м ² панели.			0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2280	2600	2950
	1000		2460	2830	3190
	1100		2650	3050	3450
	1200		2840	3270	3700
	1300		3020	3490	3960
Площадь	Панели брутто	м ²	9.541	9.541	9.541
	Проемов		2.000	2.000	2.000
	Панели нетто		7.541	7.541	7.541

П р и м е ч а н и я :

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-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 НР1-33. 29.3-2; НР1-33.29.35-2; НР1-33.29.4-2	Выпуск 1-1

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	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ТН1	20	36	
ТН17	2	36	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АН1	4	32	
МН1	2	34	
ПН4 * НА ПН5	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

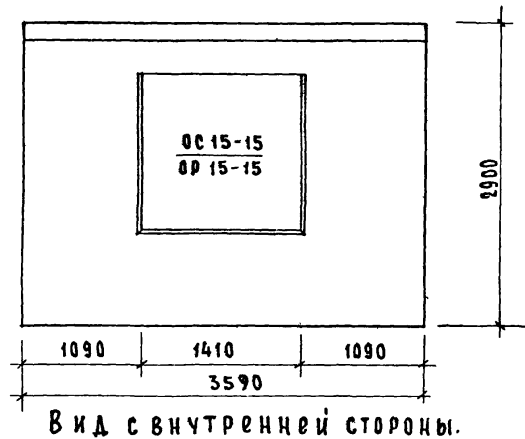
* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300мм
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350; 400 мм

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III						А-I			В-I		ВСТ3КП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м ² 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			

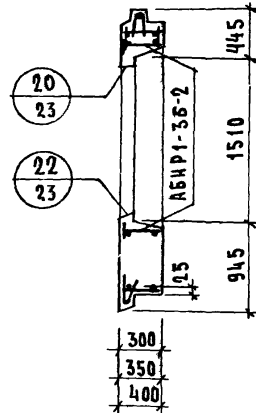
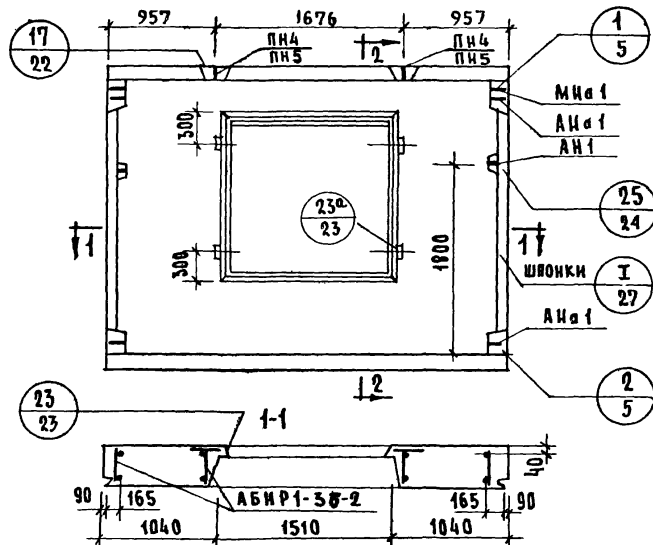
ПРИМЕЧАНИЕ.

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

ФАСАД



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

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

Примечания:

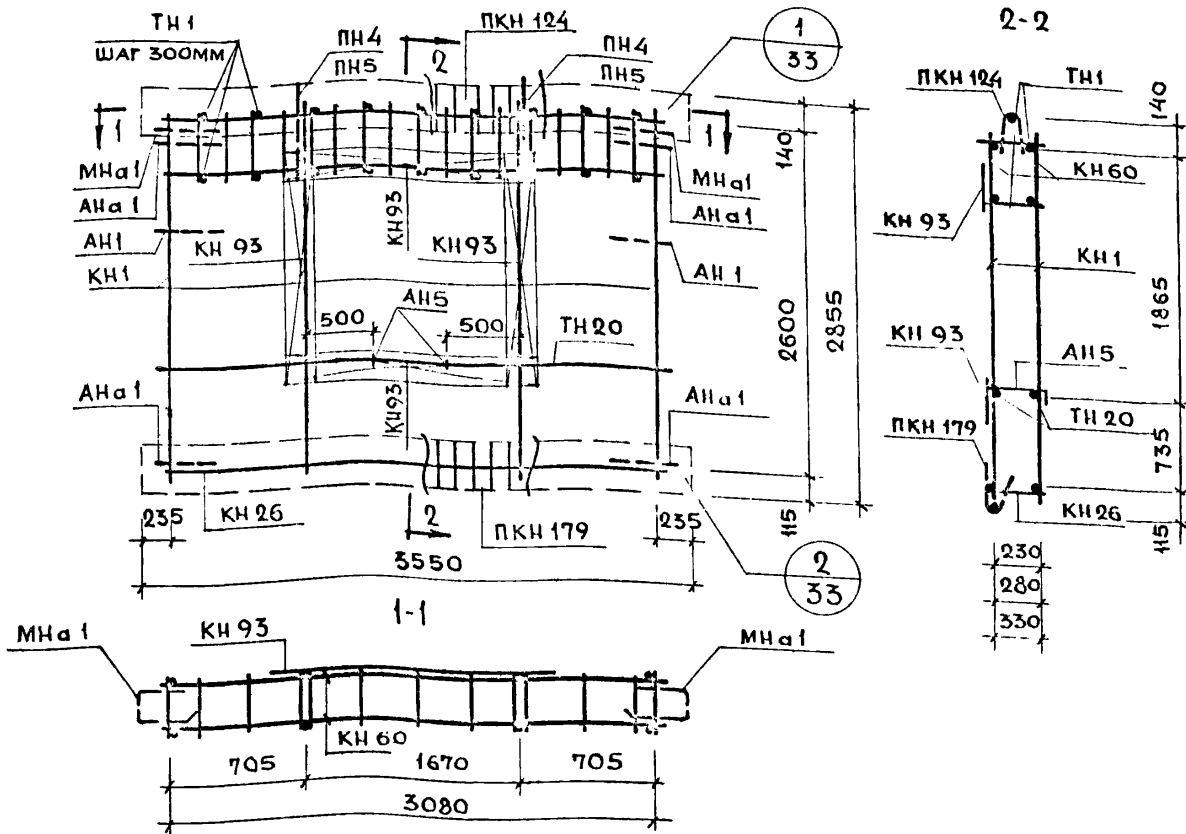
- Арматурный блок см. лист № 8
- Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3, общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм.
- Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца - зеркально правому.
- Привязка петель дана по пп 4.
- Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

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

1971 Фасады и схемы армирования панелей НР1-36.29.3-2; НР1-36.29.35-2; НР1-36.29.4-2

СЕРИЯ
1.132-1ВЫПУСК 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	
АНa1	4	32	
МНa1	2	34	
ПН4* или ПН5	2	31	
		31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300ММ
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350; 400 ММ

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТОЛЩИНА	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III					А-I			В-I		ВСТ. ЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ КГ		
		ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ		Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	- 30x6		АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО
		300	М															
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	—	—	—	—	—	—			

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ.

СЕРИЯ 1.132-1

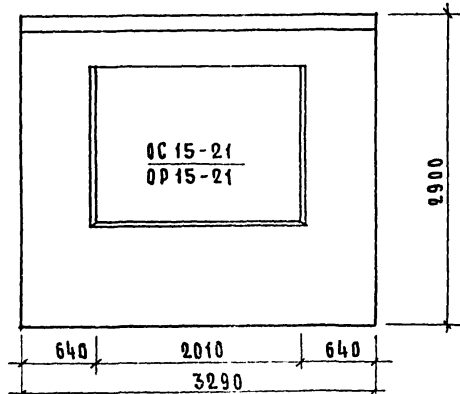
1971

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 1-36-2

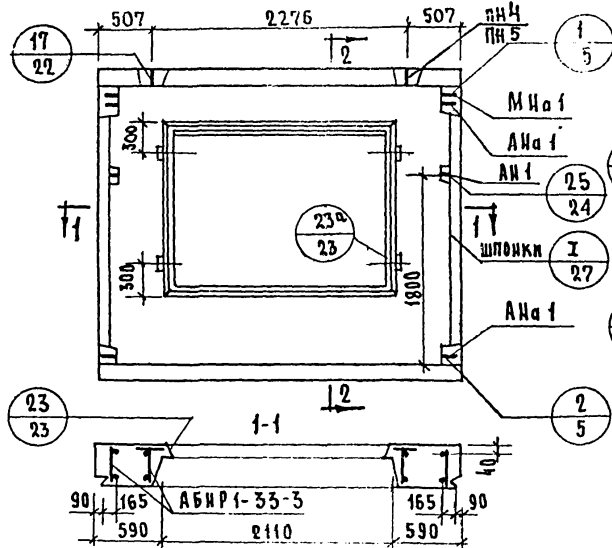
ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 8

ВЗАМЕН
 БЛБ
 Ю. ГЕРМАН
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 РАЗРАБОТКА
 РАСЧЕТЫ
 Ж. А. ША
 Р. У. Г. Г. П.

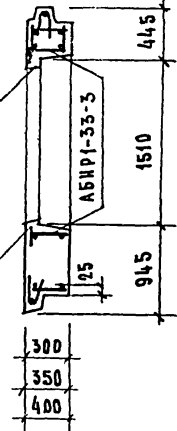
ФАСАД



Вид с внутренней стороны



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Толщина панели	мм	300	350	400	
Объем легкого бетона	М ³	1.469	1.758	2.040	
То же на 1м ² панели		0.219	0.263	0.305	
Объем фактурного слоя		0.191	0.191	0.191	
То же на 1м ² панели		0.028	0.028	0.028	
Вес при легком бетоне с объемным весом	кг	900	2040	2325	2600
		1000	2200	2515	2820
		1100	2360	2705	3040
		1200	2520	2895	3260
		1300	2675	3085	3480
Площадь	М ²	Панели брутто	9.541	9.541	9.541
		Проемов	2.850	2.850	2.850
		Панели нетто	6.691	6.691	6.691

