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 1-10

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350 И 400 мм

11909 — 13
ЦЕНА 2-19

gost.e-ecolog.ru

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 № 02030 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 1-10

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 5 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

Разработаны ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР при участии ЦНИИОМТП им. В.А. 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.

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
Содержание	Iп-2п	2-3
Пояснительная записка	3п	4
Номенклатура изделий альбома	4п-9п	5-I0
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	I0п-I2п	II-I3
Фасады и схема армирования панелей НР5-58.29.3-2; НР5-58.29.35-2;НР5-58.29-4-2	I	I4
Арматурный блок АБНР5-58-2	2	I5
Фасады и схема армирования панелей НР5-64.29.3-2;НР5-64.29.35-2;НР5-64.29.4-2	3	I6
Арматурный блок АБНР5-64-2	4	I7
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-2; НР5-64.29.35-2; НР5-64.27.4-2; НР5-64.29.3-2л; НР5-64.29.35-2л; НР5-64.29.4-2л	5	I8
Арматурный блок АБНР5-64-2	6	I9
Арматурный блок АБНР5-64-2л	7	20
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-3; НР5-64.29.35-3; НР5-64.29.4-3	8	2I
Арматурный блок АБНР5-64-3	9	22
Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.29.3-5; НР5-58.29.35-5; НР5-58.29.4-5; НР5-58.29.3-5л; НР5-58.29.35-5л; НРБ-58.29.4-5л	I0	23
Арматурный блок АБНР5-58-5	II	24
Арматурный блок АБ НР5-58-5л	I2	25
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-5;НР5-65.29.35-5; НР5-64.29.4-5; НР5-64.29.3-5л; НР5-64.29.35-5л; НР-64.29.4-5л	I3	26
Арматурный блок АБН НР5-64-5	I4	27
Арматурный блок АБНР5-64-5л	I5	28
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64:29.3-5-I; НР5-64.29.35-5-I; НР5-64.29.4-5-I; НР5-64.29.3-5л-I; НР5-64.29.35-5л-I; НР5-64.29.4-5л-I	I6	29
Арматурный блок АБНР5-64-5-I	I7	30
Арматурный блок АБНР5-64-5л-I	I8	3I
Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.29.3-2б; НР5-58.29.35-2б; НР5-58.29.4-2б; НР5-58.29.3-2бл; НР5-58.29.35-2 бл; НР5-58.29.4-2бл	I9	32
Арматурный блок АБНР5-58-2б	20	33
Арматурный блок АБ НР5-58-2бл	2I	34
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-2б; НР5-64.29.35-2б; НР5-64.29.4-2б; НР5-64.29.3.2бл; НР5-64.29.35-2бл; НР5-64.29.4-2бл	22	35
Арматурный блок АБНР5-64-2б	23	36
Арматурный блок АБНР5-64-2бл	24	37
Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.29.3-4б; НР5-58.29,35-4б; НР5-58.29.4-4б; НР5-58.29.3-4 бл; НР5-58.29.35-4бл; НР5-58.29.4-4бл;	25	38
Арматурный блок АБНР5-58-4б	26	39
Арматурный блок АБНР5-58-4 бл	27	40
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-4б; НР5-64.29.35-4б; НР5-64.29.4-4б; НР5-64.29.3-4 бл; НР5-64.29.35-4 бл; НР5-64.29.4-бл	28	4I
Арматурный блок АБНР5-64-4б	29	42

ТК 1971 | Панели группы НР5 двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм | Серия 1.132-1

Содержание

Рук групп | Р. Долмацина

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
Арматурный блок АБ НР5-64-4-бл	30	43
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-5б; НР5-64.29.35-5б; НР5-64.29.4-5б; НР5-64.29.3-5бл; НР5-64.29.35-5бл; НР5-64.29.4-5бл	31	44
Арматурный блок АБНР5-64-5б	32	45
Арматурный блок АБНР5-64-5 бл	33	46
Фасады и схема армирования панелей НР5-58.27.3-2б; НР5-58.27.35-2б; НР5-58.27.4-2б; НР5-58.27.3-2бл; НР5-58.27.35-2бл; НР5-58.27.4-2бл	34	47
Арматурный блок АБНР5-58.27-2б	35	48
Арматурный блок АБНР5-58.27-2бл	36	49
Фасады и схема армирования панелей НР5-64.27.3-2б;НР5-64.27.35-2б; НР5-64.27.4-2б;НР5-64.27.3-2бл; НР5-64.27.35-2бл; НР5-64.27.4-2бл	37	50
Арматурный блок АБНР5-64.27.2б	38	51
Арматурный блок АБНР5-64.27.2бл	39	52
Фасады и схема армирования панелей НР5-58.27.3-4Б-I,НР5-58.27.35-4б-I; НР5-58.27.4-4б-I; НР5-58.27.3-4бл-I; НР5-58.27.35-4бл-I;НР5-58.27.4-4бл-I	40	53
Арматурный блок АБНР5-58.27.4б	41	54
Арматурный блок АБНР5-58.27.4бл	42	55
Фасады и схема армирования панелей НР5-64.27.3-4б-I; НР5-64.27.35-4б-I, НР5-64.27.4-4б-I; НР5-64.27.3-4бл-I, НР5-64.27.35-4бл-I; НР5-64.27.4-4бл-I	43	56
Арматурный блок АБНР5-64.27-4б	44	57
Арматурный блок АБНР5-64.27.4бл-I	45	58
Фасады и схема армирования панелей НР5-64.27.3-5б; НР5-64.27.35-5б; НР5-64.27.4-5б; НР5-64.27.3 5 бл; НР5-64.27.35-5 бл; НР5-64.27.4-5 бл	46	59
Арматурный блок АБНР5-64.27-5б	47	60
Арматурный блок АБНР5-64.27-5бл	48	61
Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.27.3-6б; НР5-58.27.35-6б; НР5-58.27.4-6б; НР5-58.27.3-6б-I; НР5-58.27.35-6б-I; НР5-58.27.4-6б-I	49	62
Арматурный блок АБНР5-58-6б	50	63
Арматурный блок АБНР5-58-6б-I	51	64
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.27.3-6б; НР5-64.27.35-6б; НР5-64.27.4-6б; НР5-64.27.3-6б-I; НР5-64.27.35-6б-I; НР5-64.27.4-6б-I	52	65
Арматурный блок АБНР5-64-6б	53	66
Арматурный блок АБНР5-64-6б-I	54	67
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.27.3-7б; НР5-64.27.35-7б; НР5-64.27.4-7б; НР5-64.27.3-7б-I; НР5-64.27.35-7б-I; НР5-64.27.4-7б-I	55	68
Арматурный блок АБНР5-64-7б	56	69
Арматурный блок АБНР5-64-7б-I	57	70
Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация,маркировка деталей	58	71

ЖИЛИЩА

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 8[illegible], 400 мм	Серия 1.132
1971	Содержание	Выпуск 1-10 Лист 2

11909-13

Серия I.I32-I входит в состав Строительного Каталога унифицированных индустриальных изделий крупнопанельных жилых зданий.

В альбоме серии I.I32-I выпуск I-I0 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР5 двухшаговые, толщиной 300,350 и 400 мм, альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-I;0-2; 0-3; 2-I; 2-2; 2-3 настоящей серии.

В выпуске 0-I, 0-2 и 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 испытаниям, маркировке, складированию, транспортированию и монтажу панелей.

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

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

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

I. Вид и марку легкого бетона по прочности на сжатие и его объемный вес, устанавливаемые, соответственно, на основании статического и теплотехнического расчетов здания. Объемный вес должен указываться в спецификациях к проекту и оговариваться в заказных спецификациях, передаваемых заводу-изготовителю, а марка бетона по прочности, кроме того, 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 изготовляться 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 выпуски АНаI и АНа3), 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 приведены объемные веса легких бетонов в высушенном до постоянного веса состоянии; веса панелей определены с коэффициентом I,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 Каталога петли подобраны и размещены исходя из следующих условий:

а) вес изделий принят для случая применения легкого бетона с объемным весом II00 кг/м3 (в высушенном до постоянного веса состоянии);

б) в панели с четырьмя петлями принято, что усилия действующие на петли в каждой паре одинаковы, а равнодействующие усилий каждой пары петель обратно пропорциональны расстояниям их от центра тяжести панели; разность расстояний между петлями в каждой паре допускается компенсировать за счет незначительного уклона, сторон (не более I5°)

При применении траверс, не обеспечивающих приведенного выше условия, необходим перерасчет петель.

При разработке проектов допускается:

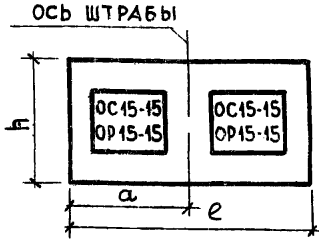
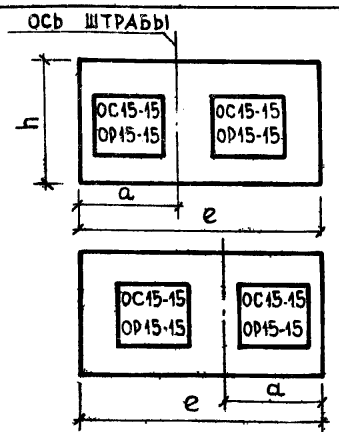
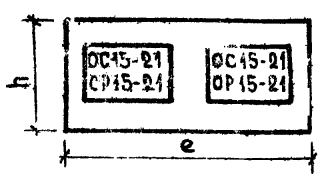
I. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров плит балконов и лоджий, а также от положения панели в стене здания. Например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджии;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

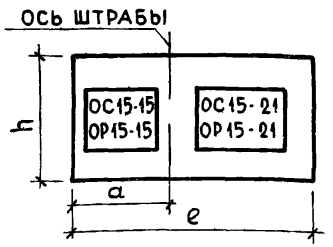
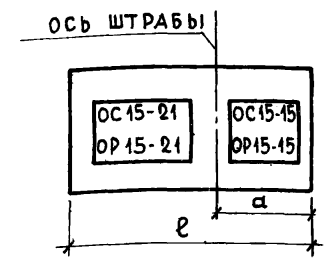
2. Изменять в отдельных случаях положение оконных и балконных проемов, в плане в пределах, допускаемых несущей способностью простенков.

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.

Изменения и дополнения к рабочим чертежам Каталога приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением измененных спецификаций арматурных изделий и выборок стали.

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „d", мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР5-53.29 3-2		2900	5800	2900	300	50.75	2.921	0.358	71.52	3910 - 5170	0.228	0.028	5.57	1; 2
НР5 53 29.35-2					350		3.482		73.82	4460 - 5960	0.272		5.57	
НР5 58.29 4-2					400		4.038		79.38	5010 - 6750	0.315		6.21	
НР5-64.29. 3-2		3200	6400		300		3.367	0.402	74.57	4440 - 5890	0.231		5.13	3; 4
НР5-64.29.35-2					350		4.012		81.20	5070 - 6800	0.276		5.58	
НР5-64.29.4 - 2					400		4.651		82.53	5690 - 7700	0.319		5.67	
НР5-64.29.3-2		2900	6400	2900	300	50.75	3.367	0.402	74.57	4440 - 5890	0.231	0.028	5,13	5; 7
НР5-64.29.3-2Л														
НР5-64.29.35-2					350		4.012		81.20	5070 - 6800	0.276		5,58	
НР5-64.29.35-2Л														
НР5-64.29.4 - 2					400		4.651		82.53	5690 - 7700	0.319		5.67	
НР5-64.29.4-2Л														
НР5-64.29 3-3		3200	6400	2900	300	50.75	2.851	0.368	76.45	3970 - 5200	0.222	0.029	5.94	8,9
НР5-64.29.35-3					350		3.405		78.82	4510 - 5980	0.265		6.13	
НР5-64.29.4 - 3					400		3.945		84.49	5040 - 6740	0.307		6.57	

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a", мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	Габариты изделий мм: высота h	Габариты изделий мм: толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 м/кг³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	Показатели на 1 м² изделия: декоративного бетона фактурного слоя м³	Показатели на 1 м² изделия: стали кг	N N листов альбома
НР5-58.29.3-5		2600	5800	2900	300	50.75	2.663	0.341	72.46	3680-4830	0.223	0.029	6.04	10-12
НР5-58.29.3-5Л														
НР5-58.29.35-5					350		3.179		74.77	4180-5550	0.266		6.25	
НР5-58.29.35-5Л														
НР5-58.29.4-5					400		3.685		80.35	4680-6270	0.308		6.72	
НР5-58.29.4-5Л														
НР5-64.29.3-5		3200	6400		300		3.109	0.385	75.51	4200-5550	0.227	0.028	5.49	13-15
НР5-64.29.3-5Л														
НР5-64.29.35-5					350		3.708		82.15	4790-6390	0.270		6.00	
НР5-64.29.35-5Л														
НР5-64.29.4-5					400		4.298		83.51	5370-7220	0.313		6.08	
НР5-64.29.4-5Л														
НР5-64.29.3-5-1		2900	6400	2900	300	50.75	3.109	0.385	75.51	4200-5550	0.227	0.028	5.49	16-18
НР5-64.29.3-5Л-1														
НР5-64.29.35-5-1					350		3.708		82.15	4790-6390	0.270		6.00	
НР5-64.29.35-5Л-1														
НР5-64.29.4-5-1					400		4.298		83.51	5370-7220	0.313		6.08	
НР5-64.29.4-5Л-1														

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА

ТК 1971

СЕРИЯ 1.132-1

ВЫПУСК 1-10

ЛИ 5

ПРОВЕРИЛ

Р. ДОЛМАЦИНА

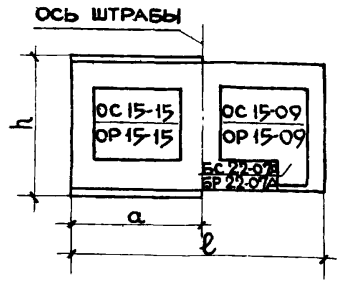
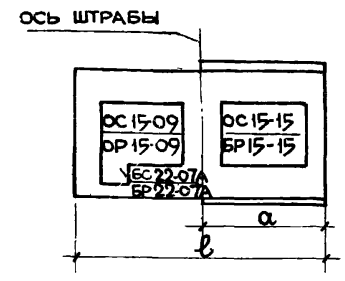
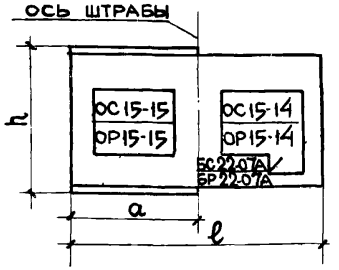
Р. ЗЕМНУХОВА

РУК. ГРУППЫ

ТЕХНИК

РУК. ГРУП

ЖИЛИЩА

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние от оси штрабы до края изделия "а", мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м²	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР5-58.29.3-2б		2900	5800	2900	300	50,75	2,648		76,70	3680-4860	0,229		6,65	
НР5-58.29.3-2бл														
НР5-58.29.35-2б					350		3,120	0,352	78,50	4140-5460	0,270	0,031	6,80	19-21
НР5-58.29.35-2бл														
НР5-58.29.4-2б					400		3,587		84,05	4600-6160	0,312		7,28	
НР5-58.29.4-2бл														
НР5-64.29.3-2б		3200	6400		300		3,089		76,45	4200-5550	0,234		5,80	
НР5-64.29.3-2бл														
НР5-64.29.35-2б					350		3,643	0,396	82,51	4750-6340	0,276	0,030	6,25	22-24
НР5-64.29.35-2бл														
НР5-64.29.4-2б					400		4,190		83,71	5240-7110	0,318		6,35	
НР5-64.29.4-2бл														
НР5-58.29.3-4б		2600	5800	2900	300	50,75	2,471		77,56	3520-4580	0,232		7,25	
НР5-58.29.3-4бл														
НР5-58.29.35-4б					350		2,930	0,334	81,75	3970-5240	0,274	0,031	7,64	25-27
НР5-58.29.35-4бл														
НР5-58.29.4-4б					400		3,389		83,05	4430-5880	0,317		7,76	
НР5-58.29.4-4бл														

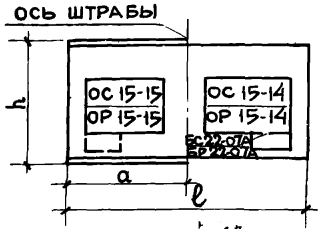
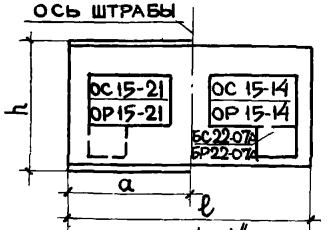
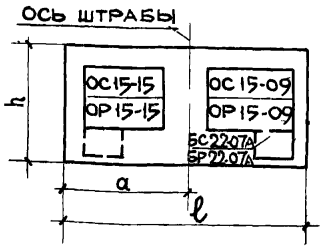
Панель с буквой „Л" имеет зеркальное расположение проемов

ЦНИИЭП жилища
Рук. гр. Куликов
Техник Ломакина
Рук. группы Ломакина
Гл. спец. проекта Ломакина
Гл. инженер проекта Ломакина
Гл. архитектор проекта Ломакина
Взамен

Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм

Номенклатура изделий альбома

ТК 1971
Серия 1.132-1
Выпуск 1-1

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a" мм	Габариты изделий мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР5-64.29.3-4б	 Панель с буквой „Л" имеет зеркальное расположение проемов	2900	6400	2900	300	50/75	2,913	0,377	83,44	4050-5270	0,234	0,031	6,74	28 29 30
НР5-64.29.3-4бл														
НР5-64.29.35-4б					350		3,454		85,31	4580-6070	0,279		6,90	
НР5-64.29.35-4бл														
НР5-64.29.4-4б					400		3,996		91,83	5100-6820	0,323		7,42	
НР5-64.29.4-4бл														
НР5-64.29.3-5б	 Панель с буквой „Л" имеет зеркальное расположение проемов	3200			300		2,661	0,365	84,14	3830-4990	0,229	0,032	7,24	31 32 33
НР5-64.29.3-5бл														
НР5-64.29.35-5б					350		3,159		85,81	4310-5690	0,272		7,38	
НР5-64.29.35-5бл														
НР5-64.29.4-5б					400		3,650		91,23	4800-6380	0,315		7,85	
НР5-64.29.4-5бл														
НР5-58.27.3-2б	 Панель с буквой „Л" имеет зеркальное расположение проемов	2900	5800	2700	300	50/75	2,589	0,314	74,41	3550-4670	0,239	0,029	6,90	34 35 36
НР5-58.27.3-2бл														
НР5-58.27.35-2б					350		3,044		77,62	3990-5310	0,282		7,20	
НР5-58.27.35-2бл														
НР5-58.27.4-2б					400		3,493		83,05	4430-5940	0,323		7,70	
НР5-58.27.4-2бл														
НР5-64.27.3-2б		3200	6400		300	50/75	3,024	0,354	75,96	4050-5360	0,244	0,029	6,12	37 38 39
НР5-64.27.3-2бл														
НР5-64.27.35-2б					350		3,559		81,58	4580-6120	0,287		6,58	

Инв. N | Взамен

Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Инженер | Н. Росинский | Г. Бабынин | Р. Долмацина | Л. Бордах | Проверил | Рук. гр. | Р. Долмацина

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-10 | Лист 7п

11909-13 9

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы a, мм	Габариты изделия мм: Длина l	Высота h	Толщина d	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: Легкого бетона $м^3$	Декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	Стали кг	NN листов альбома
НР5-64.27.35-2бл					350		3.559		81.58	4580-6120	0.287		6.58	
НР5-64.27.4-2б		3200	6400	2700	400	50/75	4.087	0.354	82.65	5100-6860	0.330	0.029	6.67	37 38 39
НР5-64.27.4-2бл														
НР5-58.27.3-4б-1	Ось штрабы; ОС15-15 ОР15-15; ОС15-14 ОР15-14; БС22-07А БР22-07А; h; a; l				300		2.418		78.32	3410-4450	0.240		7.78	
НР5-58.27.3-4бл-1														
НР5-58.27.35-4б-1		2600	5800	2700	350		2.862	0.300	82.02	3840-5080	0.284	0.030	8.15	40 41 42
НР5-58.27.35-4бл-1														
НР5-58.27.4-4б-1					400		3.305		83.12	4270-5700	0.328		8.27	
НР5-58.27.4-4бл-1														
НР5-64.27.3-4б-1	Ось штрабы; ОС15-14 ОР15-14; ОС15-15 ОР15-15; БС22-07А БР22-07А; a; l				300		2.854		70.92	3910-5150	0.245		6.10	
НР5-64.27.3-4бл-1														
НР5-64.27.35-4б-1		2900	6400	2700	350	50/75	3.378	0.339	72.38	4430-5880	0.290	0.029	6.21	43 44 45
НР5-64.27.35-4бл-1														
НР5-64.27.4-4б-1					400		3.900		74.76	4940-6600	0.334		6.43	
НР5-64.27.4-4бл-1														
НР5-64.27.3-5б	Ось штрабы; ОС15-21 ОР15-21; ОС15-14 ОР15-14; БС22-07А БР22-07А; h; a; l				300		2.596		72.04	3680-4800	0.240		6.77	
НР5-64.27.3-5бл														
НР5-64.27.35-5б		3200	6400	2700	350	50/75	3.075	0.323	73.17	4150-5480	0.284	0.030	6.84	46 47 48
НР5-64.27.35-5бл														
НР5-64.27.4-5б					400		3.547		78.35	4610-6140	0.328		7.25	
НР5-64.27.4-5бл	Панель с буквой „Л" имеет зеркальное расположение проемов													

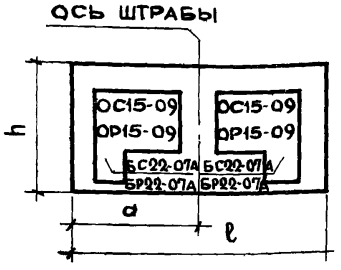
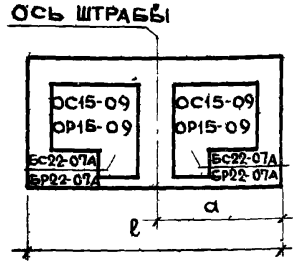
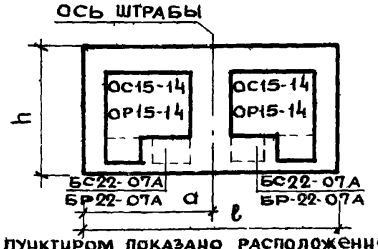
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1

Выпуск 1-10 | Лист 8п

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "a" мм	Габариты изделий мм: длина l	Габариты изделий мм: высота h	Габариты изделий мм: толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	Показатели на 1 м² изделия: декоративного бетона фактурного слоя м³	Показатели на 1 м² изделия: стали кг	№№ листов альбома
НР5-58.27.3-6 б		2900	5800	2700	300		2.355	0.306	73.66	3350-4370	0.230	0.030	7.18	49 50 51
НР5-58.27.3-6 б-1														
НР5-58.27.35-6 б					350		2.747		74.97	3740-4920	0.268		7.30	
НР5-58.27.35-6 б-1														
НР5-58.27.4-6 б					400		3.126		80.31	4110-5460	0.305		7.85	
НР5-58.27.4-6 б-1														
НР5-64.27.3-6 б		3200	6400		300		2.791	0.346	76.27	3860-5070	0.236	0.029	6.42	52 53 54
НР5-64.27.3-6 б-1														
НР5-64.27.35-6 б					350		3.263		81.88	4330-5640	0.276		6.90	
НР5-64.27.35-6 б-1														
НР5-64.27.4-6 б					400		3.721		82.96	4770-6380	0.314		7.00	
НР5-64.27.4-6 б-1														
НР5-64.27.3-7 б		3200	6400	2700	300	50/75	2.449	0.317	87.31	3580-4640	0.236	0.031	8.45	55 56 57
НР5-64.27.3-7 б-1														
НР5-64.27.35-7 б					350		2.899		91.30	4020-5270	0.280		8.84	
НР5-64.27.35-7 б-1														
НР5-64.27.4-7 б					400		3.345		92.58	4460-5900	0.323		8.96	
НР5-64.27.4-7 б-1														

Пунктиром показано расположение проемов в панелях с цифрой „1"

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-10	Лист 9 г

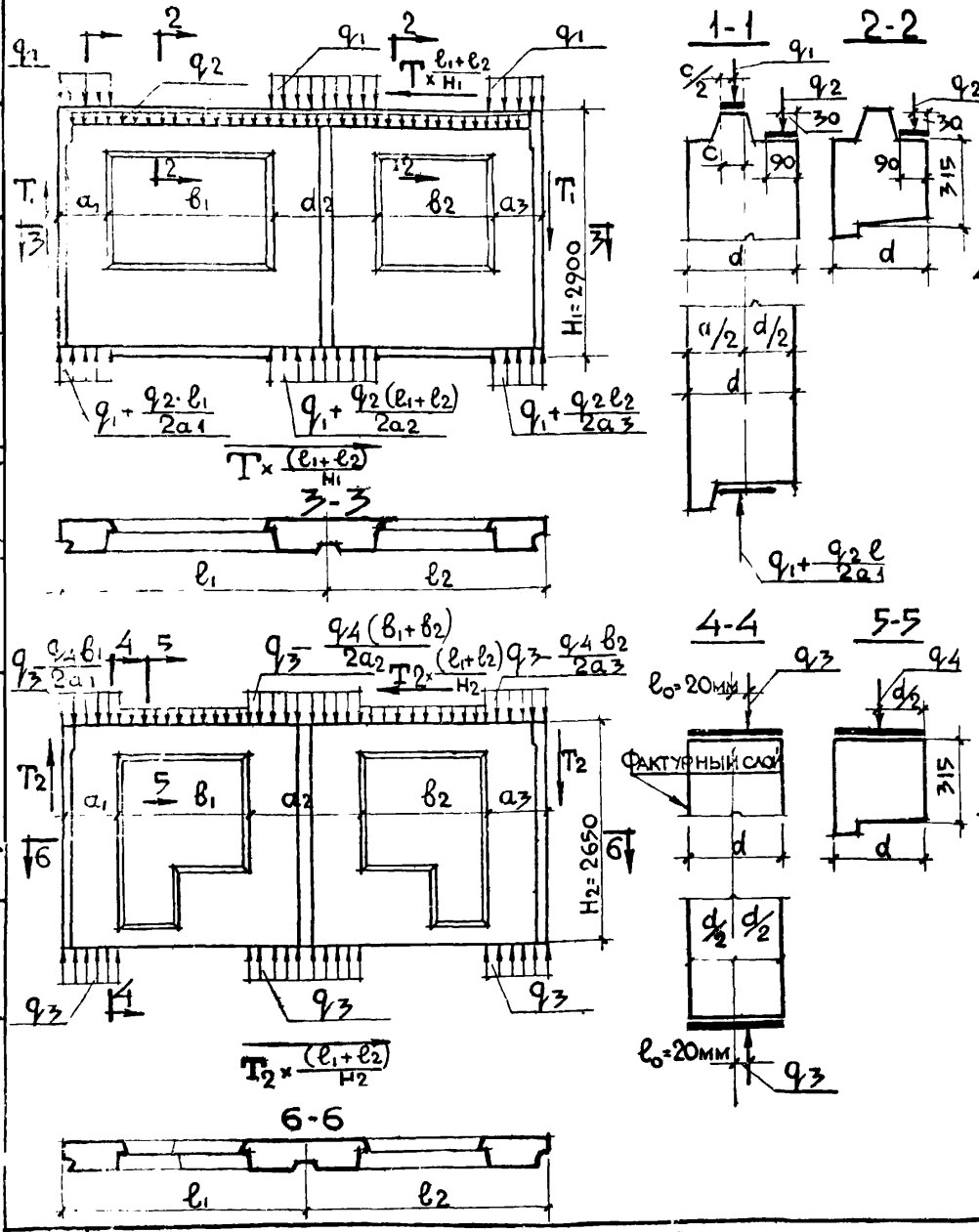
Жилища

Инв. № | Взамен | Согласовано | Дата

Проверил: Рук. гр. Р. Долмацкий; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. Р. Долмацкий; Инженер Л. Бордах

11909-13 11

Схемы приложения расчетных нагрузок на панель



1. Расчет панелей выполнен:
   а) На вертикальные равномерно-распределенные нагрузки приложенные:
   - для панелей с верхним „гребнем" по верху" гребня" над простенком (q_1) и по перемычке (q_2); для среднего сечения (q_3) при e_0=20 мм;
   - для панелей без „гребня" по верху панели над простенком с учетом случайного эксцентриситета e_0=20 мм (q_3) и по перемычке (q_4);

   б) На сдвигающие силы, приложенные к торцевым граням панели T_1 и T_2.
2. В случае другого соотношения нагрузок или приложения их с эксцентриситетами отличающимися от принятых в расчетных схемах, панели должны быть проверены расчетом.
3. Для панелей без „гребня" несущая способность определена для среднего сечения. Проверка прочности опорных сечений должна проводиться при привязке с учетом фактического приложения нагрузок и марок растворов.
4. Расчеты прочности выполнены по „Указаниям по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов СН 321-65."

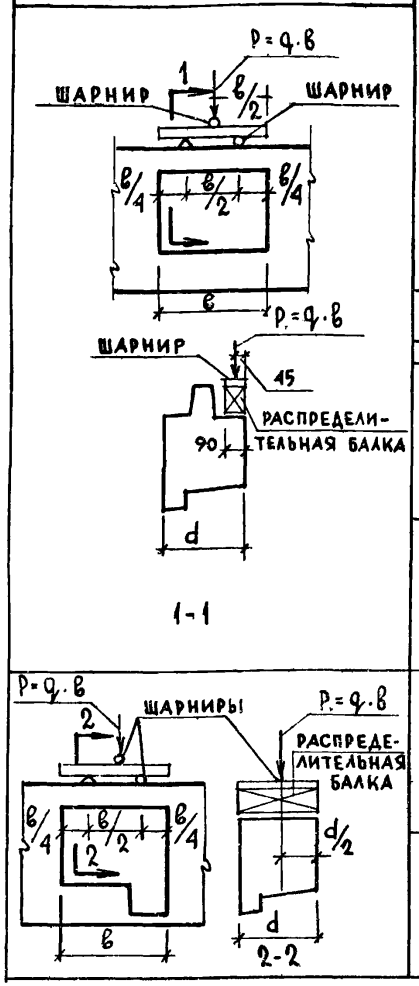
Значение расчетных нагрузок

Нагрузки		d = 300мм Марка бетона		d = 350мм Марка бетона		d = 400мм Марка бетона	
		50	75	50	75	50	75
q_1 – в т/п.м.		7,80	11,50	19,5	29,40	28,50	42,50
q_2 в т/п.м.	при B = 1,51 м.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	при B = 2,11 м.	0,90	0,99	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 B = 1,61 м.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	при B = 2,11 м.	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
T_1 – в т.	при B = 1,51 м.	3,00	4,00	3,10	4,50	3,90	5,00
	при B = 2,11 м.	2,00	2,50	2,40	3,00	2,60	3,40
T_2 – в т.	при B = 1,61 м.	0,60	0,80	0,60	0,80	0,55	0,75
	при B = 2,11 м.	0,50	0,65	0,50	0,70	0,40	0,70

Примечания. 1. В таблице значения нагрузки q_1 даны при условии равномерного распределения по опорной поверхности без учета местных ослаблений сечения гребня.
2. Значения нагрузок q_2 и q_4 даны без учета собственного веса перемычки.
3. В величину q_3 включена нагрузка q_4 с половины длины панели и вес перемычки. Для панелей с верхним „гребнем" значения q_3 при e_0 = 20мм для простенков теже, что и для панелей без верхнего гребня.

ТК 1971	Панели группы НР5 двухшаговые толщиной 300, 350 и 400мм Расчетные схемы панелей	Серия 1.132-1 Выпуск 1-10 Лист 10

Схема загружения перемычки



Длина перемычки в	Толщина панели d	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры			Вид разрушения: Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой ар-ры			Проверка ширины раскрытия трещины	
		q'полн.-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'полн.-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'доп.-дополнит. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Контрольная ширина раскрытия трещин
мм	мм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/п.м	кг/пм	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, требуют 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 1,2,3 на листе ... п.

Согласовано

Нач. отд. №11 — Б. Шляпин
Гл. инж. отд. — Н. Росинский
Гл. инж. пр — Г. Бабынин
Рук. лаб. — В. Лишак
Рук. группы — И. Драчаев
Гл. инж. пр — Г. Бабынин

Проверил

Взамен
Инв. №
Дата

ЦНИИЭП жилища

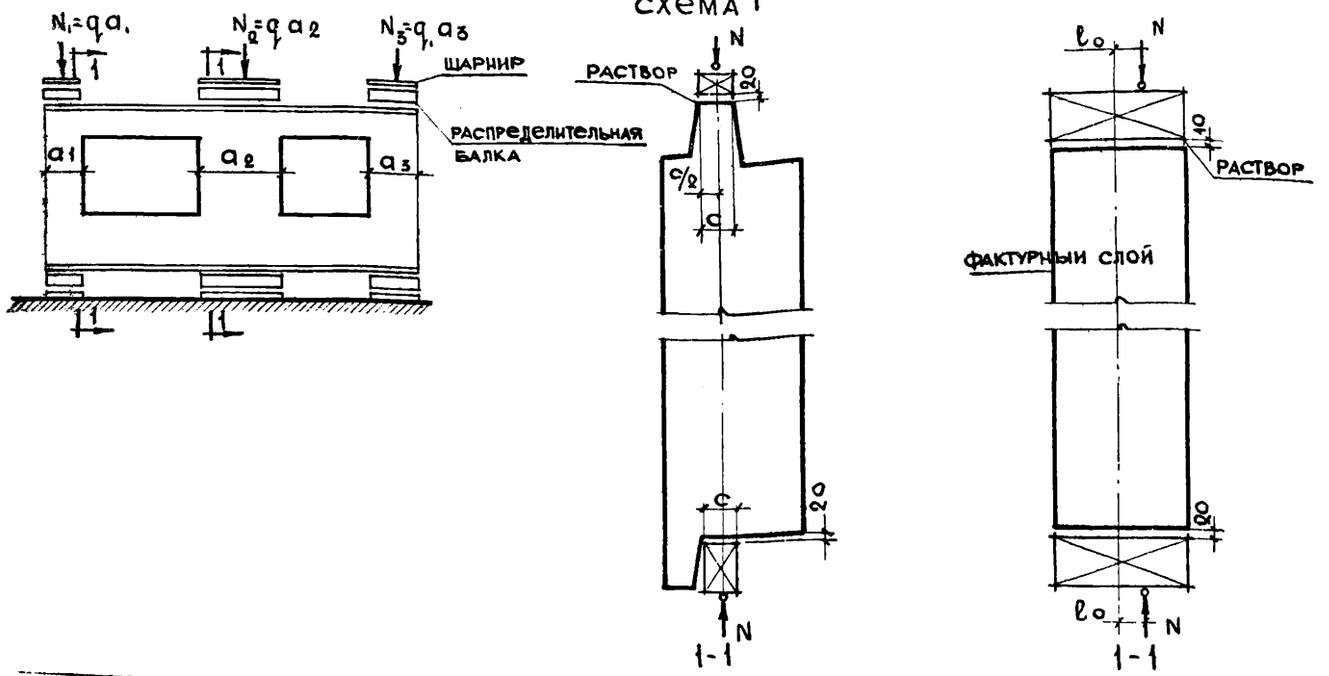
ТК 1971

Панели группы НР5, одношаговые, толщиной 300; 350 и 400 мм

Схемы испытаний панелей

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10
Лист 11п

Схемы загружения простенков



Примечания:

1. Испытания панелей производится 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 ГОСТ 8829-66).
5. Испытания простенков, над которыми имеется верхний гребень, производить по двум приведенным схемам, а без верхнего гребня испытываются по схеме № 2.
6. 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
7. В таблице приведены нагрузки на 1 п м простенка Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N=q\,a$ где „a" - ширина простенка.
   Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma=1100$ кг/м^2 и фактурного слоя $\gamma=2000$ кг/м^3
8. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона панели
9. Для испытания простенков панелей с гребнями по схеме 2 необходимо предварительно, обетонить верхнюю и нижнюю опорные зоны панелей бетоном марки „200" с армированием К моменту испытания бетон должен иметь прочность не менее марки бетона испытываемой панели.

