

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИИ 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

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.

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц	Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
Содержание	Iп-2п	2-3	Арматурный блок АБН НР5-64-5	I4	27
Пояснительная записка	3п	4	Арматурный блок АБНР5-64-5л	I5	28
Номенклатура изделий альбома	4п-9п	5-10	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
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	IOп-I2п	II-I3	Арматурный блок АБНР5-64-5-I	I7	30
Фасады и схема армирования панелей НР5-58.29.3-2; НР5-58.29.35-2; НР5-58.29-4-2	I	I4	Арматурный блок АБНР5-64-5л-I	I8	31
Арматурный блок АБНР5-58-2	2	I5	Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.29.3-2бл; НР5-58.29.35-2бл; НР5-58.29.4-2бл; НР5-58.29.3-2бл; НР5-58.29.35-2 бл; НР5-58.29.4-2бл	I9	32
Фасады и схема армирования панелей НР5-64.29.3-2; НР5-64.29.35-2; НР5-64.29.4-2	3	I6	Арматурный блок АБНР5-58-2бл	20	33
Арматурный блок АБНР5-64-2	4	I7	Арматурный блок АБ НР5-58-2бл	2I	34
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-2; НР5-64.29.35-2; НР5-64.29.4-2; НР5-64.29.3-2л; НР5-64.29.35-2л; НР5-64.29.4-2л	5	I8	Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-2бл; НР5-64.29.35-2бл; НР5-64.29.4-2бл; НР5-64.29.3-2бл; НР5-64.29.35-2бл; НР5-64.29.4-2бл	22	35
Арматурный блок АБНР5-64-2	6	I9	Арматурный блок АБНР5-64-2бл	23	36
Арматурный блок АБНР5-64-2л	7	20	Арматурный блок АБНР5-64-2бл	24	37
Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-3; НР5-64.29.35-3; НР5-64.29.4-3	8	2I	Фасады и схемы армирования панелей НР5-58.29.3-4бл; НР5-58.29.35-4бл; НР5-58.29.4-4бл; НР5-58.29.3-4 бл; НР5-58.29.35-4бл; НР5-58.29.4-4бл;	25	38
Арматурный блок АБНР5-64-3	9	22	Арматурный блок АБНР5-58-4бл	26	39
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; НР5-58.29.4-5л	IO	23	Арматурный блок АБНР5-58-4 бл	27	40
Арматурный блок АБНР5-58-5	II	24	Фасады и схемы армирования панелей НР5-64.29.3-4бл; НР5-64.29.35-4бл; НР5-64.29.4-4бл; НР5-64.29.3-4 бл; НР5-64.29.35-4 бл; НР5-64.29.4-бл	28	4I
Арматурный блок АБ НР5-58-5л	I2	25	Арматурный блок АБНР5-64-4бл	29	42
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; НР5-64.29.4-5л	I3	26			

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

1971

СОДЕРЖАНИЕ

Серия

Т. 132-1

Лист

1а

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц	Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Арматурный блок АБ НР5-64-4-бл	30	43	Арматурный блок АБНР5-64.27-5б	47	60
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 АБНР5-64.27-5бл	48	61
Арматурный блок АБНР5-64-5б	32	45	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-1; НР5-58.27.35-6б-1; НР5-58.27.4-6б-1	49	62
Арматурный блок АБНР5-64-5 бл	33	46	Арматурный блок АБНР5-58-6б	50	63
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 АБНР5-58-6б-1	51	64
Арматурный блок АБНР5-58.27-2б	35	48	Фасады и схемы армирования пане- лей 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	52	65
Арматурный блок АБНР5-58.27-2бл	36	49	Арматурный блок АБНР5-64-6б	53	66
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 АБНР5-64-6б-1	54	67
Арматурный блок АБНР5-64.27.2б	38	51	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-1; НР5-64.27.35-7б-1; НР5-64.27.4-7б-1	55	68
Арматурный блок АБНР5-64.27.2бл	39	52	Арматурный блок АБНР5-64-7б	56	69
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	40	53	Арматурный блок АБНР5-64-7б-1	57	70
Арматурный блок АБНР5-58.27.4б	41	54	Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей	58	71
Арматурный блок АБНР5-58.27.4бл	42	55			
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	43	56			
Арматурный блок АБНР5-64.27-4б	44	57			
Арматурный блок АБНР5-64.27.4бл-1	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			

РОССИЯ
РОССИЙСКИЙ
БАВЫННИ
Р ДОМАЦИИ
ИНЖ УЧ
ИНЖ ПР
РУК ГРУП

ЖИЛИЩА

Серия 1.132-1 входит в состав Строительного Каталога унифицированных индустриальных изделий крупнопанельных жилых зданий.

В альбоме серии 1.132-1 выпуск I-10 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР5 двухшаговые, толщиной 300, 350 и 400 мм, альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-1; 0-2; 0-3; 2-1; 2-2; 2-3 настоящей серии.

В выпуске 0-1, 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 2-1, 2-2 и 2-3 приведены арматурные изделия (сетки, каркасы и закладные детали), указания по их изготовлению и маркировке.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

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

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

2. Характер отделки фасадной поверхности панелей, что особо оговаривается при заказе панелей на заводе-изготовителе.

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

4. Вид 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 1,08 к объемному весу легкого бетона, учитываемым 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 1100 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 15°)

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

При разработке проектов допускается:

1. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров плит балконов и лоджий, а также от положения панели в стене здания. Например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджи; при этом армирование перемычек 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 спецификации арматурных изделий и выборки стали.

руж. групп. *С.С.С.С.* ДОЛЖНА ИМЕТЬ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	РАССТОЯНИЕ ДО ШТРАБЫ, Д, ММ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1300 КГ/М ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			N N ЛИСТОВ АЛЬБОМА	5	
			ДЛИНА l	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА М ³	ДЕКОРА- ТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР- НОГО СЛОЯ М ³	СТАЛИ КГ			
HP 5-53.29.3-2		2900	5800	2900	300	50.75	2.921	0.358	71.52	3910 - 5170	0.228	0.028	5.57	1,2		
HP 5-53.29.35-2					350				3.482	73.82			4460 - 5960		0.272	5.57
HP 5-58.29.4-2					400				4.038	79.38			5010 - 6750		0.315	6.21
HP 5-64.29.3-2					300				3.367	74.57			4440 - 5890		0.231	5.13
HP 5-64.29.35-2					350				4.012	81.20			5070 - 6800		0.276	5.58
HP 5-64.29.4-2					400				4.651	82.53			5690 - 7700		0.319	5.67
HP 5-64.29.3-2		2900	6400	2900	300	50.75	4.012	0.402	74.57	4440 - 5890	0.231	0.028	5.13	5,7		
HP 5-64.29.3-2A					350				4.012	81.20			5070 - 6800		0.276	5.58
HP 5-64.29.35-2					400				4.651	82.53			5690 - 7700		0.319	5.67
HP 5-64.29.35-2A																
HP 5-64.29.4-2																
HP 5-64.29.4-2A																
HP 5-64.29.3-3		3200	6400	2900	300	50.75	3.405	0.368	76.45	3970 - 5200	0.222	0.029	5.94	8,9		
HP 5-64.29.35-3					350				3.945	78.82			4510 - 5980		0.265	6.13
HP 5-64.29.4-3					400					84.49			5040 - 6740		0.307	6.57

ТК
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ HP5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА