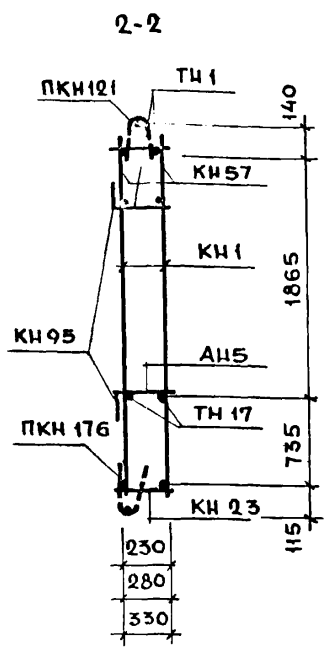
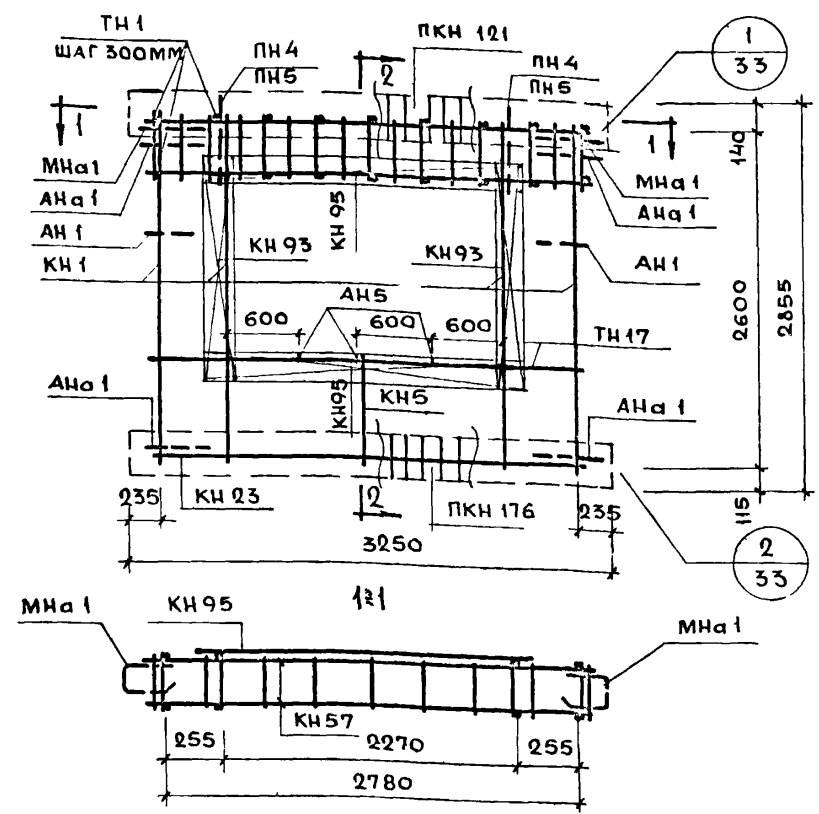
Примечания:

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

ИЖНЦА
 ГА. РУССКО-БЕЛОРУССКАЯ
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
 КОМПАНЬЯ
 БЕЛОРУССКАЯ
 АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
 ФИЛИАЛ
 РУССКО-БЕЛОРУССКАЯ
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
 КОМПАНЬЯ
 БЕЛОРУССКАЯ
 АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
 ФИЛИАЛ

Панели из	«Ри» одношаровые	толщиной 300; 350; 400 мм	Серия
Фасады и схемы:	для панелей №	53, 3-3, ПР-33, 29 35-3; ПР-33, 29.4-3	4.130 Выпуск: 1-1

АБНР1-33-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДСТАЛИ	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 ² ИЗДЕЛИЯ КГ			
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4		Φ5	30x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.
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	2.38	84.38	6.30	0.36	6.63
400	М	7.20	38.04	10.00	—	3.80	82.00	30.10	0.12	80.3	4.73	85.03	6.30	0.36	6.63
	КГ	1.60	15.04	8.88	—	6.00	8.03	4.73	0.16	—	—	—	—	—	—

* ПН4 для панели толщ. 300 мм
 ПН5 для панелей толщиной 350; 400 мм.
 ПРИМЕЧАНИЕ:
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЖЕЛАЗА
 И. К. ГРУПП
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 В. А. СЕРБИНА

СОГЛАСОВАНО
 ИВРАТ
 М/П/02/08
 ВЗА-ВН

ИЗМЕНЕНИЯ

И.А. ТЕХНОЛОГ

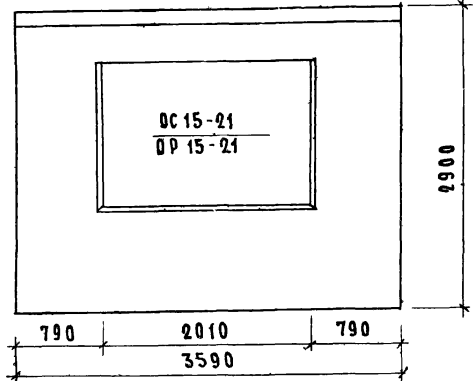
ПРОВЕРКА
 В.А. СЕВЕРОВ

В. ШАДРИН
 И. ВОСНИСКИЙ
 Т. БАВЫЛИН
 Р.А. КОЗЛОВ
 Г.А. КОЗЛОВ
 Г.А. КОЗЛОВ
 Р.А. КОЗЛОВ
 С.А. КОЗЛОВ
 С.А. КОЗЛОВ

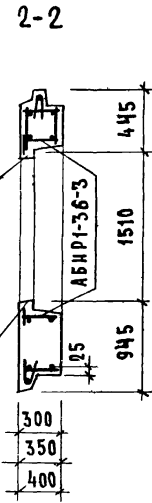
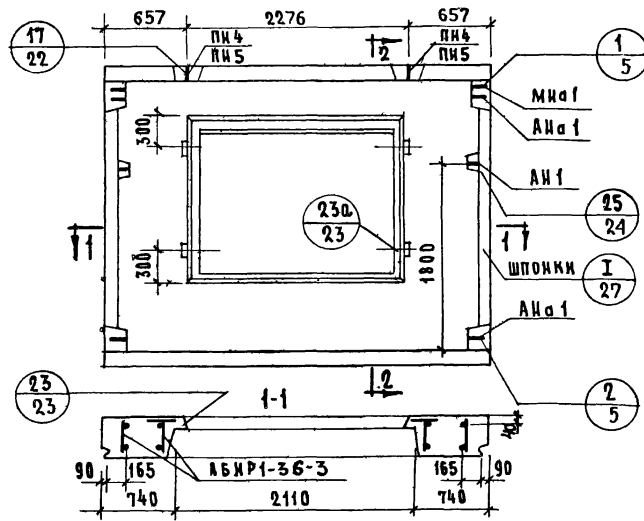
ИЖИЛИН
 ДИПРОЦ

Т.К.
 1971

ФАСАД



Вид с внутренней стороны



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ.	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	1.691	2.023	2.347
ТО ЖЕ НА 1 М ² ПАНЕЛИ			0.224	0.268	0.310
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.212	0.212	0.212
ТО ЖЕ НА 1 М ² 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 ²	10.411	10.411	10.411
	ПРОЕМОМ		2.850	2.850	2.850
	ПАНЕЛИ НЕТТО		7.561	7.561	7.561

Примечания

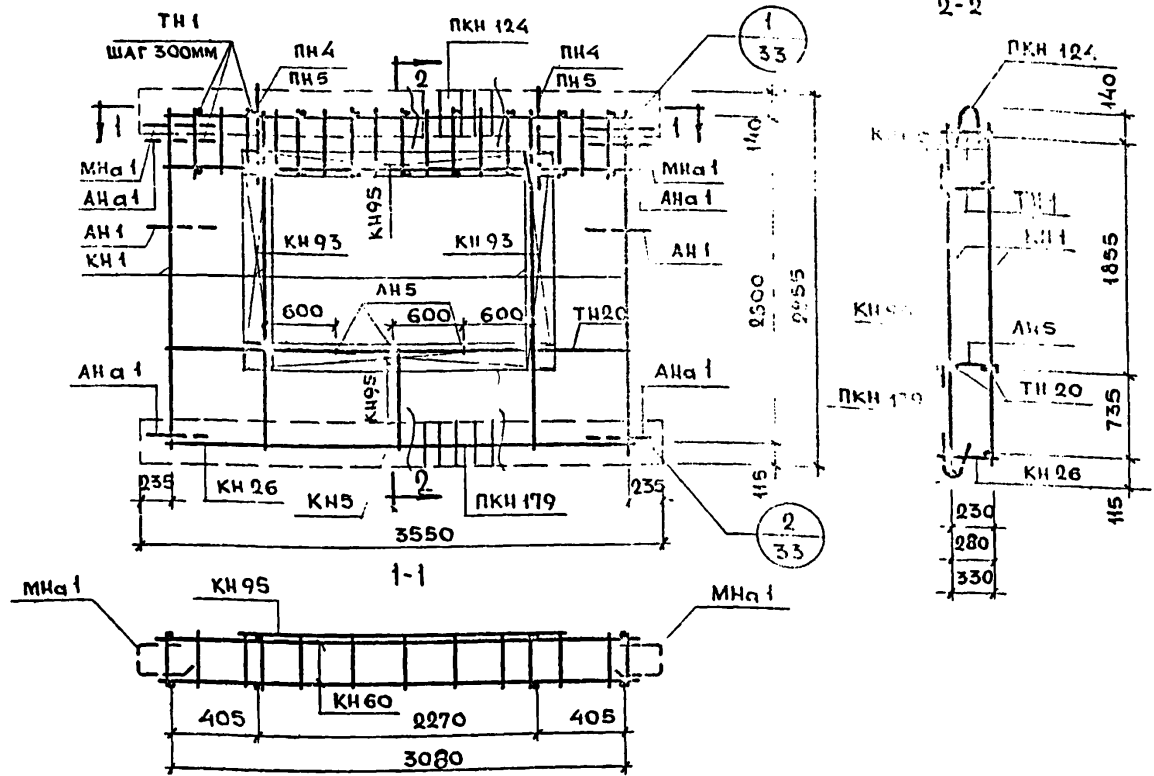
1. Арматурный блок см. лист №12
2. Детали опалубки и армирования см выпуски 0-1, 0-2; 0-3 .. общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм."
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПК 4.
5. Заполнение проёмов столаркой см. лист №32

Панели группы ПР1, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм.

Фасады и схемы армирования панелей ПР1-36.29.3-3 ПР1-36.29.35-3 ; ПР1-36.29.4-3

Серия
1.132-1
Выпуск
1-1
Лист
11

АБНГ 6-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И НЕАРМАТУРНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА	К-ВО	№	№
МАРКА	ШТ	ЛИСТА	АЛЬБОМА
ПН1	4	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3.
ПН2	1	1	
ПН3	1	3	
ПН4	2	11	
ПН5	2	14	
ПН6	2	14	
ПН7	1	16	
ПН8	1	21	
ПН9	22	36	
ПН10	2	36	
ПН11	2	32	
ПН12	3	33	
ПН13	4	32	
ПН14	2	34	
ПН15 или ПН16	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III					А-I					ВСТ ЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м ² 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.