Марка бетона	Толщина панели	Эксцентриситет e_0		Проверка прочности при испытании. Вид разрушения. Раздробление или раскалывание бетона от сжатия раскрытие трещин на величину 1 мм и более					
				q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес простенка		q доп. дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка		Максимальное допустимое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	
	мм	мм		т/п.м		т/п.м.		т/п.м	
		Схемы загружения		Схема загружения		Схема загружения		Схема загружения	
		1	2	1	2	1	2	1	2
50	300	0.0	20.0	12.4	66.5	12.4	64.5	1.8	10.0
	350	0.0	20.0	31.2	86.5	31.2	85.4	4.7	13.0
	400	0.0	20.0	45.5	97.5	45.5	96.2	6.8	14.5
75	300	0.0	20.0	18.5	100.0	18.5	99.0	2.7	15.0
	350	0.0	20.0	47.0	129.5	47.0	128.3	7.0	19.5
	400	0.0	20.0	68.0	145.5	68.0	144.2	10.2	21.8

ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300 350 и 400 мм

Схемы испытания панелей

серия 1.132-1

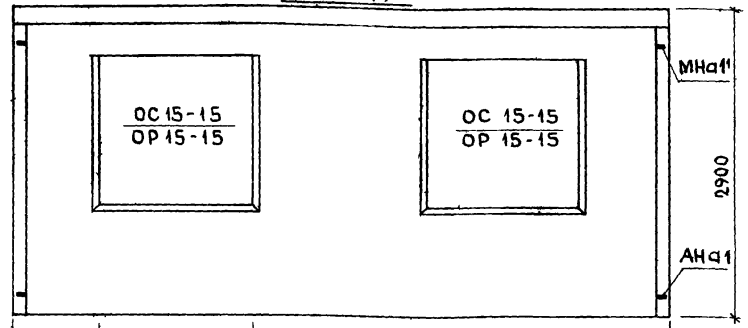
выпуск 1-10 лист 1

Рук груп [illegible]

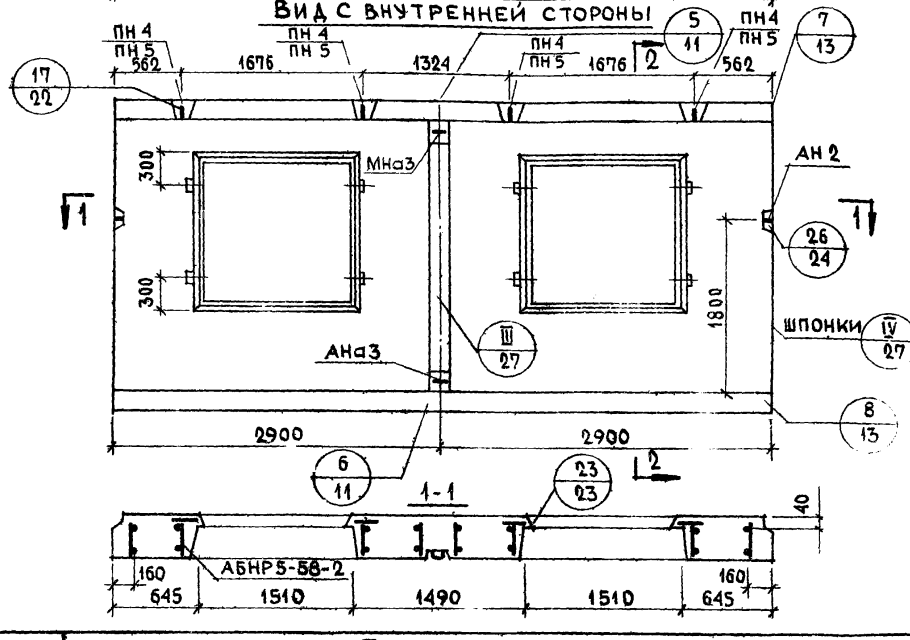
11909 13 14 [illegible]

НР5-58.29.3-2; НР5-58.29.35-2; НР5-58.29.4-2

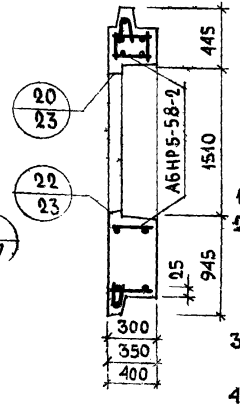
ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЁМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	2.921	3.482	4.038
ТОЖЕ НА $1 м^2$ ИЗДЕЛИЯ			0.228	0.272	0.315
ОБЪЁМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.358	0.358	0.358
ТОЖЕ НА $1 м^2$ ИЗДЕЛИЯ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	3910	4460	5010
	1000		4230	4830	5440
	1100		4540	5210	5880
	1200		4860	5590	6310
	1300		5170	5960	6750
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	16.82	16.82	16.82
ПЛОЩАДЬ ПРОЕМОВ			4.00	4.00	4.00
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ НЕТТО			12.82	12.82	12.82

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТ N 2
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1, О-2, О-3 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм"
3. УЗЛЫ 7, 8, 26 И IV ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА - ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ.
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН 4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 58

ТК 1971

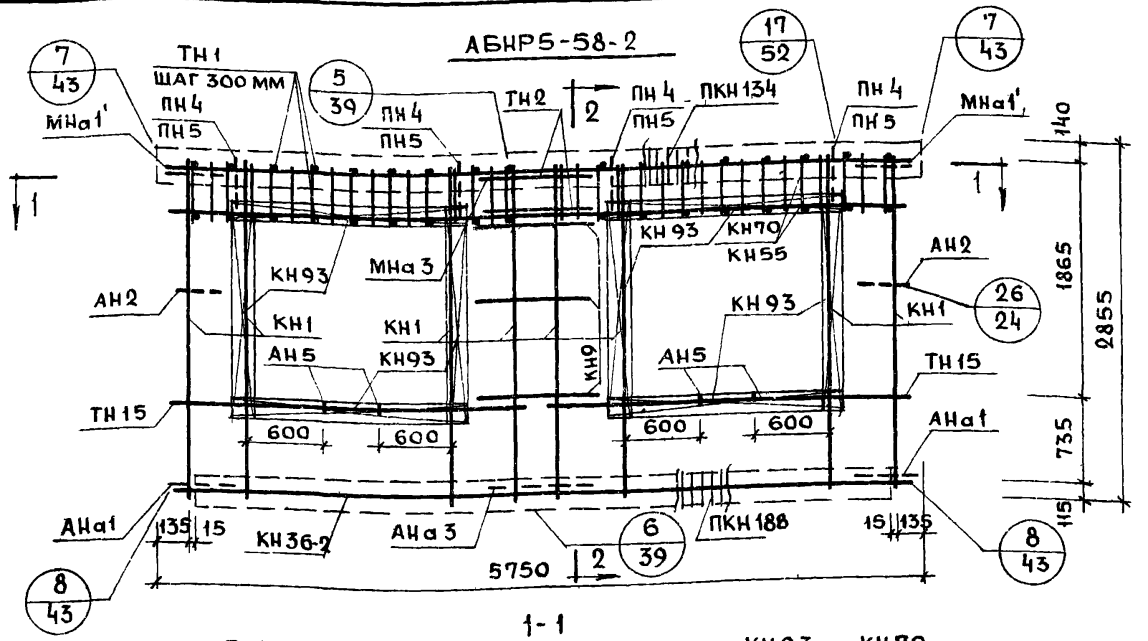
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

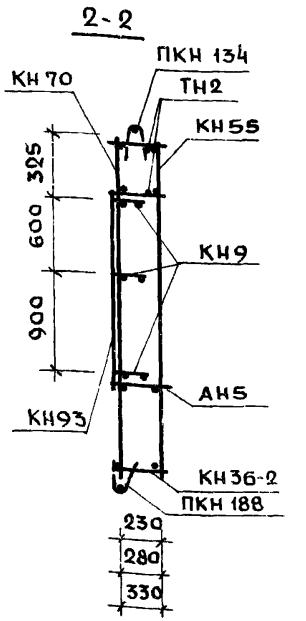
ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-58.29.3-2; НР5-58.29.35-2; НР5-58.29.4-2

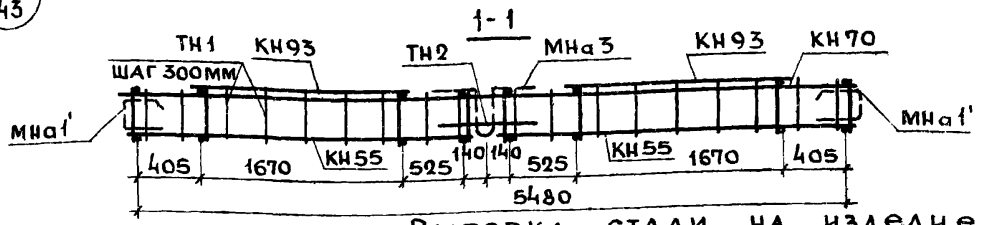
СЕР 1.1

Выпуск 1-4

11909-13







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН9	3	1	
КН36-2	1	6	
КН55	2	10	
КН70	1	12	
КН93	8	14	
ПКН134	1	17	
ПКН188	1	22	
ТН1	36	36	
ТН2	2	36	
ТН15	4	36	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А III			А I			В I		В ст.3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	12.04	82.40		8.82	6.40	—	128.73	51.64	0.16		68.47	3.05	71.52	5.33	0.24	5.57
		КГ	2.67	32.59		7.82	7.72	—	12.55	7.95	0.22							
	350	М	12.04	82.40		9.60	6.40	—	142.08	52.70	0.16		70.39	3.43	73.82	5.50	0.27	5.77
		КГ	2.67	32.59		8.56	7.72	—	13.87	8.19	0.22							
	400	М	12.04	82.40		10.00	—	7.60	149.13	53.78	0.16		75.83	3.55	79.38	5.93	0.28	6.21
		КГ	2.67	32.59		8.88	—	12.00	14.57	8.45	0.22							

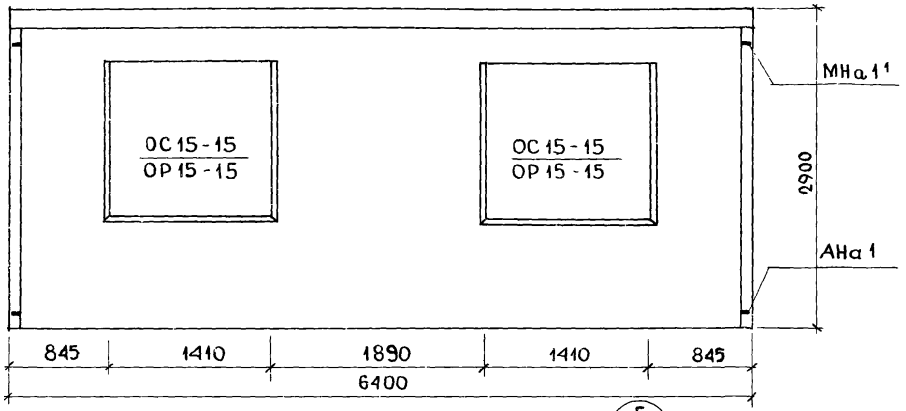
Примечание

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

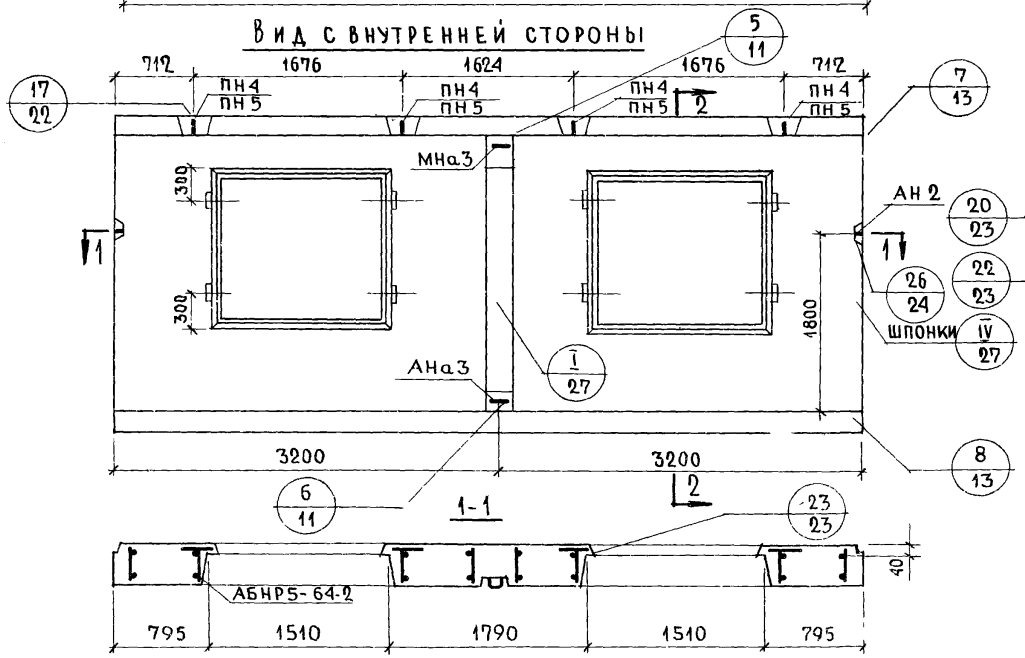
ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок [illegible]5-58-2	Выпуск 1-10	Лист 2

Жилища
Гл. инж. пр. Рук. груп. Рук. груп. Ю. Герман Р. Долмацин Р. Долмацин
Проверил
Взамен

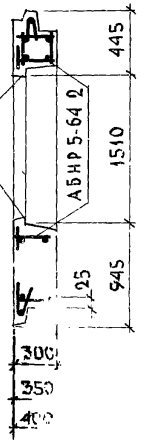
ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	3.367	4.012	4.651
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.231	0.276	0.319
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.402	0.402	0.402
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	4440	5070	5690
	1000		4800	5500	6190
	1100		5160	5940	6700
	1200		5530	6370	7200
	1300		5890	6800	7700
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	18.56	18.56	18.56
ПЛОЩАДЬ ПРОЕМОВ			4.00	4.00	4.00
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ НЕТТО			14.56	14.56	14.56

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ ЛИСТ N° 4
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1, О-2, О-3 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм"
3. УЗЛЫ 7 8, 26 И IV ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН 4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 58

ТК 1971

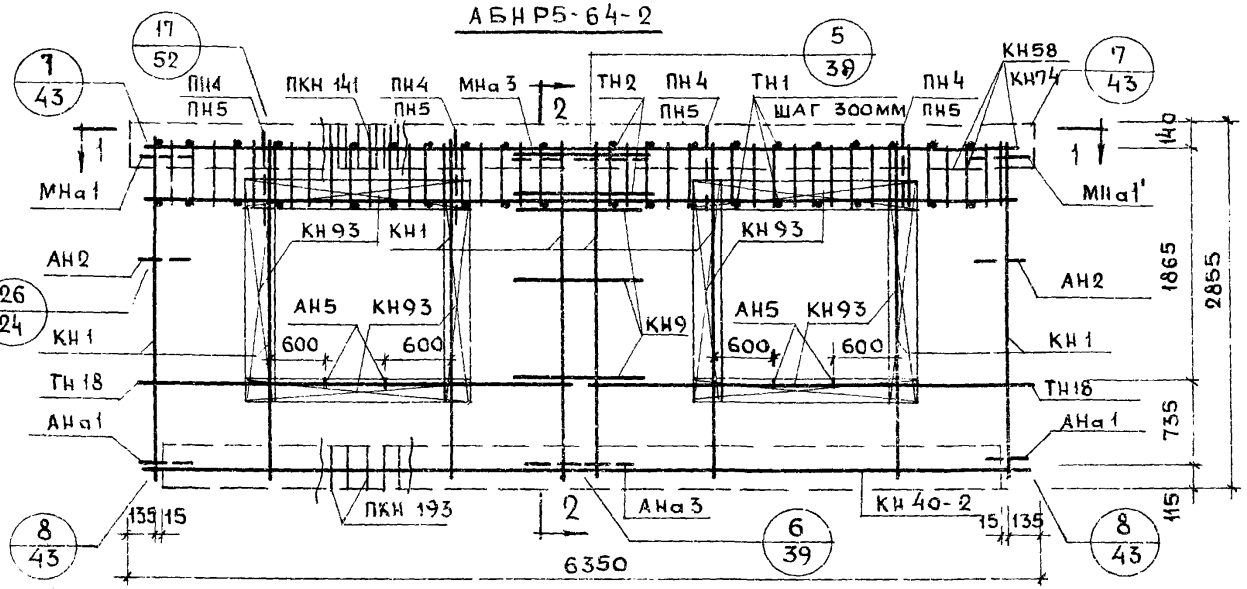
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400мм

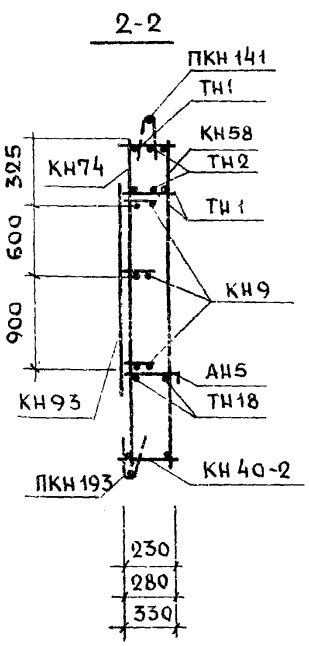
ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР5-64.29.3-2; НР5-64.29.35-2; НР5-64.29.4-2

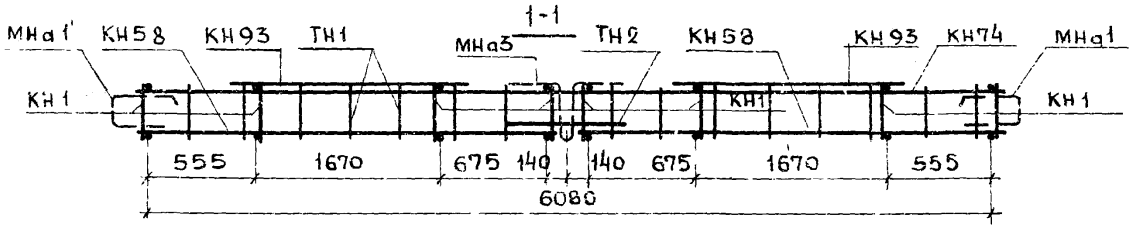
СЕРИЯ 1.132.1

Выпуск 1-10 | Лист 3

11909-13 17







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН9	3	1	
КН40-2	1	8	
КН58	2	10	
КН74	1	12	
КН93	8	14	
ПКН141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН18	4	36	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	

* ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400мм

Примечание:
Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			AIII		AI			BI		Вст.3кп			На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль			Ф6	Ф8	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	Ф5	-30х6			Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	13.24	86.00	8.82	6.40	—	133.60	57.28	0.16			71.52	3.05	74.57	4.92	0.21	5.13
		КГ	2.94	34.00	7.82	7.72	—	13.04	8.82	0.22								
	350	М	13.24	86.00	9.60	—	7.60	147.30	58.46	0.16			77.77	3.43	81.20	5.34	0.24	5.58
		КГ	2.94	34.00	8.56	—	12.00	14.38	9.09	0.22								
	400	М	13.24	86.00	10.00	—	7.60	154.65	59.66	0.16			78.98	3.55	82.53	5.42	0.25	5.67
		КГ	2.94	34.00	8.88	—	12.00	15.11	9.37	0.22								

ТК 1971

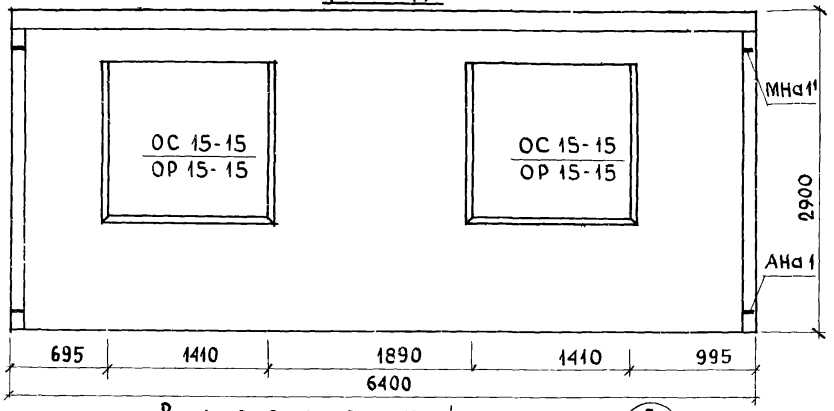
Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300;350;400 мм

Арматурный блок АБНР5-64-2

Серия 1.113
Лист 4

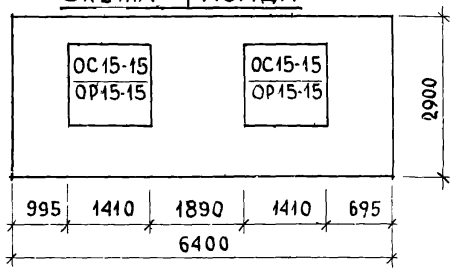
НР5-64.29.3-2-1; НР5-64.29.35-2-1; НР5-64.29.4-2-1

ФАСАД

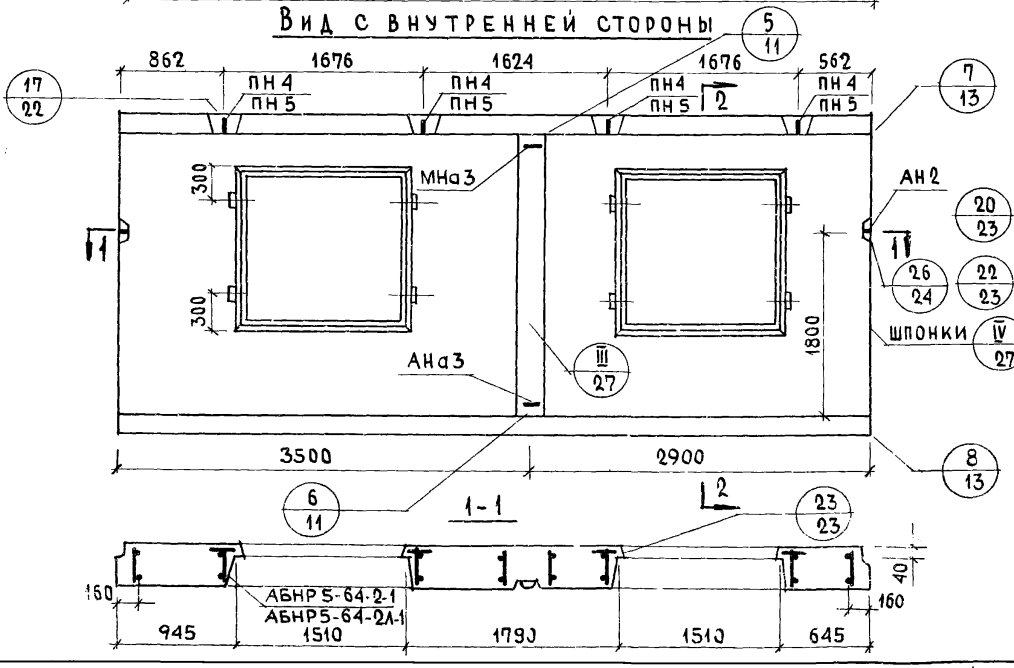


НР5-64.29.3-2Л-1; НР5-64.29.35-2Л-1; НР5-64.29.4-2Л-1

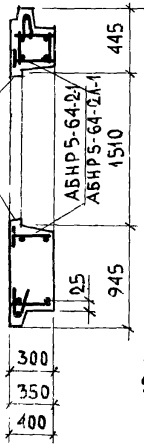
СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	3.367	4.012	4.651
То же на 1 м² изделия			0.231	0.276	0.319
Объем фактурного слоя			0.402	0.402	0.402
То же на 1 м² изделия			0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4440	5070	5690
	1000		4800	5500	6190
	1100		5160	5940	6700
	1200		5530	6370	7200
	1300		5890	6800	7700
Площадь панели брутто		м²	18.56	18.56	18.56
Площадь проемов			4.00	4.00	4.00
Площадь панели нетто			14.56	14.56	14.56

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. листы N 6,7
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400мм"
3. Узлы 7, 8, 26 и IV для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проемов см. лист 58

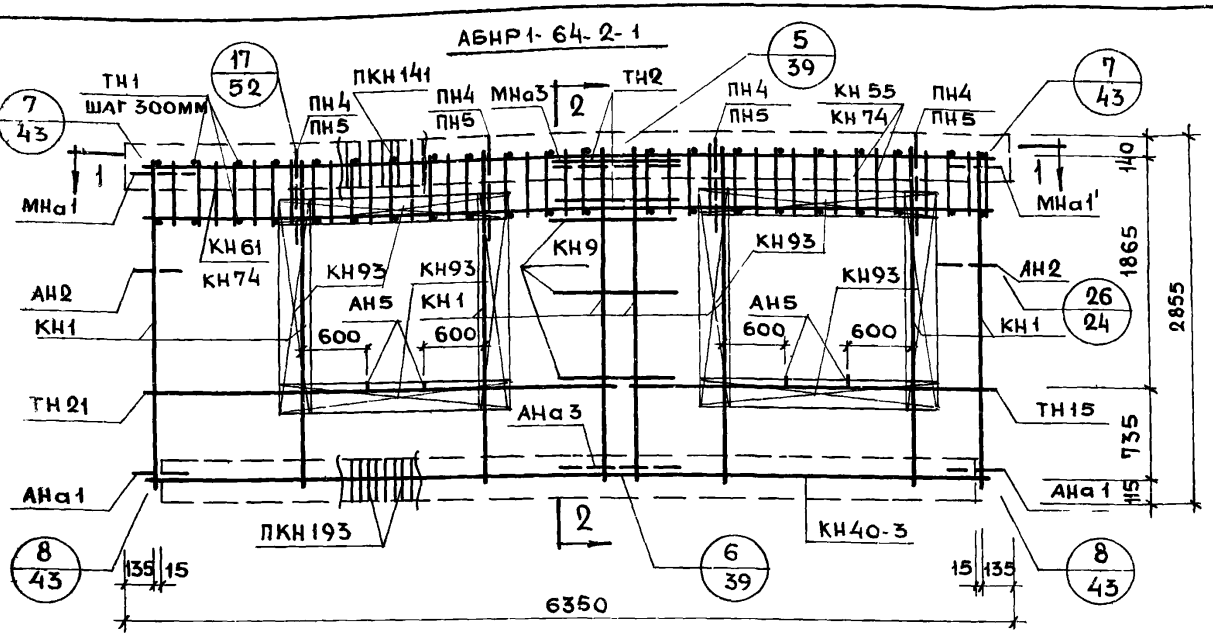
ПРОВЕРИЛ Р.ДОЛМАЦИНА
МАЛИНКОВИЧ РУК. ГРУППЫ РАЗРАБОТАЛ

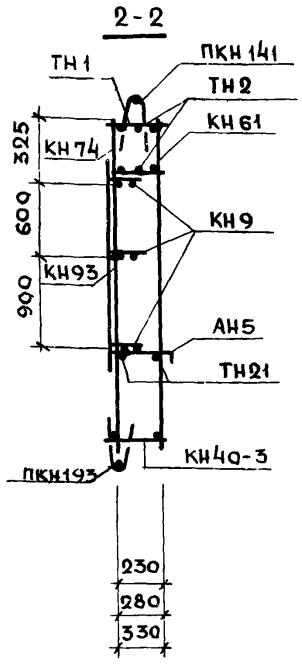
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

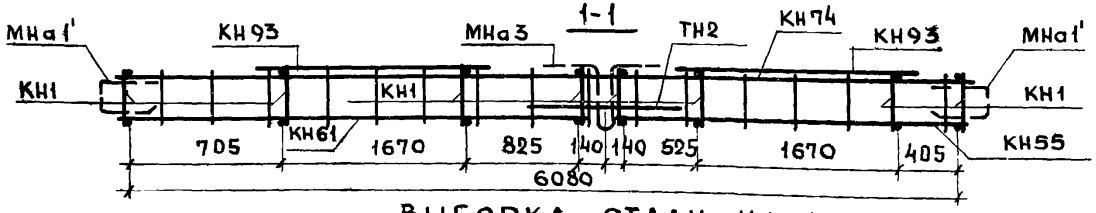
СЕРИЯ 1.132-1

ВЫПУСК 1-10 ЛИСТ 5

ВИДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-64.29.3-2; НР5-64.29.35-2; НР5-64.29.4-2; НР5-64.29.3-2Л-1; НР5-64.29.35-2Л-1; НР5-64.29.4-2Л-1







Спецификация арматурных и закладных деталей.

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2, 2-3
КН9	3	1	
КН40-3	1	8	
КН55	1	10	
КН61	1	11	
КН74	1	12	
КН93	8	14	
ПКН141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31 31	

*ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм

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

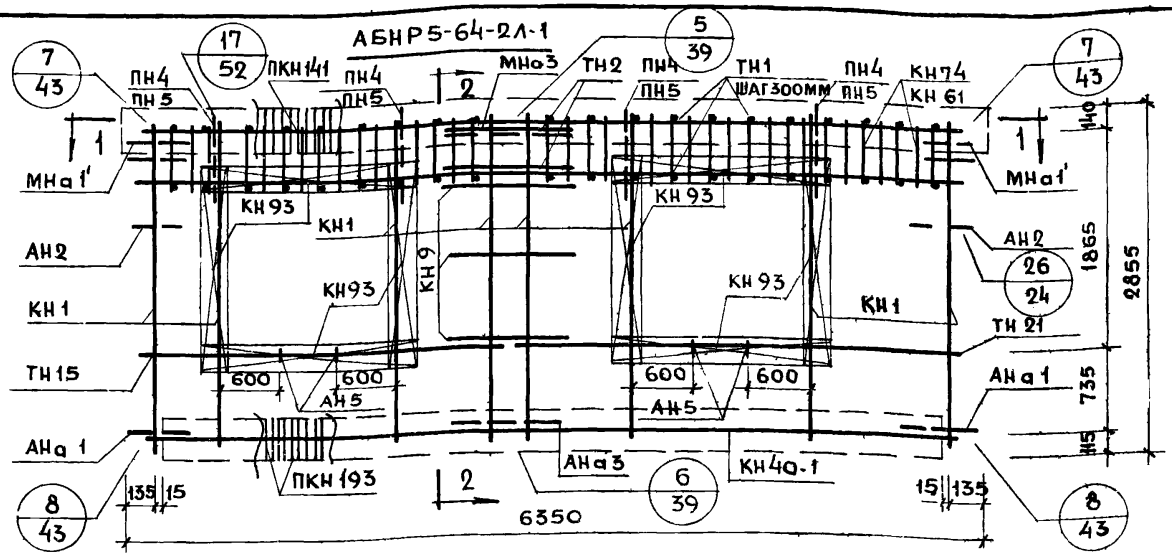
Выборка стали на изделие

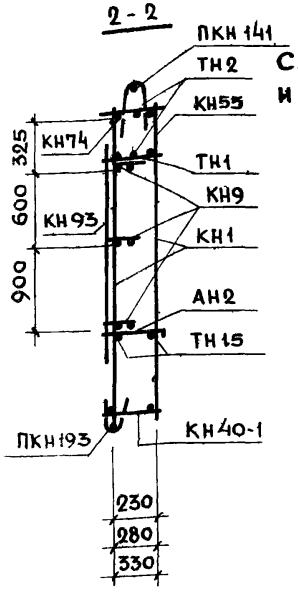
Класс или марка стали			AIII			AI			BI		Вст3кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	13.24	86.00		8.82	6.40	—	133.60	57.28	0.16	71.52	3.05	74.57	4.92	0.21	5.13
		кг	2.94	34.00		7.82	7.72	—	13.04	8.82	0.22						
	350	М	13.24	86.00		9.60	—	7.60	147.30	58.46	0.16	77.77	3.43	81.20	5.34	0.24	5.58
		кг	2.94	34.00		8.56	—	12.00	14.38	3.09	0.22						
	400	М	13.24	86.00		10.00	—	7.60	154.65	59.66	0.16	78.98	3.55	82.53	5.42	0.25	5.67
		кг	2.94	34.00		8.88	—	12.00	15.11	9.37	0.22						

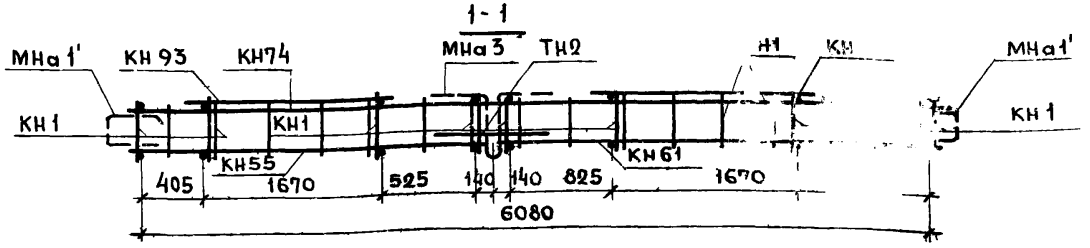
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.
Арматурный блок АБНР5-64-2-1

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10 | Лист 6







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1, 2-2, 2-3
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН55	1	10	
КН61	1	11	
КН74	1	12	
КН93	8	14	
ПКН141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
		31	

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

Примечание:
Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			AIII			AI			BI		BCт3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	13.24	86.00		8.82	6.40	—	133.60	57.28	0.16		71.52	3.05	74.57	4.92	0.21	5.13
		Кг	2.94	34.00		7.82	7.72	—	13.04	8.82	0.22							
	350	М	13.24	86.00		9.60	—	7.60	147.30	58.46	0.16		77.77	3.43	81.20	5.34	0.24	5.58
		Кг	2.94	34.00		8.56	—	12.00	14.38	9.09	0.22							
	400	М	13.24	86.00		10.00	—	7.60	154.65	59.66	0.16		78.98	3.55	82.53	5.42	0.25	5.67
		Кг	2.94	34.00		8.88	—	12.00	15.11	9.37	0.22							

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300;350;400 мм		Серия 1.132	
	Арматурный блок АБНР5-64-2Л-1		Выпуск 1-10	

Жилища

Согласовано: Дата; Инв. №; Взамен

Гл. инж. Малинкович; Ст. инж. Шляпин; Нач. отд. 17

Гл. инж. отд. Борда; Инженер Росинский; Рук. гр. 2

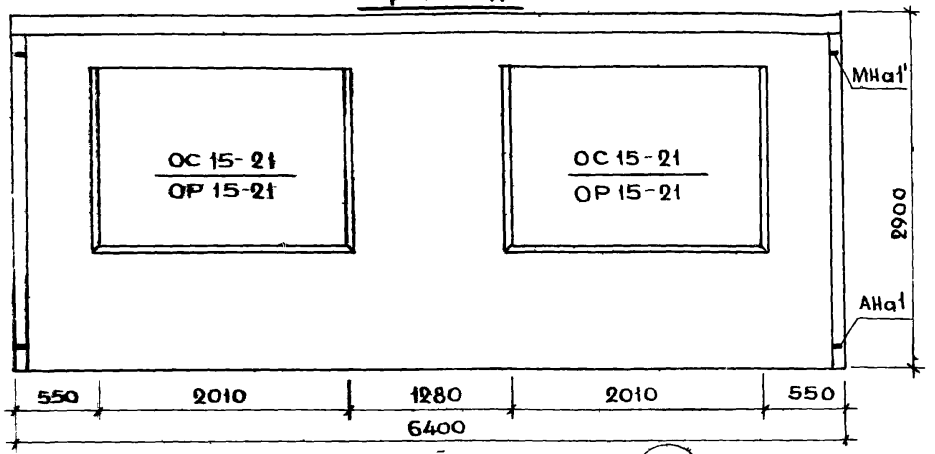
Гл. инж. пр. Сапр; Рук. гр. Бабынин; Рук. гр. 1

Рук. гр. Верия; Рук. тр. Герман; Рук. тр. Долмацкина

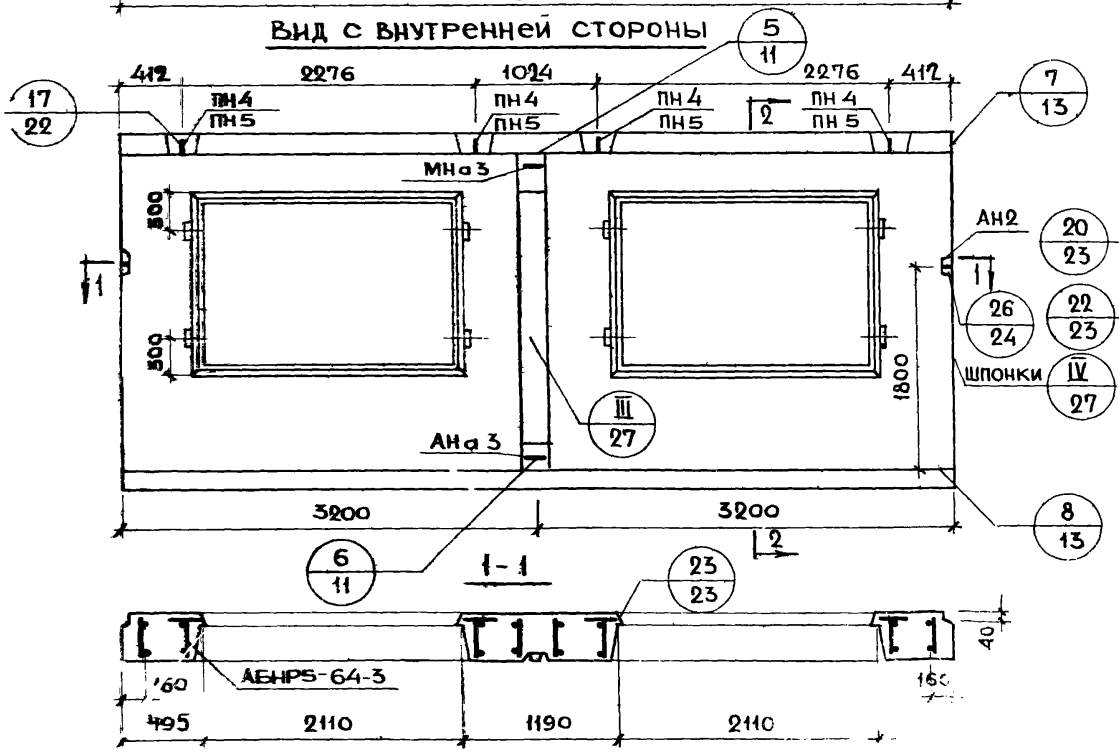
Разраб. Долмацкина

НР5-64.29.3-3; НР5-64.29.35-3; НР5-64.29.4-3

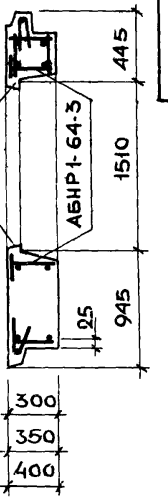
ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