СЕРИЯ
1.132-1
БОЛШУК ЛИСТ
1-10 40

ООО «ПРОБЕРИЛ»
 ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
 В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	РАССТОЯНИЕ ДО ШТРАБЫ "а", мм	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ мм			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНО- ГО СЛОЯ, м ³	РАСХОД СТАЛИ, кг	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1300 м/кг ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ			N N ЛИСТОВ АЛЬБОМА				
			ДЛИНА ℓ	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА м ³	ДЕКОРА- ТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУР- НОГО СЛОЯ м ³	СТАЛИ кг					
HP5-58.29.3-5		2600	5800	300	50.75	2.663	0.341	72.46	3680 - 4830	0.223	0.029	6.04	10-12					
HP5-58.29.3-5A				350										3.179	74.77	4180 - 5550	0.266	6.25
HP5-58.29.35-5				400										3.685	80.35	4680 - 6270	0.308	6.72
HP5-58.29.4-5				300										3.109	75.51	4200 - 5550	0.227	5.49
HP5-58.29.4-5A				350										3.708	82.15	4790 - 6390	0.270	6.00
HP5-64.29.3-5				400										4.298	83.51	5370 - 7220	0.313	6.08
HP5-64.29.3-5A				300										3.109	75.51	4200 - 5550	0.227	5.49
HP5-64.29.35-5				350										3.708	82.15	4790 - 6390	0.270	6.00
HP5-64.29.35-5A				400										4.298	83.51	5370 - 7220	0.313	6.08
HP5-64.29.4-5														2900	6400	2900	50.75	3.708
HP5-64.29.4-5A	350	4.298	83.51		5370 - 7220	0.313	6.08											
HP5-64.29.3-5-1	300	3.109	75.51		4200 - 5550	0.227	5.49											
HP5-64.29.3-5A-1	350	3.708	82.15		4790 - 6390	0.270	6.00											
HP5-64.29.35-5-1	400	4.298	83.51	5370 - 7220	0.313	6.08												
HP5-64.29.35-5A-1																		
HP5-64.29.4-5-1																		
HP5-64.29.4-5A-1																		

ПАНЕЛИ ГРУППЫ HP5, ДВУХШАГОВЫЕ. ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

Номенклатура изделий альбома

СЕРИЯ 1.132-1

ТК
1971

Выпуск ЛК
1-10 ЛС

ИНВ. N	ВЗЛАСН	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	РАССТОЯНИЕ ДО ШТРАБЫ, С.М	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900-1300 КГ/М ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		N N ЛИСТОВ АЛЬБОМА									
					длина e	высота h	толщина d						ТЕПЛОТОВОЕ СОУЩЕСТВЕННОСТЬ	СТАЛЬ										
		HP5-64.29.3-4δ		2900	6400	2900	50	75	3,996	91,83	5100-6820	0,323		7,42	28									
		HP5-64.29.3-4δЛ														300	2,913	83,44	4050-5270	0,234	6,74	29		
		HP5-64.29.35-4δ														350	3,454	0,377	85,31	4580-6070	0,275		0,071	6,90
		HP5-64.29.35-4δЛ														350	3,454	0,377	85,31	4580-6070	0,275		0,071	6,90
		HP5-64.29.4-4δ		3200	6400	2900	50	75	3,996	91,83	5100-6820	0,323		7,42	31									
		HP5-64.29.3-5δ														300	2,661	84,14	3830-4990	0,229	7,24	32		
		HP5-64.29.3-5δЛ														300	2,661	84,14	3830-4990	0,229	7,24			
		HP5-64.29.35-5δ														350	3,159	0,365	85,81	4310-5690	0,272		0,072	7,38
		HP5-64.29.35-5δЛ	350	3,159	0,365	85,81	4310-5690	0,272	0,072	7,38	33													
		HP5-64.29.4-5δ		3200	6400	2900	50	75	3,650	91,23	4800-6380	0,315		7,85	34									
		HP5-64.29.4-5δЛ														400	3,650	91,23	4800-6380	0,315	7,85	35		
		HP5-58.27.3-2δ														300	2,589	74,41	3550-4670	0,239	6,90			
		HP5-58.27.3-2δЛ														300	2,589	74,41	3550-4670	0,239	6,90		36	
		HP5-58.27.35-2δ		2900	5800	2700	50	75	3,044	0,314	77,62	3990-5310	0,282	0,029	7,20									
		HP5-58.27.35-2δЛ														350	3,044	0,314	77,62	3990-5310	0,282	0,029	7,20	
		HP5-58.27.4-2δ														400	3,493	83,05	4430-5940	0,323	7,70			
		HP5-58.27.4-2δЛ														400	3,493	83,05	4430-5940	0,323	7,70			
		HP5-64.27.3-2δ		3200	6400	6400	50	75	3,024	0,354	75,96	4050-5360	0,244	0,029	6,12									
		HP5-64.27.3-2δЛ														300	3,024	0,354	75,96	4050-5360	0,244	0,029	6,12	
		HP5-64.27.35-2δ														350	3,559	81,58	4580-6120	0,287	6,58	37		
		HP5-64.27.35-2δЛ	350	3,559	81,58	4580-6120	0,287	6,58	39															

ТК 1971
 Панели группы HP5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм
 Номенклатура изделий альбома

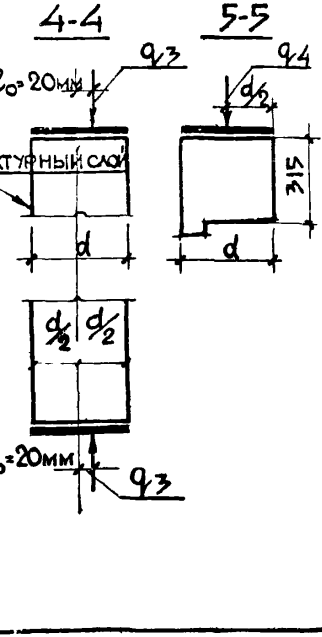
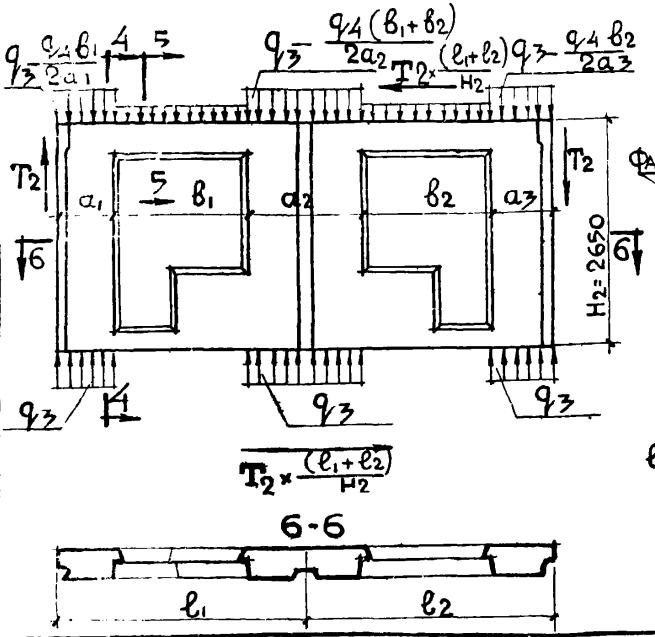
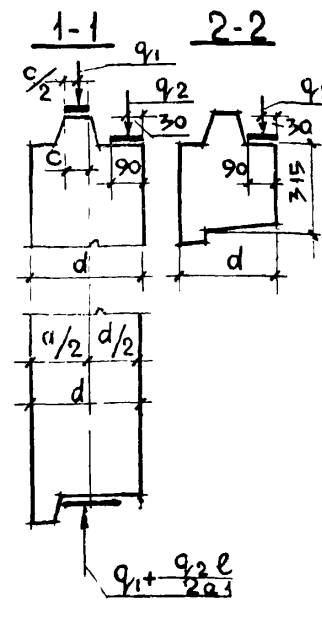
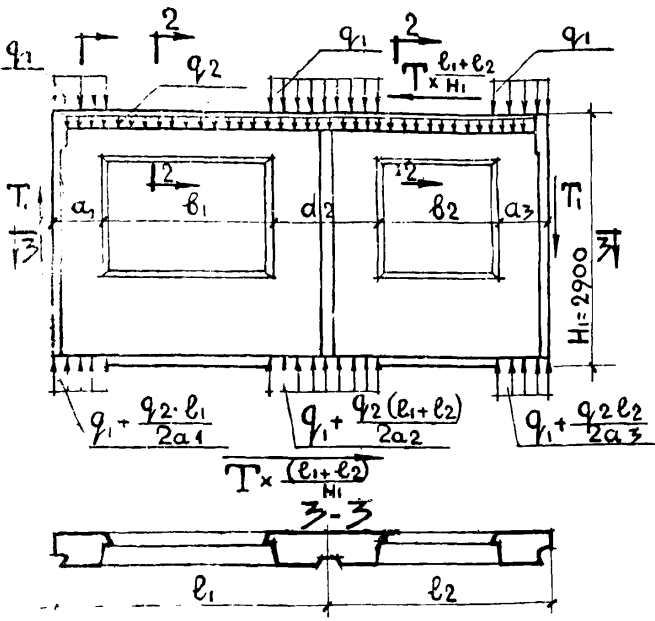
СЕРИЯ 1132-1
 ВЫПУСК ЛИСТ 4-10 7П