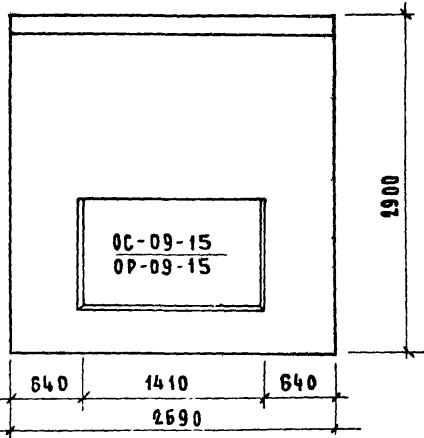
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНГ1-36-3

СЭЗ
1.132

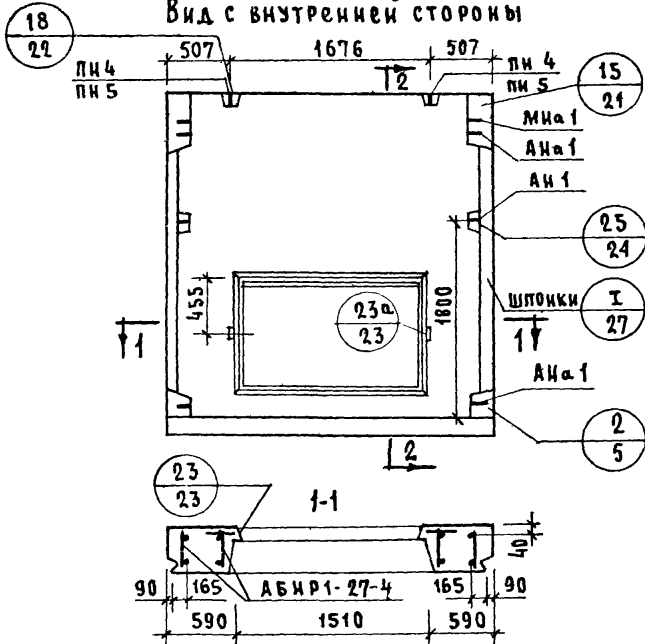
Вып. 1-1

ДАТА: 1971
 АВТОР: МАВРИТ
 №: [blank]
 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ №: [blank]
 СОГЛАСОВАНО: [blank]
 Л. ТЕХНОЛОГ: [blank]
 ПРОВЕРИЛ: [blank]
 Р. ДОЛМАЦЫНА
 В ШАПИН
 И РОСЕНСКИЙ
 ГЛА. ИНЖ. ПР. ГЛАВЫШИН
 РУК. ГРУППЫ ПРОЕКТА ДОЛМАЦЫНА
 С. ТЕХНИК В. ОЛЕГУЧ
 ПЛОЩАДИ
 ЦЕНТРА

Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны



Х а р а к т е р и с т и к а изделия

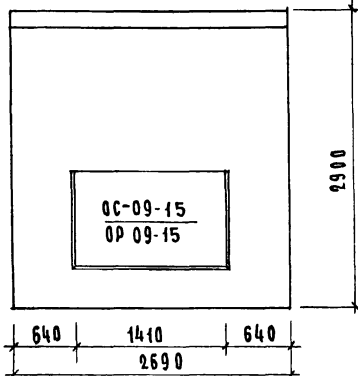
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		1.571	1.867	2.166
ТО ЖЕ НА 1 м ² ПАНЕЛИ	м ³	0.238	0.283	0.328
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.181	0.181	0.181
ТО ЖЕ НА 1 м ² ПАНЕЛИ		0.027	0.027	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	1925	2220	2505
	1000	2095	2420	2740
	1100	2265	2620	2975
	1200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

П р и м е ч а н и я :

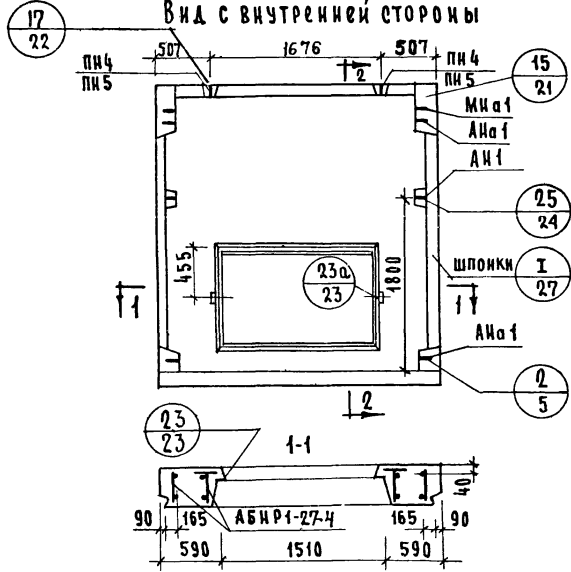
1. Арматурный блок см. лист 15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 «общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм.»
3. Узлы 2, 15, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по пн 4.
5. Заполнение проемов столяркой см. лист №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

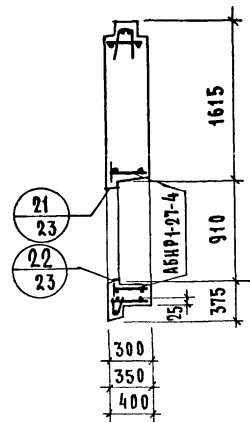
Ф А С А Д



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 ПАНЕЛЕЙ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	1.529	1.825	2.124	
ТО ЖЕ НА 1М ² ПАНЕЛИ		0.232	0.276	0.322	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.181	0.181	0.181	
ТО ЖЕ НА 1М ² ПАНЕЛИ		0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	1885	2180	
		1000	2050	2375	
		1100	2210	2570	
		1200	2380	2660	
		1300	2545	2965	
ПЛОЩАДЬ	М ²	ПАНЕЛИ БРУТТО	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 :

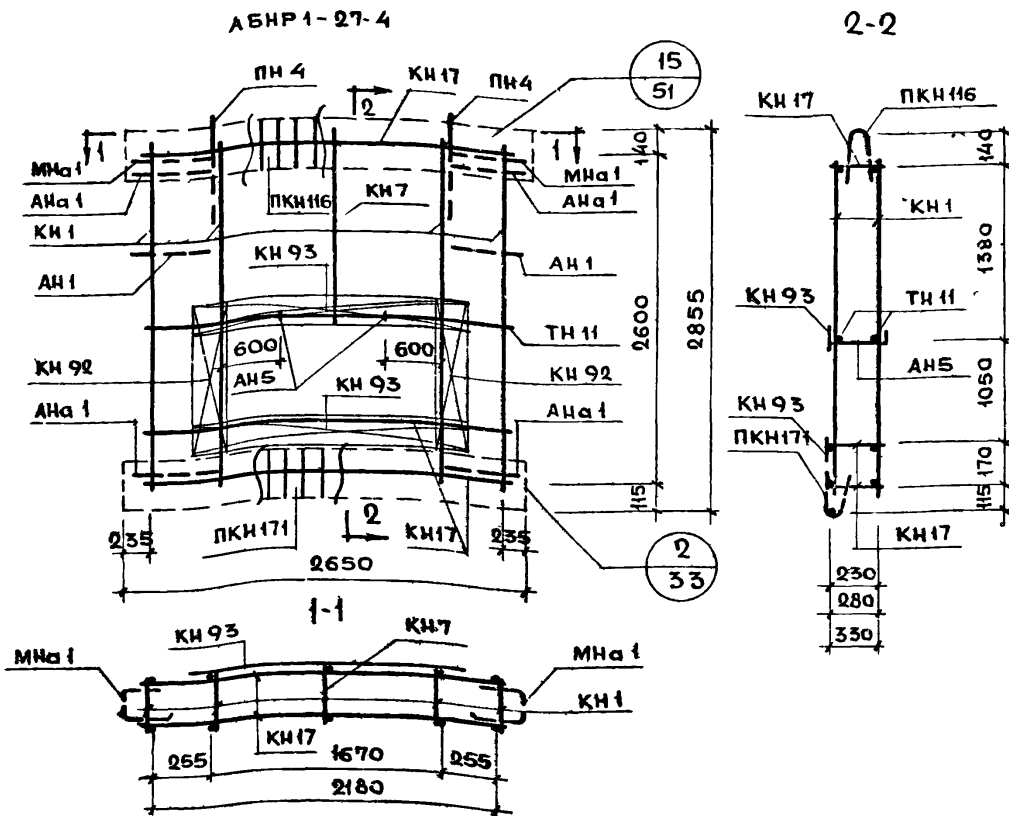
1. Арматурный блок см. лист 15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм.“
3. Узлы 2, 15, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист N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

Т.К.	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ.	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ФАСАДЫ И СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР1-27, 29.3-4-1; НР1-27, 29, 35-4-1; НР1-27.29.4-4-1	ВЫПУСК 1-1 ЛИСТ 14

СТ. ТЕХНИК В. Овчарук В. Оганесова Р. К. ГРУППЫ УВЕЛИЧЕНА ДОЛЖА: чч

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-5
КН 7	1	1	
КН 17	3	2	
КН 92	2	14	
КН 93	2	14	
ПКН 116	1	16	
ПКН 171	1	20	
ТН 11	2	36	
АН 1	2	52	
АН 5	2	35	
АН 1	4	52	
МН 1	2	34	
ПН 4	2	31	



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III							В.СТ.КП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
		А-III		А-I		В-I		АРМАТ. ДСП.		ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДСП.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	
		Φ 6	Φ 8	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 4								Φ 5
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						
	М	16.30	25.56	9.60	3.20	—	69.71	10.80	0.12						
		КГ	3.68	10.12	8.53	3.87	—	6.88	1.67						
	М	16.10	25.56	10.00	3.20	—	73.76	10.80	0.12						
		КГ	3.59	10.12	8.88	3.87	—	7.20	1.67						

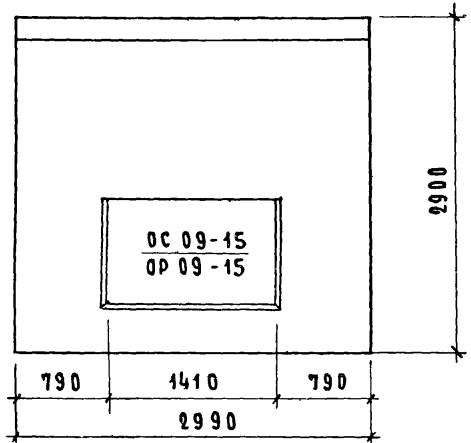
Примечание:
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектом положении после установки арматурного блока в форму.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТИП
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПРОЕКТИРОВЩИК
Ю. ПЕРМАН
ПРОВЕРИТЕЛЬ
В. ДОЛМАЦКИНА
СОГЛАСОВАНО
ОТ НАУЧ. СЕКТОРА
В. КОРОЛЕВ
ДИРЕКТОР
И. В. КОРОЛЕВ
ЗАДАНИЕ
ВЗАИМНО

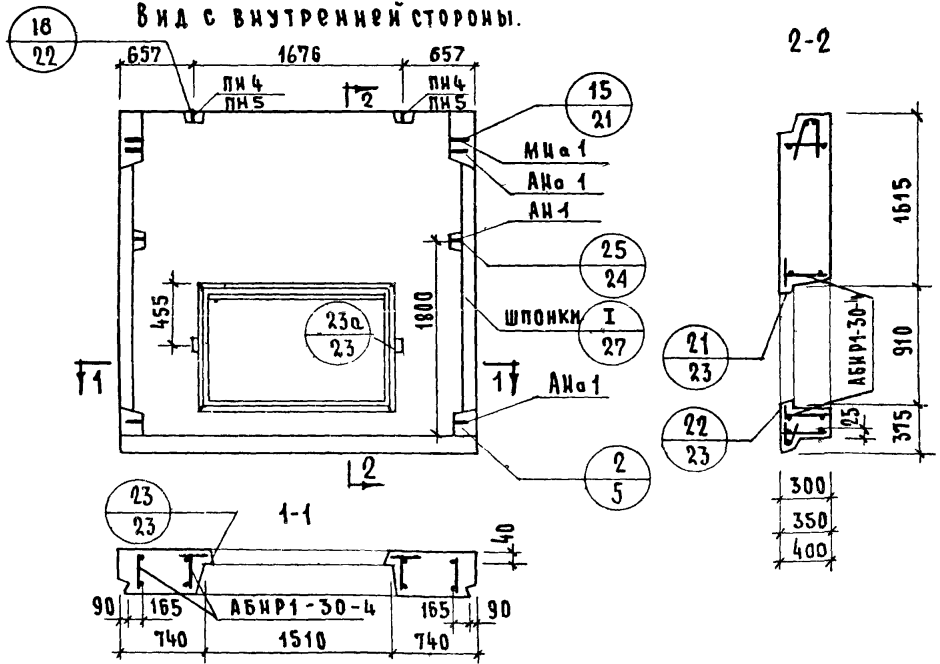
ТК 1971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБР 1-27-4

СЕРИЯ 1.132-1
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 .