Характеристика изделия

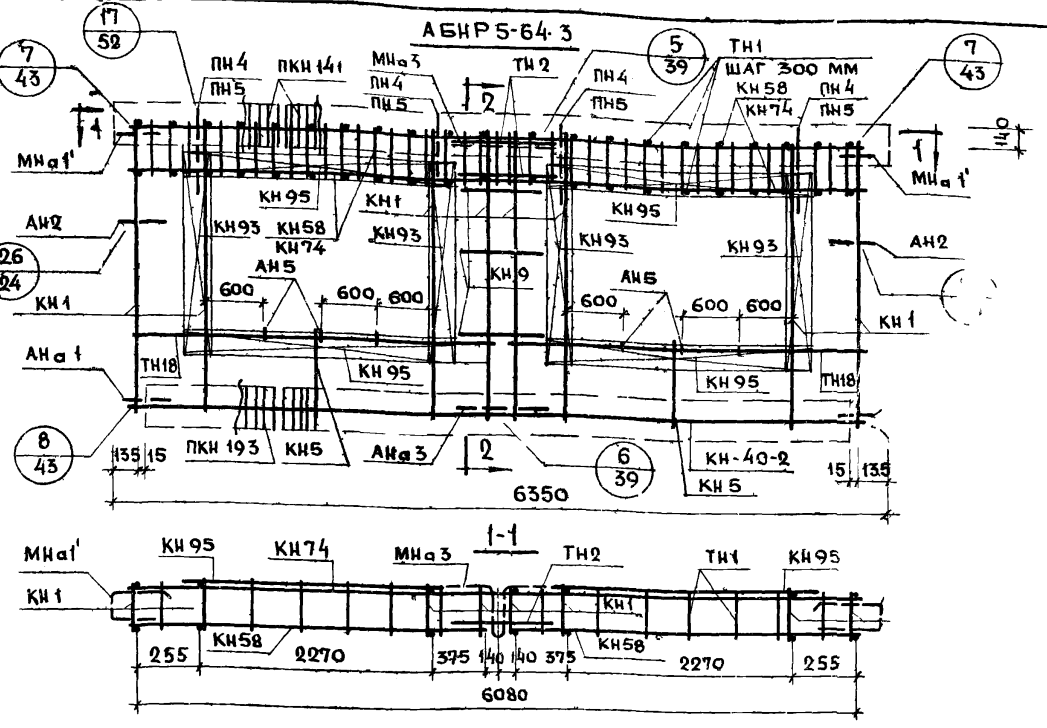
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.851	3.405	3.945
То же на $1 м^2$ изделия			0.222	0.265	0.307
Объем фактурного слоя			0.368	0.368	0.368
Тоже на $1 м^2$ изделия			0.029	0.029	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3970	4510	5040
	1000		4280	4880	5470
	1100		4580	5240	5890
	1200		4890	5610	6320
	1300		5200	5980	6740
Площадь: Панели брутто		$м^2$	18.56	18.56	18.56
Площадь: проемов			5.70	5.70	5.70
Площадь: Панели нетто			12.86	12.86	12.86

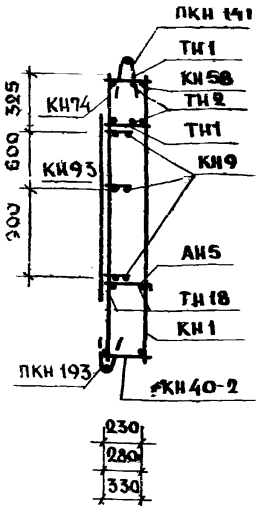
Примечания:

1. Арматурный блок см. лист № 9
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 01; 02; 03. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
3. Узлы 7, 8, 26 и IV для левого торца зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 58

ТК	Панели группы НР5, двухслойные	толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования	НР5-64.29.3-3; НР5-64.2935-3; НР5-64.29.4-3	Выпуск 1-10, Лист 8

11909-13 22





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	м/ф листа	м/ф альбома
КН1	8	11	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	11	
КН9	3	11	
КН40-2	1	8	
КН58	2	110	
КН74	1	102	
КН93	4	114	
КН95	4	114	
ПКН141	1	117	
ПКН193	1	123	
ТН1	40	366	
ТН2	2	366	
ТН18	4	366	
АН2	2	392	
АН5	6	333	
АНа1	2	392	
АНа3	1	392	
МНа1	2	394	
МНа3	1	394	
ПН4 * или ПН5	4	391	

* ПН4 для панелей толщиной 300,350 мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			AIII		AI			BI		Вст3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф8	ф8	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	16.36	86.00	8.82	6.40	—	146.36	57.28	0.16		73.40	3.05	76.45	5.70	0.24	5.94
		КГ	3.64	34.00	7.82	7.72	—	14.22	8.83	0.22							
	350	М	16.36	86.00	9.60	6.40	—	159.46	58.46	0.16		75.39	3.43	78.82	5.86	0.27	6.13
		КГ	3.64	34.00	8.56	7.72	—	15.58	9.10	0.22							
	400	М	16.36	86.00	10.00	—	7.60	167.21	59.66	0.16		80.94	3.55	84.49	6.29	0.28	6.57
		КГ	3.64	34.00	8.88	—	12.00	16.37	9.38	0.22							

ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм

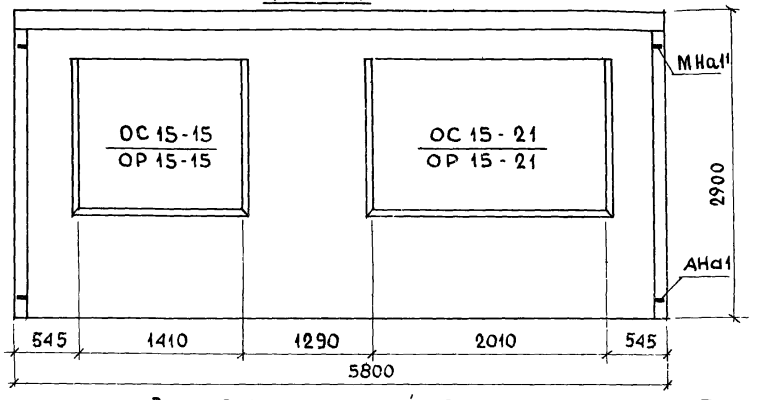
Арматурный блок АБНР5-64-3

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10
Лист 9

1909-13 23

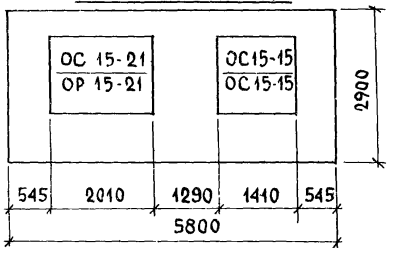
НР5-58.29.3-5-1; НР5-58.29.35-5-1; НР5-58.29.4-5-1

ФАСАД

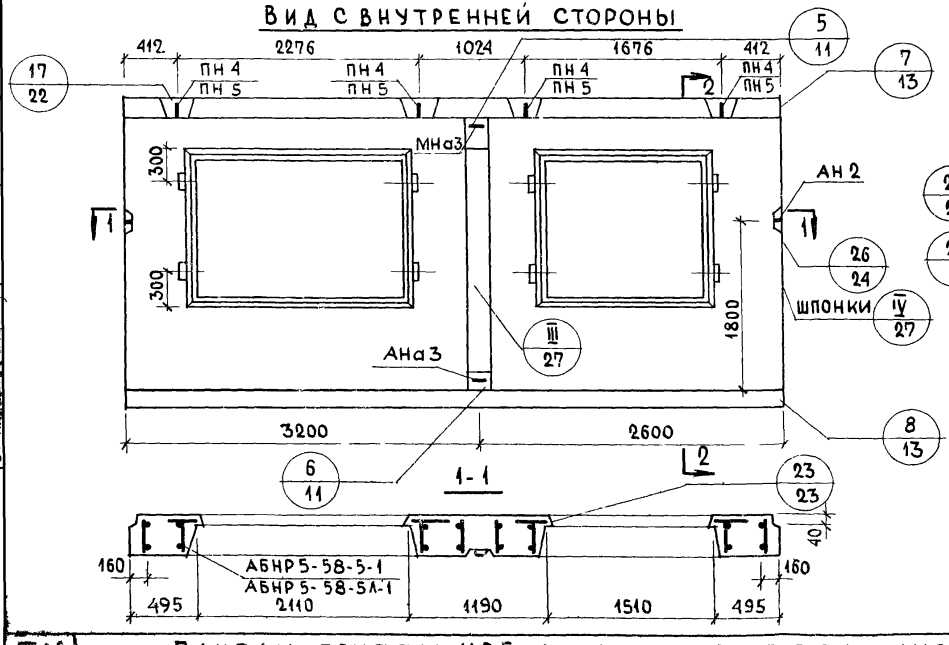


НР5-58.29.3-5л-1; НР5-58.29.35-5л-1; НР5-58.29.4-5л-1

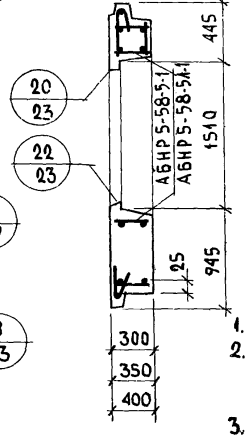
СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.663	3.179	3.685
То же на 1 м² изделия			0.223	0.266	0.308
Объем фактурного слоя			0.341	0.341	0.341
То же на 1 м² изделия			0.029	0.029	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3680	4180	4680
	1000		3970	4520	5080
	1100		4250	4870	5480
	1200		4540	5210	5870
	1800		4830	5550	6270
Площадь: панели брутто		м²	16.82	16.82	16.82
Площадь: проемов			4.85	4.85	4.85
Площадь: панели нетто			11.97	11.97	11.97

ПРИМЕЧАНИЯ:

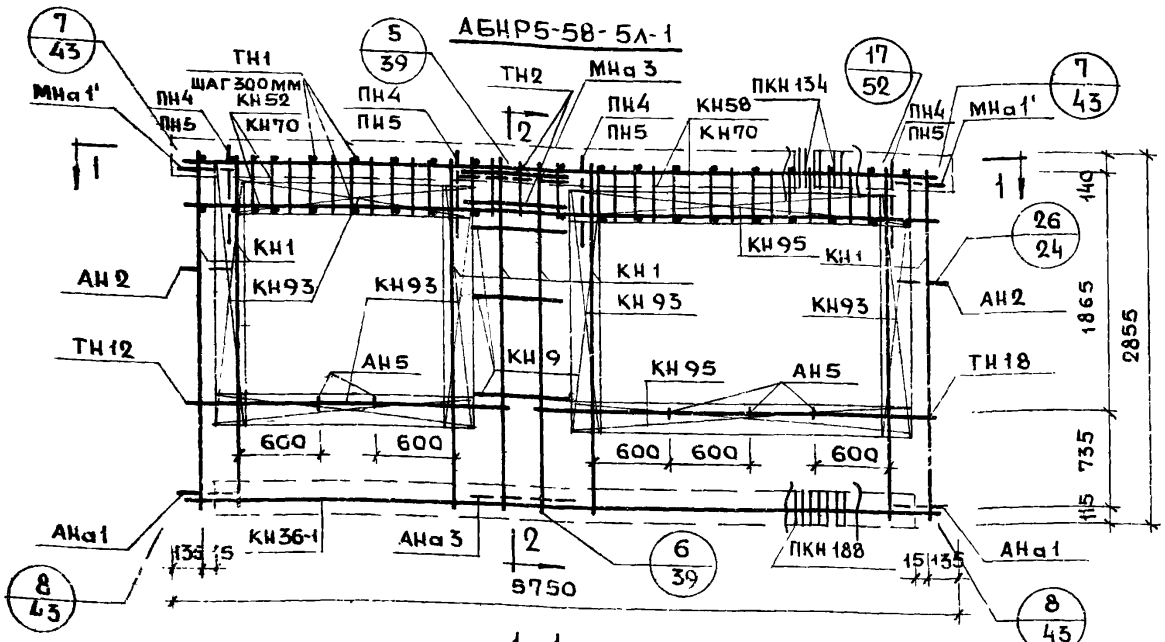
1. Арматурный блок см. лист N 11, 12
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-1, О-2, О-3 «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400мм
3. Узлы 7, 8, 26 и IV для легкого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см лист 58

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР5-58.29.3-5-1; НР5-58.2935-5-1; НР5-58.29.4-5-1; НР5-58.29.3-5л-1; НР5-58.29.35-5л-1; НР5-58.29.4-5л-1	Выпуск 1-10	Лист 10

Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. группы Р. Домащина; Рук. гр. Малинкович; Н. контр. Р. Домащина; Инж. Р. Домащина

Взамен

СОГЛАСОВАНО
Малиновский
Гл. инж. Ленжилпроект
Гл. инж. отд.
Нач. отд.
Гл. инж. пр.
Ст. науч. сотр.
Ст. инж.
Рук. груп.
Руководитель
Руководитель
Руководитель



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Класс или марка стали			AIII			AI			BI			Вст3кп	На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Вс
Толщина	300	М	13.60	82.40		8.82	6.40	—	139.48	57.28		0.16	69.41	3.05	72.46	5.78	0.26	6.04
		Кг	3.02	32.58		7.82	7.72	—	13.63	8.82		0.22						
	350	М	13.60	82.40		9.60	6.40	—	148.16	52.70		0.16	71.34	3.43	74.77	5.96	0.29	6.25
		Кг	3.02	32.58		8.56	7.72	—	14.47	8.20		0.22						
	400	М	13.60	82.40		10.00	—	7.60	155.41	53.78		0.16	76.80	3.55	80.35	6.42	0.30	6.72
		Кг	3.02	32.58		8.88	—	12.00	15.20	8.45		0.22						

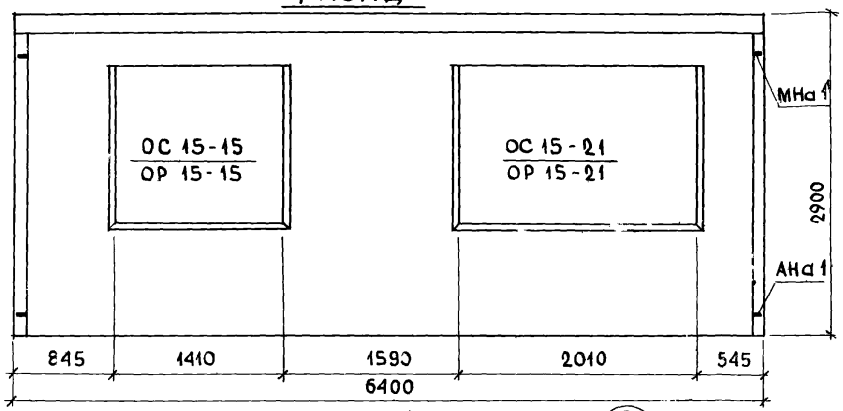
Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН9	3	1	
КН36-1	1	6	
КН52	1	10	
КН58	1	10	
КН70	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН134	1	17	
ПКН188	1	22	
ТН1	36	36	
ТН2	2	36	
ТН12	2	36	
ТН18	2	36	
АН2	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

*ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм

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

ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

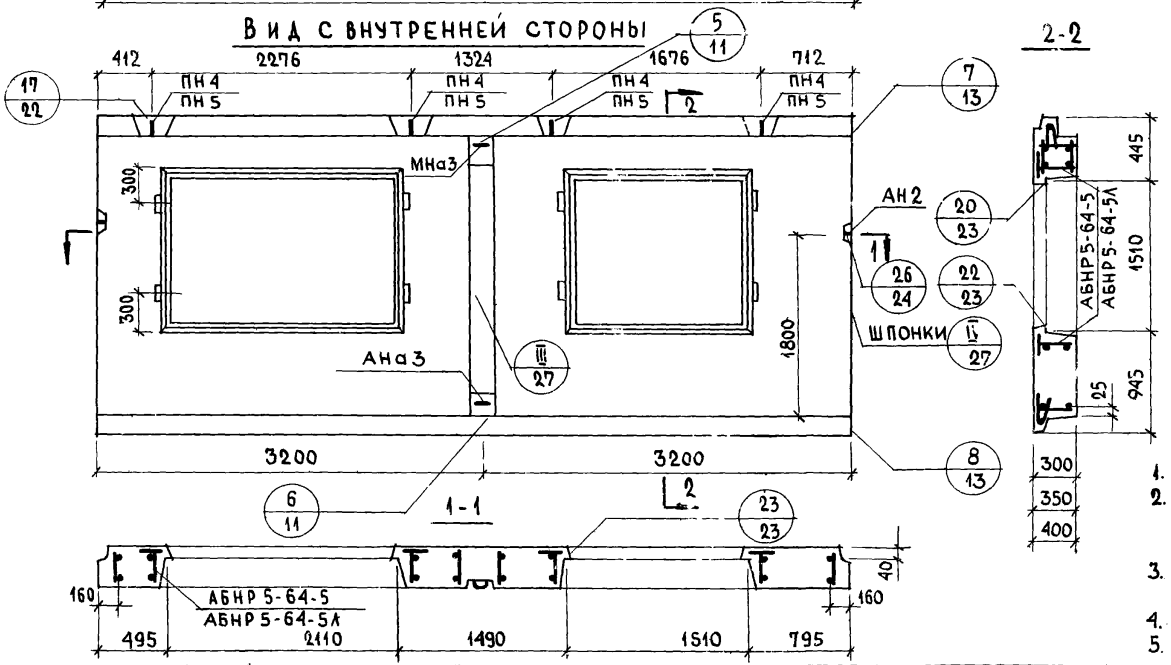
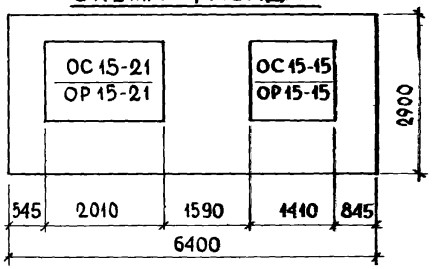


СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	3.109	3.708	4.298
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.227	0.270	0.313
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.385	0.385	0.385
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	4200	4790	5370
	1000		4540	5190	5830
	1100		4870	5590	6290
	1200		5210	5990	6760
	1300		5550	6390	7220
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	18.56	18.56	18.56
ПЛОЩАДЬ ПРОЕМОВ			4.85	4.85	4.85
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ НЕТТО			13.71	13.71	13.71

ПРИМЕЧАНИЯ:

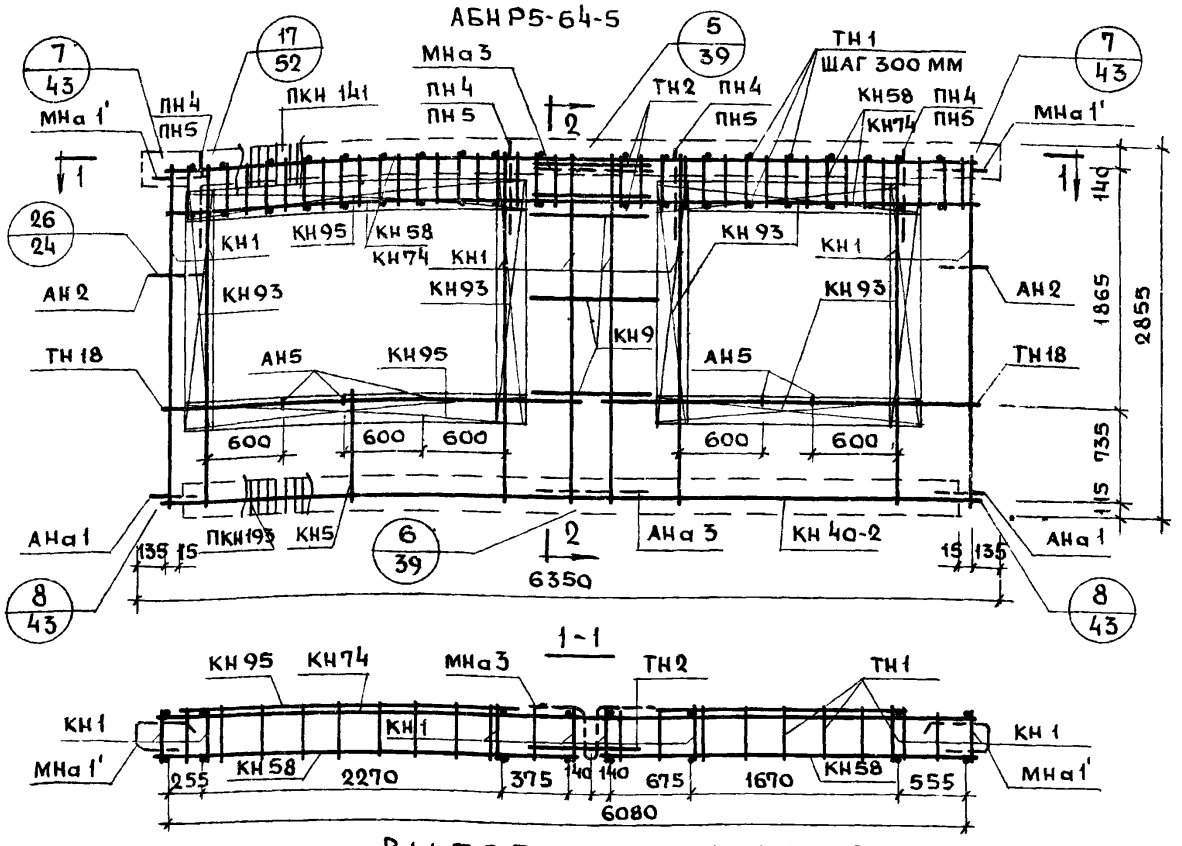
1. Арматурный блок см. листы N 14,15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400
3. Узлы 7, 8, 26 и IV для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проёмов см. лист 58

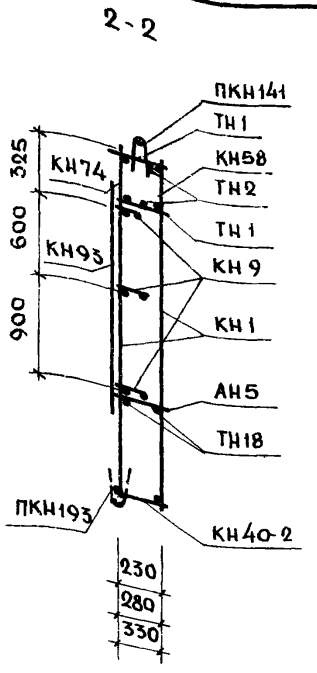
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм	СЕРИЯ 1.432-1	
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР5-64.29.3-5; НР5-64.29.35-5; НР5-64.29.4-5; НР5-64.29.3-5А; НР5-64.29.35-5А; НР5-64.29.4-5А	Выпуск 1-10	Лист 13

ЖИЛИЩЕ

ГИП Ю. Ушпольский
ГИП Г. Бабынин
Рук. группы Р. Адамацина
Ст. инж. Малинкович
Рук. группы Адамацина

1:903-13 27





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-2	1	8	
КН58	2	10	
КН74	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН18	4	36	
АН2	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
		31	

* ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм

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

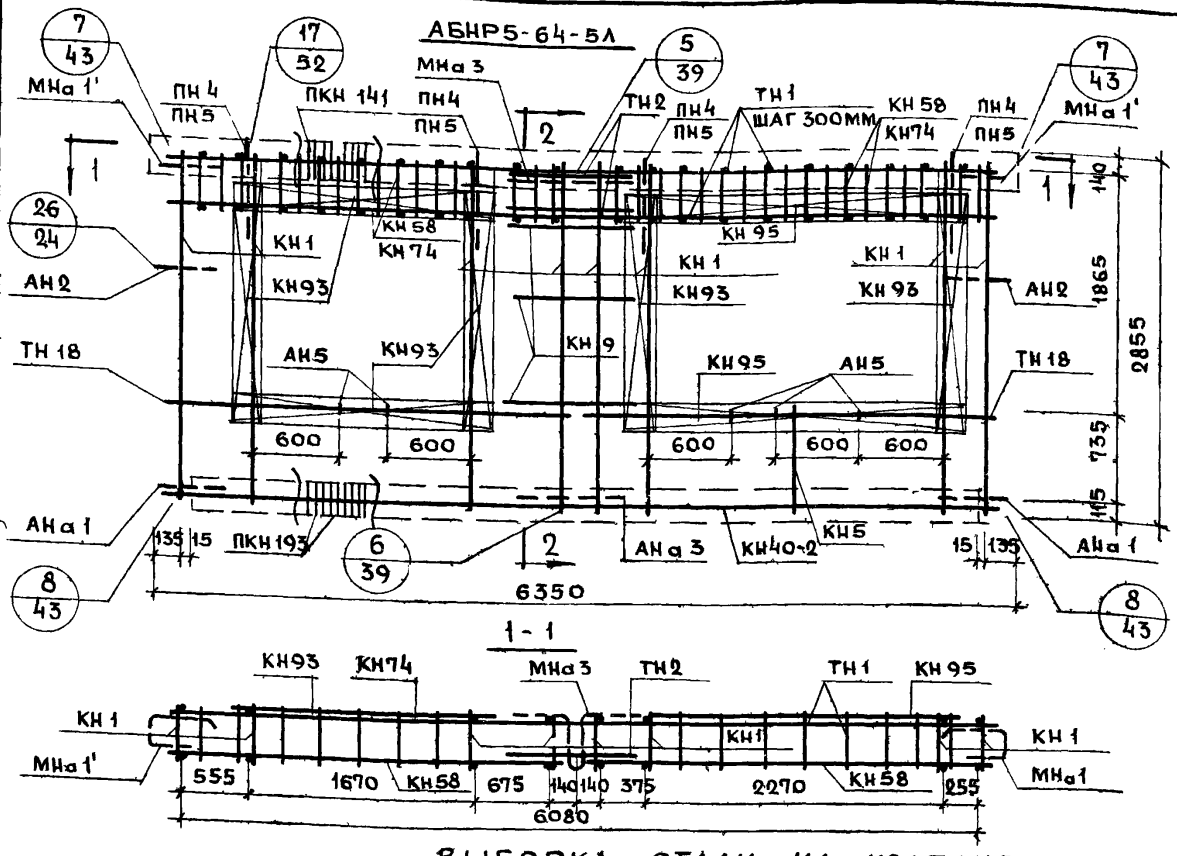
Выборка стали на изделие

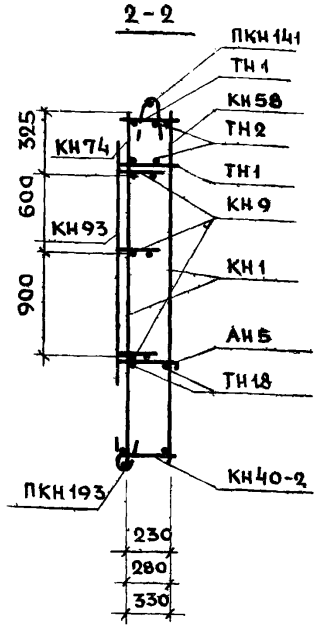
Класс или марка стали			АIII			АI			ВI			Вст.3.кп	На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль			Ф6	Ф6		Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	Ф5		-30х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	14.80	26.00		8.82	6.40	—	139.48	57.28		0.16	72.46	3.05	75.51	5.27	0.22	5.49
		КГ	3.29	34.00		7.82	7.72	—	13.63	8.82		0.22						
	350	М	14.80	86.00		9.60	—	7.60	153.38	58.46		0.16	78.72	3.43	82.15	5.75	0.25	6.00
		КГ	3.29	34.00		8.56	—	12.00	14.98	9.09		0.22						
	400	М	14.80	86.00		10.00	—	7.60	160.93	59.66		0.16	79.96	3.55	83.51	5.82	0.26	6.08
		КГ	3.29	34.00		8.88	—	12.00	15.74	9.38		0.22						

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР5-64-5	Выпуск 1-10 Лист 14

ЖИЛИЩА
Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр. — Рук. груп. — Рук. груп. — Г. Бабынин — Ю. Герман — Р. Долмацина — Проверил — Рук. груп. — Р. Долмацина — Взамен — №

11909-13 38





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2, 2-3
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 40-2	1	8	
КН 58	2	10	
КН 74	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН 141	1	17	
ПКН 193	1	23	
ТН 1	40	36	
ТН 2	2	36	
ТН 18	4	36	
АН 2	2	32	
АН 5	5	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1'	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 4 * или ПН 5	4	31	

*ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			АIII			АI			ВI			ВСТ.3.КП	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			Ф6	Ф8		Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	Ф5		-30х6	Армат. дет.	Закл дет	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	14.80	86.00		8.82	6.40	–	139.48	57.28		0.16	72.46	3.05	75.51	5.27	0.22	5.49
		КГ	3.29	34.00		7.82	7.72	–	13.63	8.82		0.22						
	350	М	14.80	86.00		9.60	–	7.60	153.38	58.46		0.16	78.72	3.43	82.15	5.75	0.25	6.00
		КГ	3.29	34.00		8.56	–	12.00	14.98	9.09		0.22						
	400	М	14.80	86.00		10.00	–	7.60	160.93	59.66		0.16	79.96	3.55	83.51	5.82	0.26	6.08
		КГ	3.29	34.00		8.88	–	12.00	15.74	9.38		0.22						

Нач.отд. 17	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр	Рук. груп
Б. Шляпин	Н. Росинский	Г. Бабынин	Ю. Герман
Ст. инж	инженер		Р. Долмацина
Малинкович	Л. Бордах		Р. Долмацина
Согласовано	Ст. научсотр	В. Королев	Взамен
Дата	Инвен №		

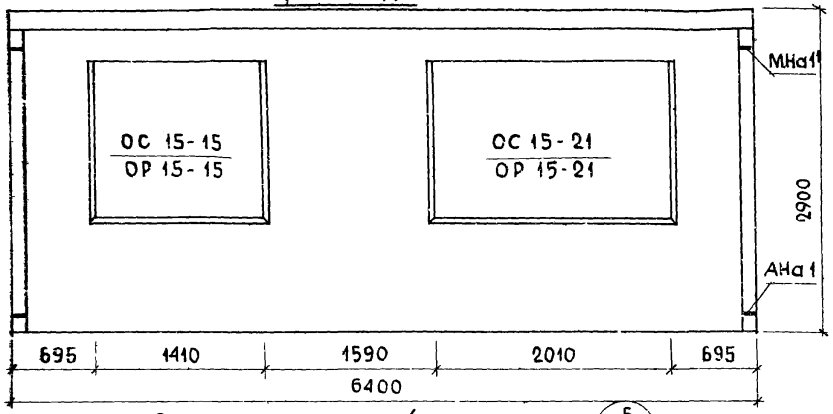
ЦНИИЭП жилища

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР5-64-5Л	Выпуск 1-10 / Лист 15

11909-13 29

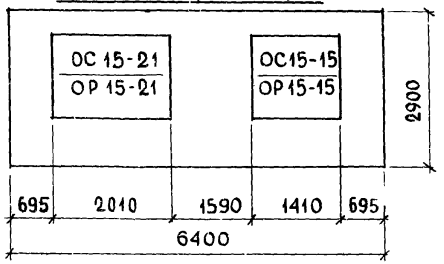
НР5-64.29.3-5-1; НР5-64.29.35-5-1; НР5-64.29.4-5-1

ФАСАД

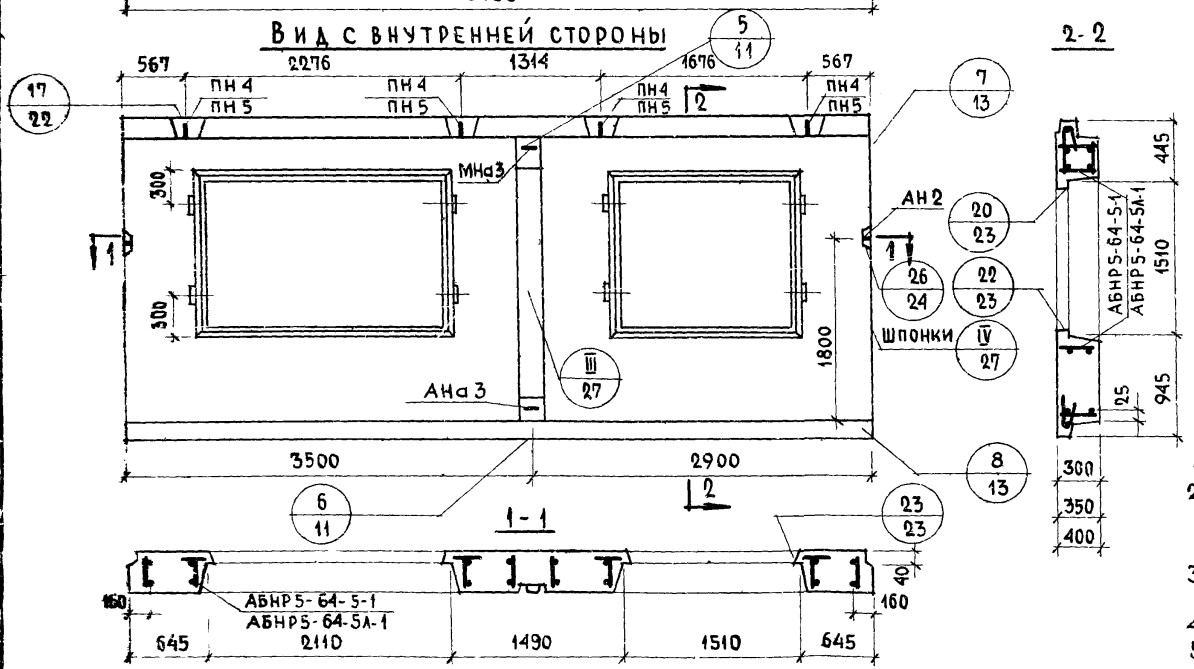


НР5-64.29.3-5Л-1; НР5-64.29.35-5Л-1; НР5-64.29.4-5Л-1

СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	3.109	3.708	4.298
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.227	0.270	0.313
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.385	0.385	0.385
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	4200	4790	5370
	1000	КГ	4540	5190	5830
	1100	КГ	4870	5590	6290
	1200	КГ	5210	5990	6760
	1300	КГ	5550	6390	7220
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	18.56	18.56	18.56
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ		$м^2$	4.85	4.85	4.85
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ НЕТТО		$м^2$	13.71	13.71	13.71

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ ЛИСТЫ 17; 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 7, 8, 26 И IV ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА - ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ.
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ СМ. ЛИСТ 58

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР5-64.29.3-5-1; НР5-64.29.35-5-1; НР5-64.29.4-5-1; НР5-64.29.3-5Л-1; НР5-64.29.35-5Л-1; НР5-64.29.4-5Л-1	ВЫПУСК 1-10 ЛИСТ 16

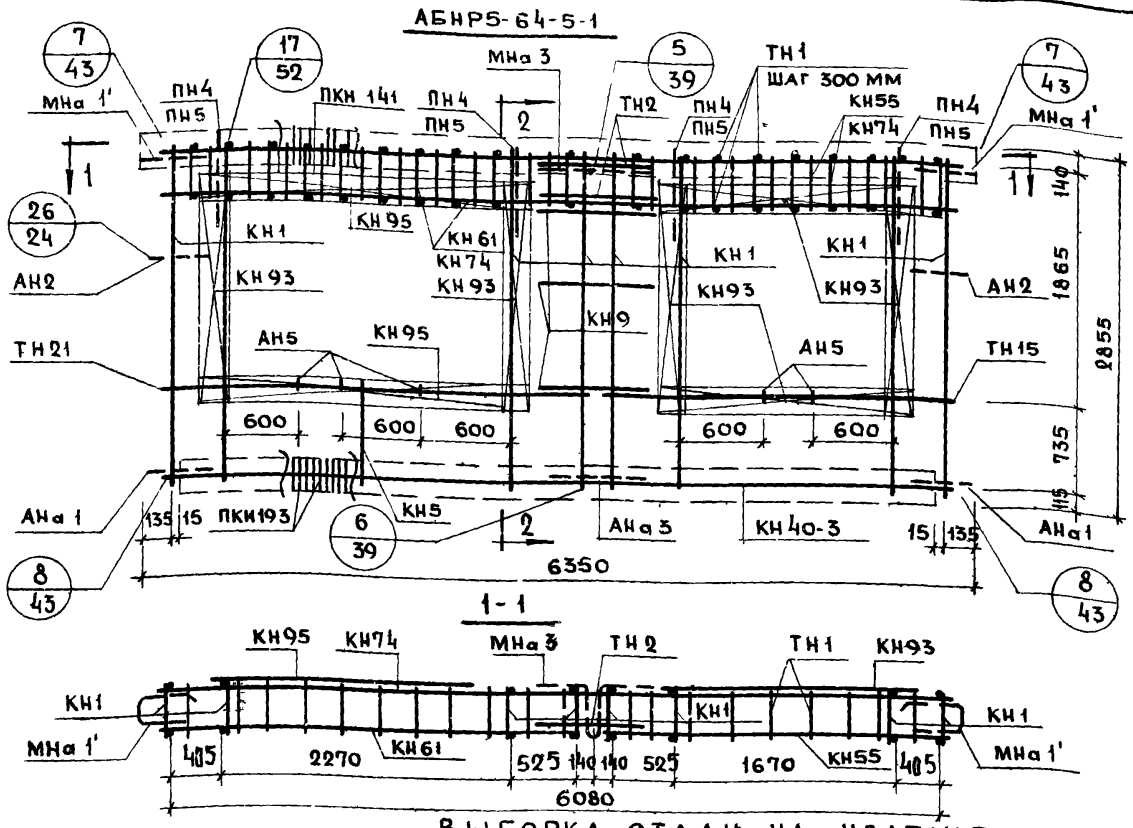
ЖИЛИЩА

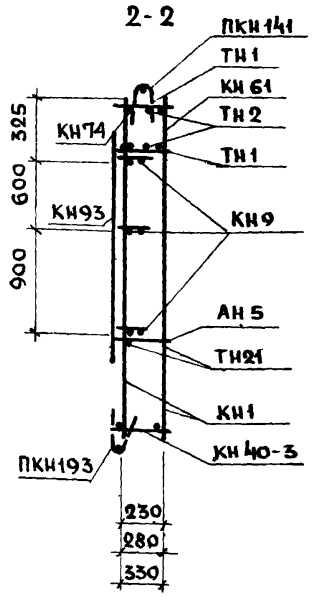
ПРОВЕРИЛ

Р. ДОЛМАЦИНА, МАЛИНКОВИЧ, РУК. ГРУППЫ, Р. ДОЛМАЦИНА, РУК. ГРУППЫ, СТ. ИНЖ.