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз изделия	РАССТОЯНИЕ ДО ШТРАБЫ, мм	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИИ ММ			МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м ³	РАСХОД СТАЛИ, кг	ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 900 1300 кг/м ³	ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ			№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА	9							
			ДЛИНА l	ВЫСОТА h	ТОЛЩИНА d						ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м ³	СТАЛИ, кг									
НР5-64.27.35-2БЛ					350	50	3.559		81.58	4580-6120	0.287		6.58	37 38 39								
НР5-64.27.4-2Б		3200	6400	2700	400	75	4.087	0.354	82.65	5100-6860	0.330	0.029	6.67									
НР5-64.27.4-2БЛ													6.58									
НР5-58.27.3-4Б-1		2600	5800	2700	50	75	0.300		78.32	3410-4450	0.240		7.78	40 41 42								
НР5-58.27.3-4БЛ-1																						8.15
НР5-58.27.35-4Б-1																						8.15
НР5-58.27.35-4БЛ-1																						8.15
НР5-58.27.4-4Б-1																						8.27
НР5-58.27.4-4БЛ-1																						8.27
НР5-64.27.3-4Б-1										2900	6400	2700	50			75	0.339		70.92	3910-5150	0.245	
НР5-64.27.3-4БЛ-1																			6.21			
НР5-64.27.35-4Б-1																			6.21			
НР5-64.27.35-4БЛ-1																			6.21			
НР5-64.27.4-4Б-1													6.43									
НР5-64.27.4-4БЛ-1													6.43									
НР5-64.27.3-5Б		3200	6400	2700	50	75	0.323		72.04	3680-4800	0.240		6.77	46 47 48								
НР5-64.27.3-5БЛ																						6.84
НР5-64.27.35-5Б																						6.84
НР5-64.27.35-5БЛ																						6.84
НР5-64.27.4-5Б																						7.25
НР5-64.27.4-5БЛ												7.25										

Панель с буквой "Л" имеет зеркальное расположение проемов

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 указанию по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов СН 321-65.

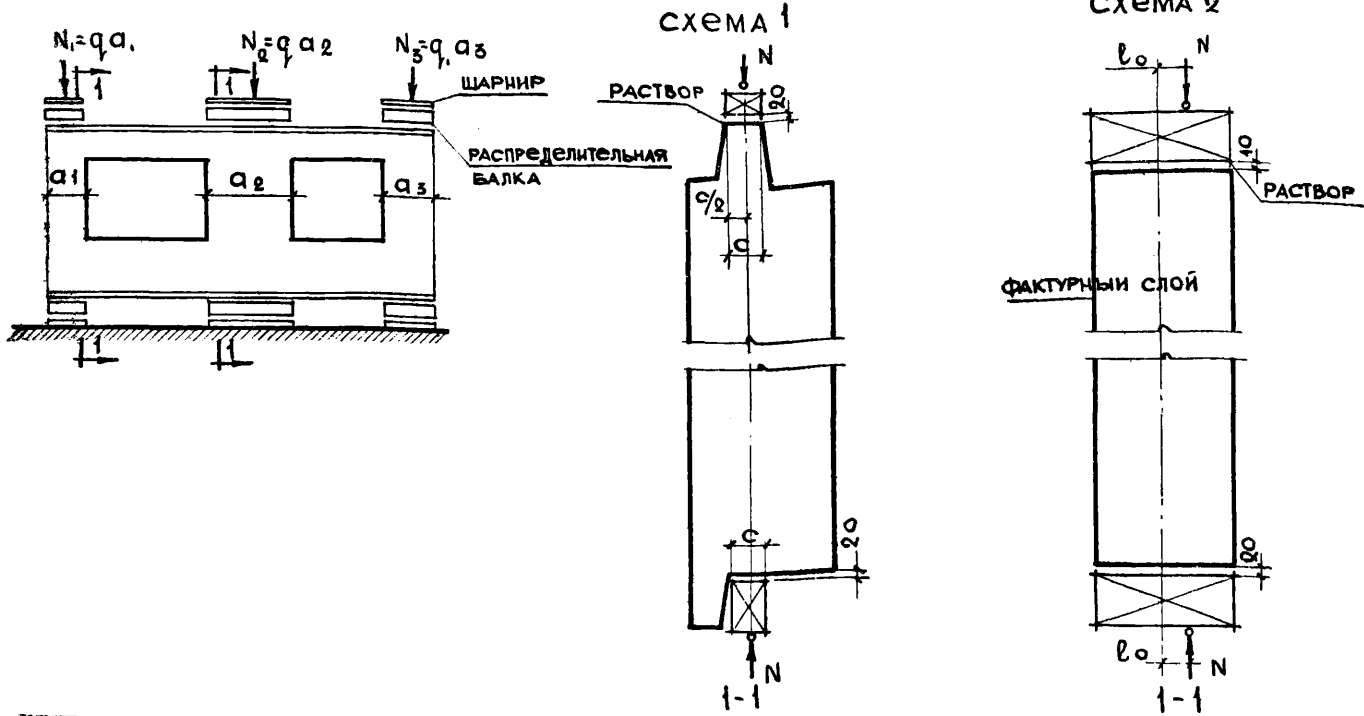


ЗНАЧЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

НАГРУЗКИ	d = 300 мм МАРКА БЕТОНА		d = 350 мм МАРКА БЕТОНА		d = 400 мм МАРКА БЕТОНА	
	50	75	50	75	50	75
q_1 - в т/п.м.	7,80	11,50	19,5	29,4	28,50	42,50
q_2 в т/п.м. $\frac{q_2 \cdot l_1}{2a_1}$ при $B = 1,51$ м. $\frac{q_2 \cdot (l_1 + l_2)}{2a_2}$ при $B = 2,11$ м.	1,00 0,90	1,00 0,90	1,00 0,90	1,00 0,90	1,00 0,90	1,00 0,90
q_3 в т/п.м.	41,70	63,00	54,00	81,00	61,00	91,00
q_4 в т/п.м. $\frac{q_4 \cdot b_1}{2a_1}$ при $B = 1,61$ м. $\frac{q_4 \cdot (b_1 + b_2)}{2a_2} + \frac{q_4 \cdot (l_1 + l_2)}{2a_2} + \frac{q_4 \cdot b_2}{2a_3}$ при $B = 2,11$ м.	2,00 1,90	2,00 1,90	2,00 1,90	2,00 1,90	2,00 1,90	2,00 1,90
T_1 - в т. при $B = 1,51$ м. при $B = 2,11$ м.	3,00 2,00	4,00 2,50	3,10 2,40	4,50 3,00	3,90 2,60	5,00 3,40
T_2 - в т. при $B = 1,61$ м. при $B = 2,11$ м.	0,60 0,50	0,80 0,65	0,60 0,50	0,80 0,70	0,55 0,40	0,75 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 $e_0 = 20$ мм для простенков те же, что и для панелей без верхнего гребня.