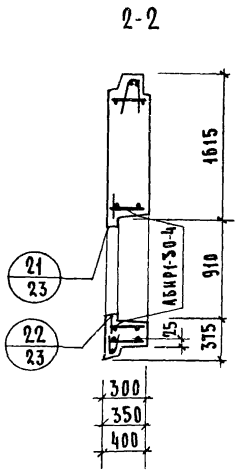
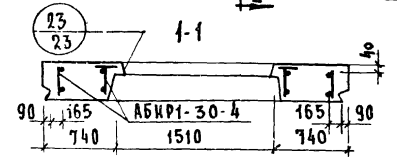
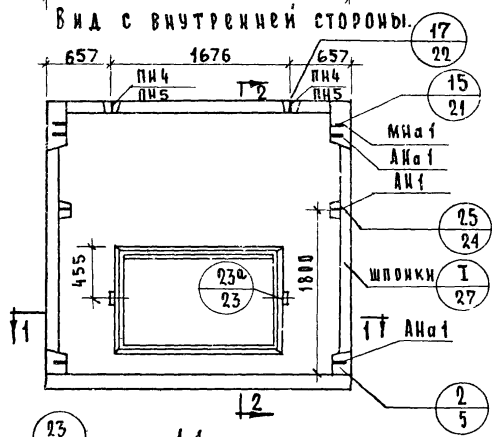
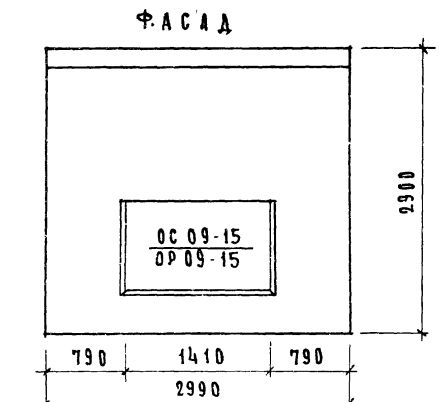
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ		ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	1.731	2.056	2.384	
ТО ЖЕ НА 1М ² ПАНЕЛИ			0.240	0.285	0.331	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.196	0.196	0.196	
ТО ЖЕ НА 1М ² ПАНЕЛИ			0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2110	2430	2750	
	1000		2300	2650	3005	
	1100		2485	2875	3265	
	1200		2670	3095	3520	
	1300		2860	3320	3780	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО		М ²	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
 31.08.68
 БИШОПКИ
 ПЕРМСКИЙ
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 УНИВЕРСИТЕТ
 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
 ФАКУЛЬТЕТ
 КАФЕДРА
 АРХИТЕКТУРЫ
 И ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 СТРОИТЕЛЬНЫХ
 МАШИНЫ



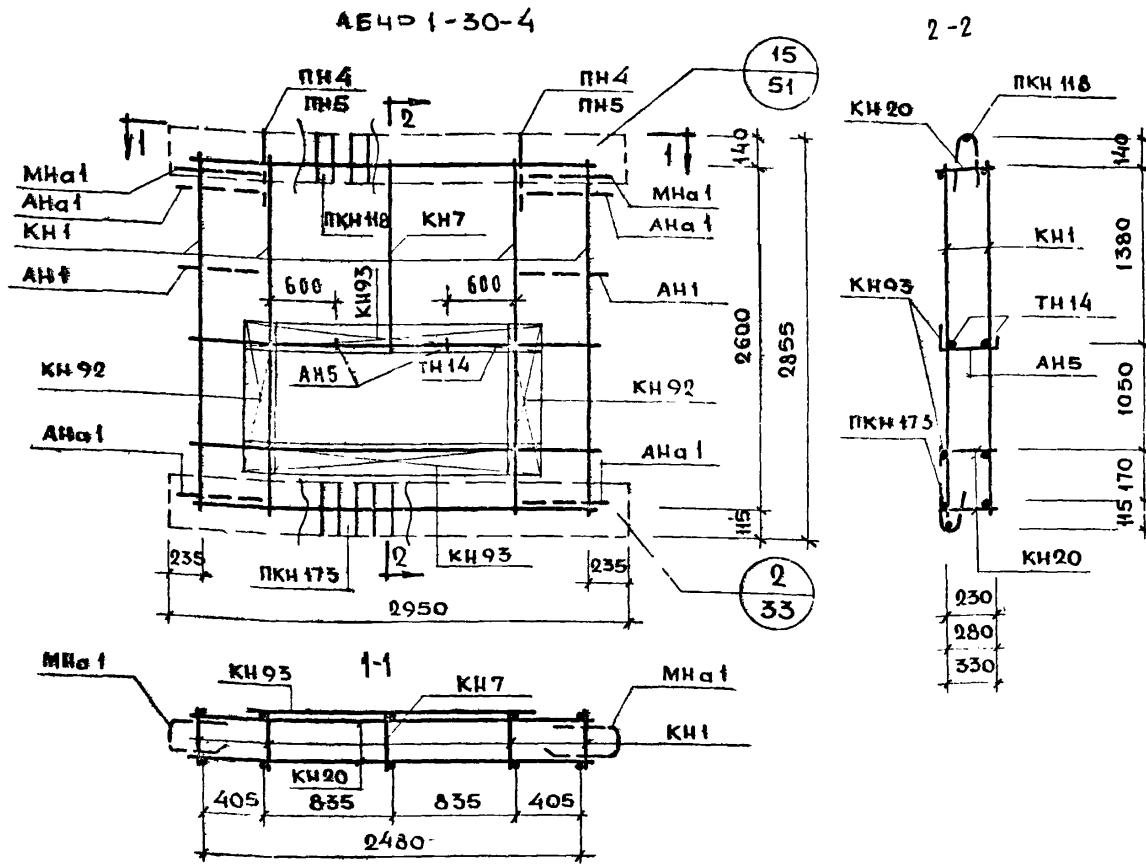
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

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^{нб}
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; 400мм.	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
КН1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН7	1	1	
КН20	3	3	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
ПКН118	1	16	
ПКН173	1	21	
ТН14	2	36	
АН1	2	32	
АН5	2	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		ВСТ ЗКП	НА ИЗДЕЛИИ КГ			НА 1м² 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								

* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩ. 300ММ
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 350,400ММ

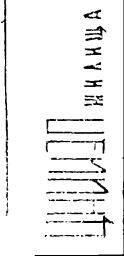
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

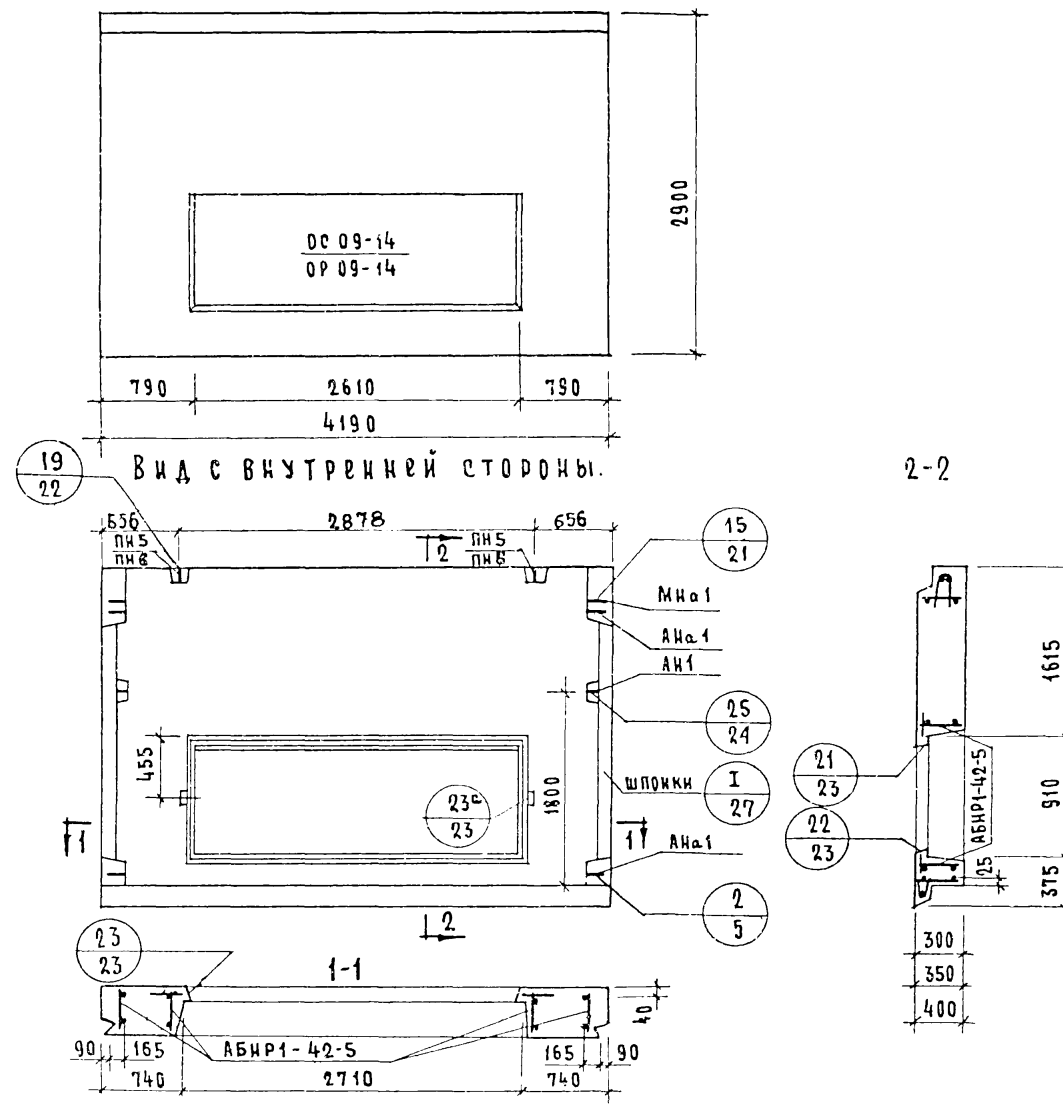
ТК 971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 1-30-4

СЕРИЯ 1.132-1
ВЫПУСК ЛИСТ 1-1 18

НАЧ. СТАН. ИТ	Б. Шкопин	С. ОРЛАНОВА	ДАТА
ГЛАВ. ИНЖ.	И. Росичкина	И. ТЕРМОЛ	ИНВЕНТ. №
ТАКЖЕ ПР.	И. Бабайкин	И. ПАРЕНСКИЙ	№ 110516
РУК. ГРУППЫ	В. Сидорова	В. АМЕР	
СТ. ТЕХНИК	В. Сидорова	ПРО. ВЕРКА	