ВЗАМЕН

11909-13 30





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	N листа	N альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-5; 2-3
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 40-3	1	8	
КН 55	1	10	
КН 61	1	11	
КН 74	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН 141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН 1	40	36	
ТН 2	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 21	2	36	
АН 2	2	32	
АН 5	5	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1'	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Класс или марка стали			А III			А I			В I			Вст.3.кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			Ф6	Ф8		Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	Ф5		-30х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	14.80	86.00		8.82	6.40	—	139.48	57.28		0.16	72.46	3.05	75.51	5.27	0.22	5.49
		кг	3.29	34.00		7.82	7.72	—	13.63	8.83		0.22						
	350	М	14.80	86.00		9.60	—	7.60	153.38	58.46		0.16	78.72	3.43	82.15	5.75	0.25	6.00
		кг	3.29	34.00		8.56	—	12.00	14.98	9.09		0.22						
	400	М	14.80	86.00		10.00	—	7.60	160.93	59.66		0.16	79.96	3.55	83.51	5.82	0.26	6.08
		кг	3.29	34.00		8.88	—	12.00	15.74	9.38		0.22						

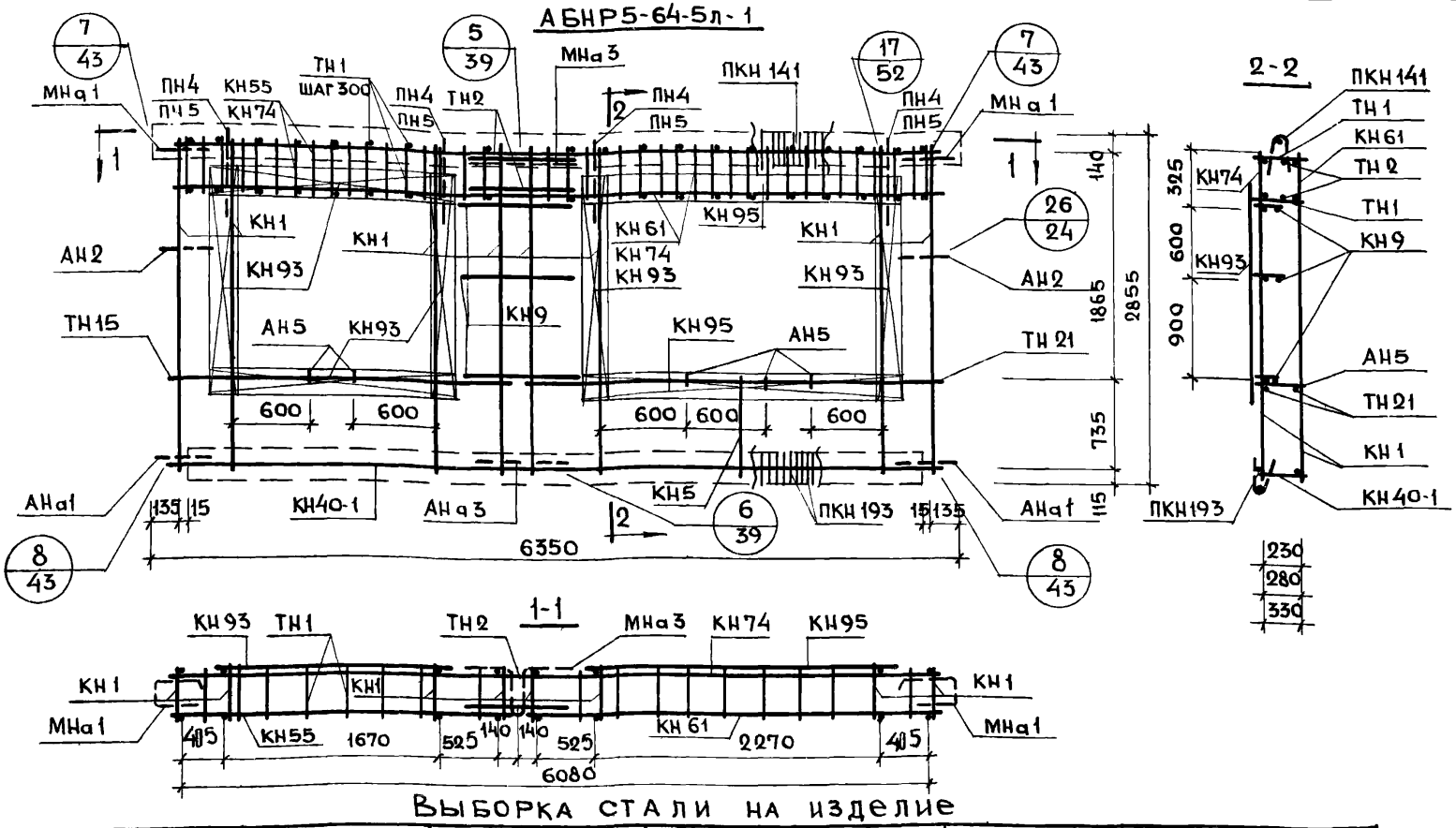
*ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм

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

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ	Серия 1.132-1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР5-64-5-1	Выпуск 1-10 / Лист 17

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инж. отд. Н. Росинский; Инженер Л. Бордал; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. Ю. Герман; Рук. груп. Р. Долмацина; Проверил Р. Долмацина; Взамен №



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1, 2-2, 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН55	1	10	
КН61	1	11	
КН74	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН2	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
*ПН4 или ПН5	4	31	

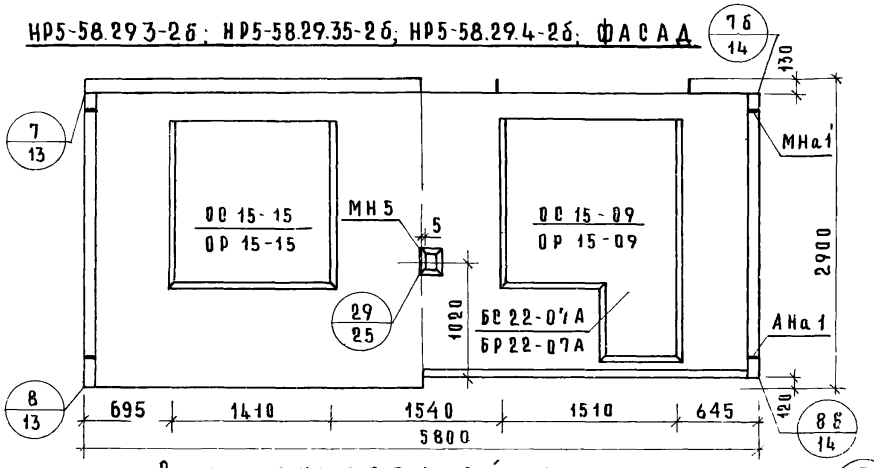
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А III			А I			В I			Вст3кп	На изделие кг.			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30х6	Армат. дет.	Закл. дет.	всего	Армат. дет.	Закл. дет.	всего
Толщина	300	м	14.80	86.00		8.82	6.40	—	139.48	57.28		0.16	72.46	3.05	75.51	5.27	0.22	5.49
		кг	3.29	34.00		7.82	7.72	—	13.63	8.83		0.22						
	350	м	14.80	86.00		9.60	—	7.60	153.38	58.46		0.16	78.72	3.43	82.12	5.75	0.25	6.00
		кг	3.29	34.00		8.56	—	12.00	14.98	9.09		0.22						
	400	м	14.80	86.00		10.00	—	7.60	160.93	59.66		0.16	79.96	3.55	83.51	5.82	0.26	6.08
		кг	3.29	34.00		8.88	—	12.00	15.74	9.38		0.22						

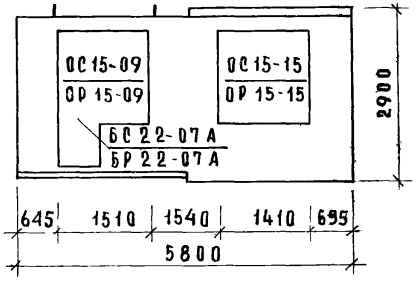
*ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400 мм

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

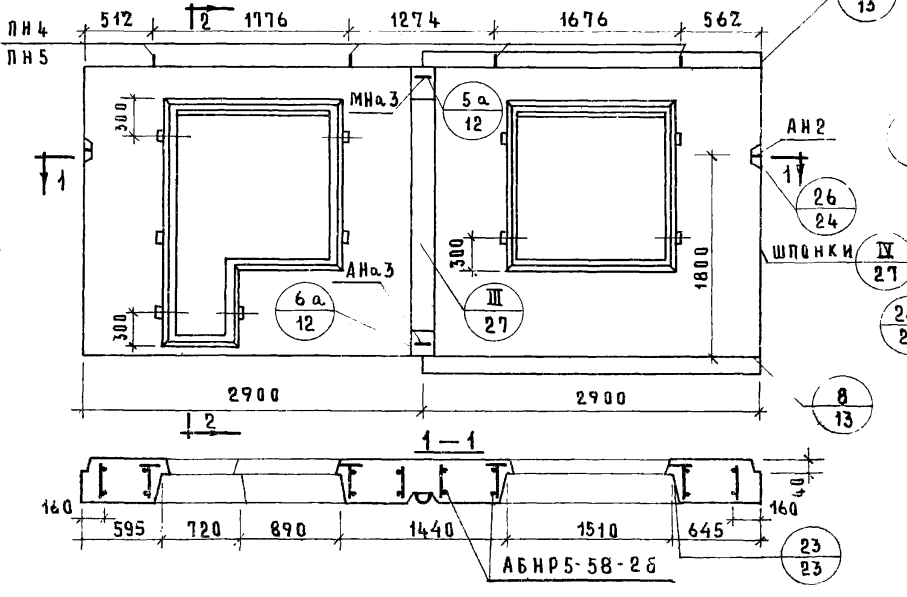
НР5-58.29.3-2б; НР5-58.29.35-2б; НР5-58.29.4-2б; ФАСАД

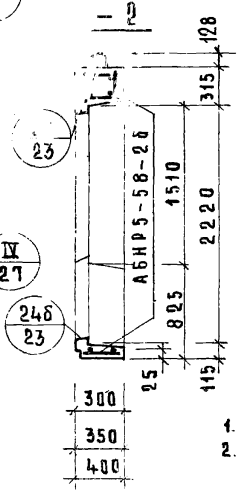


НР5-58.29.3-2бл; НР5-58.29.35-2бл; НР5-58.29.4-2бл. ФАСАД



Вид с внутренней стороны





Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.648	3.120	3.587
то же на 1 м² изделия			0.229	0.270	0.311
Объем фактурного слоя			0.352	0.352	0.352
то же на 1 м² изделия			0.031	0.031	0.031
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3680	4140	4600
	1000		3970	4460	5000
	1100		4260	4790	5380
	1200		4550	5140	5770
	1300		4860	5460	6160
Площадь панели брутто		м²	16.10	16.10	16.10
Площадь проемов			4.56	4.56	4.56
Площадь панели нетто			11.54	11.54	11.54

Примечания.

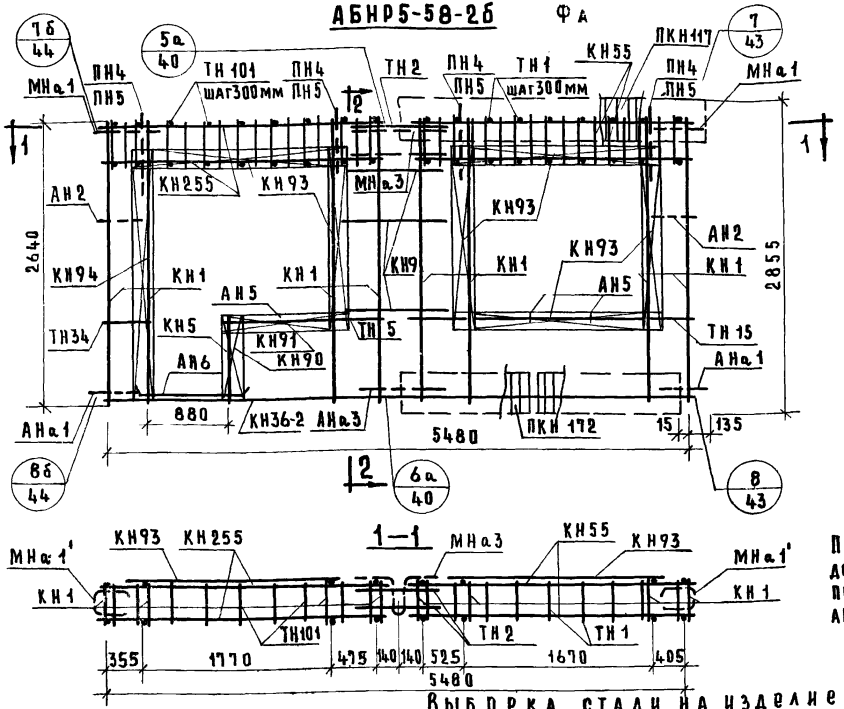
1. Арматурный блок см. лист 20; 21
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2; 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350; 400 мм
3. Привязка петель дана по ПН4.
4. Заполнение проёмов см. лист 58

НИИЭП Щилища

ТК

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.

Серия 1.132



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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2, 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН36-2	2	6	
КН55	2	10	
КН255	2	25	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН117	1	16	
ПКН172	1	20	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН34	2	37	
ТН101	18	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 или ПН5 *	4	31	
МН5	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм.
ПН5 для панелей толщиной 400 мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 19

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		Вст3кп		на изделие кг			на 1м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	40.22	73.54	10.56	0.66	8.82	6.40	—	117.52	26.38	0.16	0.15	72.54	4.16	76.70	6.29	0.36	6.65
		КГ	8.97	29.09	6.52	0.41	7.84	7.72	—	11.45	3.90	0.22	0.57						
	350	М	40.76	73.54	10.56	0.66	9.46	6.40	—	121.47	25.92	0.16	0.15	74.09	4.41	78.50	6.42	0.38	6.80
		КГ	9.07	29.09	6.52	0.41	8.43	7.72	—	12.44	4.02	0.22	0.57						
	400	М	41.30	73.54	10.56	0.66	9.86	—	7.60	134.57	26.46	0.16	0.15	79.52	4.53	84.05	6.89	0.39	7.28
		КГ	9.17	29.09	6.52	0.41	8.76	—	12.00	13.15	4.16	0.22	0.53						

ТК 1977

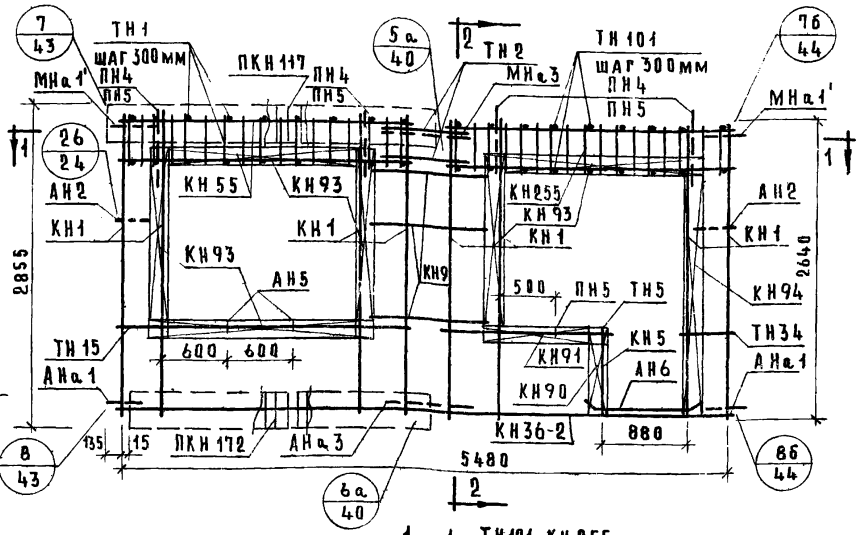
Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300;350;400 мм.

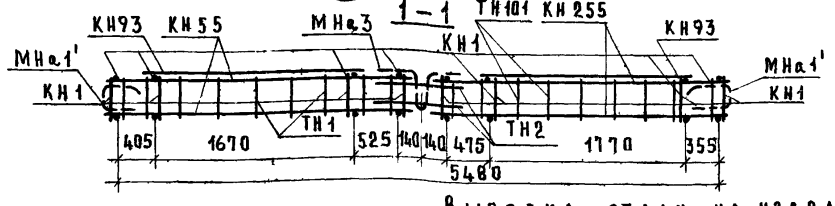
Арматурный блок АБНР5-58-2б

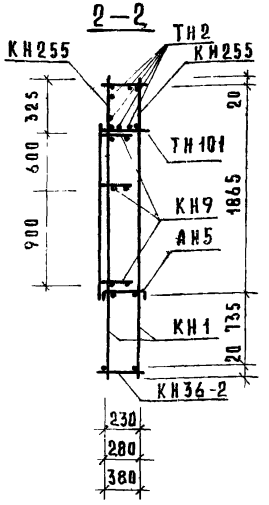
Серия 1.132-1
Выпуск 1-10
Лист 28

11209-13 84

АБНР5-58-2бл







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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1, 2-2, 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН36-2	2	6	
КН55	2	10	
КН255	2	25	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН117	1	16	
ПКН172	1	20	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН34	2	37	
ТН101	18	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * ПН5 или	4	31	
МН5 **	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 19.

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		Вст 3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	40.22	73.54	10.56	0.66	8.82	6.40	—	117.52	25.38	0.16	0.15	72.54	4.16	76.70	6.29	0.36	6.65
		кг	8.97	29.09	6.52	0.41	7.84	7.72	—	11.45	3.90	0.22	0.57						
	350	м	40.76	73.54	10.56	0.66	9.46	6.40	—	127.47	25.92	0.16	0.15	74.09	4.41	78.50	6.42	0.38	6.80
		кг	9.07	29.09	6.52	0.41	8.43	7.72	—	12.44	4.02	0.22	0.57						
	400	м	41.30	73.54	10.56	0.66	9.86	—	7.60	134.57	26.46	0.16	0.15	79.52	4.53	84.05	6.89	0.39	7.28
		кг	9.17	29.09	6.52	0.41	8.76	—	12.00	13.15	4.16	0.22	0.57						

Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР5-58-2бл

ТК 1971

Серия 1.132-1

Выпуск 1

Взамен

Проверил Р. Долмацина

Рук. группы Р. Долмацина

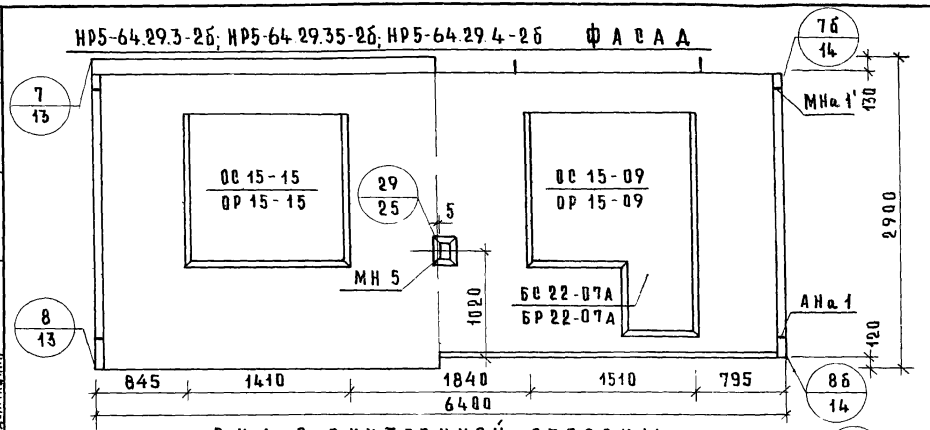
Гл. инж. пр. Т. Бабынин

Рук. группы Н. Герман

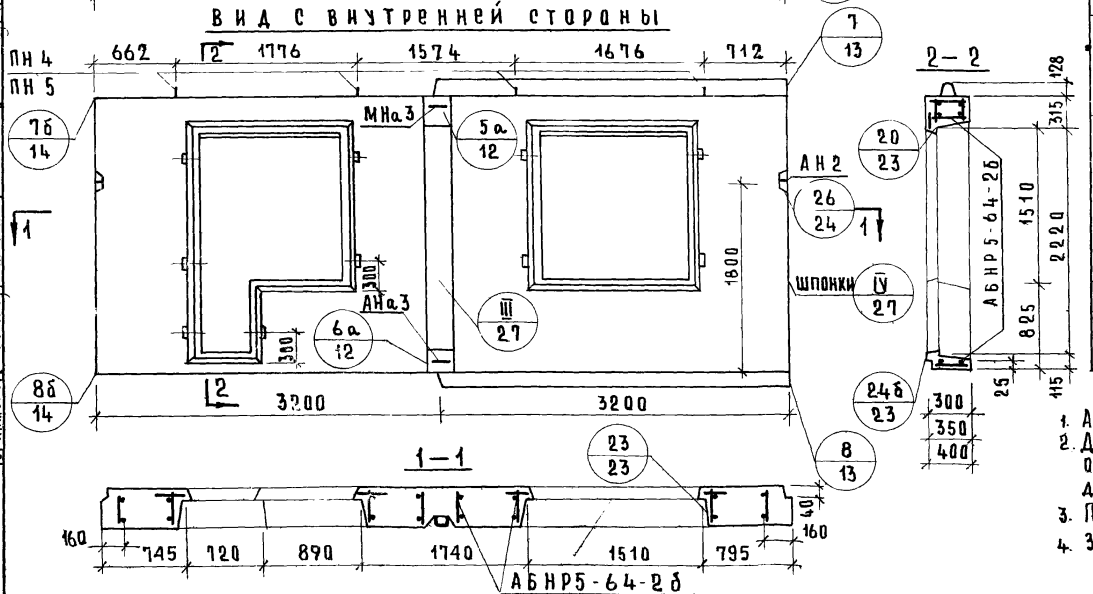
Рук. группы Р. Долмацина

Шилица

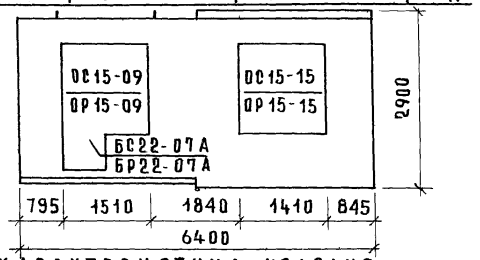
НР5-64.29.3-2б; НР5-64.29.35-2б; НР5-64.29.4-2б ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР5-64.29.3-2бл; НР5-64.29.35-2бл; НР5-64.29.4-2бл ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	3.089	3.643	4.190
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.234	0.276	0.318
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.396	0.396	0.396
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	4200	4750	5240
	1000	кг	4540	5150	5740
	1100	кг	4880	5540	6190
	1200	кг	5220	5930	6650
	1300	кг	5550	6340	7110
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	$м^2$	17.76	17.76	17.76
	ПРОЕМОВ	$м^2$	4.56	4.56	4.56
	ПАНЕЛИ НЕТТО	$м^2$	13.20	13.20	13.20

ПРИМЕЧАНИЯ:

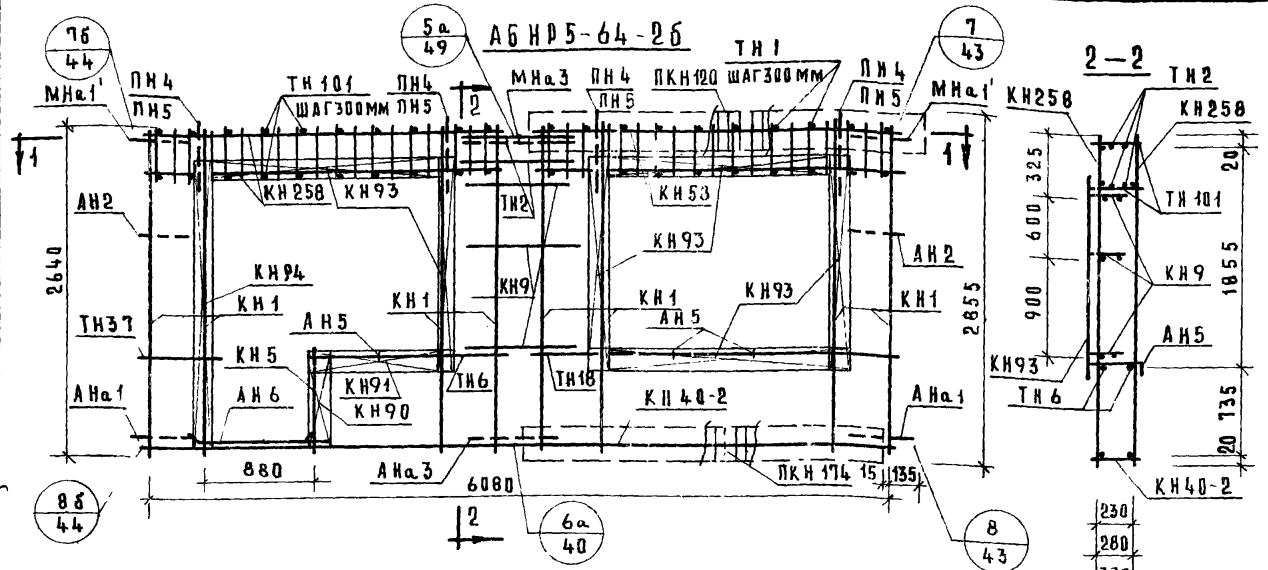
1. Арматурный блок см лист Н23, 24.
2. Детали опалубки и армирования см выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм".
3. Привязка петель дана по ПН4.
4. Заполнение проемов см лист 58

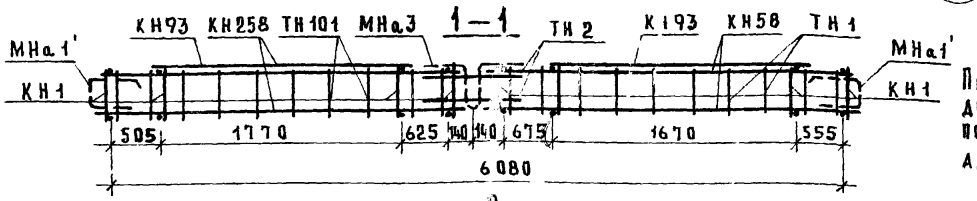
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1 132	
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-64.29.3-2б; НР5-64.29.35-2б; НР5-64.29.4-2б; НР5-64.29.3-2бл; НР5-64.29.35-2бл; НР5-64.29.4-2бл	ВЫПУСК 1-10	ЛИСТ 22

ЦНИИЛ ШИЛИЩА

Г. БАБЫНИН, Р. ДОЛМАЦИНА, МАЛИНКОВИЧ, Г. ИНЖЕНЕР, РУК. ГРУППЫ, ГЛ. ИНЖ. ПР., РУК. ГР., ПРОВЕРИЛ, Р. ДОЛМАЦИНА, Н° ВЗАМЕН

11909-13 36





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	3	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН58	2	10	
КН258	2	25	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН120	1	16	
ПКН174	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН37	2	37	
ТН101	20	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 или ПН5*	4	31	
МН5**	1	35	

Примечания

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В ст.3кп			На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	31.00	75.62	11.76	0.66	8.82	6.40	—	115.30	28.20	0.16	0.15		72.29	4.16	76.45	5.48	0.32	5.80
		кг	6.93	29.91	7.26	0.41	7.84	7.72	—	11.24	4.35	0.22	0.57							
	350	м	31.60	75.62	11.76	0.66	9.46	—	7.60	124.80	28.80	0.16	0.15		78.10	4.41	82.51	5.91	0.34	6.25
		кг	7.05	29.91	7.26	0.41	8.43	—	12.00	12.17	4.49	0.22	0.57							
	400	м	32.20	75.62	11.76	0.66	9.86	—	7.60	131.75	29.40	0.16	0.15		79.18	4.53	83.71	6.00	0.35	6.35
		кг	7.15	29.91	7.26	0.41	8.76	—	12.00	12.80	4.63	0.22	0.57							

* ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм

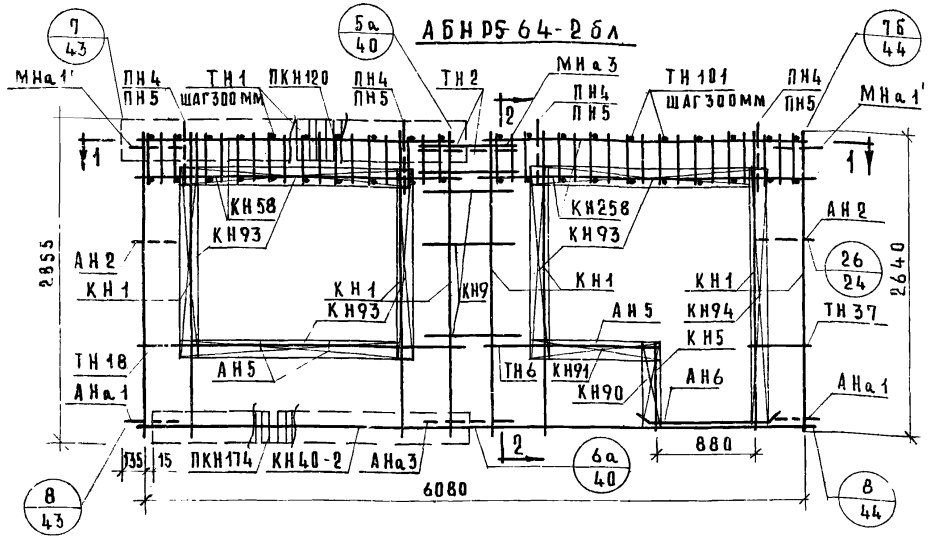
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 22.