Схемы загрузки 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 1пм простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N=q \cdot a$ где "а" - ширина простенка. Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$ и фактурного слоя $\gamma = 2000 \text{ кг/м}^3$
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.

РУК ГРУП 122/24 П. РАВИСКИН И М. ИР. Д. С. РАВИСКИН

МАРКА БЕТОНА	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	Эксцентриситет e_0	Проверка прочности при испытании							
			Вид разрушения							
			Раздробление или раскалывание бетона от сжатия раскрытие трещин на величину 1мм 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 загрузки		Схема загрузки		Схема загрузки		Схема загрузки			
	1	2	1	2	1	2	1	2		
50	300	0.0	20.0	12.4	66.5	12.4	64.5	1.8	10.0	
	350	0.0	20.0	31.2	86.5	31.2	85.4	4.7	13.0	
	400	0.0	20.0	45.5	97.5	45.5	96.2	6.8	14.5	
75	300	0.0	20.0	18.5	100.0	18.5	99.0	2.7	15.0	
	350	0.0	20.0	47.0	129.5	47.0	128.3	7.0	19.5	
	400	0.0	20.0	68.0	145.5	68.0	144.2	10.2	21.8	

ТК 1971

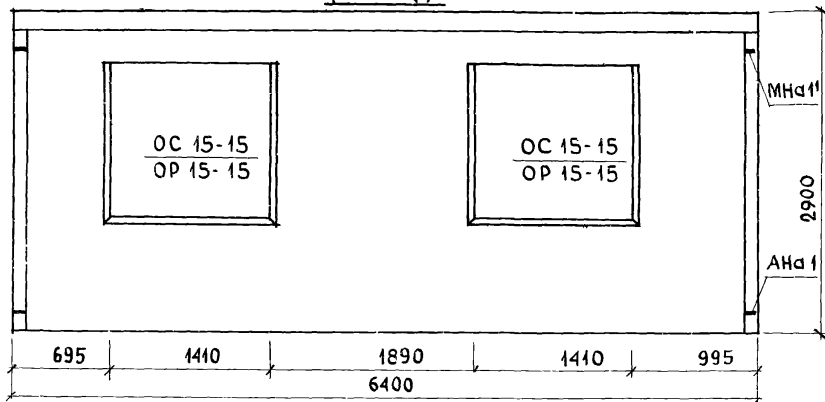
Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300 350 и 400 мм

Схемы испытания панелей

серия 1.132-1
выпуск листов 1-10

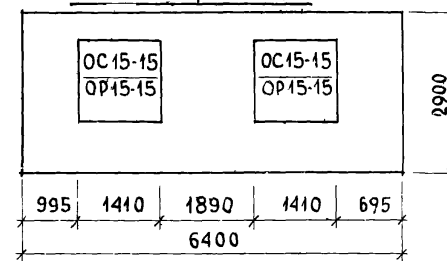
НР5-64.29.3-2А; НР5-64.29.35-2А; НР5-64.29.4-2А

ФАСАД



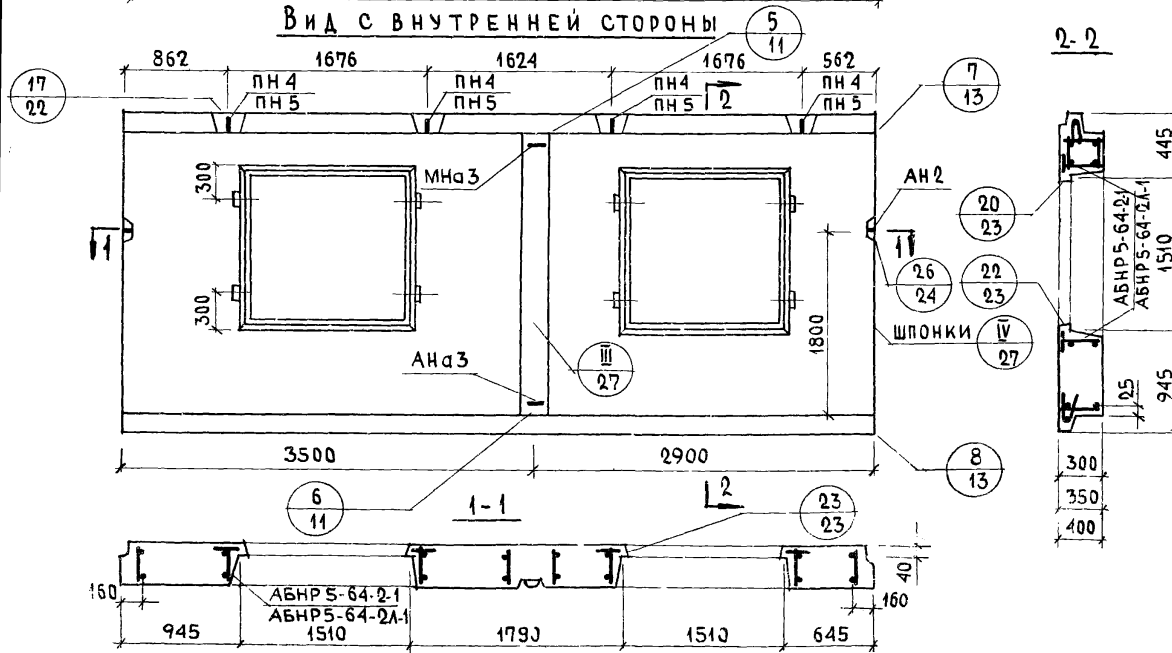
НР5-64.29.3-2А1; НР5-64.29.35-2А1; НР5-64.29.4-2А1

СХЕМА ФАСАДА

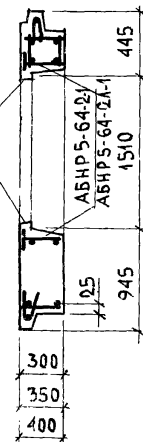


18

ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ	ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	3.367	4.012	4.651
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		0.231	0.276	0.319
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.402	0.402	0.402
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	КГ	900	4440	5070
		1000	4800	5500
		1100	5160	5940
		1200	5530	6370
		1300	5890	6800
ПЛОЩАДЬ	М ²	ПАНЕЛИ БРУТТО	18.56	18.56
		ПРОЕМОВ	4.00	4.00
		ПАНЕЛИ НЕТТО	14.56	14.56

ПРИМЕЧАНИЯ:

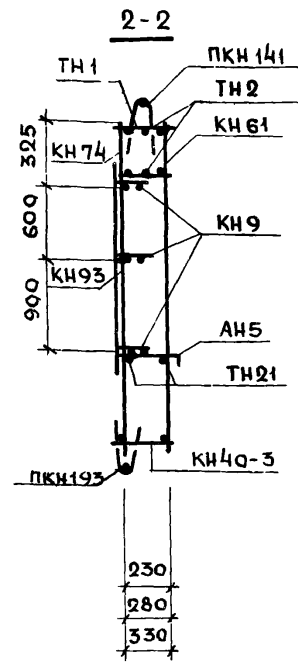
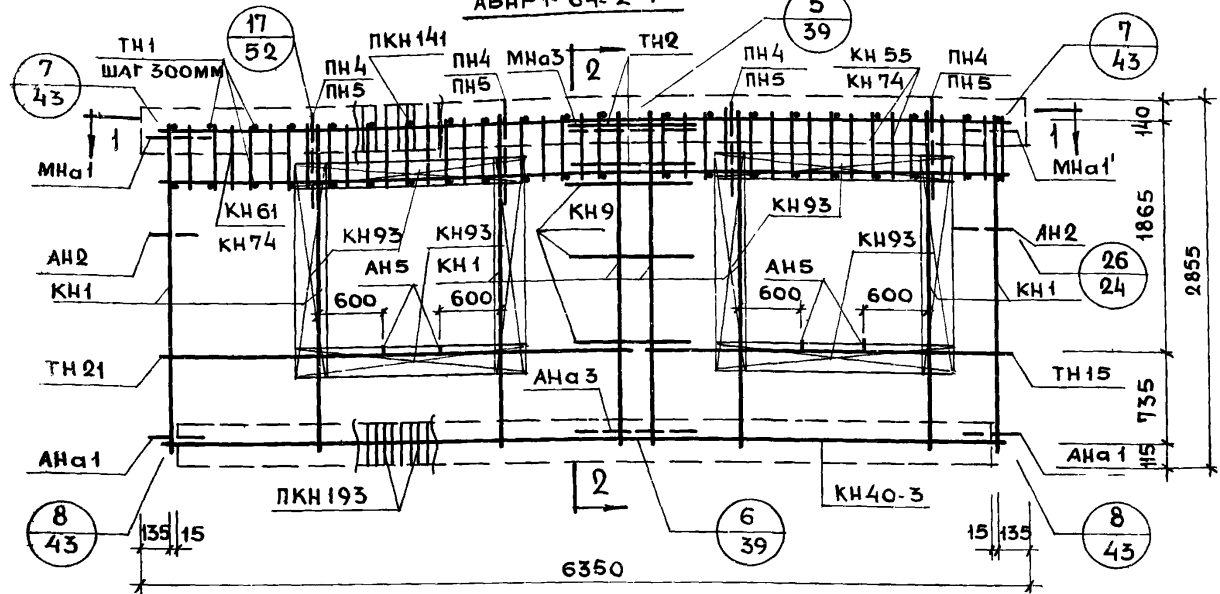
1. Арматурный блок см. листы № 6, 7
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1; 0-2; 0-3 «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм»
3. Узлы 7, 8, 26 и 27 для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4
5. Заполнение проемов см. лист 58

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

СХЕМА И СПОСОБ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-64.29.3-2А; НР5-64.29.35-2А; НР5-64.29.4-2А; НР5-64.29.3-2А1; НР5-64.29.35-2А1; НР5-64.29.4-2А1

СЕРИЯ 1.132-1
Выпуск 1-10 Лист 5

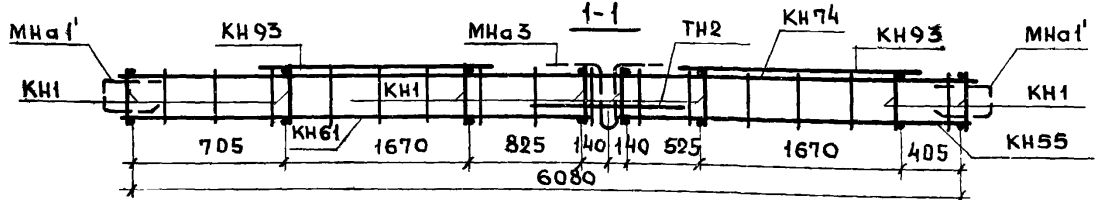
АБНР 1-64-2-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	
КН9	3	1	
КН40-3	1	8	
КН55	1	10	
КН61	1	11	
КН74	1	12	
КН93	8	14	
ПН4	1	17	
ПН5	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН2	2	32	
АН5	4	33	
АНa1	2	32	
АНa3	1	32	
МНa1'	2	34	
МНa3	1	34	
ПН4*	4	31	
ПН5		31	

выпуск 2-1; 2-2, 2-3



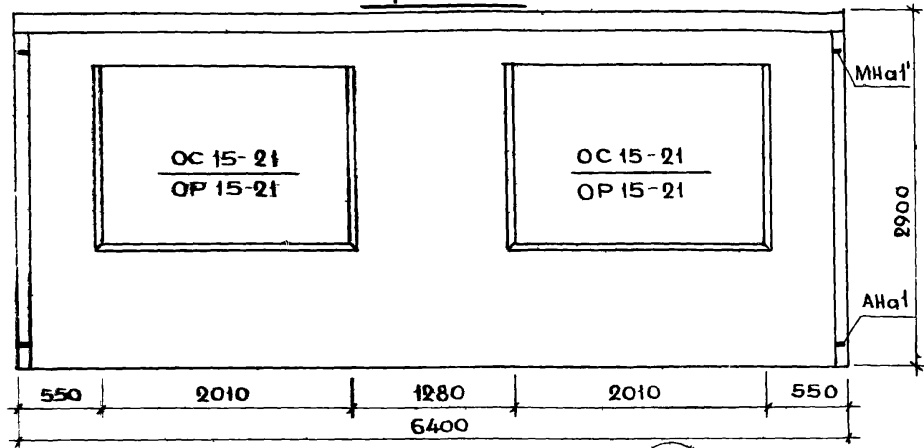
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I			ВСТ ЗКП	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	φ6	φ8	φ12	φ14	φ16	φ4	φ5	30x6		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	7152	3.05	74.57	4.92	0.21	513
		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						
		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							
	КГ	2.94	34.00	8.88	—	12.00	15.11	9.37	0.22	78.98	3.55	82.53	5.42	0.25	5.67	