Ф А С А Д



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А изделия

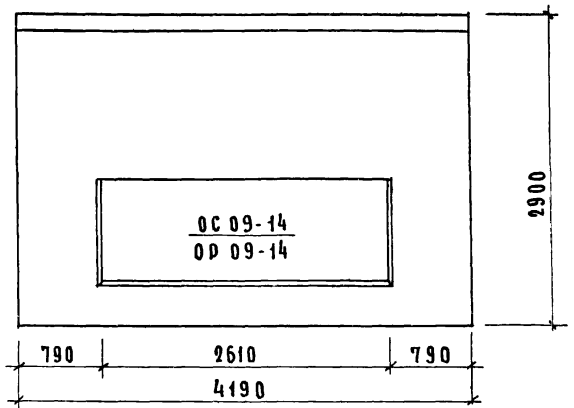
ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	2.403	2.848	3.280	
ТО ЖЕ НА 1 М ² ПАНЕЛИ		0.240	0.285	0.328	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.274	0.274	0.274	
ТО ЖЕ НА 1 М ² ПАНЕЛИ.		0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	2930	3370	3790
	1000		3187	3675	4145
	1100		3446	3980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

Примечания:

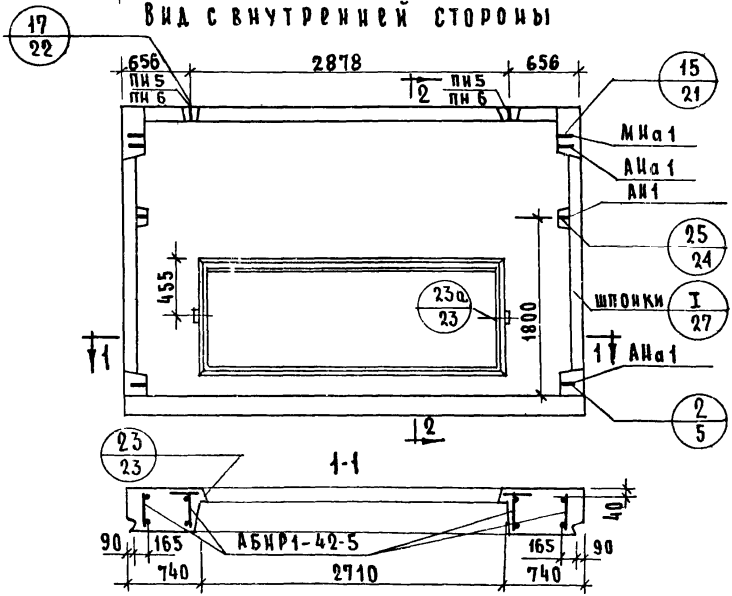
1. Арматурный блок см лист 21
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1 ; 0-2 ; 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм."
3. Узлы 2, 15, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по пн 5
5. Заполнение проемов столяркой см. лист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

Т.К.	Панели группы ИР1, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схемы армирования панелей ИР1-42.29.3-Б; ИР1-42.29.35-Б; ИР1-42.29.- Б	Выпуск 1-1 Лист 19

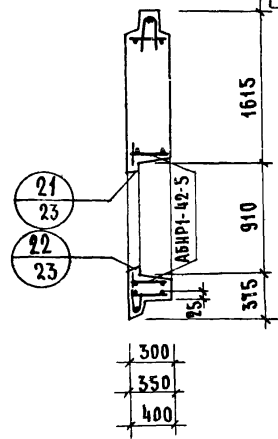
Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

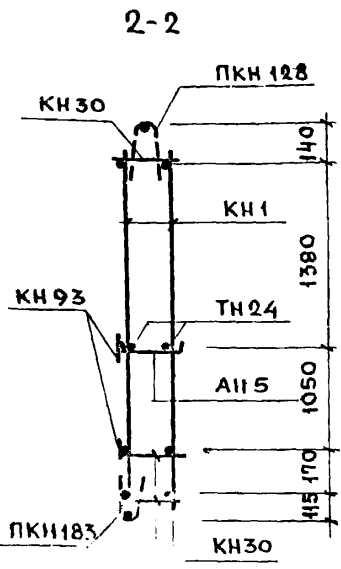
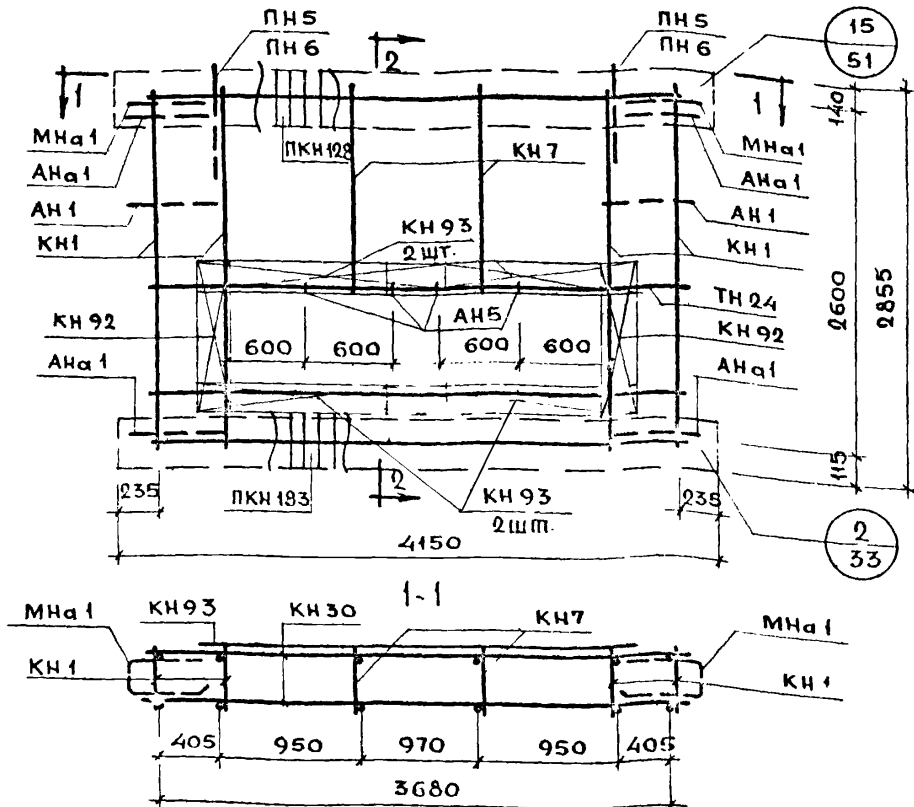
ТОЛЩИНА ПЯСАЛИ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	2.338	2.783	3.215	
ТО ЖЕ НА 1м ² ПАНЕЛИ		0.234	0.278	0.322	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.274	0.274	0.274	
ТО ЖЕ НА 1м ² ПАНЕЛИ	КГ.	0.027	0.027	0.027	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ		900	2993	3433	3853
		1000	3250	3738	4208
		1100	3509	4043	4663
	1200	3768	4353	4913	
		4028	4663	5268	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	12.151	12.151	12.151	
	ПРОЕМОВ	2.15	2.15	2.15	
	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 унифицирование деталей 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 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

АБНР 1-42-Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	4	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-б.
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	
АНa1	4	32	
МНa1	2	34	
ПН5* или ПН6	2	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III					А-I			В ст. зкл	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м ² ИЗДЕЛИЯ КГ				
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ		Φ6	Φ8	Φ12	Φ16	Φ18	Φ4		Φ5	-30x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО
	ПОЛОЩИНА	300	М	28.34	24.84	9.20	3.80	—		78.83		16.80	0.12		38.66	2.20	
					КГ	6.29	9.83	8.16	6.00	—	7.84	2.59	0.16	4085			2.29
	350	М	28.00	20.52	9.60	—	4.00	108.63	9.64	0.12	4085	2.29	43.14	4.09	0.23	4.32	
			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	4168	2.38	44.06	4.17	0.24	4.41	
			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.

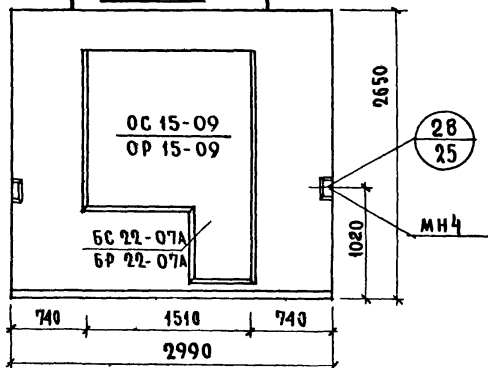
ПРИМЕЧАНИЕ:
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ДАТА ИМВ. ВЗАИМЕН
 СОГЛАСОВАНО
 И. КОЗЛОВ
 СТ. НАЧ. СЕР.
 Г. КОЗЛОВ
 И. КОЗЛОВ
 Ю. ГЕРМАН
 РУК. ГРУП.
 ПРОВЕРИЛ
 Р. ДОМАЩИНА
 РУК. ГРУП.
 ЖИЛИЩА
 ЦЕНТРА
 ТАИЖ. ОТА.
 ГА. ИЖ. ПР.
 РУК. ГРУП.
 РУК. ГРУП.

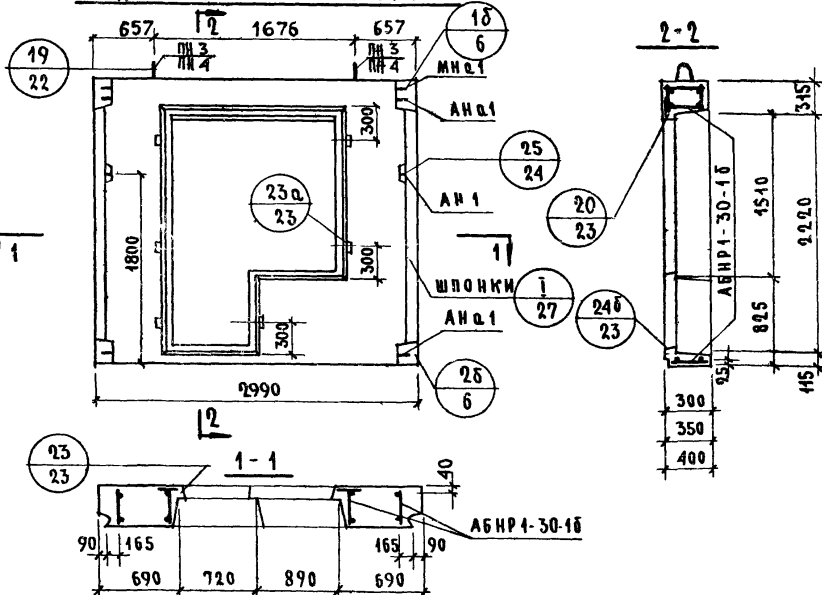
ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 1-42-Б	СЕРИЯ 1.132-1 Выпуск 1-1 Лист 21
------------	---	--

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

ФАСАД

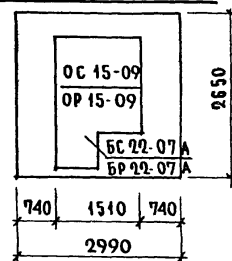


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



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 ³	1.219	1.427	1.628
ТОЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ			0.227	0.266	0.304
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.159	0.159	0.159
ТОЖЕ НА 1М ² 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 ²	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 ПК 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 НР1-30.27.3-1б; 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. № 00409
 В. СОСТАВ

СТ. НАЧ. СТР. *А. А. А.*
 П. Р. О. В. Е. Р. И. Л. А.