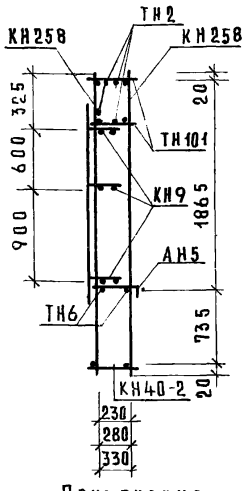
ТК	Панели группы НР5, двухшагсвые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР5-64-2б	Выпуск 1-10	Лист 23

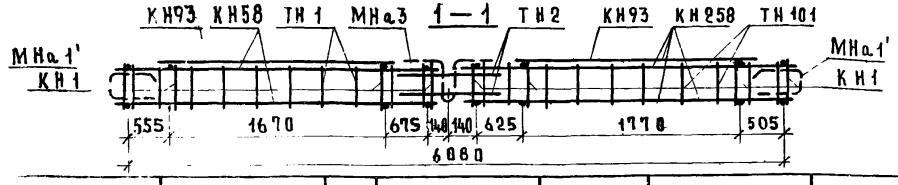
Шилища

Нач. отд. № 17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. груп. | Рук. груп. | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | Ю. Герман | Р. Доламацина | Ст. инж. | Инженер | Проверил | Рук. груп. | Р. Доламацина | Маликулин | А. Бордах | Ст. научн. сотр. | В. Королев | Инвент. № | Взамен

11909-13 37







Примечания:

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН58	2	10	
КН256	2	25	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН120	1	16	
ПКН174	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН37	2	37	
ТН101	20	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5 **	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350 400мм

** установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 22

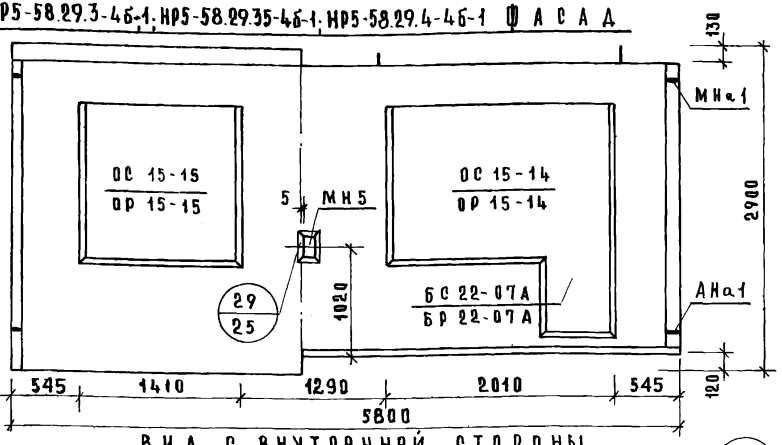
Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В.Ст 3 кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	31.00	75.62	11.76	0.66	8.82	6.40	—	115.30	28.20	0.16	0.15	72.29	4.16	76.45	5.48	0.32	5.80
		кг	6.93	29.91	7.26	0.41	7.84	7.72	—	11.24	4.35	0.22	0.57						
	350	м	31.60	75.62	11.76	0.66	9.46	—	7.60	124.80	28.80	0.16	0.15	78.10	4.41	82.51	5.91	0.34	6.25
		кг	7.05	29.91	7.26	0.41	8.43	—	12.00	12.17	4.49	0.22	0.57						
	400	м	32.20	75.62	11.76	0.66	9.86	—	7.60	131.15	29.40	0.16	0.15	79.18	4.53	83.71	6.00	0.35	6.35
		кг	7.15	29.91	7.26	0.41	8.76	—	12.00	12.80	4.63	0.22	0.57						

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

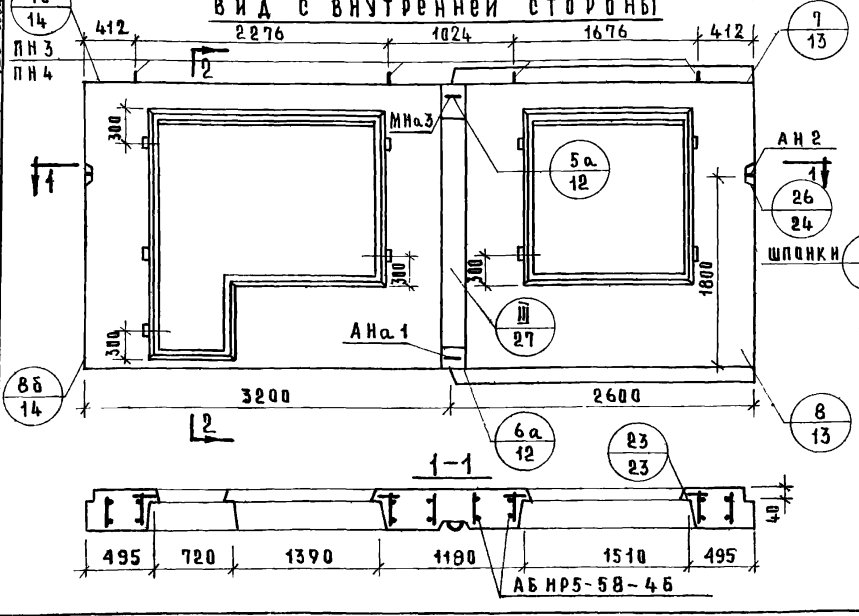
Арматурный блок АБНР5-64-2бл

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10 | Лист 24

НР5-58.29.3-46-1; НР5-58.29.35-46-1; НР5-58.29.4-46-1 ФАСАД

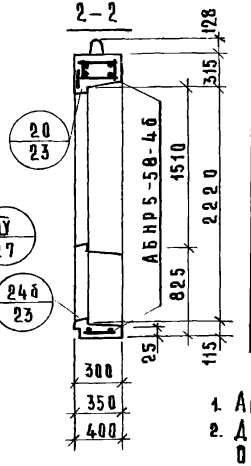


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

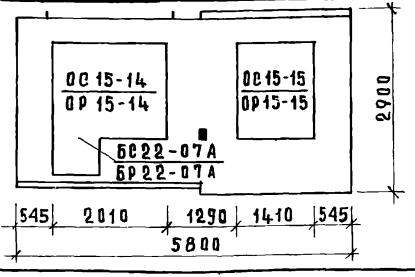


1-1

2-2



НР5-58.29.3-46л-1; НР5-58.29.35-46л-1; НР5-58.29.4-46л-1 ФАСАД



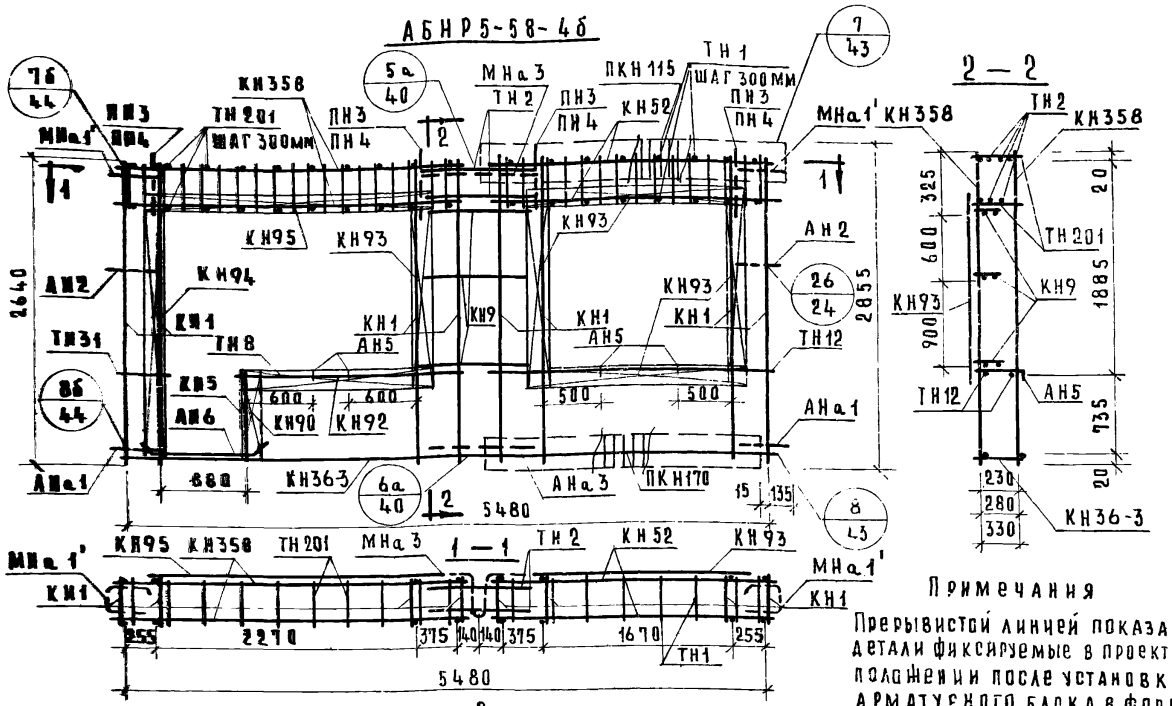
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ					
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.471	2.930	3.389
То же на 1 м² изделия			0.232	0.274	0.317
Объем фактурного слоя			0.334	0.334	0.334
То же на 1 м² изделия			0.031	0.031	0.031
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3520	3970	4430
	1000		3780	4290	4790
	1100		4050	4610	5150
	1200		4320	4930	5500
	1300		4580	5240	5880
Площадь панели брутто		м²	16.02	16.02	16.02
Площадь проемов			5.30	5.30	5.30
Площадь панели нетто			10.70	10.70	10.70

Примечания

1. Арматурный блок см. лист № 26, 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. Привязка петель дана по ПН4.
4. Заполнение проемов см. лист 58.

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.29.3-46-1; НР5-58.29.35-46-1; НР5-58.29.4-46-1; НР5-58.29.3-46л-1; НР5-58.29.35-46л-1; НР5-58.29.4-46л-1	Выпуск 1-10	Лист 25

Гл. инженер проекта Маликович
Гл. технолог Домашина
Нач. группы Бабынин
Рук. группы Домашина
Ст. инженер Маликович
Н. контр. Ланскинский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН52	2	10	
КН358	2	28	
КН36-3	1	6	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
ПКН115	1	16	
ПКН170	1	20	
ТН1	16	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН12	2	36	
ТН31	2	37	
ТН201	20	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 или ПН4 *	4	31	
МН5 **	1	35	

Примечания

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I		В-I		Вст.3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	13.60	88.74	11.71	0.66	14.82	—	115.16	22.56	0.16	0.15	73.40	4.16	77.56	6.86	0.39	7.25
		кг	3.02	35.03	10.44	0.41	13.16	—	11.23	3.48	0.22	0.57						
	350	м	13.60	89.34	11.76	0.66	9.46	6.40	123.81	23.04	0.16	0.15	77.34	4.41	81.75	7.25	0.41	7.64
		кг	3.02	35.27	10.44	0.41	8.43	7.72	12.09	3.58	0.22	0.57						
	400	м	13.60	89.94	11.76	0.66	9.86	6.40	129.91	23.52	0.16	0.15	78.52	4.53	83.05	7.34	0.42	7.76
		кг	3.02	35.51	10.44	0.41	8.76	7.72	12.70	3.70	0.22	0.57						

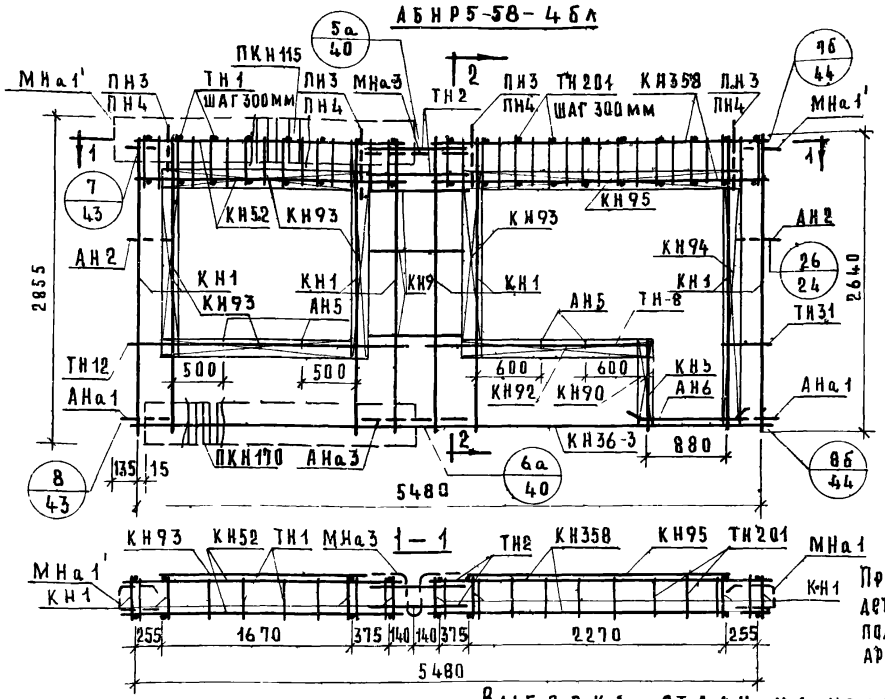
* ПН3 для панелей толщиной 300 мм
ПН4 для панелей толщиной 350, 400 мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 25.

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132.1
1971	Арматурный блок АБНР5-58-4б	Выпуск 1.10 / Лист 26

Взамен | Ю.Герман | Р.Доламацина | Проверил | Р.Доламацина | Рук. гр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Шилища | Шилища

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кро шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН52	2	10	
КН358	2	28	
КН36-3	1	6	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
ПКН115	1	16	
ПКН170	1	20	
ТН1	16	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН12	2	36	
ТН31	2	37	
ТН201	20	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * ПН4 МАН	4	31	
МН5 **	1	35	



Примечания

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III			A-II	A-I		B-I		Вст3кп		на изделие кг			на 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6	-80×6	армат дет.	закл дет.	всего	армат дет.	закл дет.	всего
Толщина	300	М	13.60	88.74	11.76	0.66	14.82	—	116.16	22.56	0.16	0.15	73.40	4.16	77.56	6.86	0.39	7.25
		КГ	3.02	35.03	10.44	0.41	13.16	—	11.23	3.48	0.22	0.57						
	350	М	13.60	89.34	11.76	0.66	9.46	6.40	123.81	23.04	0.16	0.15	77.34	4.41	81.75	7.25	0.41	7.64
		КГ	3.02	35.27	10.44	0.41	8.43	7.72	12.09	3.58	0.22	0.57						
	400	М	13.60	89.94	11.76	0.66	9.86	6.40	129.91	23.52	0.16	0.15	78.52	4.53	83.05	7.34	0.42	7.76
		КГ	3.02	35.51	10.44	0.41	8.76	7.72	12.70	3.70	0.22	0.57						

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

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 25.

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР5-58-4бл.	Выпуск 1-10	Лист 27

ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. гр. Г. Герман
Рук. гр. Р. Адамацкий
Н. контр. Г. Бабынин
Пров. Р. Адамацкий

Взамен инв. №

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

11909-13 41

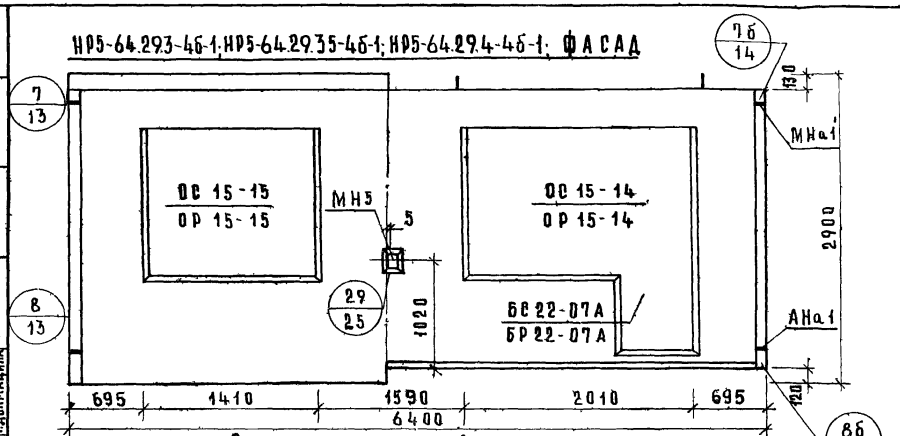
ВЗАМЕН

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

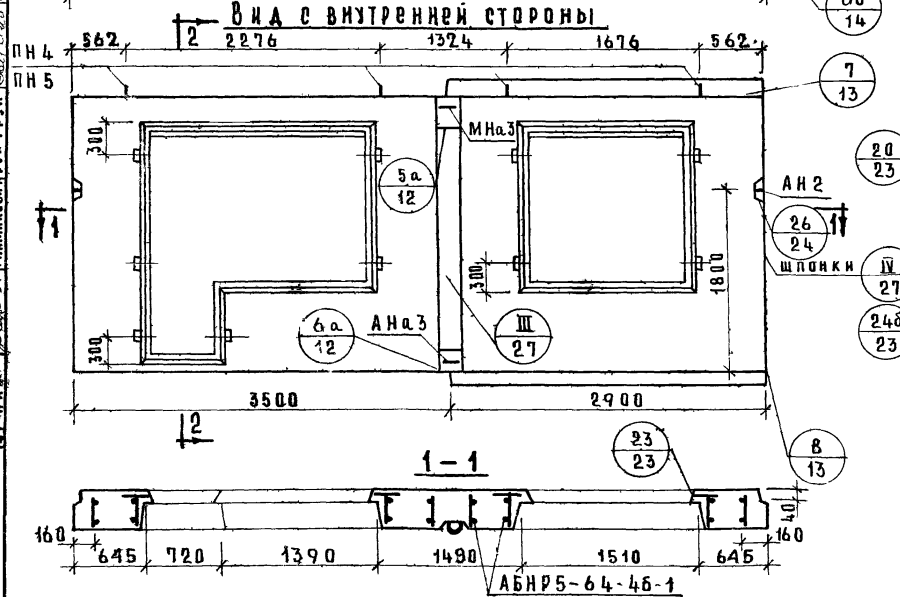
ГИПРОСЕЛЬСТРОЙ | ГРУППА ПРОЧНОСТИ | ГРУППА ПРОЧНОСТИ | ГРУППА ПРОЧНОСТИ

Гл. инж. проекта Г. Г. Гуцульяк | Нач. отд. Р. Домашина | Гл. спец. Р. Домашина | Рук. группы Малиновичу

НР5-64.29.3-4б-1; НР5-64.29.35-4б-1; НР5-64.29.4-4б-1; ФАСАД

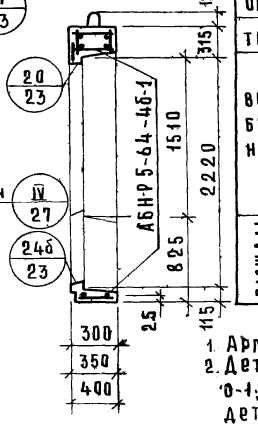


Вид с внутренней стороны

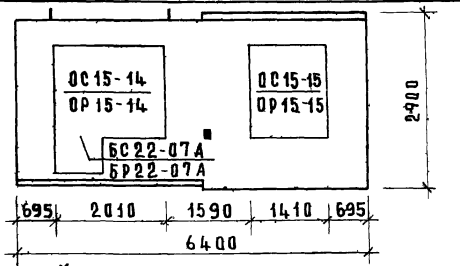


1 – 1

2 – 2



НР5-64.29.3-4бл-1; НР5-64.29.35-4бл-1; НР5-64.29.4-4бл-1 ФАСАД



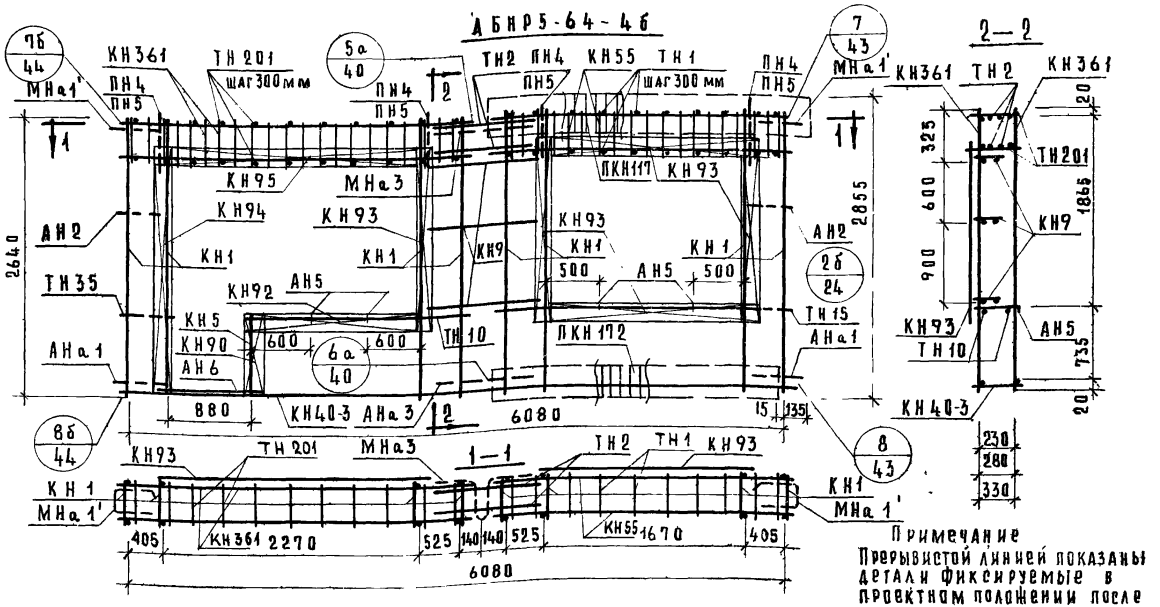
Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.913	3.454	3.996
То же на 1 м² изделия			0.234	0.279	0.323
Объем фактурного слоя			0.377	0.377	0.377
То же на 1 м² изделия			0.031	0.031	0.031
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4050	4580	5100
	1000		4340	4950	5540
	1100		4640	5320	5970
	1200		4960	5700	6390
	1300		5270	6070	6820
Площадь панели брутто		м²	17.69	17.69	17.69
Площадь проемов			5.30	5.30	5.30
Площадь панели нетто			12.39	12.39	12.39

Примечания

1. Армирование блок см. лист Н 29.30
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм"
3. Привязка петель дана по ПН4
4. Заполнение проемов см. лист 58

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм		Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР5-64.29.3-4б-1; НР5-64.29.35-4б-1; НР5-64.29.4-4б-1; НР5-64.29.3-4бл-1; НР5-64.29.35-4бл-1; НР5-64.29.4-4бл-1		Выпуск 1 Лист 1.1.29.28



Примечание

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2, 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-3	1	8	
КН55	2	10	
КН361	2	28	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
ПКН117	1	16	
ПКН172	1	20	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН35	2	37	
ТН201	22	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

*ПН4 для панелей толщиной 300,350мм ПН5 для панелей толщиной 400мм

**Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 28.

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		Вст.3кп.		на изделие кг			на 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат дет.	Закл дет.	всего	Армат дет.	Закл дет.	всего
Толщина 300		М	14.80	92.46	12.96	0.66	8.82	6.40	—	117.86	25.38	0.16	0.15	79.28	4.16	83.44	6.40	0.34	6.74
		кг	3.29	36.49	11.50	0.41	7.84	7.72	—	11.50	3.90	0.22	0.57						
Толщина 350		М	14.80	93.12	12.96	0.66	9.46	6.40	—	127.03	25.92	0.16	0.15	80.90	4.41	85.31	6.54	0.36	6.90
		кг	3.29	36.77	11.50	0.41	8.43	7.72	—	12.38	4.02	0.22	0.57						
Толщина 400		М	14.80	99.06	12.96	0.66	9.86	—	7.60	133.33	26.46	0.16	0.15	87.30	4.53	91.83	7.05	0.37	7.42
		кг	3.29	37.89	11.50	0.41	8.76	—	12.08	13.03	4.16	0.22	0.57						

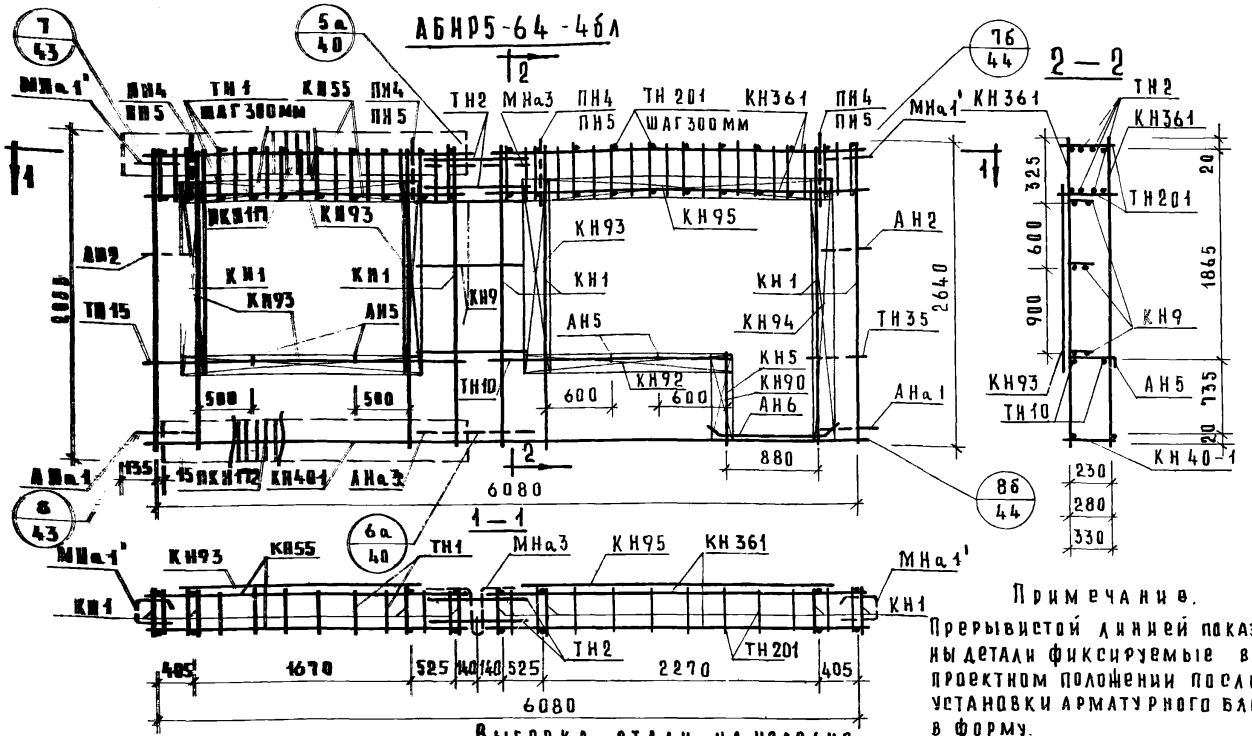
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР5-64-4б-1

Серия 1.132-1

Выпуск 1-10 | Лист 29



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III			A-II	A-I			B-I		Bст.3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина 300		м	14.88	92.46	12.96	0.66	8.82	6.40	—	117.88	25.38	0.16	0.15	79.28	4.16	83.44	6.40	0.34	6.74
		кг	3.29	36.49	11.50	0.41	7.84	7.72	—	11.50	3.90	0.22	0.57						
Толщина 350		м	14.88	93.12	12.96	0.66	9.46	6.40	—	127.03	25.92	0.16	0.15	80.90	4.41	85.31	6.54	0.36	6.90
		кг	3.29	36.77	11.50	0.41	8.43	7.72	—	12.38	4.02	0.22	0.57						
Толщина 400		м	14.88	92.86	12.96	0.66	9.86	—	7.60	133.33	26.46	0.16	0.15	87.30	4.53	91.83	7.05	0.37	7.42
		кг	3.29	36.89	11.50	0.41	8.76	—	12.00	13.03	4.16	0.22	0.57						

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

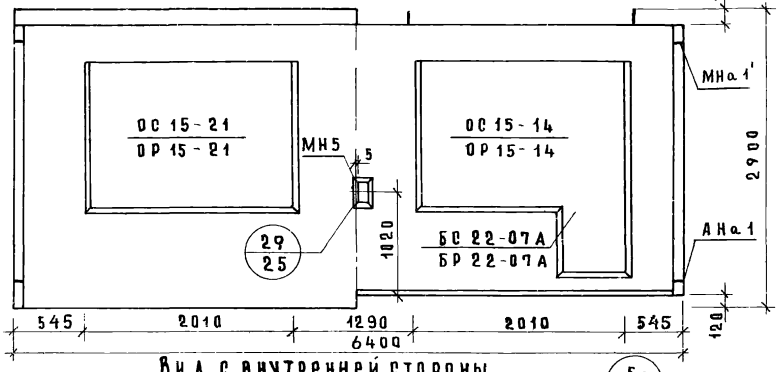
Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1.2-2.2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН55	2	10	
КН361	2	28	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
ПКН117	1	16	
ПКН172	1	20	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН35	2	37	
ТН201	22	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

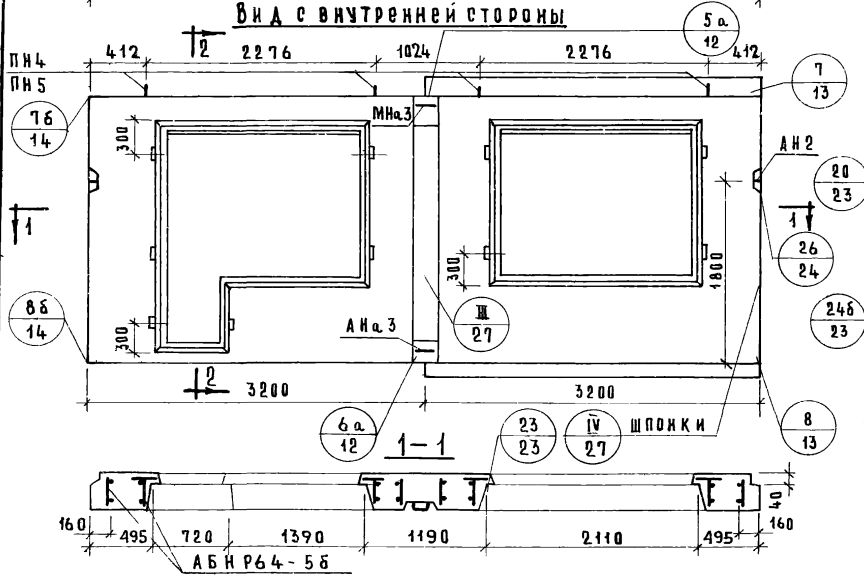
*ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм.
**Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 28

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР5-64-4бл-1	Выпуск 1-10	Лист 30

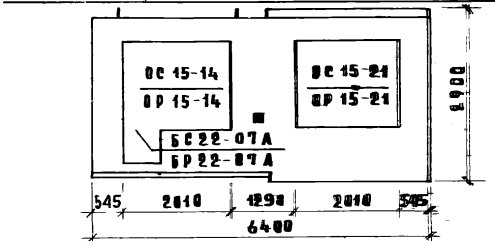
НР5-64.29.3-5б; НР5-64.29.35-5б; НР5-64.29.4-5б ФАСАД



Вид с внутренней стороны



НР5-64.29.3-5бА; НР5-64.29.35-5бА; НР5-64.29.4-5бА ФАСАД



Характеристика изделия

Толщина изделия	мм	300	350	400
Объем легкого бетона	м³	2.661	3.159	3.650
то же на 1м² изделия		0.229	0.272	0.315
Объем фактурного слоя		0.365	0.365	0.365
то же на 1м² изделия		0.032	0.032	0.032
Вес при легком бетоне с объемным весом 900	кг	3830	4310	4800
1000		4090	4610	5200
1100		4420	5010	5590
1200		4700	5350	5990
1300		4990	5690	6380
Площадь панели брутто	м²	11.76	11.76	11.76
Площадь проемов		0.15	0.15	0.15
Площадь панели нетто		11.61	11.61	11.61

Примечания:

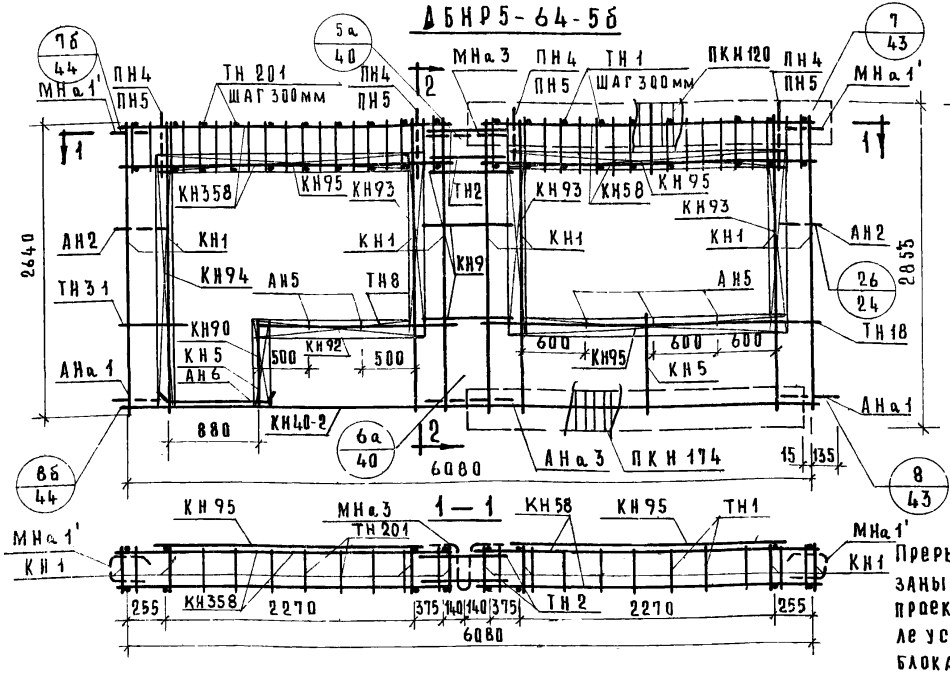
1. Арматурный блок см. лист № 32,33
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350 и 400 мм"
3. Привязка петель дана на ПН4
4. Заполнение проемов см. лист 58

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР5-64.29.3-5б; НР5-64.29.35-5б; НР5-64.29.4-5б; НР5-64.29.3-5бА; НР5-64.29.35-5бА; НР5-64.29.4-5бА	Выпуск 1-18	Лист 31

ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер — Н. Росинский
Гл. инж. пр. — Г. Бабынина
Рук. группы — Р. Адамацкина
Ст. инж. — Малинкович
Рук. гр. — Адамацкина
Проверил — Адамацкина
Гл. технолог — Инженерный архив
Инв. № — Взамен

АНР5-64-5б



Примечания.

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1, 2-2, 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН58	2	10	
КН358	2	28	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	3	14	
КН94	1	14	
КН95	3	14	
ПКН120	1	16	
ПКН174	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН18	2	36	
ТН31	2	37	
ТН201	20	38	
АН2	2	32	
АН5	5	33	
АН6	2	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1'	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Выборка стали на изделие

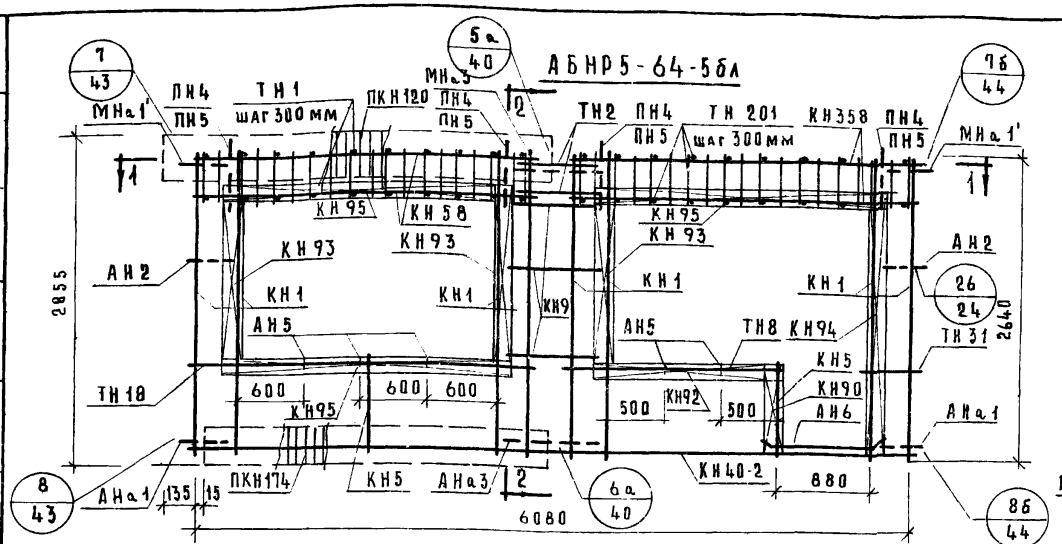
Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		Вст3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	16.36	92.94	11.76	0.66	8.69	6.40	—	125.36	28.20	0.16	0.15		79.98	4.16	84.14	6.88	0.36	7.24
		КГ	3.64	36.69	10.44	0.41	7.84	7.72	—	12.26	4.35	0.22	0.57							
	350	М	16.36	92.94	11.76	0.66	9.46	6.40	—	135.11	28.80	0.16	0.15		81.40	4.41	85.81	7.00	0.38	7.38
		КГ	3.64	36.69	10.44	0.41	8.43	7.72	—	13.20	4.49	0.22	0.57							
	400	М	16.36	92.94	11.76	0.66	9.86	—	7.60	141.71	29.40	0.16	0.15		86.70	4.53	91.23	7.46	0.39	7.85
		КГ	3.64	36.69	10.44	0.41	8.76	—	12.00	13.87	4.63	0.22	0.57							

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

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 31

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АНР5-64-5б	Выпуск 1-10 Лист 32

Цирюльниковский завод ЖБИ, г. Цирюльников, ул. Ленина, 1
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инженер проекта Иванов
Нач. отдела Петров
Гл. специалист Сидоров
Ст. инженер Кузнецов
Инженер Васильев
Техник Николаев
Чертил Федоров



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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1, 2-2, 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН58	2	10	
КН358	2	28	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	3	14	
КН94	1	14	
КН95	3	14	
ПКН120	1	16	
ПКН174	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН18	2	36	
ТН31	2	37	
ТН201	20	38	
АН2	2	32	
АН5	5	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		Вст3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф12	ф18	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	16.36	92.94	11.76	0.66	8.82	6.40	—	125.36	28.20	0.16	0.15		79.98	4.16	84.14	6.88	0.36	7.24
		КГ	3.64	36.69	10.44	0.41	7.84	7.72	—	12.26	4.35	0.22	0.57							
	350	М	16.36	92.94	11.76	0.66	9.46	6.40	—	135.11	28.80	0.16	0.15		81.40	4.41	85.81	7.00	0.38	7.38
		КГ	3.64	36.69	10.44	0.41	8.43	7.72	—	13.20	4.49	0.22	0.57							
	400	М	16.36	92.94	11.76	0.66	9.86	—	7.60	141.71	29.40	0.16	0.15		86.70	4.53	91.23	7.46	0.39	7.85
		КГ	3.64	36.69	10.44	0.41	8.76	—	12.00	13.87	4.63	0.22	0.57							

* ПН4 для панелей толщиной 300-350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм.
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 31

ТК 1971

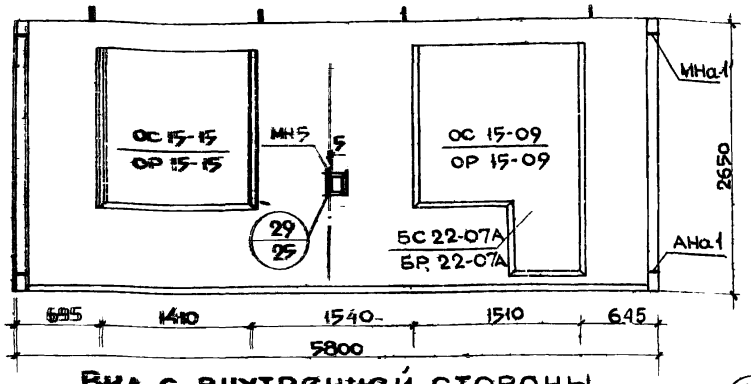
Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм

Арматурный блок АБНР5-64-5бл

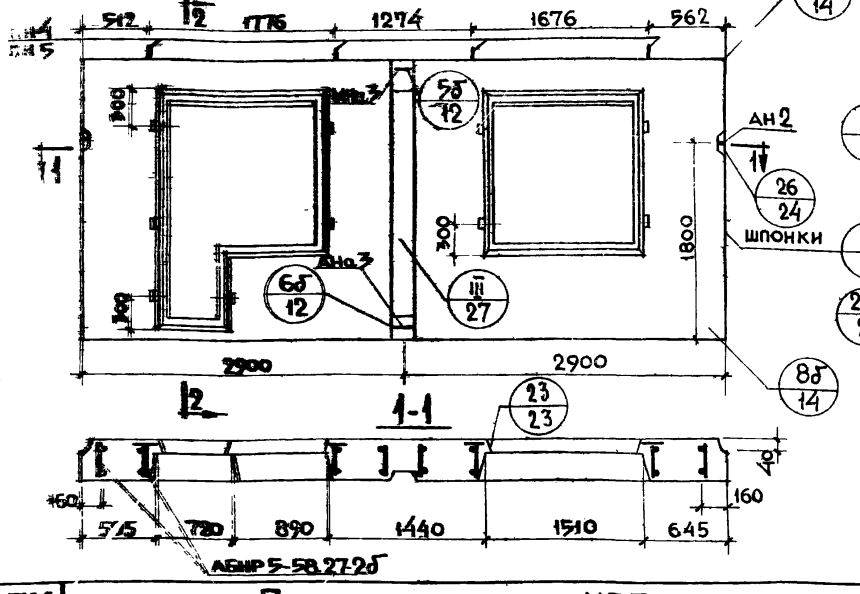
Серия 1.132-1
Выпуск 1-10
Лист 33

Типовой проект разработан Госгражданпроектом при Госстрое СССР
Гл. инженер проекта Н. Горина
Гл. архитектор проекта Р. Ломакина
Рук. гр. Р. Ломакина
Рук. гр.
Взамен

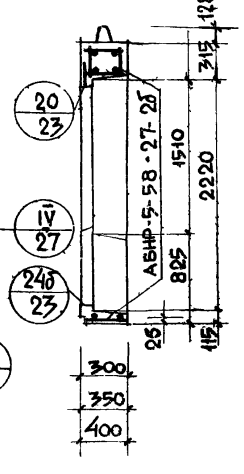
НР5-58.27.3-2б; НР5-58.27.35-2б; НР5-58.27.4-2б ФАСАД



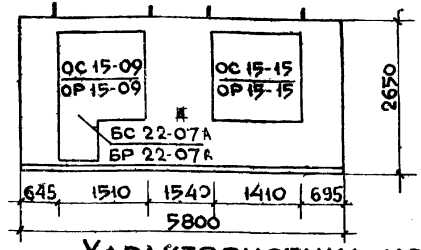
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



НР5-58.27.3-2бл; НР5-58.27.35-2бл; НР5-58.27.4-2бл ФАСАД



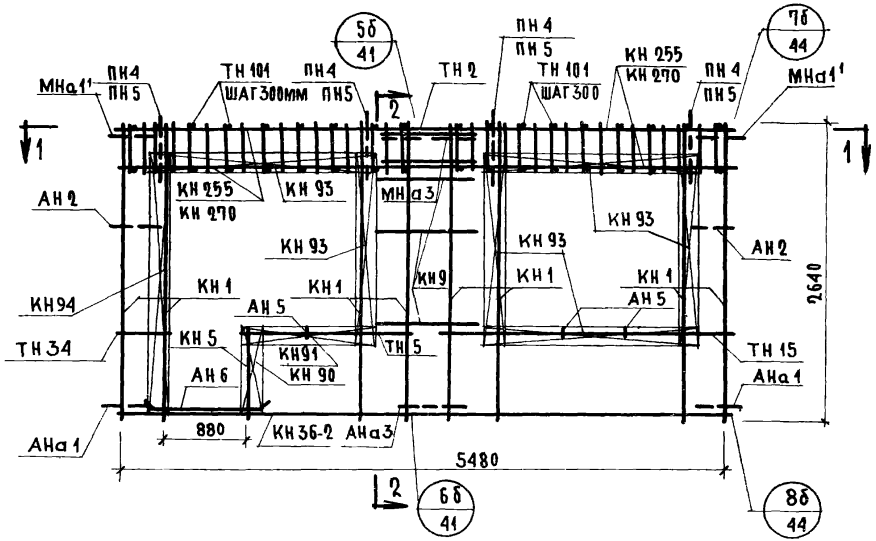
Характеристика изделия

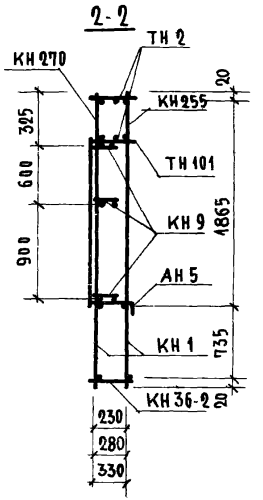
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.589	3.044	3.493
то же на 1 м² изделия			0.239	0.282	0.323
Объем фактурного слоя			0.314	0.314	0.314
то же на 1 м² изделия			0.029	0.029	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3550	3990	4430
	1000		3830	4320	4810
	1100		4110	4650	5190
	1200		4390	4980	5570
	1300		4670	5310	5940
Площадь: панели брутто		м²	15.37	15.37	15.37
Площадь: проемов			4.56	4.56	4.56
Площадь: панели нетто			10.81	10.81	10.81

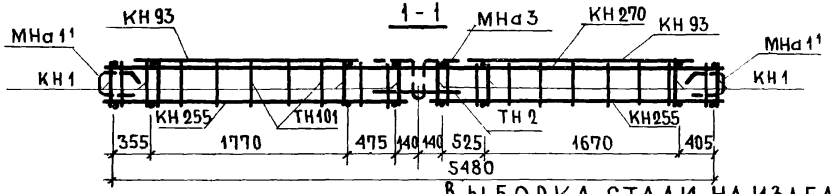
Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №№ 35,36.
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 7б; 8б, 26 и IV для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4.
5. Заполнение проемов см. лист 58.