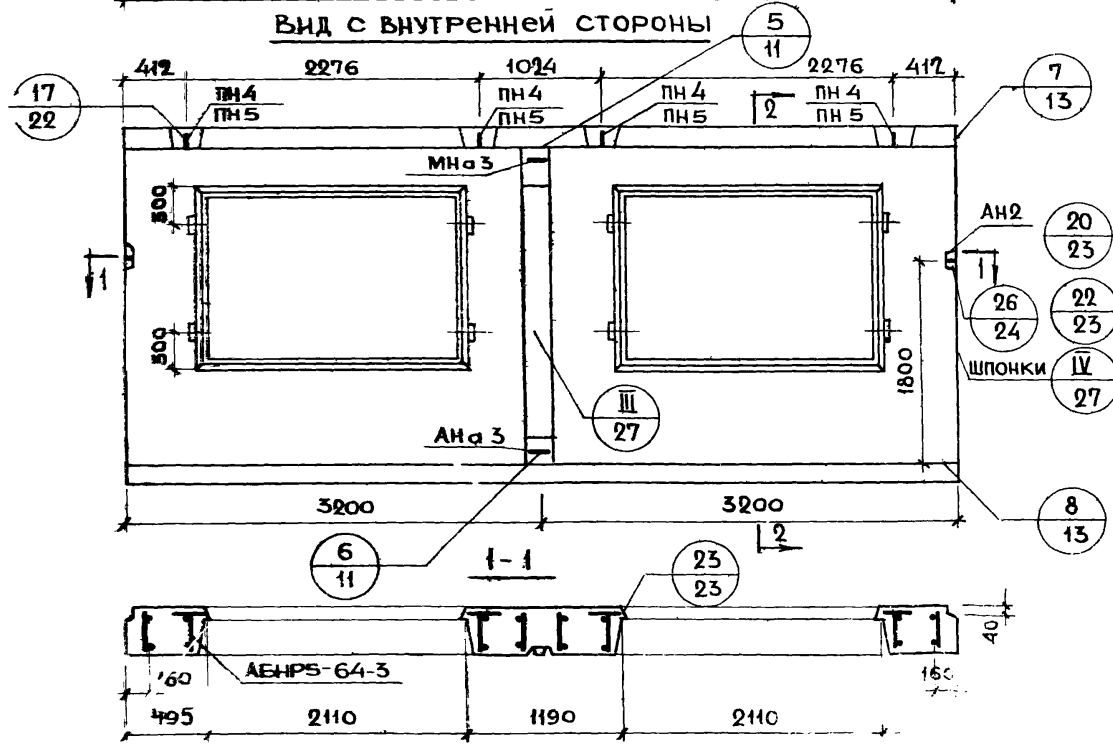
*ПН4 для панелей толщиной 300 мм, ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм.
Примечание: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

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

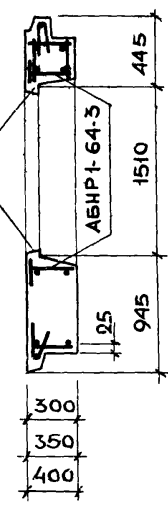
ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

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

Примечания:

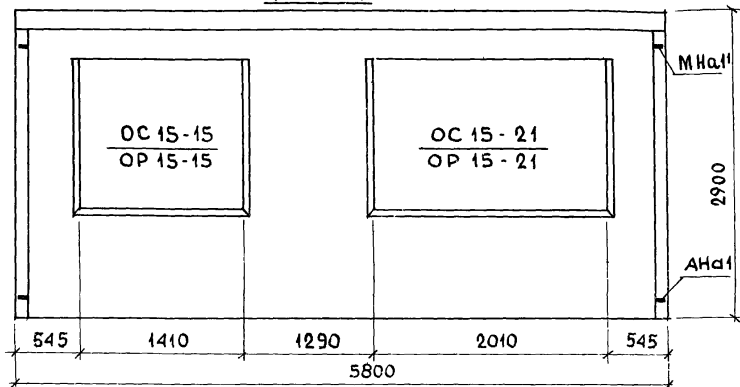
1. Арматурный блок см. лист 19
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 01, 02, 03, общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
3. Узлы 7, 8, 26 и IV для левого торца зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 58

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХ ПАНЕЛЕЙ
1971 ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ

ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм
-64.29.3-3; НР5-64.29.35-3; НР5-64.29.4-3
Серия 1.132-1
Выпуск 1-10 Лист 8

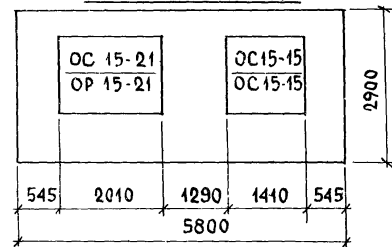
НР5-58.29.3-5-1; НР5-58.29.35-5-1; НР5-58.29.4-5-1

ФАСАД



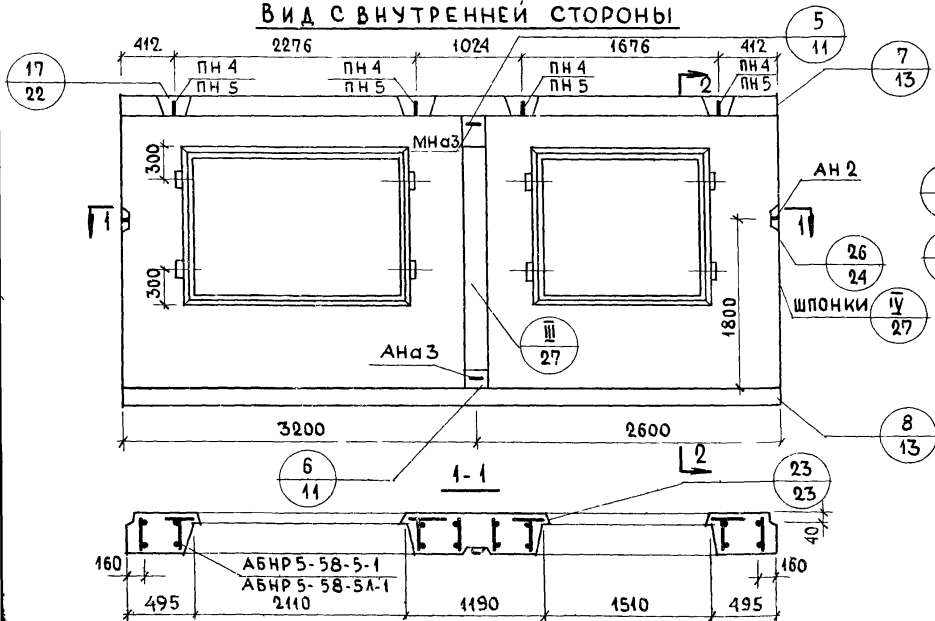
НР5-58.29.3-5А-1; НР5-58.29.35-5А-1; НР5-58.29.4-5А-1

СХЕМА ФАСАДА

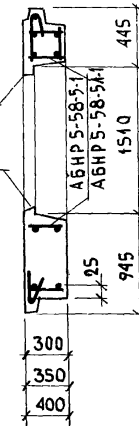


23

ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	2.663	3.179	3.685
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			0.223	0.266	0.308
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.341	0.341	0.341
ТО ЖЕ НА 1 М ² 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		16.82	16.82	16.82
	ПРОЕМОВ		4.85	4.85	4.85
	ПАНЕЛИ НЕТТО		11.97	11.97	11.97

ПРИМЕЧАНИЯ:

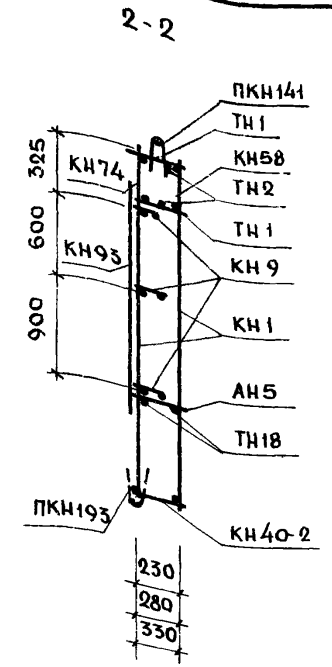
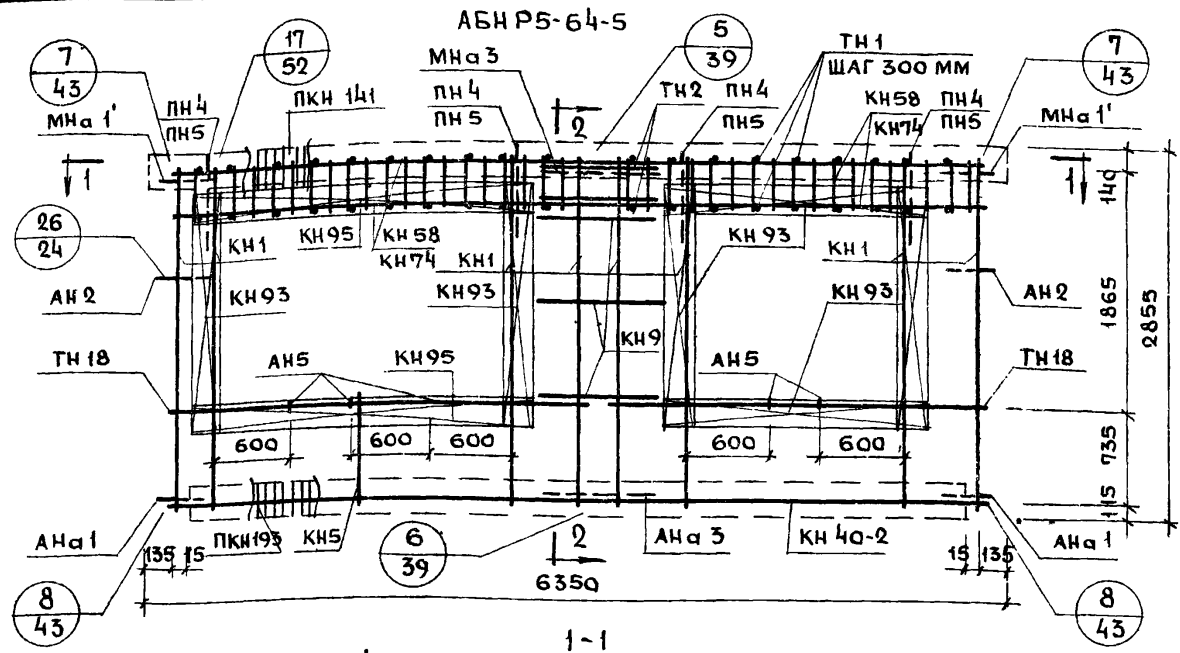
1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТЫ 11, 12
2. ДЕТАЛИ ОПЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСК О-1, О-2, О-3. ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
3. УЗЛЫ 7, 8, 26 И 27 ДЛЯ ЛЕГКОГО ТОРЦА-ЗЕРКАЛЬНЫ! ПРАВОМУ.
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН 4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ ЛИСТ 58

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

СЕРИЯ 1.132-1

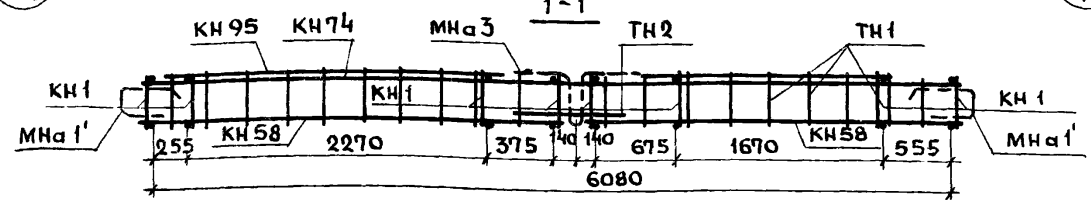
ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-58.29.3-5-1; НР5-58.29.35-5-1; НР5-58.29.4-5-1; НР5-58.29.3-5А-1; НР5-58.29.35-5А-1; НР5-58.29.4-5А-1

ВЫПУСК ЛИСТ 1-10 10



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	
ПН 141	1	17	
ПН 193	1	23	
ТН 1	40	36	
ТН 2	2	36	
ТН 18	4	36	
АН 2	2	32	
АН 5	5	33	
АН а 1	2	32	
АН а 3	1	32	
МН а 1'	2	34	
МН а 3	1	34	
ПН 4 * ИЛИ ПН 5	4	31	
		31	



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I		Вст.э.кл	НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ КГ			
	ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	Φ 6	Φ 6	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 4	Φ 5		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						

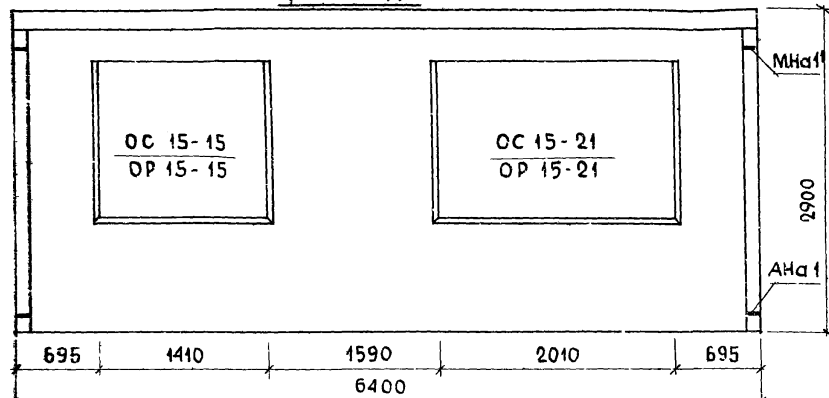
* ПН 4 для панелей толщиной 300 мм
ПН 5 для панелей толщиной 350, 400 мм

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

№ ВЗАМЕН
ГЛАВНЫЙ ИНЖ. ПР. ЖИЛИЩА
РУК. ГРУП. ПРОБЕРИЛ
РУК. ГРУП. Ю. ГЕРМАН
РУК. ГРУП. Р. ДОЛМАЦКАЯ
РУК. ГРУП. Р. ДОЛМАЦКАЯ