Н. РАСЧЕТЧИК
 Г. В. А. Б. В. И. Н. И. А.
 Ю. Г. Е. Р. М. А. Н.
 Р. Д. О. П. О. Л. Д. А. Т. О. В. А. Д. Е. Р. А. В. А. И. А. А. А. А. А.

ЖИЛИЩНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

НА БЛОК

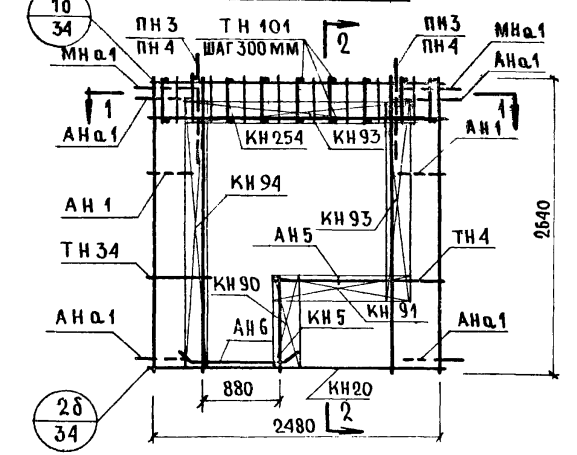
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	Выпуск 2-1 ; 2-2 , 2-3
КН 5	1	1	
КН 20	1	3	
КН 254	2	25	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	2	14	
КН 94	1	14	
ТН 101	18	38	
ТН 4	2	36	
ТН 34	2	37	
АН 1	2	32	
АН 5	1	33	
АН 6	2	33	
АН а.1	4	32	
МН а.1	2	34	
МН 4	2	35	
ПН 3* или ПН 4	2	31	

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

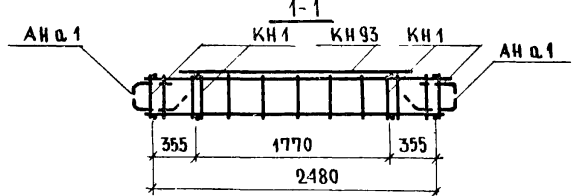
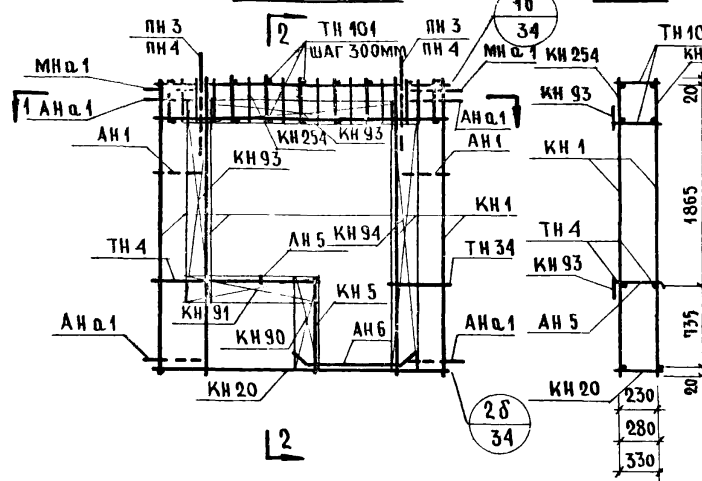
ПРИМЕЧАНИЕ
 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проекционном положении после установки арматурного блока в форму.

** Установку закладных деталей МН 4 производить по опалубочному чертежу фасада лист 22.

АБНР1-30-1Б



АБНР1-30-1Б



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	ТОЛЩИНА	А-III										А-II			А-I			В-I			ВСТ. 3 КП			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ КГ		
		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									
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																	

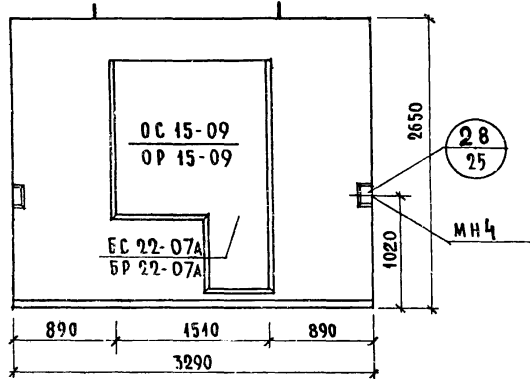
ТК 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-30-1Б, АБНР1-30-1Б

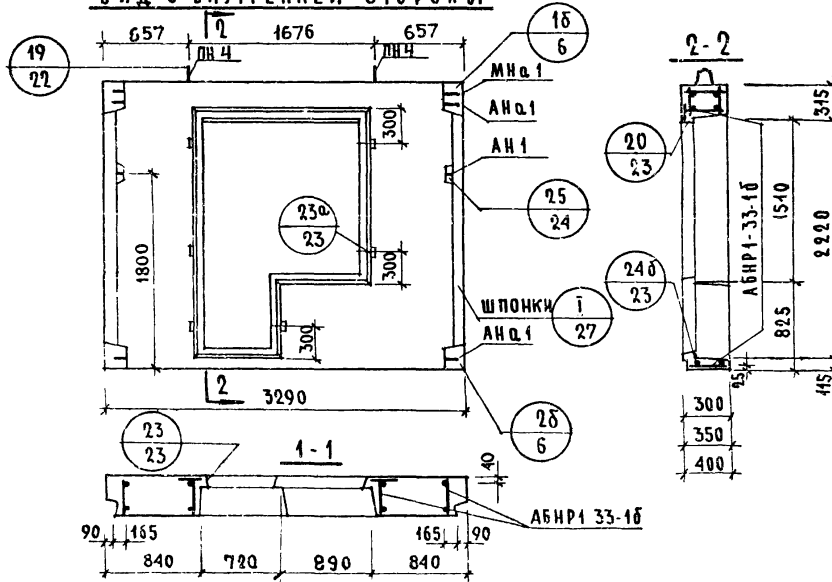
СЕРИЯ 1.132-1
 Выпуск 1-1 Лист 23

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

ФАСАД

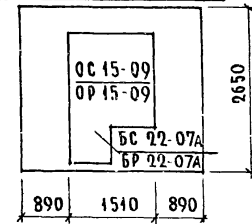


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



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 ³	1.437	1.685	1.926	
ТОЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		0.233	0.274	0.313	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.179	0.179	0.179	
ТОЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		0.029	0.029	0.029	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	1985	2230	
		1000	2140	2410	
		1100	2296	2595	
		1200	2450	2775	
		1300	2606	2960	
ПЛОЩАДЬ	М ²	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

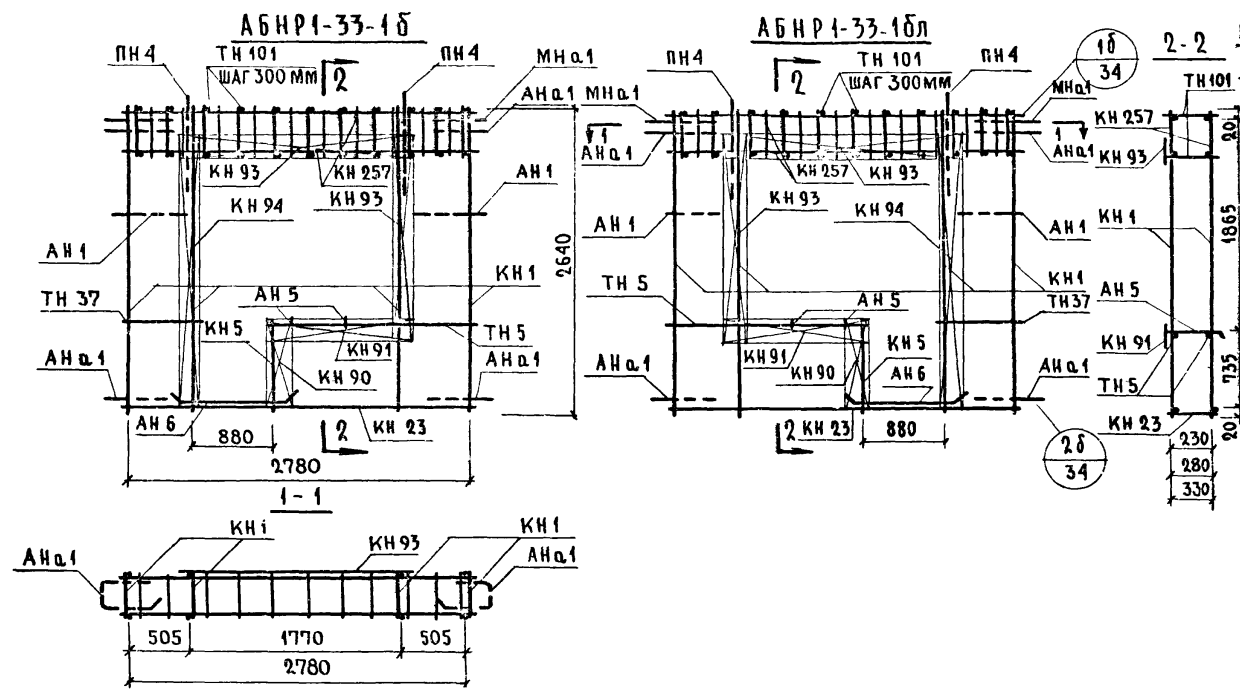
СЕРИЯ
1 132-1

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

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 23	1	3	
КН 57	2	10	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	2	14	
КН 94	1	14	
ТН 101	20	38	
ТН 5	2	36	
ТН 37	2	37	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	2	33	
АН 1	4	32	
МН 1	2	34	
МН 4	2	35	
ПН 4	2	31	