АБНР5-58.27-2б







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН36-2	1	6	
КН270	1	26	
КН255	2	25	
КН90	1	44	
КН91	1	44	
КН93	6	44	
КН94	1	44	
ТН2	2	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН34	2	37	
ТН101	36	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Примечание.

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

* ПН4 для панелей толщиной 300,350 мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм

** Установку закладной детали МН5 производить по сборочному чертежу фасада лист

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I	Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	-30х6	-80х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	46.66	60.98	21.60	0.66	8.82	6.40	–	99.17	0.16	0.15	70.25	4.16	74.41	6.52	0.38	6.90
		КГ	10.51	24.11	13.33	0.41	7.84	7.72	–	9.70	0.22	0.57						
	350	М	56.15	60.98	21.60	0.66	9.46	6.40	–	105.92	0.16	0.15	73.21	4.41	77.62	6.79	0.41	7.20
		КГ	12.51	24.11	13.33	0.41	8.43	7.72	–	10.32	0.22	0.57						
	400	М	57.22	60.98	21.60	0.66	9.86	–	7.60	112.07	0.16	0.15	78.52	4.53	83.05	7.28	0.42	7.70
		КГ	12.71	24.11	13.33	0.41	8.76	–	12.00	10.94	0.22	0.57						

ГИП Н.Росинский; Гл.инж.отд. Бордах; Гл.инж.пр Г.Бабынин; Рук.группы Ю.Герман; Рук.группы Р.Долмацина; Ст.науч.сотр В.Королев; Инженер; Проверил Долмацина; Инв.№; Взамен

ГСПИ ЖИЛИЩА

ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

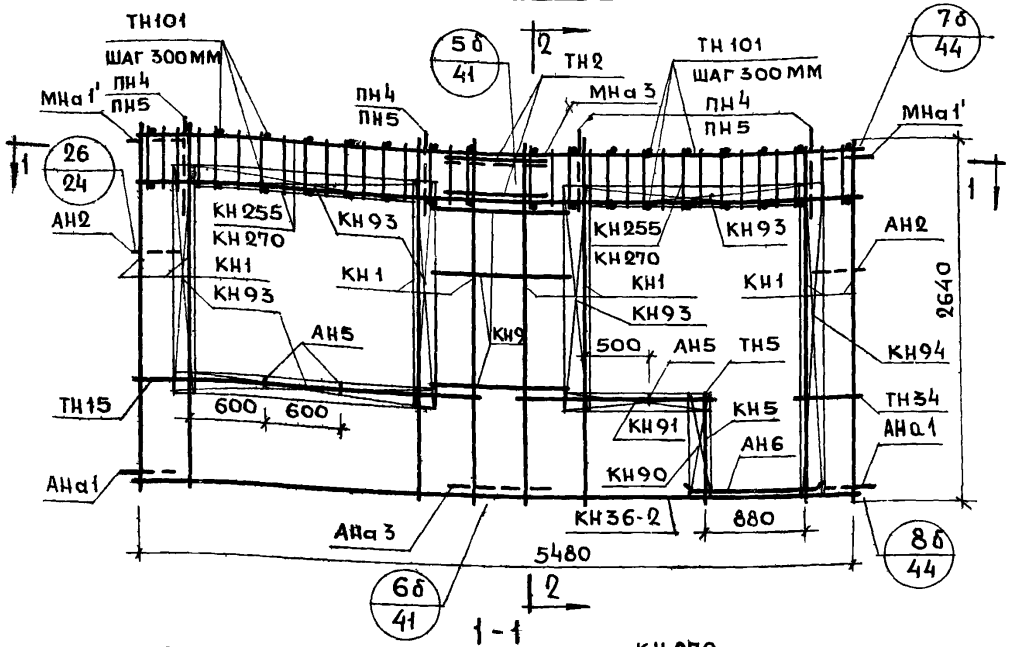
Арматурный блок АБНР5-58.27-2б

Серия 1.432-1

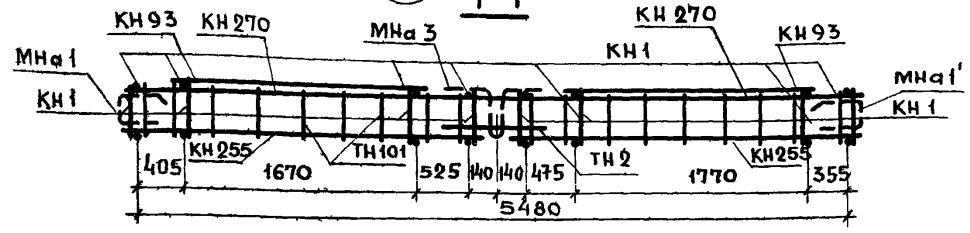
Выпуск 1-10 Лист 35

1909-13 49

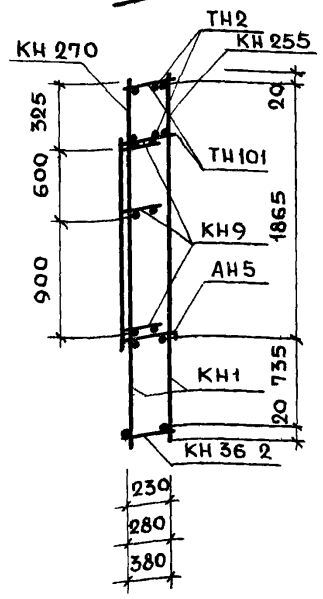
АБНР5-58.27-2бл



1-1



2-2



Примечание:

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН36 2	1	6	
КН270	1	26	
КН255	2	25	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ТН2	2	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН34	2	37	
ТН101	36	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A III			A-II	A-I			B-I		Вст3 кг			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			Ф6	Ф8	Ф10	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4		-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	46.66	60.98	21.60	0.66	8.82	6.40	—	99.17		0.16	0.15		70.25	4.16	74.41	6.52	0.38	6.90
		КГ	10.51	24.11	13.33	0.41	7.84	7.72	—	9.70		0.22	0.57							
	350	М	56.15	60.98	21.60	0.66	9.46	6.40	—	105.92		0.16	0.15		73.21	4.41	77.62	6.79	0.41	7.20
		КГ	12.51	24.11	13.33	0.41	8.42	7.72	—	10.32		0.22	0.57							
	400	М	57.22	60.98	21.60	0.66	9.86	—	7.60	112.07		0.16	0.15		78.52	4.53	83.05	7.28	0.42	7.70
		КГ	12.71	24.11	13.33	0.41	8.76		12.00	10.94		0.22	0.57							

* ПН4 для панелей толщиной 300, 350 мм. ПН5 для панелей толщиной 400 мм

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 34

ТК 1971

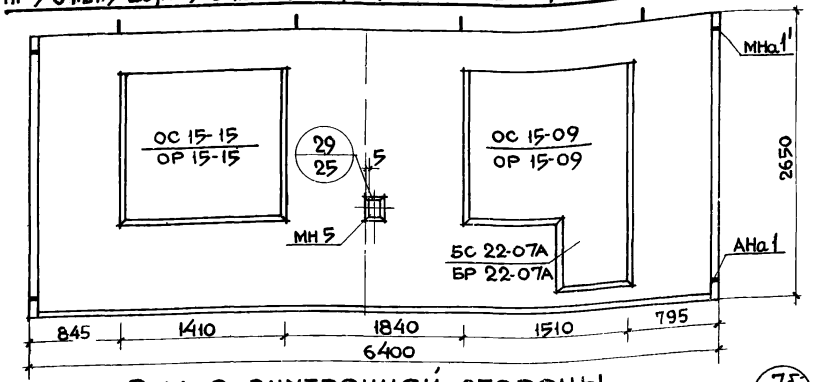
Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР5-58.27-2бл.

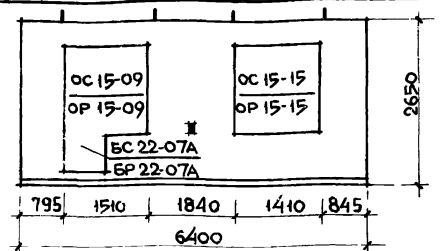
Серия 1.132-1

Выпуск 1-10 | Лист 36

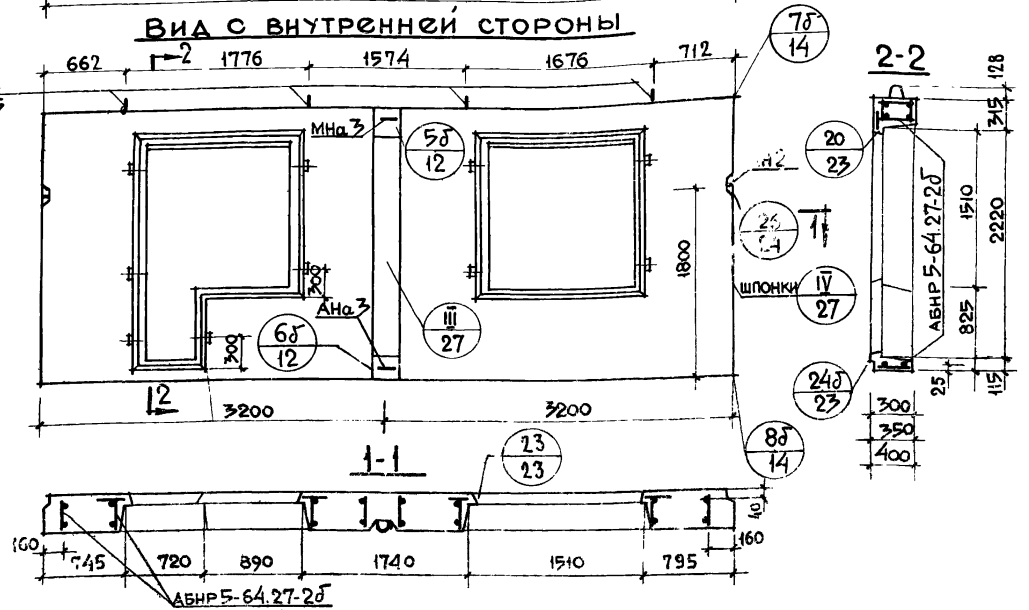
НР5-64.27.3-2б; НР5-64.27.35-2б; НР5-64.27.4-2б ФАСАД



НР5-64.27.3-2бл; НР5-64.27.35-2бл; НР5-64.27.4-2бл ФАСАД



Вид с внутренней стороны



Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3,024	3,559	4,087
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0,244	0,287	0,330
Объем фактурного слоя		$м^3$	0,354	0,354	0,354
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0,029	0,029	0,029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4050	4580	5100
	1000	кг	4380	4960	5530
	1100	кг	4710	5350	5980
	1200	кг	5030	5730	6420
	1300	кг	5360	6120	6860
Площадь	панели брутто	$м^2$	16,96	16,96	16,96
	проемов	$м^2$	4,56	4,56	4,56
	панели нетто	$м^2$	12,40	12,40	12,40

Примечания:

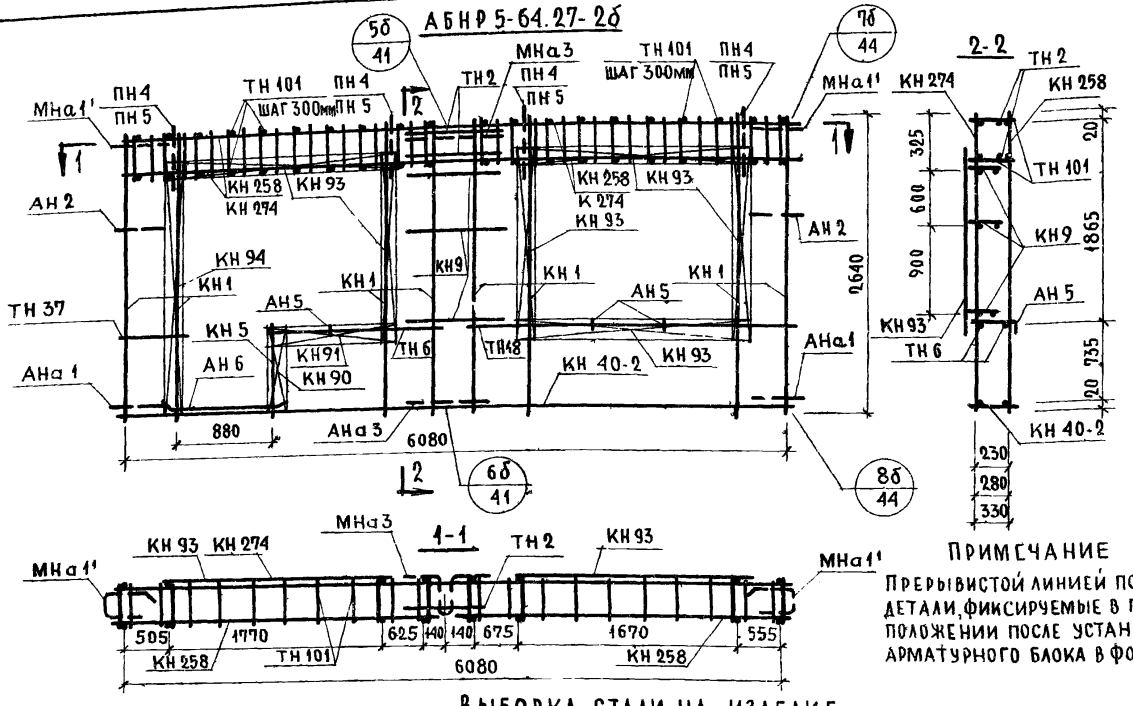
1. Арматурный блок см. лист NN: 38, 39
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1; 0-2; 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм
3. Узлы 7б, 8б, 26 и IV для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 58

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	серия 1132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР5-64.27.3-2б; НР5-64.27.35-2б; НР5-64.27.4-2б НР5-64.27.3-2бл, НР5-64.27.35-2бл, НР5-64.27.4-2бл	выпуск 1-10	лист 37

Нач. отд. 17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. груп. | Ст. инженер | Б. Шляпин | Инженер | Л. Бордах | Гл. технолог | Гайсинский | Согласовано | Дата | Инв. № | Взамен

Жилища

11909-13 51



ПРИМЕЧАНИЕ

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	Выпуск 2-1, 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 274	1		
КН 258	2	25	
КН 40-2	1	8	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	6	14	
КН 94	1	14	
ТН 2	2	36	
ТН 6	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 37	2	37	
ТН 101	40	38	
АН 2	2	32	
АН 5	3	33	
АН 6	2	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

*ПН4 для панелей толщиной 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм
**Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 37.

Выборка стали на изделие

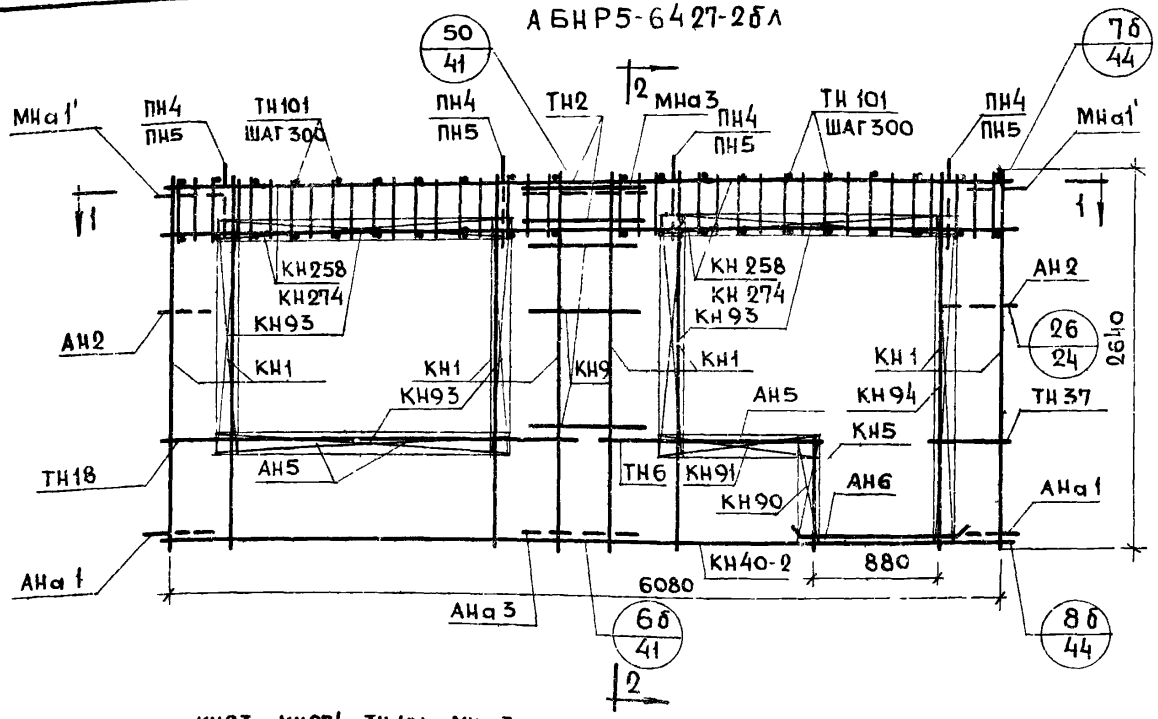
Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В Ст.3 КП			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4		-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	47.48	61.86	24.00	0.66	8.82	6.40	—	95.65		0.16	0.15		71.80	4.16	75.96	5.78	0.34	6.12
		КГ	10.64	24.45	14.81	0.41	7.84	7.72	—	9.30		0.22	0.57							
	350	М	48.67	61.86	24.00	0.66	9.46	—	7.60	100.95		0.16	0.15		77.17	4.41	81.58	6.22	0.36	6.58
		КГ	10.86	24.45	14.81	0.41	8.43	—	12.00	9.83		0.22	0.57							
	400	М	49.86	61.86	24.00	0.66	9.86	—	7.60	106.25		0.16	0.15		78.12	4.53	82.65	6.30	0.37	6.67
		КГ	11.07	24.45	14.81	0.41	8.76	—	12.00	10.36		0.22	0.57							

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР 5-64.27-2б	Выпуск 1-10	Лист 38

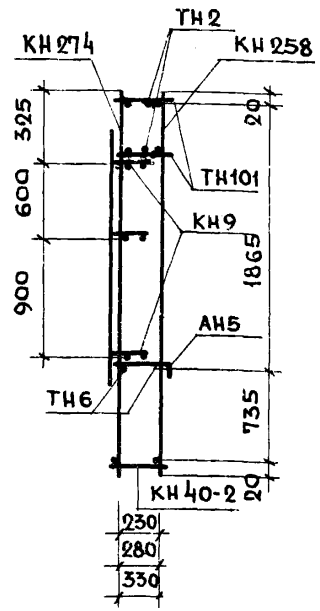
ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. пр.		Г. Бабынин	
Рук. груп.		Ю. Герман	Проверил
Рук. груп.		Р. Долмацина	Р. Долмацина
Взамен			

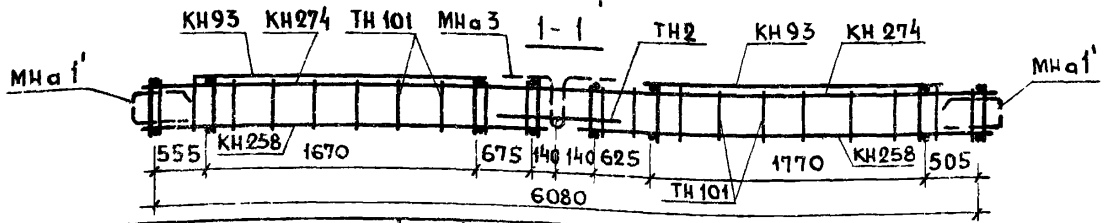
АБНР5-6427-2бл



2-2



1-1



Примечания:

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3.
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН274	1		
КН258	2	25	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ТН2	2	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН37	2	37	
ТН101	40	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Класс или марка стали			А-III			А II	А-I			В-I	В ст.3 кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			Ф6	Ф8	Ф10	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4		-30х6	-80х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет	Всего
Толщина	300	М	47.48	61.86	24.00	0.66	8.82	6.40	—	95.65		0.16	0.15	71.80	4.16	75.96	5.78	0.34	6.12
		КГ	10.64	24.45	14.81	0.41	7.84	7.72	—	9.30		0.22	0.57						
	350	М	48.67	61.86	24.00	0.66	9.46	—	7.60	100.95		0.16	0.15	77.17	4.41	81.58	6.22	0.36	6.58
		КГ	10.86	24.75	14.81	0.41	8.43	—	12.00	9.83		0.22	0.57						
	400	М	49.86	61.86	24.00	0.66	9.86	—	7.60	106.25		0.16	0.15	78.12	4.53	82.65	6.30	0.37	6.67
		КГ	11.07	24.45	14.81	0.41	8.76	—	12.00	10.36		0.22	0.57						

* ПН4 для панелей толщиной 300мм
ПН5 для панелей толщиной 350;400мм

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 37

ГИПРОСЕЛЬСТРОЙ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Согласовано: Гл.инж.отд. В.Шляпин; Гл.инж.пр. И.Росинский; Гл.инж. Г.Бабынин; Рук.груп. Ю.Герман; Рук.груп. Р.Долинацкая

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Гл.спец. В.Коровин; Нач.сектора Г.Ананьев; Нач.сектора Г.Шаповалов; Инженер И.Росинский; Гл.инж.пр. Г.Бабынин; Рук.груп. Ю.Герман; Рук.груп. Р.Долинацкая; Проверил Р.Долинацкая

ТК 1971

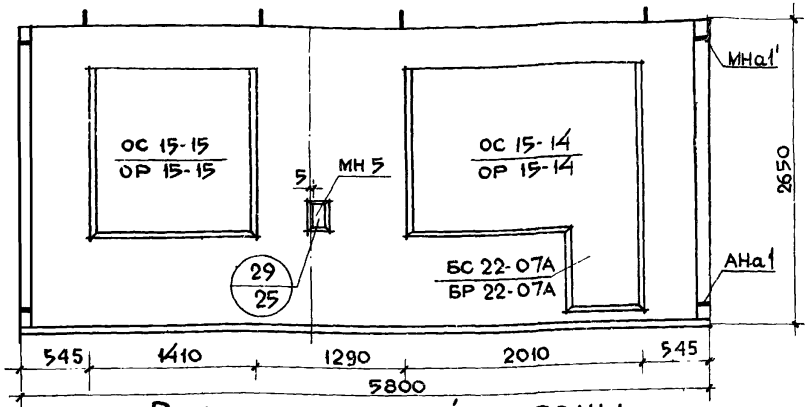
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР5-64.27-2бл

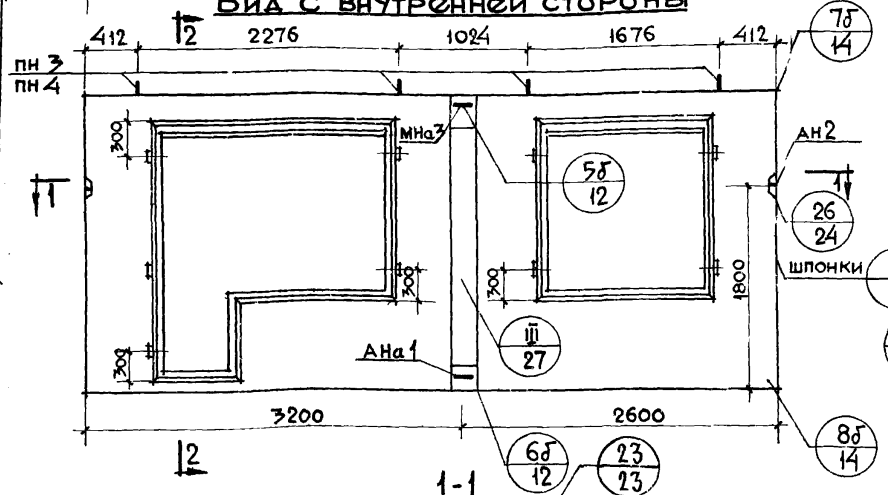
Серия 1.132-1

Выпуск 1-10 | Лист 39

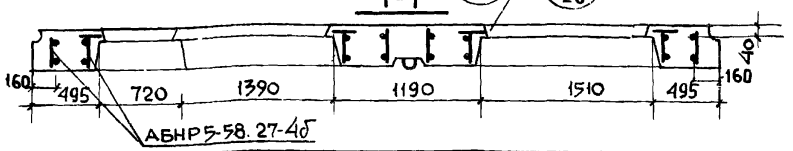
НР5-58.27.3-4б-1; НР5-58.27.35-4б-1; НР5-58.27.4-4б-1. ФАСАД



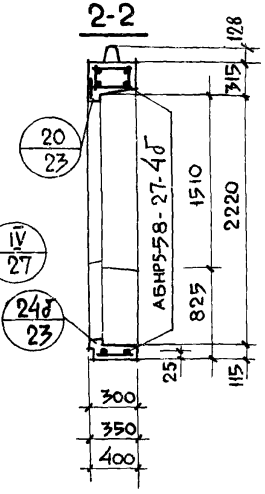
Вид с внутренней стороны



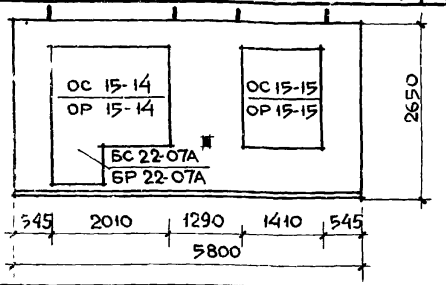
1-1



2-2



НР5-58.27.3-4бл-1; НР5-58.27.35-4бл-1; НР5-58.27.4-4бл-1 ФАСАД



Характеристика изделия

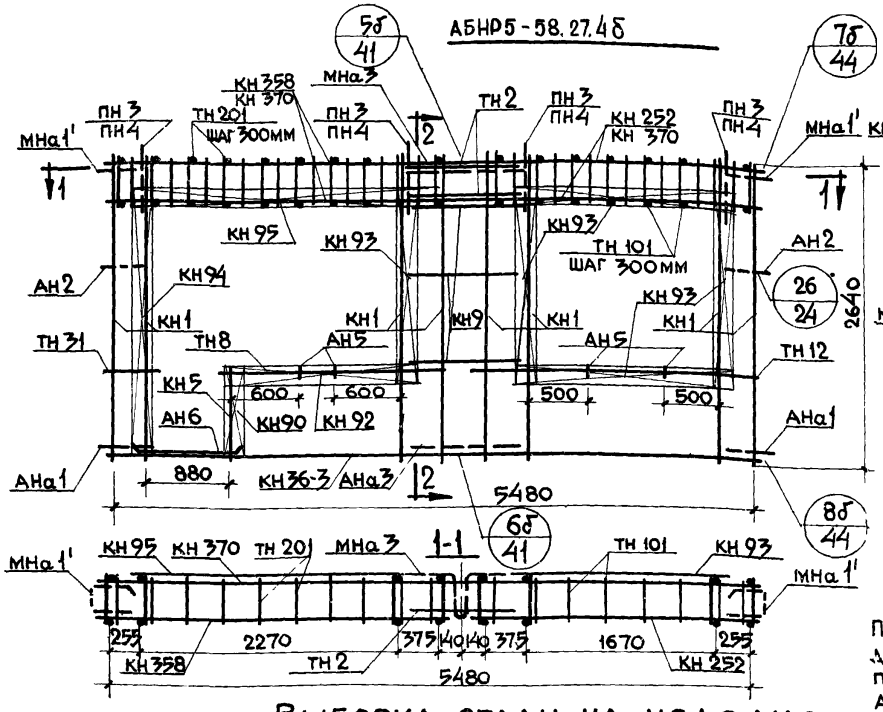
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.418	2.862	3.305
тоже на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.240	0.284	0.328
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.300	0.300	0.300
тоже на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.030	0.030	0.030
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3410	3840	4270
	1000	кг	3663	4150	4630
	1100	кг	3930	4460	4990
	1200	кг	4190	4770	5340
	1300	кг	4450	5080	5700
Площадь: панели брутто		$м^2$	15.37	15.37	15.37
Площадь: проемов		$м^2$	5.30	5.30	5.30
Площадь: панели нетто		$м^2$	10.07	10.07	10.07

Примечания

1. Арматурный блок см лист №№ 41, 42.
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 7б, 8б, 26 и IV для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 58

ТК	Панели группы НР5; двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР5-58.27.3-4б-1; НР5-58.27.35-4б-1; НР5-58.27.4-4б-1; НР5-58.27.3-4бл-1; НР5-58.27.35-4бл-1; НР5-58.27.4-4бл-1	выпуск 1.10 лист 40

Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. груп. | Ст. инж. | Гл. технолог | Проверил | Рук. груп. | Р. Долмацина | Г. Бабынин | Р. Долмацина | Малинковин | Н. Носинский | Взамен | Инв. №



Примечания

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН 252	1	10	
КН 358	1	28	
КН 36-3	1	6	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	5	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
КН 370	1	29	
ТН 101	16	36	
ТН 2	2	36	
ТН 8	2	36	
ТН 12	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	20	38	
АН 2	2	32	
АН 5	4	33	
АН 6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН5**	1	35	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III				A-II	A-I		B-I	Вст. 3 кг		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина 300		м	18,00	82,06	4,68	16,92	0,66	14,82	—	99,31	0,16	0,15						
		кг	4,00	32,37	2,89	15,03	0,41	13,16	—	2,67	0,22	0,57	74,16	4,16	78,32	7,37	0,41	7,78
Толщина 350		м	18,00	82,49	4,68	16,92	0,66	9,46	6,40	104,56	0,16	0,15						
		кг	4,00	32,55	2,89	15,03	0,41	8,43	7,72	10,20	0,22	0,57	77,61	4,41	82,02	7,71	0,44	8,15
Толщина 400		м	18,00	82,92	4,68	16,92	0,66	9,86	6,40	109,81	0,16	0,15						
		кг	4,00	32,79	2,89	15,03	0,41	8,76	7,72	10,73	0,22	0,57	75,59	4,53	83,12	7,82	0,45	8,27

* ПН3 для панелей толщиной 300мм
ПН4 для панелей толщиной 350, 400мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №40

ТК 1971

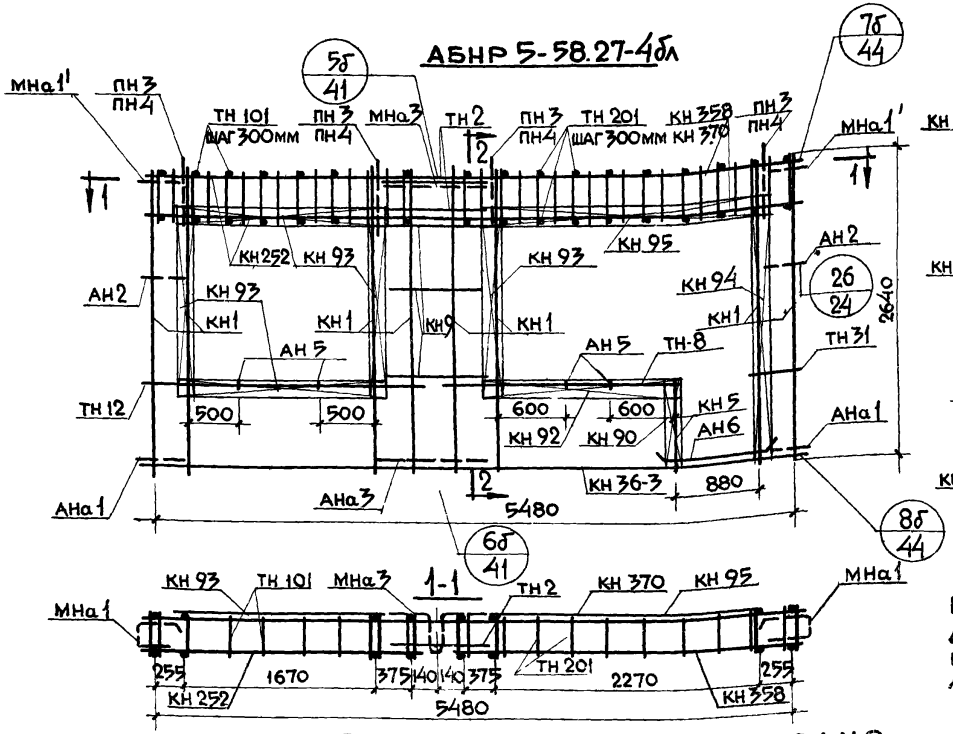
Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР5 8.27-4б

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10141

Жилища

Гл. инженер проекта Н.Росинский
Гл. инж. пр. Г.Бабынин
Р-к гр. Ю.Терман
Рук. гр. Р.Фомацкий
Проверил Р.Фомацкий
Рук. гр.