Выборка стали на изделие

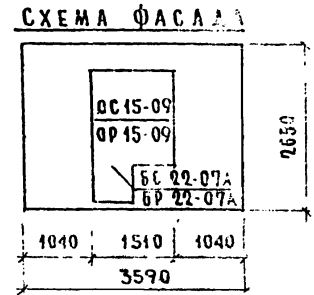
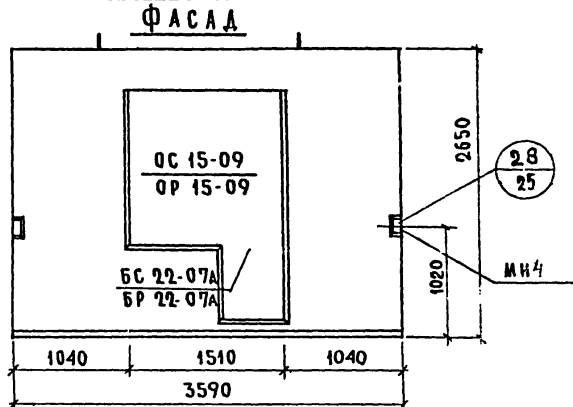
Класс или марка стали	А-III		АII		А-I		B-I		ВСтЗ Кп		на изделие кг			на 1м ² изделия кг			
	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 4	Ø 5	-30x6	-80x6	АрмаТ. ДЕТ.	Закл. ДЕТ.	Всего	АрмаТ. ДЕТ.	Закл. ДЕТ.	Всего	
300	М	12.40	39.00	1.00	9.20	3.20	—	46.34	10.46	0.12	0.30	33.26	3.95	37.21	5.43	0.64	6.05
	КГ	2.80	15.22	0.62	8.16	3.88	—	4.62	1.62	0.16	1.13						
350	М	13.40	37.86	1.00	9.60	3.20	—	49.77	10.07	0.12	0.30	34.65	4.04	38.69	5.63	0.66	6.30
	КГ	2.98	14.96	0.62	8.53	3.88	—	4.88	1.55	0.16	1.13						
400	М	14.40	37.86	1.00	10.00	3.20	—	52.12	9.70	0.12	0.30	35.28	4.14	39.42	5.74	0.67	6.42
	КГ	3.20	14.96	0.62	8.88	3.88	—	5.08	1.50	0.16	1.14						

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 24

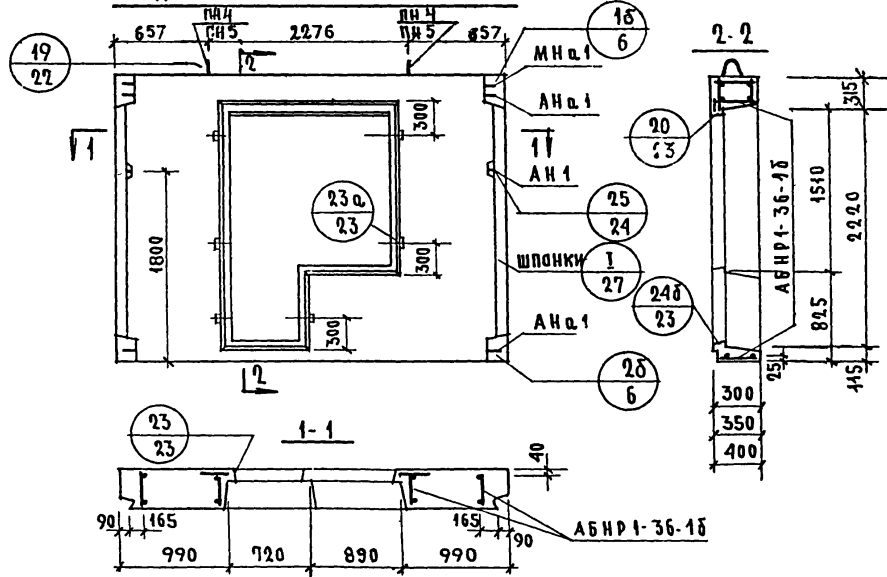
КОМПЕТ. №...
 ИДЕНТИФ. №...
 И. ШАХИДИН С. П. ЖЕВЕРИ
 И. РОСИНСКИЙ
 С. БАВРИН
 Ю. ГЕРМАН
 ПРО ВЕР И Л
 ДОЛЖНОСТИ
 ЖИЛИЩНО-коммунального хозяйства
 Т К
 1071

Панели группы НР1, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм
 Арматурные блоки АБНР1-33-1Б, АБНР1-33-1БЛ

Серия 1.132-1
 Выпуск 1-1 Лист 25



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



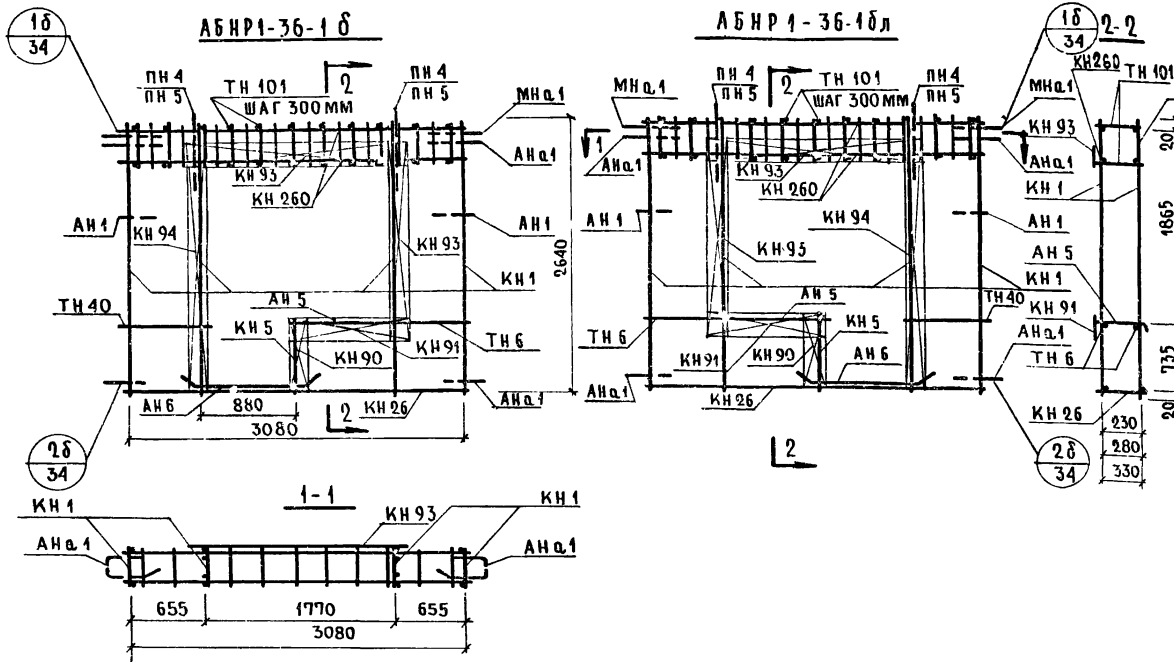
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия	мм	300	350	400	
Объем легкого бетона	М ³	1.655	1.942	2.223	
То же на 1м ² изделия		0.238	0.279	0.320	
Объем фактурного слоя		0.199	0.199	0.199	
То же на 1м ² 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 ²	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



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали		A-III								A-II		A-I		B-I		Вст.З кп		на изделие кг			на 1м ² изделия кг								
Диаметр, профиль		φ6	φ8	φ10	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4	30x6	80x6	Арм. Дет.	Закл. Дет.	Всего	Арм. Дет.	Закл. Дет.	Всего	Арм. 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
	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
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	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	N ЛИСТА	N АЛЬБОМА
КН 1	4	1	
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	

выпуск 2-1; 2-2; 2-3

* 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.
 ** установка закладной детали МН 4 производить по опалубочному чертежу фасада лист 26

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

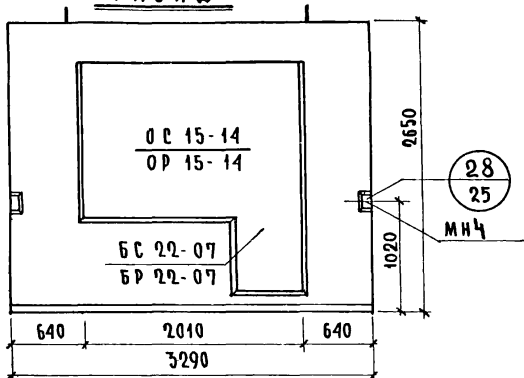
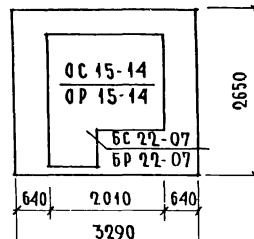


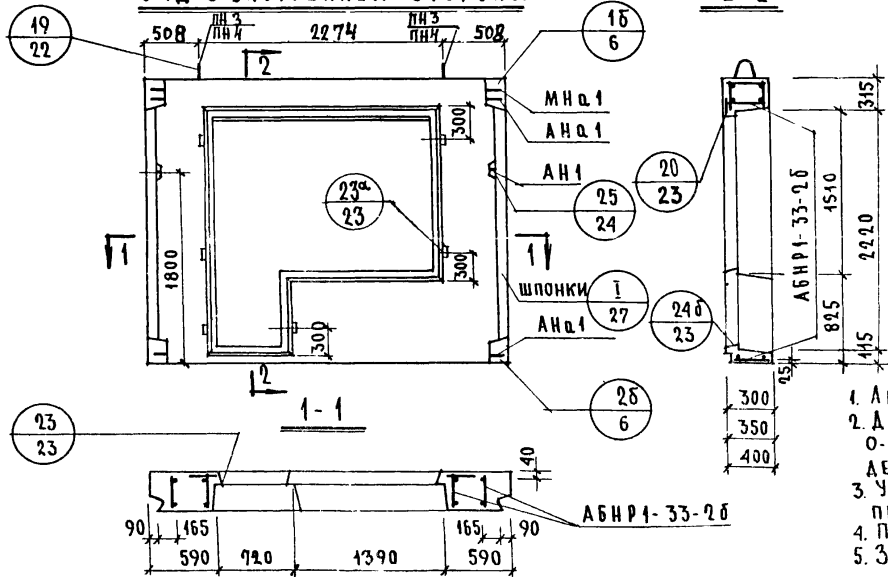
СХЕМА ФАСАДА



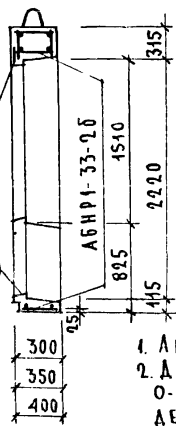
Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	1.266	1.503	1.738
ТОЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ			0.234	0.277	0.321
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.164	0.164	0.164
ТОЖЕ НА 1М ² 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 ²	8.718	8.718	8.718
	ПРОЕМОВ		3.300	3.30	3.30
	ПАНЕЛИ НЕТТО		5.418	5.418	5.418

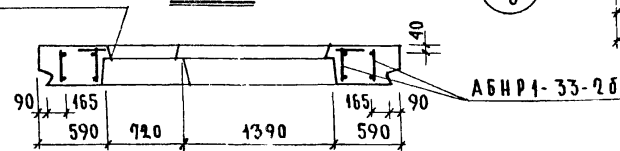
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



1-1



П Р И М Е Ч А Н И Я:

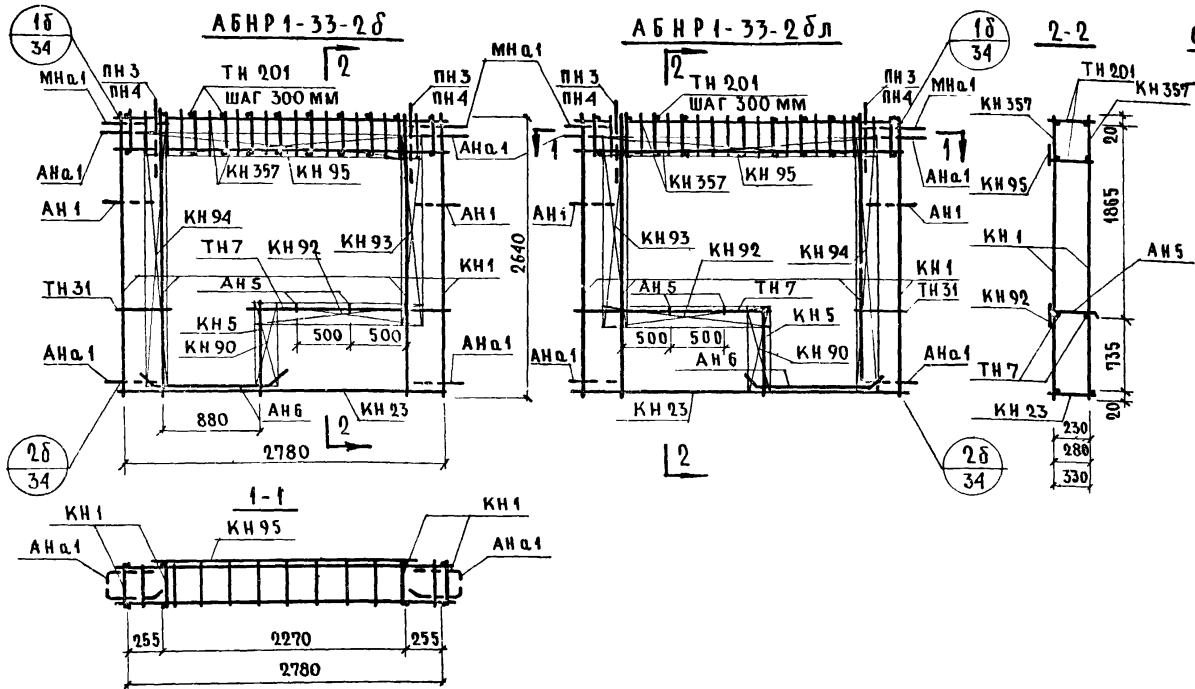
1. Арматурный бокс см. лист 29
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУЧКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСКИ 0-1; 0-2; 0-3. ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
3. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца- зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПНЗ
5. Заполнение проёмов столяркой см. лист № 32

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.З КП			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ	φ 6	φ 8	φ 12	φ 10	φ 12	φ 14	φ 4	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. 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	0.75	8.42								
	КГ	1.60	16.04	10.02	0.62	10.82	-	5.23	0.16	1.13														
350	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	8.92								
	КГ	1.60	17.14	10.02	0.62	8.53	3.87	5.26	0.16	1.14														
400	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 проектном положении после установки арматурного блока в форму.
** Установку закладной детали МН4 производить по опалубочно му чертежу фасада лист 28.

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-33-2б, АБНР1-33-2бл

СЕРИЯ	4.132-1
Выпуск	1-1

НАЧ. ОТД. ПР. ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
СЛ. ИНЖ. ПР.
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Б. ШЛЯГИН
Н. РОСИНСКАЯ
Г. БАБЫНИН
Ю. ТЕРИАН
Ю. ДОЛМАЦОВА

СТ. ИНЖЕНЕР
СТ. НАЧ. СОВ.
М. МАКНИКОВИЧ
СТ. НАЧ. СОВ.
В. КОРОЛЕВ

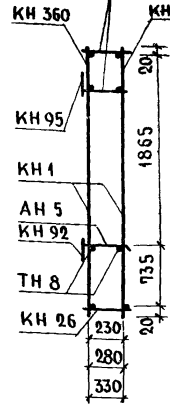
САУДАТОВА А. Н. О.
ДАТА ИММЕНТ. №

ПРОБЕРАЛ
В. П. ДОЛМАЦОВА

ВЗНАМЕН

1971

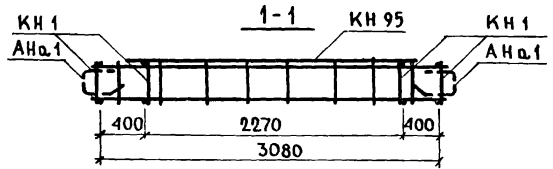
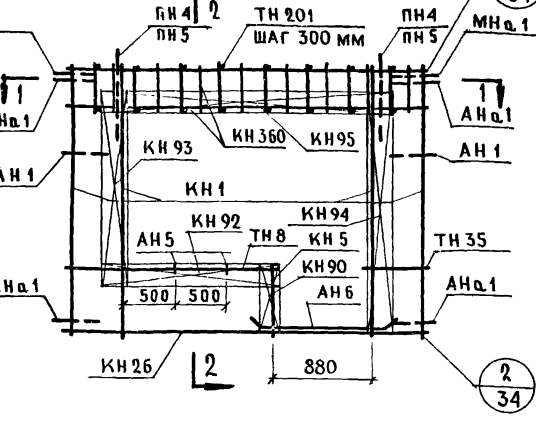
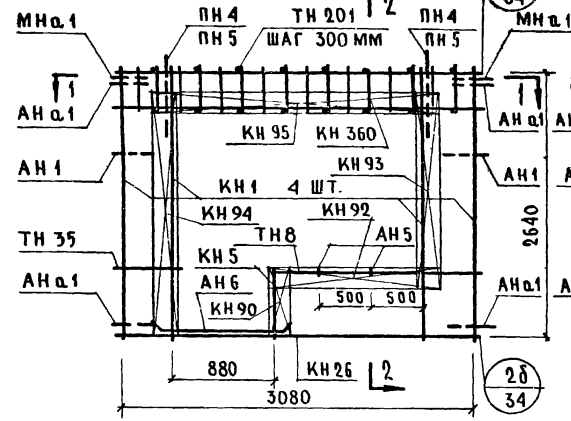
2-2 СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК



МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	4	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 26	1	3	
КН 360	2	28	
КН 90	1	14	
КН 92	4	14	
КН 93	1	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
ТН 201	22	38	
ТН 8	2	36	
ТН 35	2	37	
АН 1	2	32	
АН 5	2	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	

АБНР1-36-2б

АБНР1-36-2бл



Выборка стали на изделие

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III			А-II			А-I			В-I			В СТ 3 КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м² ИЗДЕЛИЯ		
	Ø6	Ø8	Ø12	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø4	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО				
300	М	7.80	44.66	12.48	1.00	9.20	3.20	—	51.86	0.12	0.30	44.37	3.95	48.32	7.15	0.64	7.80			
	КГ	1.74	16.38	11.08	0.62	8.16	3.87	—	5.17	0.16	1.13	—	—	—	—	—	—			
350	М	7.80	45.33	12.48	1.00	9.60	3.20	—	54.26	0.12	0.30	46.30	4.04	50.33	7.50	0.65	8.12			
	КГ	1.73	17.91	11.08	0.62	8.53	3.87	—	5.32	0.16	1.14	—	—	—	—	—	—			
400	М	7.80	46.02	12.48	1.00	10.00	—	3.80	56.66	0.12	0.30	49.16	4.44	53.30	7.95	0.68	8.60			
	КГ	1.74	18.14	11.08	0.62	8.38	—	6.00	5.54	0.16	1.14	—	—	—	—	—	—			

* ПН 4 для панелей толщиной 300, 350 ПН 5 для панелей толщиной 400 мм 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 30

№ ВЗАИМ
 Ю. ОСИНСКИЙ
 Т. БАБЫНИН
 В. САВВАИТОВ
 А. ПУШКА
 М. ДОНАЦИНА
 П. ДОЛМАЦКАЯ
 Ю. ГЕРМАН
 А. ШИВАКОВ
 А. ШИВАКОВ
 Ю. ГЕРМАН
 А. ШИВАКОВ
 А. ШИВАКОВ

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР1-36-2б, АБНР1-36-2бл	выпуск 1-1 Лист 31

СОГЛАСОВАНО

ИЗМЕН. №

ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ

Г. БАБИНИН

Ю. ГЕРМАН

А. ТОЛЗОВА

П. ИЖ.

НАЧ. ОД. АИТ

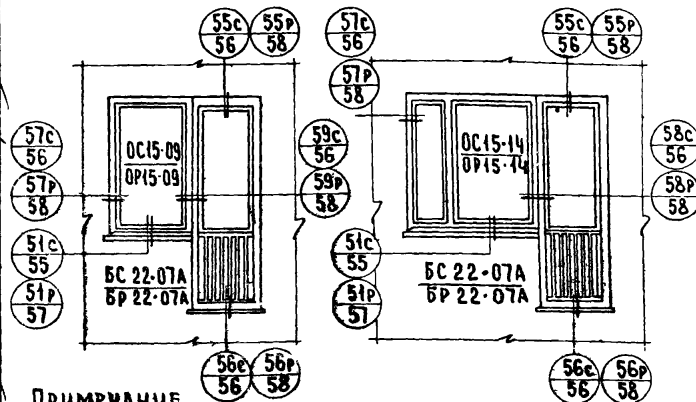
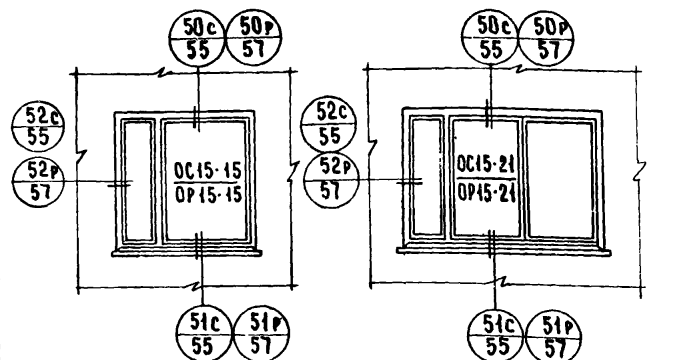
ГЛАВ. Ж. ОД

ГЛАВ. Ж. ПР.

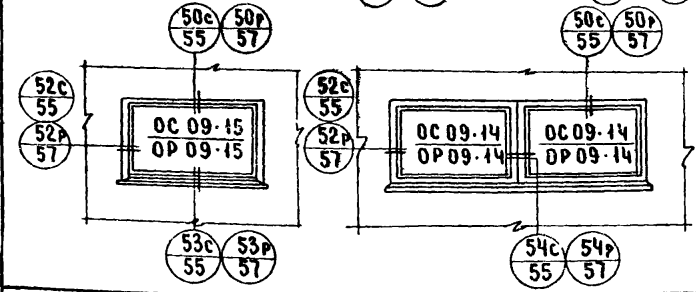
ГЛАВ. Ж. ПР.

СТ. ИЖ.

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ 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 № ЧЕРТ.
ОКНО ОС 15-15	Оконный блок	ОС 15-15	ШТ	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПАС-3	"	1	11	
	Наличник	3	П.М.	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	П.М.	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	П.М.	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	П.М.	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусек	5	П.М.	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	П.М.	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	П.М.	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 № ЧЕРТ
ОКНО ОР 15-15	Оконный блок	ОР 15-15	ШТ	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПА-3	"	1	11	
	Наличник	3	П.М.	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	П.М.	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	П.М.	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	П.М.	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	П.М.	1.5	3		
Итого					239	
ОКНО ОР 09-15	Оконный блок	ОР 09-15	ШТ	1	62	11214-65
	Наличник	3	П.М.	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	П.М.	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