Примечания

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН 252	1	10	
КН 358	1	28	
КН 36-3	1	6	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	5	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
КН 370	1	29	
ТН 101	16	36	
ТН 2	2	36	
ТН 8	2	36	
ТН 12	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	20	38	
АН 2	2	32	
АН 5	4	33	
АН 6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН5**	1	35	

* ПН3 для панелей толщиной 300мм
ПН4 для панелей толщиной 350,400мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №40

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A III				A-II	A-I		BI	Вст 3кг		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	-30×6	80×6	Армат. дет	Закл. дет.	Всего	Армат. дет	Закл. дет.	Всего
Толщина 300		м	18,00	82,06	4,68	16,92	0,66	14,82	—	99,31	0,16	0,15	74,16	4,16	78,32	7,37	0,41	7,78
		кг	4,00	32,37	2,89	15,03	0,41	13,16	—	9,67	0,22	0,57						
Толщина 350		м	18,00	82,49	4,68	16,92	0,66	9,46	6,40	104,56	0,16	0,15	77,61	4,41	82,02	7,71	0,44	8,15
		кг	4,00	32,55	2,89	15,03	0,41	8,43	7,72	10,20	0,22	0,57						
Толщина 400		м	18,00	82,92	4,68	16,92	0,66	9,86	6,40	109,81	0,16	0,15	78,59	4,53	83,12	7,82	0,45	8,27
		кг	4,00	32,79	2,89	15,03	0,41	8,76	7,72	10,73	0,22	0,57						

Нач. отд. Шлыгина
Гл. инж. Росинский
Гл. инж. пр. Бабынин
Рук. гр. Горман
Рук. гр. Радомацина
Ст. науч. сотр. Бордах
Инженер
Проверил Радомацина

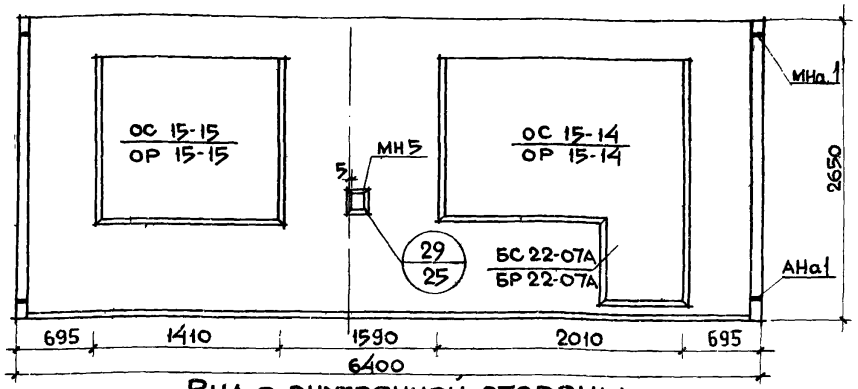
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм

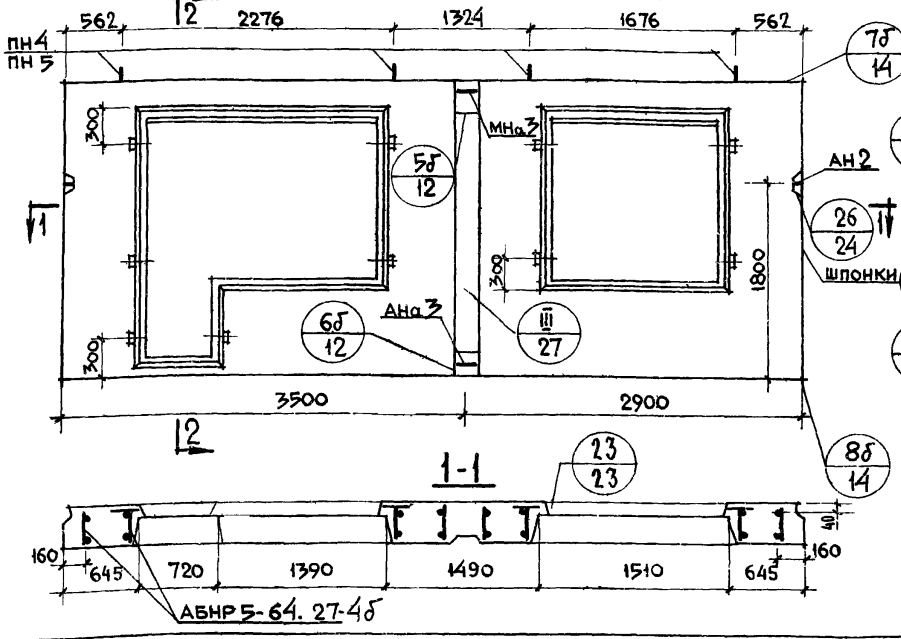
Арматурный блок АБНР5-58.27-4бл.

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10 Лист 42

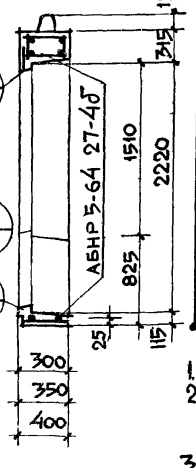
НР5-64.27.3-4б-1; НР5-64.27.35-4б-1; НР5-64.27.4-4б-1 Фасад



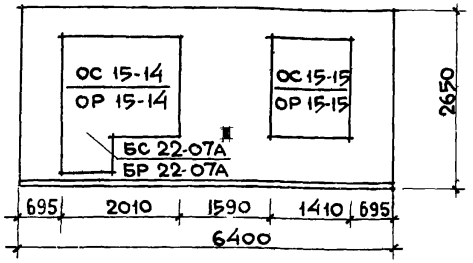
Вид с внутренней стороны



2-2



НР5-64.27.3-4бл-1; НР5-64.27.35-4бл-1; НР5-64.27.4-4бл-1 Фасад



Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2854	3.378	3.900
Тоже на 1 м² изделия			0.245	0.290	0.334
Объем фактурного слоя			0.339	0.339	0.339
Тоже на 1 м² изделия			0.029	0.029	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3910	4430	4940
	1000		4220	4790	5360
	1100		4530	5150	5780
	1200		4840	5520	6200
	1300		5150	5880	6600
Площадь: панели брутто		м²	16.96	16.96	16.96
Площадь: проемов			5.30	5.30	5.30
Площадь: панели нетто			11.66	11.66	11.66

Примечания:

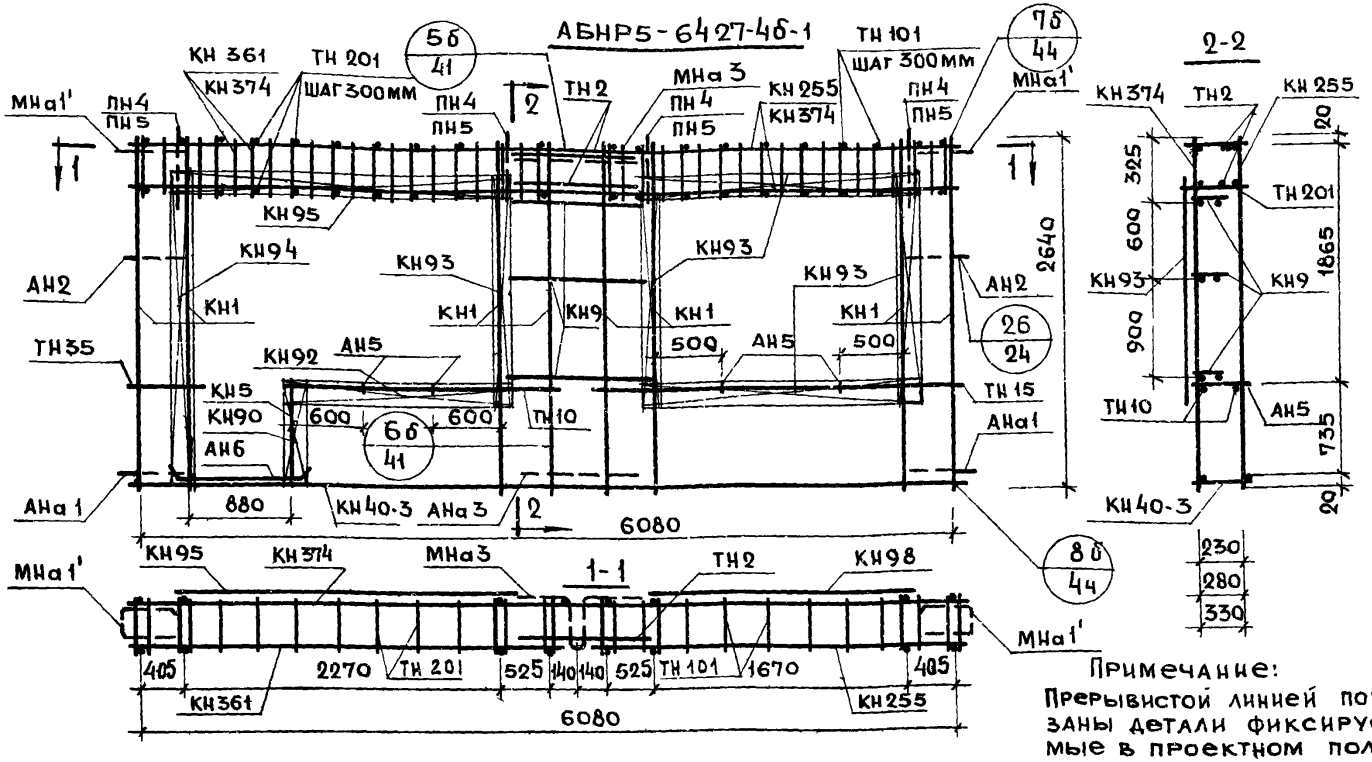
1. Арматурный блок см. лист № № 44, 45
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм
3. Узлы 7б; 8б; 26 и IV для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проемов см. лист 58.

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

Гл. инж. проекта Ю.А. Щапова | Гл. технолог Г.А. Камчинский | Рук. груп. Ст. инж. С.А. Бабынин | Рук. груп. Р.Ф. Адомацина | Ст. инж. Р.Ф. Адомацина | Рук. группы Г.А. Малиновский | Проверил Н.Ф. Осинский

ТК | Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм | Серия 1.132-1

1971 | Фасады и схема армирования панелей НР5-64.27.3-4б-1; НР5-64.27.35-4б-1; НР5-64.27.4-4б-1; НР5-64.27.3-4бл-1; НР5-64.27.35-4бл-1; НР5-64.27.4-4бл-1 | Выпуск 1-10 | Лист 43



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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-3	1	8	
КН255	1	10	
КН361	1	28	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
КН374	1	29	
ТН101	18	36	
ТН2	2	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН35	2	37	
ТН201	22	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III				A-II	A-I			B-I		Вст.3кг		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр, профиль			Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4		-30х6	-80х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет	Всего
Толщина	300	М	24.43	75.85	5.28	6.48	0.66	8.82	6.40	—	100.13		0.16	0.15	66.76	4.16	70.92	5.74	0.36	6.10
		КГ	5.47	29.92	3.26	5.76	0.41	7.84	7.72	—	9.75		0.22	0.57						
	350	М	24.43	76.71	5.28	6.48	0.66	9.46	6.40	—	105.48		0.16	0.15	67.97	4.41	72.38	5.83	0.38	6.21
		КГ	5.47	30.28	3.26	5.76	0.41	8.43	7.72	—	10.26		0.22	0.57						
	400	М	24.43	82.89	5.28	6.48	0.66	9.86	—	7.60	110.83		0.16	0.15	70.23	4.63	74.76	6.04	0.39	6.43
		КГ	5.47	27.49	3.26	5.76	0.46	8.76	—	12.00	10.82		0.22	0.57						

* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм.
ПН5 для панелей толщиной 400мм.

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 43

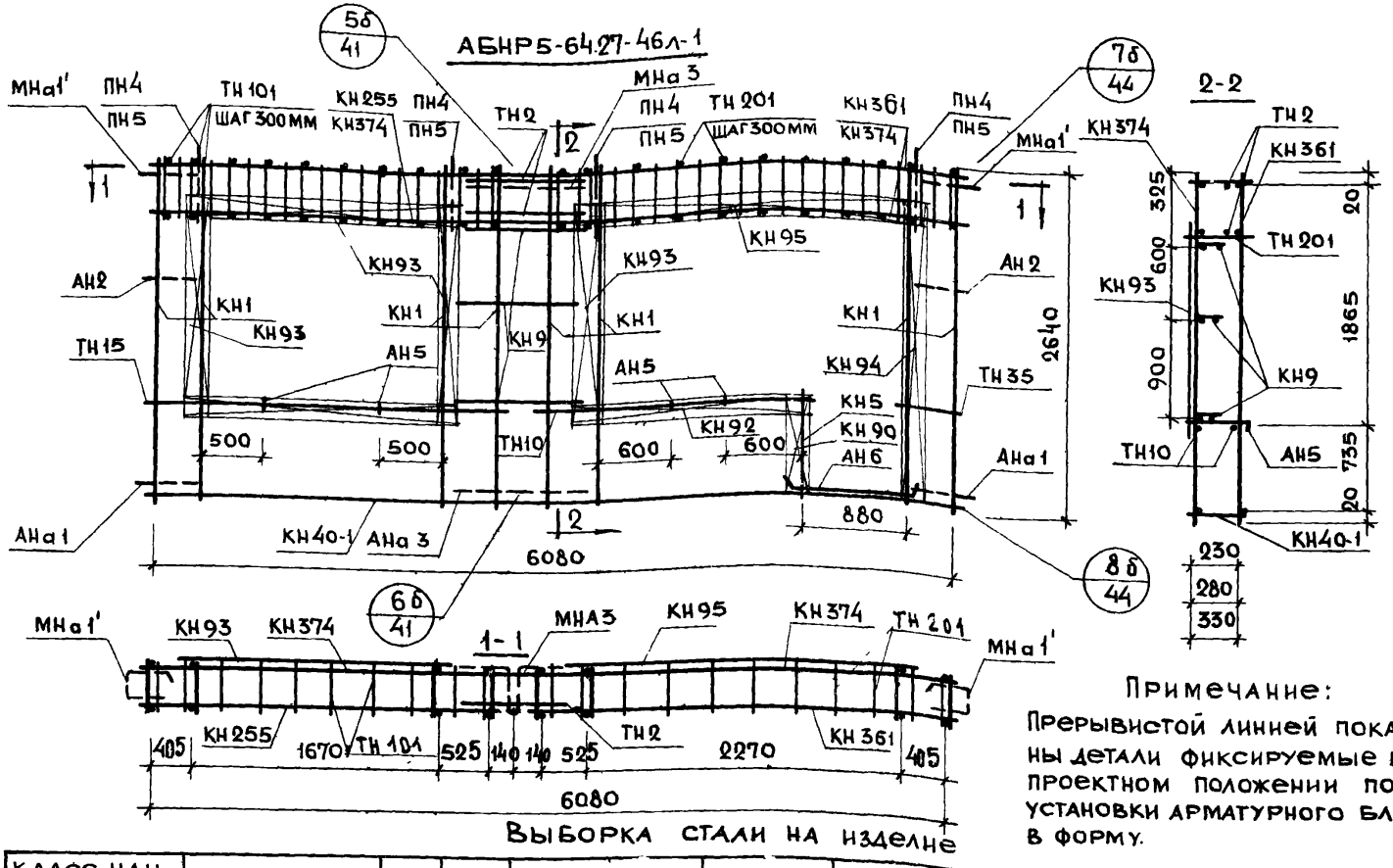
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР5-6427-4б-1

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10 | Лист 44

ЦНИИЭП жилища Рук. груп. Рук. груп. Рук. груп. Доманщук Доманщук Доманщук Internet



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III				A-II	A-I			B-I	В ст 3кг		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	-30х6	-80х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	24.43	75.85	5.28	6.48	0.66	8.82	6.40	—	100.13	0.16	0.15	66.76	4.16	70.92	5.74	0.36	6.10
		Кг	5.47	29.92	3.26	5.76	0.41	7.84	7.72	—	9.75	0.22	0.57						
	350	М	24.43	76.71	5.28	6.48	0.66	9.46	6.40	—	105.48	0.16	0.15	67.97	4.41	72.38	5.83	0.38	6.21
		Кг	5.47	30.28	3.26	5.76	0.41	8.43	7.72	—	10.26	0.22	0.57						
	400	М	24.43	82.89	5.28	6.48	0.66	9.86	—	7.60	110.83	0.16	0.15	70.23	4.53	74.76	6.04	0.39	6.43
		Кг	5.47	27.49	3.26	5.76	0.41	8.76	—	12.00	10.82	0.22	0.57						

Примечание:

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН255	1	10	
КН361	1	28	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
КН374	1	29	
ТН101	18	36	
ТН2	2	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН35	2	37	
ТН201	22	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 43

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд.	В. Шишкин
Гл. инж. отд.	Н. Росинский
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин
Рук. гр.	Ю. Герман
Рук. гр.	Р. Долмацкина
Ст. инж.	М. Ушин
Инженер	Борах
Проверил	Р. Долмацкина
Рук. груп.	

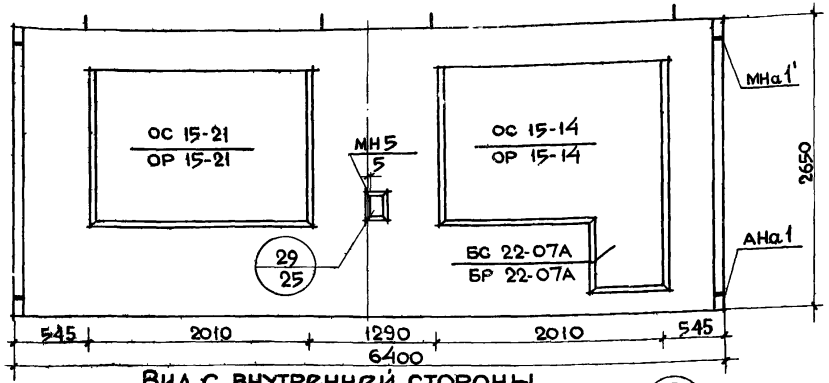
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300,350,400

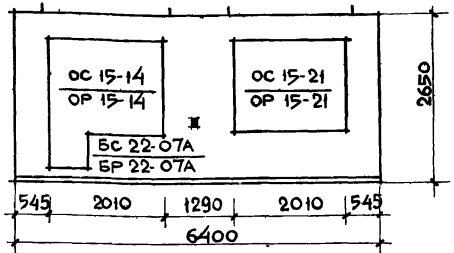
Арматурный блок АБНР5-64.27-46л-1

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10
Лист 45

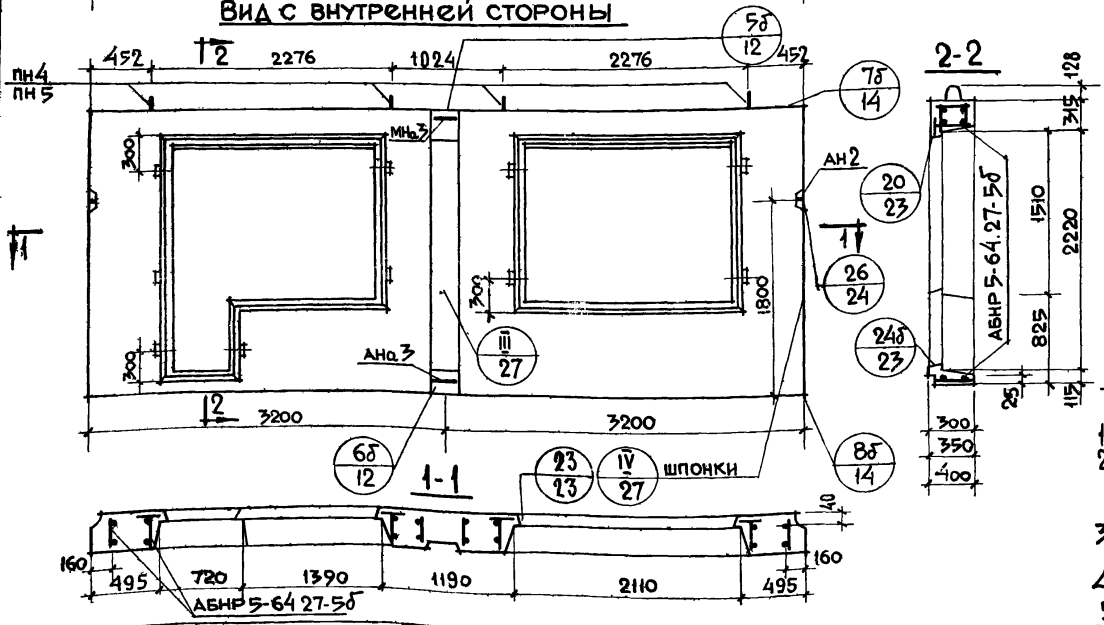
НР5-64.27.3-5б; НР5-64.27.35-5б; НР5-64.27.4-5б ФАСАД



НР5-64.27.3-5бл; НР5-64.27.35-5бл; НР5-64.27.4-5б ФАСАД



Вид с внутренней стороны



Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.596	3.075	3.547
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.240	0.284	0.328
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.323	0.323	0.323
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.030	0.030	0.030
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3680	4150	4610
	1000	кг	3960	4480	5000
	1100	кг	4240	4810	5380
	1200	кг	4520	5140	5760
	1300	кг	4800	5480	6140
Площадь: панели брутто		$м^2$	16.96	16.96	16.96
Площадь: проемов		$м^2$	6.15	6.15	6.15
Площадь: панели нетто		$м^2$	10,81	10.81	10.81

Примечания:

1. Арматурный блок см лист №№ 47,48
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350 и 400 мм"
3. Узлы 7б-8б, 26 и IV для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 58.

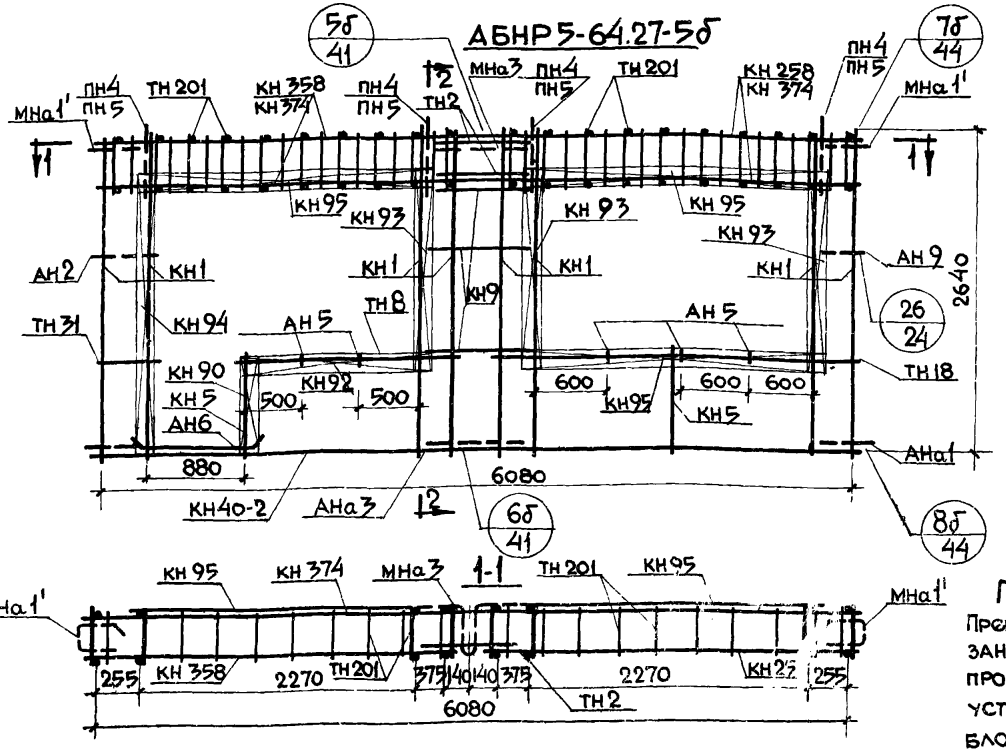
ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР5-64.27.3-5б; НР5-64.27.35-5б; НР5-64.27.4-5б; НР5-64.27.3-5бл; НР5-64.27.35-5бл; НР5-64.27.4-5бл	Выпуск 1-10	Лист 46

Взамен

Проверил: Рук. груп. Долмацина; Рук. груп. Долмацина; Малинкова; Рук. груп. Долмацина; Ст. инж. Долмацина

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

11909-13 60



Примечания:

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 258	1	10	
КН 358	1	28	
КН40-2	1	8	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	3	14	
КН 94	1	14	
КН 95	3	14	
КН 374	1	29	
ТН 2	2	36	
ТН 8	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	40	38	
АН 2	2	32	
АН 5	5	33	
АН 6	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III				A-II	A-I			BI	Вст.3кг		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	21.86	78.88	5.88	5.88	0.66	8.82	6.40	-	105,71	0.16	0.15	67.88	4.16	72,04	6.38	0,39	6,77
		кг	4.86	31.25	3.63	5.22	0.41	7.84	7.72	-	10,32	0.22	0.57						
	350	м	21.86	78.88	5.88	5.88	0.66	9.46	6.40	-	111,27	0.16	0.15	68.76	4.41	73,17	6,43	0,41	6.84
		кг	4.86	31.25	3.63	5.22	0.41	8.43	7.72	-	10,86	0.22	0.57						
	400	м	21.86	78.88	5.88	5.88	0.66	9.86	-	7.60	116,81	0.16	0.15	73,82	4.53	78,35	6,83	0,42	7,25
		кг	4.86	31.25	3.63	5.22	0.41	8.76	-	1200	11,43	0.22	0.57						

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

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №46

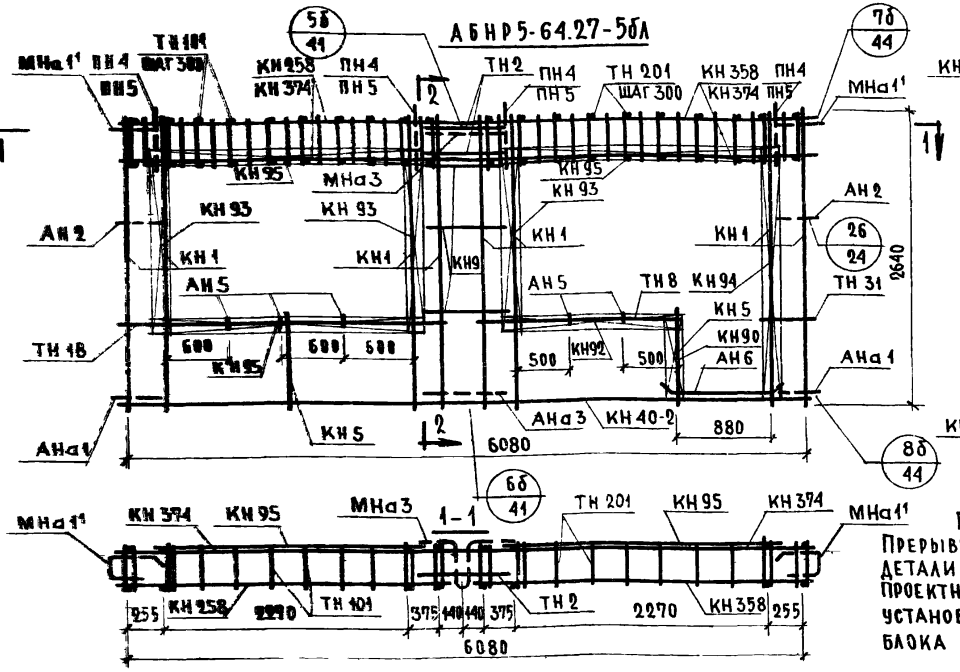
Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР5-64.27-5б

Серия 1.132-1

Выпуск 1-10 Лист 47

Согласовано: Малиновский, Бордах, Королев, Старцев
Проверил: Ст. инж. Б. Пилипин, Гл. инж. проекта Н. Осинский, Гл. инж. пр. Г. Бабынин, Рук. гр. Ю. Герман, Рук. гр. Р. Домашина
Нач. отд. Жилища II
ТК 1977



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	выпуск 2-1; 2-2, 2-3
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 258	1	10	
КН 358	1	28	
КН 40-2	1	8	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	3	14	
КН 94	1	14	
КН 95	3	14	
КН 374	1	29	
ТН 101	20	36	
ТН 2	2	36	
ТН 8	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	20	38	
АН 2	2	32	
АН 5	5	33	
АН 6	2	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 4 * или ПН5	4	31	
МН 5**	1	35	

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

*ПН4 для панелей толщиной 300, 350 мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм
**Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 46.

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III				А-II	А-I			В-I	ВСт.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	21.86	78.88	5.88	5.88	0.66	8.82	6.40	—	105.71	0.16	0.15	67.88	4.16	72.04	6.38	0.39	6.77
		КТ	4.86	31.25	3.63	5.22	0.41	7.84	7.72	—	10.32	0.22	0.57						
	350	М	21.86	78.88	5.88	5.88	0.66	9.46	6.40	—	111.27	0.16	0.15	68.76	4.41	73.17	6.43	0.41	6.84
		КТ	4.86	31.25	3.63	5.22	0.41	8.43	7.72	—	10.86	0.22	0.57						
	400	М	21.86	78.88	5.88	5.88	0.66	9.86	—	7.60	116.81	0.16	0.15	73.82	4.53	78.35	6.83	0.42	7.25
		КТ	4.86	31.25	3.63	5.22	0.41	8.76	—	12.00	11.43	0.22	0.57						

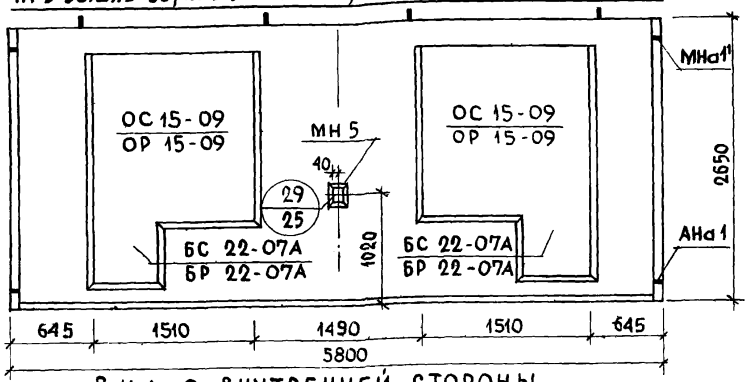
ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

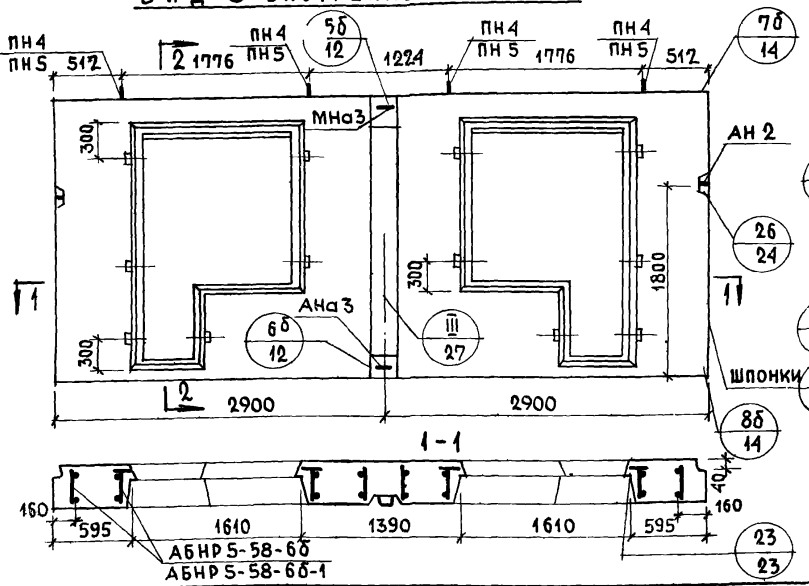
Арматурный блок АБНР5-64.27-5бл

Серия 1.132-1
Выпуск 1-10 | Лист 48

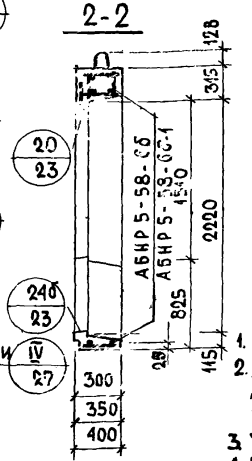
НР5-58.27.3-6б; НР5-58.27.35-6б; НР5-58.27.4-6б ФАСАД



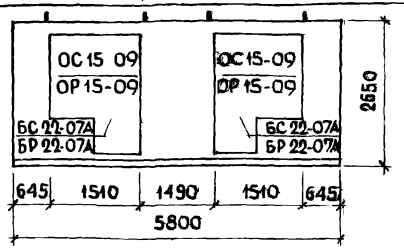
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



НР5-58.27.3-6б-1; НР5-58.27.35-6б-1; НР5-58.27.4-6б-1 ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	2.355	2.747	3.126
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.230	0.268	0.305
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.306	0.306	0.306
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	3350	3740	4110
	1000	КГ	3610	4030	4450
	1100	КГ	3860	4330	4790
	1200	КГ	4120	4630	5120
	1300	КГ	4370	4920	5460
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	15.37	15.37	15.37
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ		$м^2$	5.12	5.12	5.12
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ НЕТТО		$м^2$	10.25	10.25	10.25

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТЫ N. 50, 51
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1; О-2; О-3 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ"
3. УЗЛЫ 7б, 8б, 26 И IV ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА - ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 58.

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5; ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-58.27.3-6б; НР5-58.27.35-6б; НР5-58.27.4-6б; НР5-58.27.3-6б-1; НР5-58.27.35-6б-1; НР5-58.27.4-6б-1	Выпуск 1-10	Лист 49

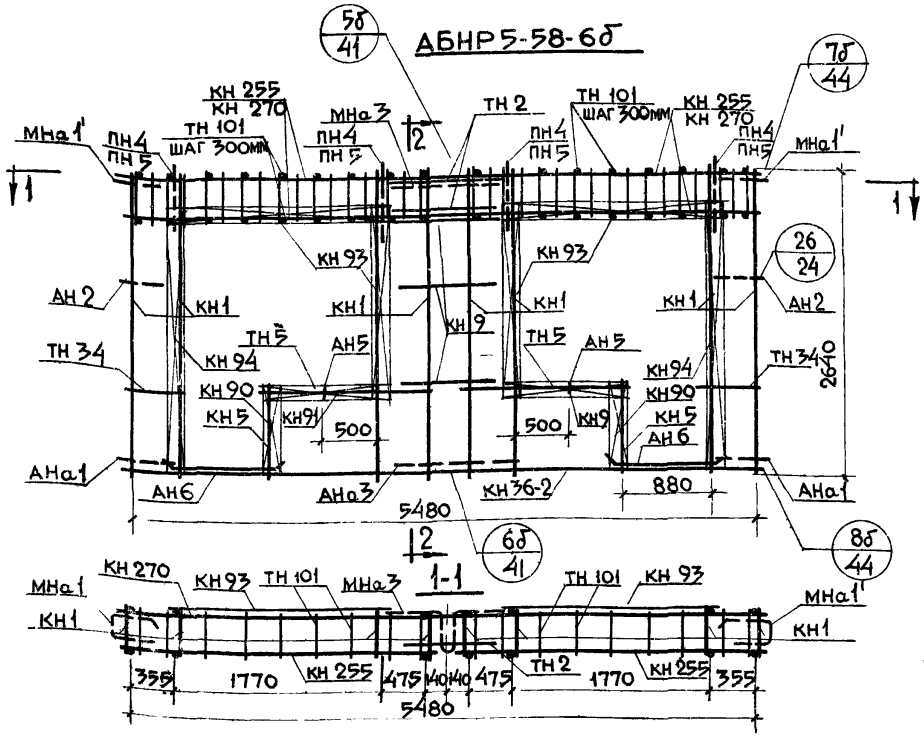
ЖИЛИЩА

ПРОВЕРИЛ

Н. РОСИНСКИЙ, Г. БАБЫНИН, Р. ДОЛМАЦИНА, МАЛИНКОВИЧ, Р. ДОЛМАЦИНА

ГЛ. ТЕХНОЛОГ, Н. ГАИСИНСКИЙ, ИНВЕН. №, ВЗАМЕН

ГЛ. ИНЖ. ОТД., ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА, РУК. ГРУППЫ, СТ. ИНЖЕНЕР



Примечание

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2, 2-3
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 362	1	6	
КН 270	1	12	
КН 255	2	25	
КН 90	2	14	
КН 91	2	14	
КН 93	4	14	
КН 94	2	14	
ТН 2	2	36	
ТН 5	4	36	
ТН 34	4	37	
ТН 101	36	38	
АН 2	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 или ПН5	4	31	
МН 5**	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм

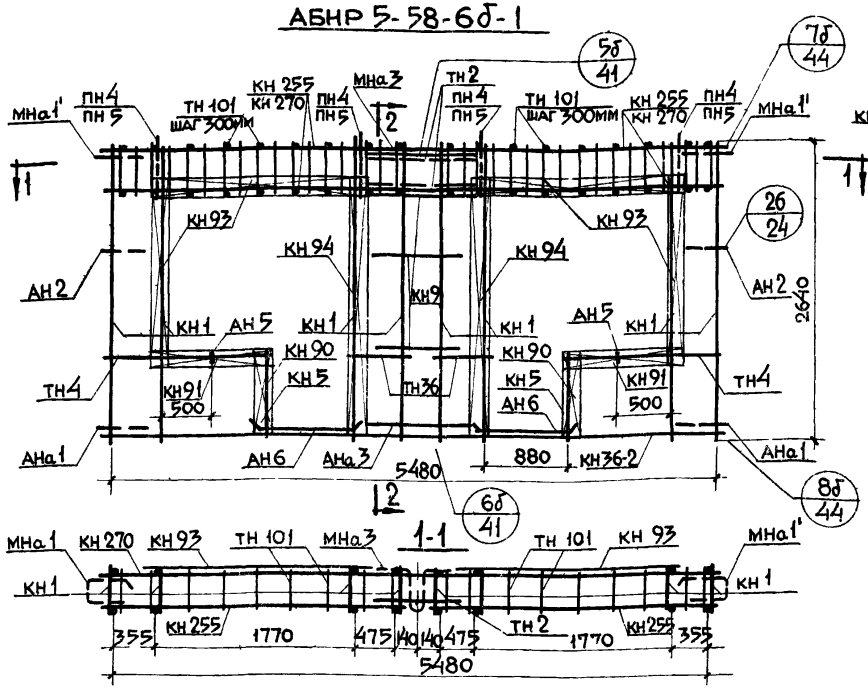
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №49

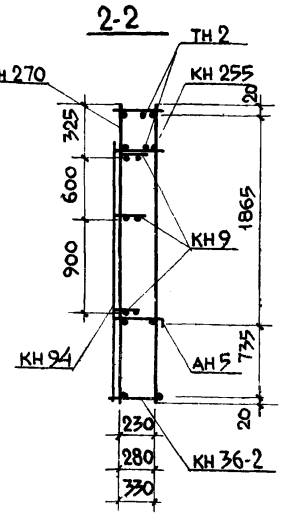
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III			A-II	A-I			B-I	Вст 3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	44.60	61.16	21.60	0.66	8.82	6.40	—	96.53	0.16	0.15						
		кг	10.00	24.17	13.33	0.41	7.84	7.72	—	9.40	0.22	0.57	69.50	4.16	73.66	6.77	0.41	7,18
	350	м	45.67	61.16	21.60	0.66	9.46	6.40	—	101.83	0.16	0.15						
		кг	10.19	24.17	13.33	0.41	8.43	7.72	—	9.93	0.22	0.57	70.56	4.41	74.97	6.87	0.43	7,30
	400	м	46.76	61.16	21.60	0.66	9.86	—	7.60	107.13	0.16	0.15						
		кг	10.39	24.17	13.33	0.41	8.76	—	12.00	10.46	0.22	0.57	75.78	4.53	80.31	7.41	0.44	7,85

ЦНИИЭП жилища
Гл. инж. отд. Мдз
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. груп. Ю. Герман
Рук. груп. Р. Долмацин
Н. контр. Р. Долмацин
Инженер Ю. Герман
Ст. науч. сотр. В. Коротков
Взамен инв. №
ПРОВЕРИЛ

АБНР 5-58-6δ-1





Примечание:

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН 36-2	1	6	
КН 270	1	12	
КН 255	2	25	
КН 90	2	14	
КН 91	2	14	
КН 93	4	14	
КН 94	2	14	
ТН2	2	36	
ТН4	4	36	
ТН 36	4	37	
ТН 101	36	38	
АН2	2	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5 **	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300 350мм ПН5 для панелей толщиной 400мм

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №49

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III			A-II	A-I			B-I	Вст 3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ϕ6	ϕ8	ϕ10	ϕ10	ϕ12	ϕ14	ϕ16	ϕ4	30×6	80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	44.60	60.52	21.60	0.66	8.82	6.40	—	96.97	0.16	0.15	69,30	4.16	73,46	6,74	0,41	7,15
		кг	10.00	23,93	13.33	0.41	7.84	7.72	—	9.44	0.22	0.57						
	350	м	45,67	60,52	21.60	0.66	9.46	6.40	—	102,27	0.16	0.15	70,36	4.41	74,77	6,85	0,43	7,28
		кг	10.19	23,93	13.33	0.41	8.43	7.72	—	9.97	0.22	0.57						
	400	м	46,76	60,52	21.60	0.66	9.86	—	7.60	107.57	0.16	0.15	75,58	4.53	80,11	7,39	0,44	7,83
		кг	10.39	23,93	13.33	0.41	8.76	—	12.00	10.50	0.22	0.57						

ТК 1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР 5-58-6δ-1

Серия 1.132-1

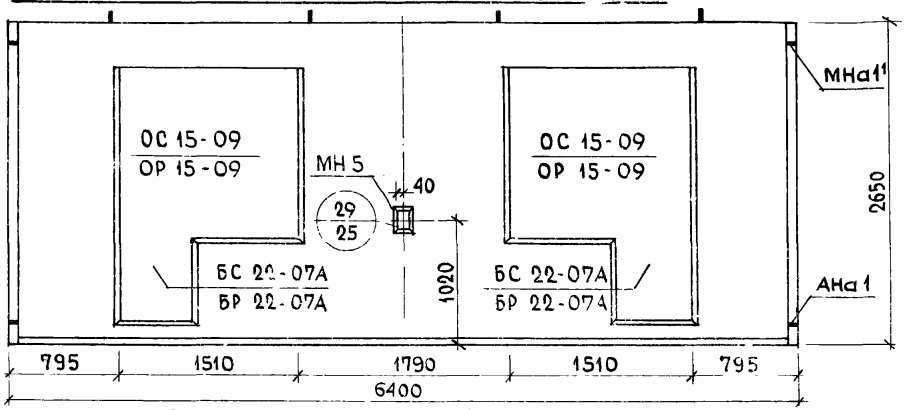
Выпуск 1-10 Лист 51

11909-13 65

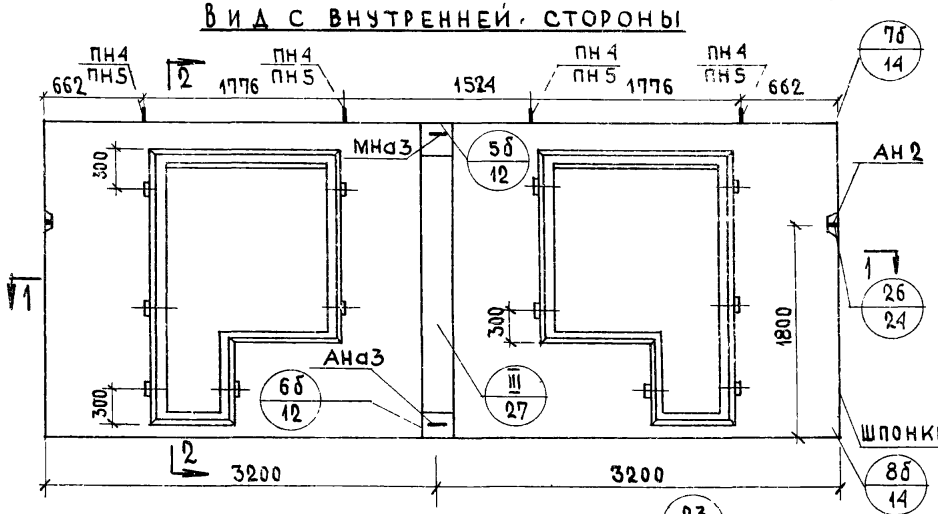
Типовой проект жилища

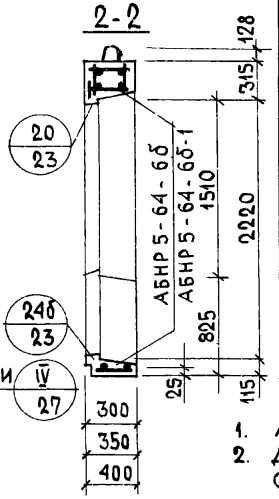
Гл. инж. проекта Н. Госинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. груп. Ю. Горман
Рук. груп. Р. Фомацина
Рук. груп. Р. Фомацина
Инженер Ж. Гладкая
Ст. науч. сотр. Л. Бордах
Инв. № Взамен

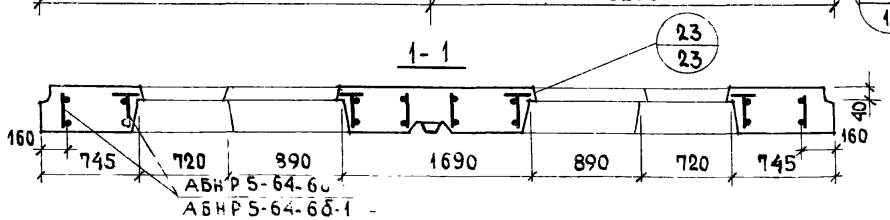
НР5-64.27.3-6б; НР5-64.27.35-6б; НР5-64.27.4-6б ФАСАД



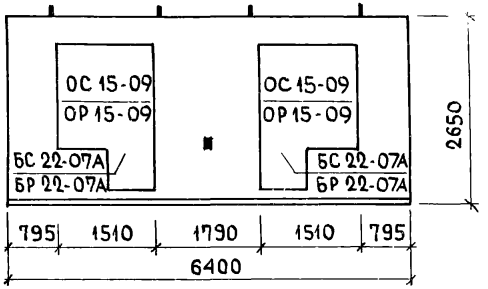
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ







НР5-64.27.3-6б-1; НР5-64.27.35-6б-1; НР5-64.27.4-6б-1 ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	2.791	3.263	3.721
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ		м³	0.236	0.276	0.314
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		м³	0.346	0.346	0.346
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ		м³	0.029	0.029	0.029
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	3860	4330	4770
	1000	кг	4160	4680	5170
	1100	кг	4470	5030	5580
	1200	кг	4770	5380	5980
	1300	кг	5070	5640	6380
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	16.96	16.96	16.96
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ		м²	5.12	5.12	5.12
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ НЕТТО		м²	11.84	11.84	11.84

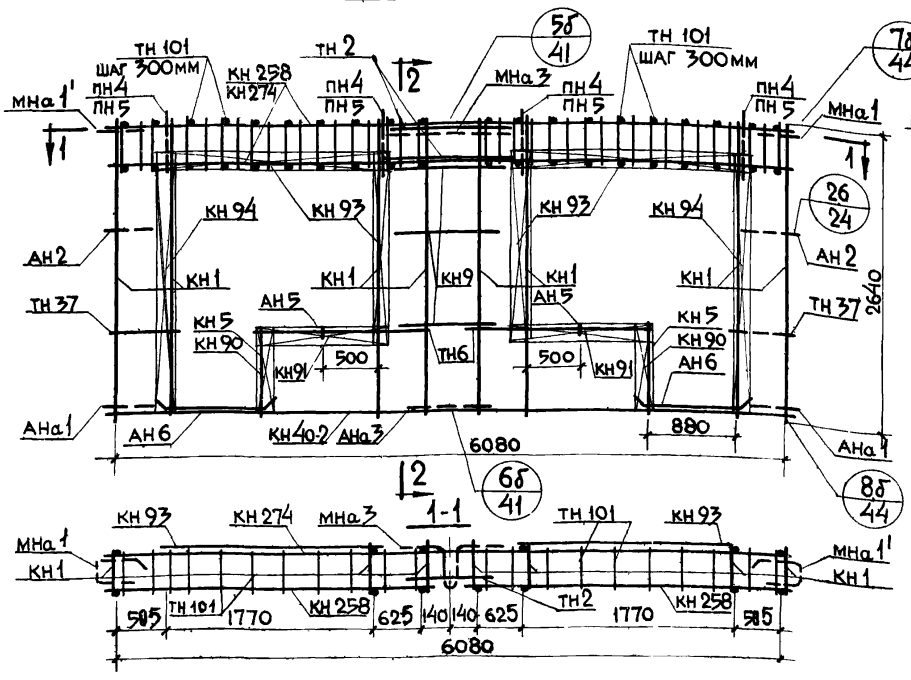
ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ ЛИСТЫ N 53, 54.
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ 0-1, 0-2, 0-3 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 350; 400мм
3. УЗЛЫ 7б, 8б, 26 И IV ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА - ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ.
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН4.
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ СМ. ЛИСТ 58.

К	ПАНЕЛИ ГРУППЫ Н 5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
71	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-64.27.3-6б; НР5-64.27.35-6б; НР5-64.27.4-6б; НР5-64.27.3-6б-1; НР5-64.27.35-6б-1; НР5-64.27.4-6б-1	Выпуск 1-10 Лист 52

ЖИЛИЩА

АБНР5-64-6б



Примечание

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН40-2	1	8	
КН274	1	12	
КН250	2	25	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
ТН2	2	36	
ТН6	4	36	
ТН37	4	37	
ТН101	40	38	
АН2	2	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300мм ПН5 для панелей толщиной 350,400мм

** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №52

Выборка стали на изделие

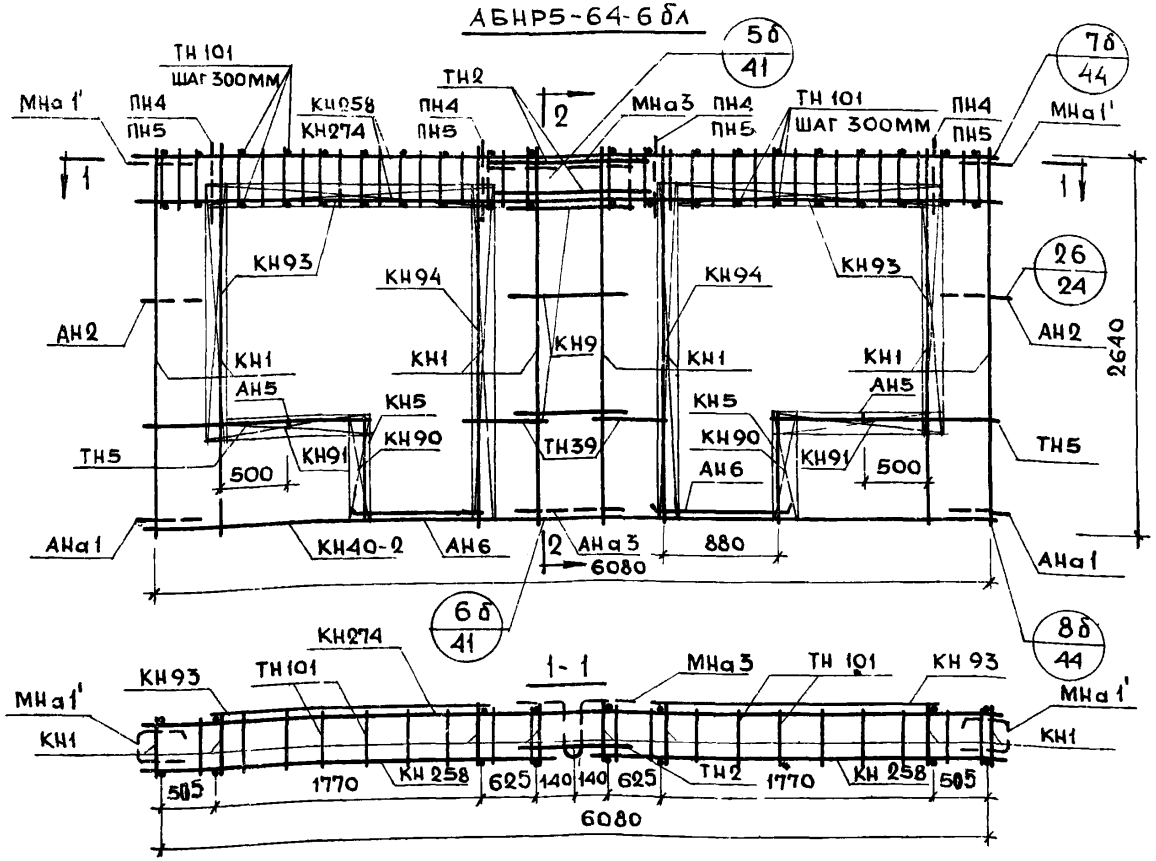
Класс или маркастали			А-III			AII	А-I			В-I	Вст3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	49,04	60,80	24,00	0,66	8,82	6,40	—	97,69	0,16	0,15	72,27	4,16	76,43	6,11	0,35	6,46
		кг	11,00	24,36	14,81	0,41	7,84	7,72	—	9,50	0,22	0,57						
	350	м	50,23	60,80	24,00	0,66	9,46	—	7,60	103,05	0,16	0,15	77,63	4,41	82,04	6,55	0,37	6,92
		кг	11,21	24,36	14,81	0,41	8,43	—	12,00	19,03	0,22	0,57						
	400	м	51,40	60,80	24,00	0,66	9,86	—	7,60	108,45	0,16	0,15	78,59	4,53	83,12	6,64	0,38	7,02
		кг	4,42	24,36	14,81	0,41	8,76	—	12,00	10,57	0,22	0,57						

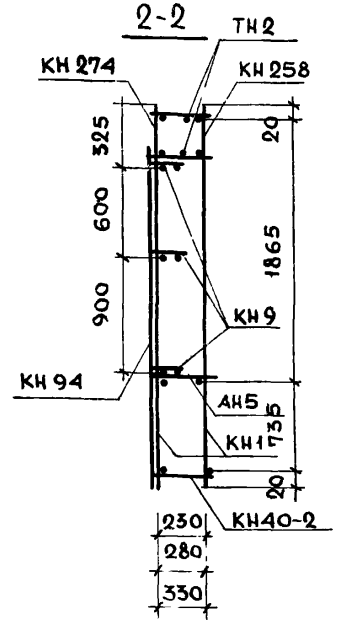
ТК 1071

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм

Арматурный блок АБНР5-64-6б

Серия 1.132-1 Выпуск 1 Лист 53





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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А II	А-I			В-I		Вст.3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4		-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	49.04	61.16	24.00	0.66	8.82	6.40	—	98.01		0.16	0.15		72.11	4.16	76.27	6.07	0.35	6.42
		кг	11.00	24.16	14.81	0.41	7.84	7.72	—	9.54		0.22	0.57							
	350	м	50.23	61.16	24.00	0.66	9.46	—	7.60	103.41		0.16	0.15		77.47	4.41	81.88	6.53	0.37	6.90
		кг	11.21	24.16	14.81	0.41	8.43	—	12.00	10.07		0.22	0.57							
	400	м	51.42	61.16	24.00	0.66	9.86	—	7.60	108.81		0.16	0.15		78.43	4.53	82.96	6.62	0.38	7.00
		кг	11.42	24.16	14.81	0.41	8.76	—	12.00	10.61		0.22	0.57							

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН40-2	1	8	
КН 274	1	12	
КН 258	2	25	
КН90	2	14	
КН 91	2	14	
КН 93	4	14	
КН 94	2	14	
ТН 2	2	36	
ТН5	4	36	
ТН 39	4	37	
ТН 101	40	38	
АН2	2	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5 **	1	35	

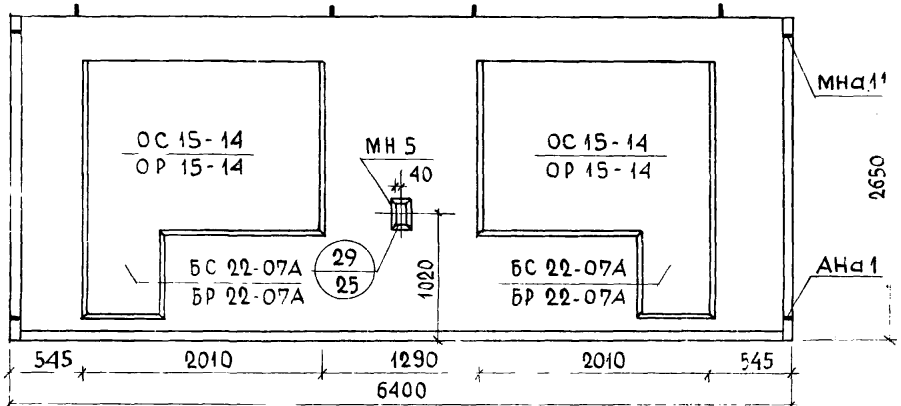
* ПН4 для панелей толщиной 300 мм. ПН5 для панелей толщиной 350; 400 мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 52.

ТК 1971	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР5-64-6 бл.	Выпуск 1-10	Лист 54

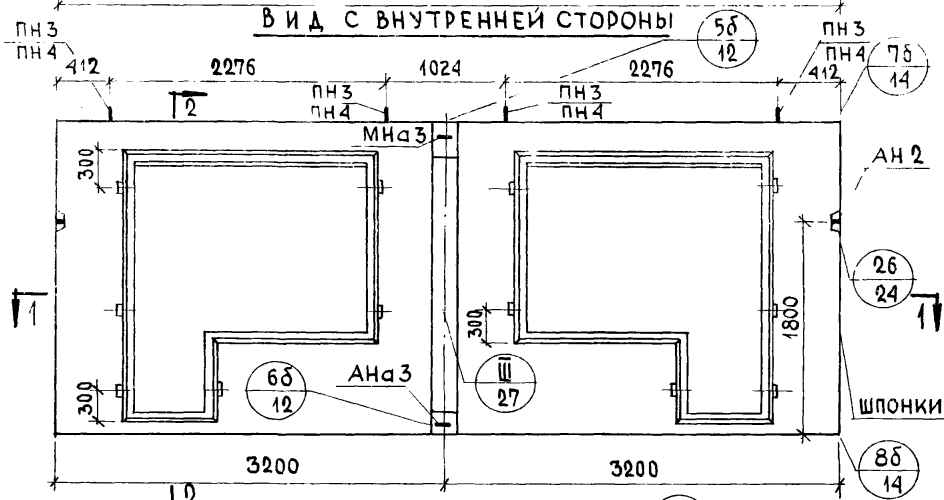
Проверил
Рук. груп.
Рук. груп.
Рук. груп.
Р. Долмацин
Р. Долмацин
Ю. Терман
Рук. груп.
Рук. груп.
Жилища

11909-13 68

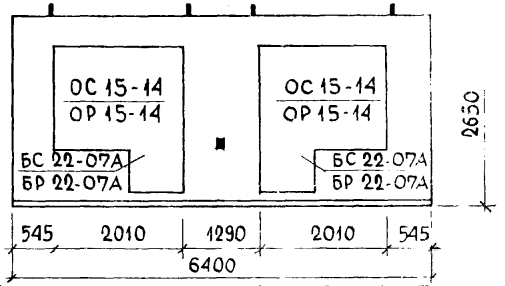
НР5-64.27.3-7б; НР5-64.27.35-7б; НР5-64.27.4-7б ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР5-64.27.3-7б-1; НР5-64.27.35-7б-1; НР5-64.27.4-7б-1 ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

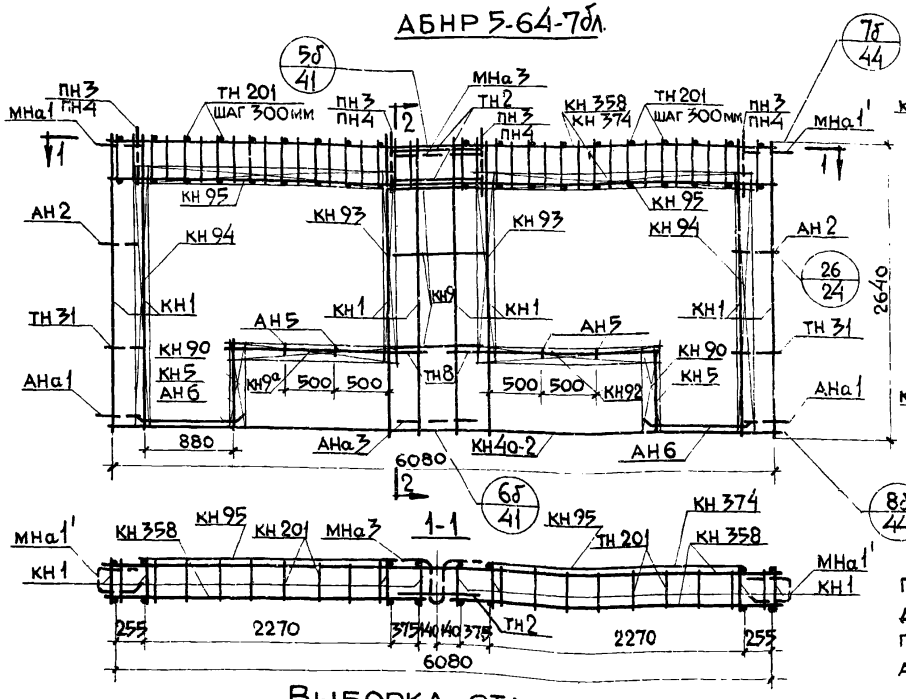
ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	2.449	2.899	3.345
ТО ЖЕ НА 1м² ИЗДЕЛИЯ			0.236	0.280	0.323
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.317	0.317	0.317
ТО ЖЕ НА 1м² ИЗДЕЛИЯ			0.031	0.031	0.031
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	3580	4020	4460
	1000		3840	4330	4820
	1100		4110	4650	5180
	1200		4370	4960	5540
	1300		4640	5270	5900
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	16.96	16.96	16.96
ПЛОЩАДЬ ПРОЕМОВ			6.60	6.60	6.60
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ НЕТТО			10.36	10.36	10.36

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Арматурный блок см. листы N 56, 57
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски О-1, О-2, О-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм
3. Узлы 7б, 8б, 26 и IV для левого торца - зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проемов см. лист 58

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1	
71	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-64.27.3-7б; НР5-64.27.35-7б; НР5-64.27.4-7б; НР5-64.27.3-7б-1; НР5-64.27.35-7б-1; НР5-64.25.4-7б-1	Выпуск 1-10	Лист 55

АБНР 5-64-7бл.



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН40-2	1	8	
КН374	1	12	
КН90	2	14	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
КН94	2	14	
КН95	2	14	
КН358	2	28	
ТН2	2	36	
ТН8	4	36	
ТН31	4	37	
ТН201	40	38	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 или ПН4	4	31	
МН5**	1	35	

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A-III			A-II	A-I		B-I	Вст3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	30×6	80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	16.36	95.44	24.00	0.66	14.82	—	106.01	0,16	0,15	83,15	4,16	87,31	8,05	0,40	8,45
		кг	3.64	37.64	21.31	0.41	13.16	—	10.36	0,22	0,57						
	350	м	16.36	96.63	24.00	0.66	9.46	6.40	111,51	0,16	0,15	86,89	4,41	91,30	8,41	0,43	8,84
		кг	3.64	38.11	21.31	0.41	8.43	7.72	10.89	0,22	0,57						
	400	м	16.36	97.82	24.00	0.66	9.86	6.40	117.01	0,16	0,15	88,05	1,53	92,58	8,52	0,44	8,96
		кг	3.64	38.59	21.31	0.41	8.76	7.72	11,36	0,22	0,57						

* ПН3 для панелей толщиной 300мм
ПН4 для панелей толщиной 350,400.
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 55

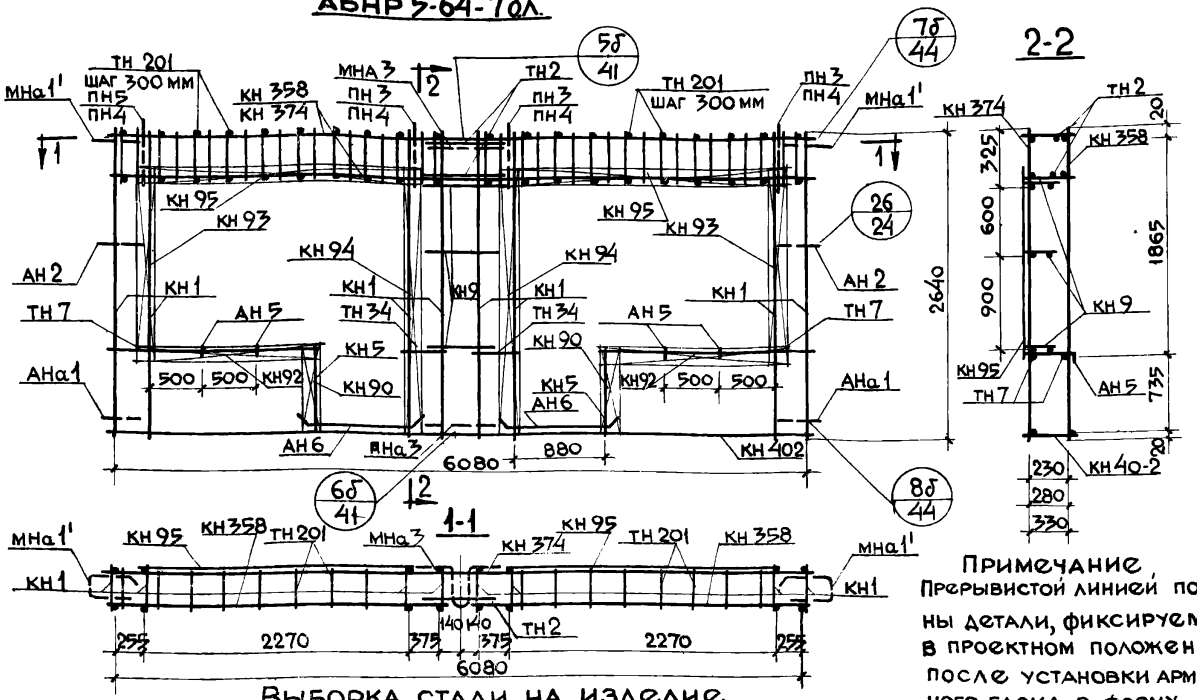
ТК 1971

Панели группы НР5 двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР 5-64-7б

Серия 1.132-1 Выпуск

АБНР 5-64-7бл.



Примечание

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В ст 3 кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14		ф4		-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	16.36	94.92	24.00	0,66	14,82	—		106.01		0,16	0,15		82,91	4,16	87,07	8,00	0,40	8,40
		кг	3.64	37.40	21.31	0,41	13,19	—		10,36		0,22	0,57							
	350	М	16.36	96.11	24.00	0,66	9,46	6,40		111,51		0,16	0,15		86,65	4,41	91,06	8,37	0,43	8,80
		кг	3.64	37.87	21.31	0,41	8,43	7.72		10,89		0,22	0,57							
	400	М	16,56	97.30	24.00	0,66	9,86	6,40		117,01		0,16	0,15		87,81	4,53	92,34	8,49	0,44	8,93
		кг	3.64	38.35	21.31	0,41	8,76	7.72		11,36		0,22	0,57							

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	выпуск 2-1, 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН40-2	1	8	
КН 374	1	12	
КН 90	2	14	
КН 92	2	14	
КН 93	2	14	
КН 94	2	14	
КН 95	2	14	
КН 358	2	28	
ТН 2	2	36	
ТН 7	4	36	
ТН 34	4	37	
ТН 201	40	38	
АН 2	2	32	
АН 5	4	33	
АН 6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	1	32	
МНа1'	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН5**	1	35	

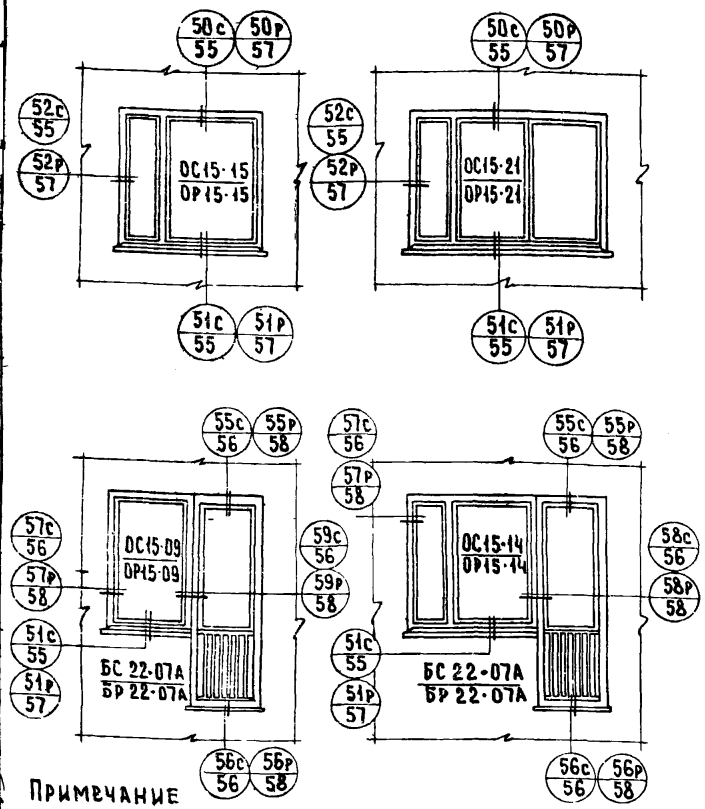
*ПН3 для панелей, толщиной 300 мм, ПН4 для панелей толщиной 350, 400 мм.

**Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №55.

ТК 1971	Панели группы НР5, дв[illegible]х[illegible]овые толщиной 300, 350, 400 мм	серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР5-64-7бл.	выпуск 1-10 лист 57

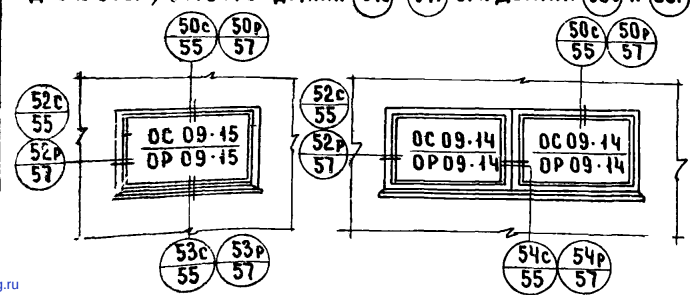
Инв. № | Взамен | Б. Королев | Ст. научсотр. | Л. Бордах | Н. Росинский | Инженер | Г. Бабынин | Ю. Герман | Р. Долмацина | Проверил | Рук. груп. | Р. Долмацина | Нач. отд. | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Гл. инж. пр. | Жилища

11909-13 71



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 N черт.
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС15-15	шт	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	3	пм	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	3.11	24.8	
	Итого				114.5	
Окно ОС15-21	Оконный блок	ОС15-21	шт	1	112	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м.	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.5	
	Стекло		м²	4.47	35.8	
	Итого				166.5	
Блок ОС15-09 БС22-07А	Оконный блок	ОС15-09	шт	1	45	11214-65
	Дверной балкон блок	БС22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.25	26.0	11214-65
	Итого				156.5	
Блок ОС15-14 БС22-07А	Оконный блок	ОС15-14	шт	1	75	11214-65
	Дверной балкон блок	БС22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-4	"	1	10	
	Наличник	1	пм	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусок	5	пм	1.5	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.16	33.3	
	Итого				202.7	
Окно ОС09-15	Оконный блок	ОС09-15	шт	1	44	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.84	14.7	
	Итого				62.5	
Блок ОС09-14 ОС09-14	Оконный блок	ОС09-14	шт	1	40	11214-65
	Оконный блок	ОС09-14	"	1	40	
	Наличник	2	п.м	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	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 N черт
Окно ОР15-15	Оконный блок	ОР15-15	шт	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПД-3	"	1	11	
	Наличник	3	пм	4.5	2	8242-63
	Металлический слив			1.45	1.2	
	Стекло		м²	2.87	21.8	
	Итого				139	
Окно ОР15-21	Оконный блок	ОР15-21	шт	1	140	11214-65
	Подоконная доска	ПД-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м.	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.6	
	Стекло		м²	4.21	33.4	
	Итого				192	
Блок ОР15-09 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-09	шт	1	64	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0,5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.39	25.5	
	Итого				191	
Блок ОР15-14 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-14	шт	1	97	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-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 слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.20	31.8	
	Брусок	4	п.м.	1.5	3	
	Итого				239	
Окно ОР09-15	Оконный блок	ОР09-15	шт	1	62	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.75	13.2	
	Итого				79	
Блок ОР09-14 ОР09-14	Оконный блок	ОР09-14	шт	1	60	11214-65
	Оконный блок	ОР09-14	"	1	60	
	Наличник	2	п.м.	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.15	24.5	
	Итого				152	

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей	Выпуск 1-10 / Лист 58

Инвент № | Взамен

Проверил: Г. Бабынин | Гл. инж. пр. | Н. Росинский | Г. Бабынин | Ю. Герман | А. Голубева | Гл. инж. пр. | Гл. инж. пр. | Ст. инж.

Жилища

ЦНИИ

gost.e-ecolog.ru