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

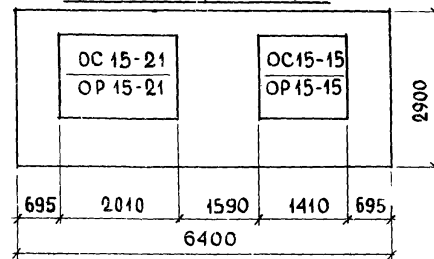
ФАСАД



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

29

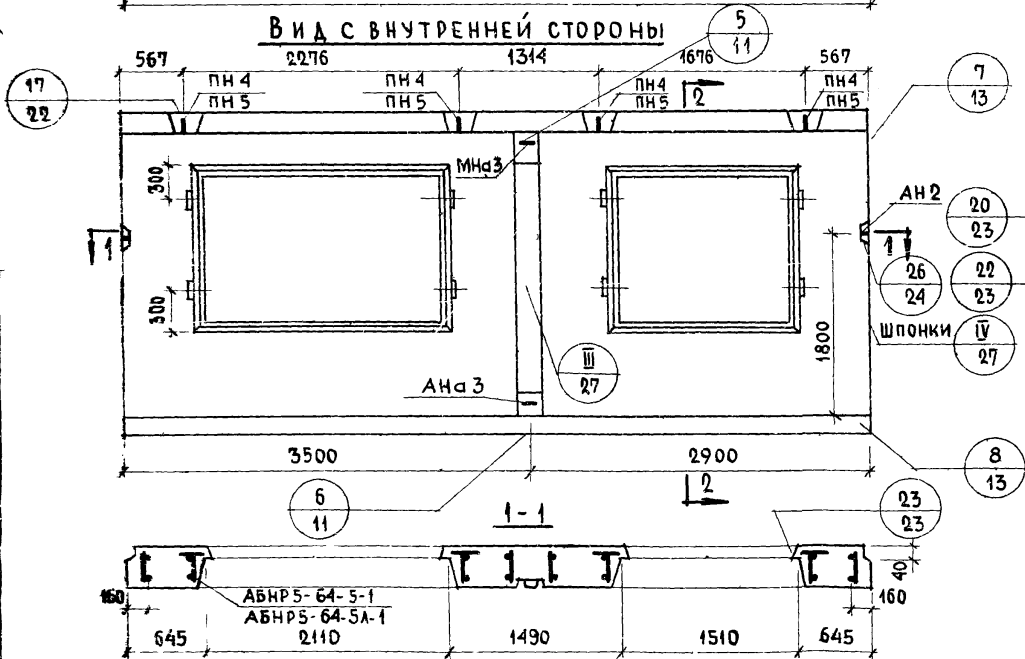
СХЕМА ФАСАДА



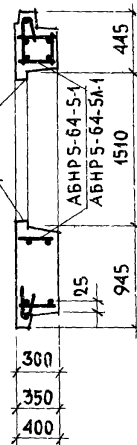
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА			3.109	3.708	4.298
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		М ³	0.227	0.270	0.313
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.385	0.385	0.385
ТО ЖЕ НА 1 М ² 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
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М ²	18.56	18.56	18.56
	ПРОЕМОВ		4.85	4.85	4.85
	ПАНЕЛИ НЕТТО		13.71	13.71	13.71

ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ ЛИСТЫ 17; 18
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

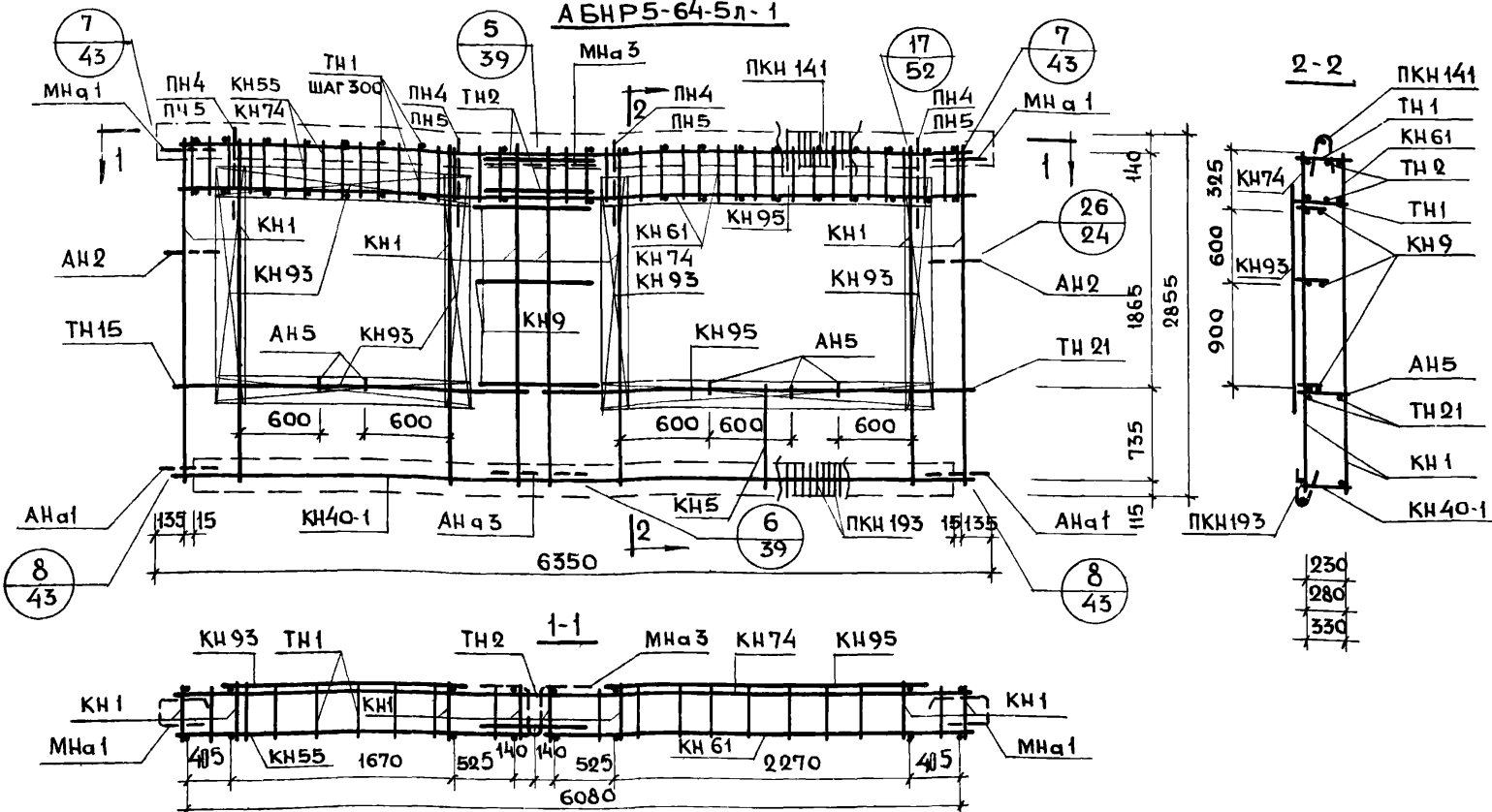
ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ

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

СЕРИЯ 1.132-1

ВЫПУСК 1-10 ЛИСТ 16

АБНР5-64-5л-1



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
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН55	1	10	
КН 61	1	11	
КН74	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН141	1	17	
ПКН193	1	23	
ТН 1	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		B I		встзкп	На изделие кг.			На 1 м ² изделия кг.		
	Диаметр или Профиль		Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	30x6		Армат. дет.	Закл. дет.	всего	Армат. дет.	Закл. дет.	всего
	Толщина	М	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг		кг	кг	кг	кг	кг	кг
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.

ТК 1971

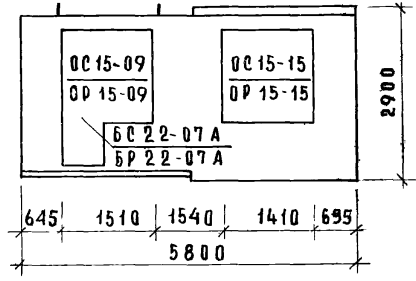
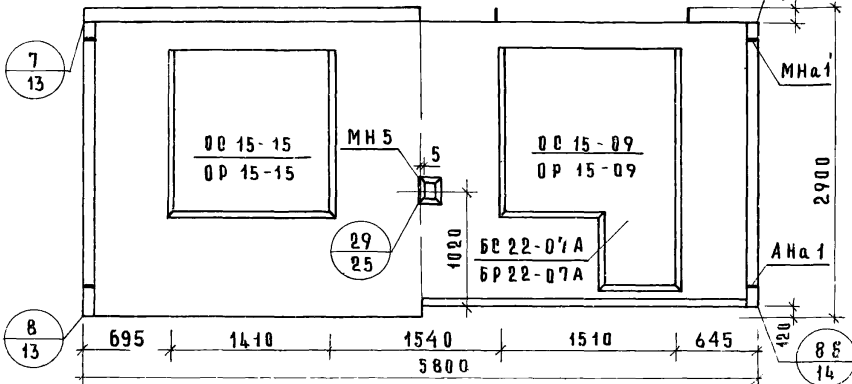
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НРС, ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм
АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР5-64-5л-1.

Серия 1.132-1
Выпуск лист 1-10 18

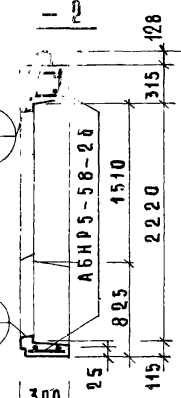
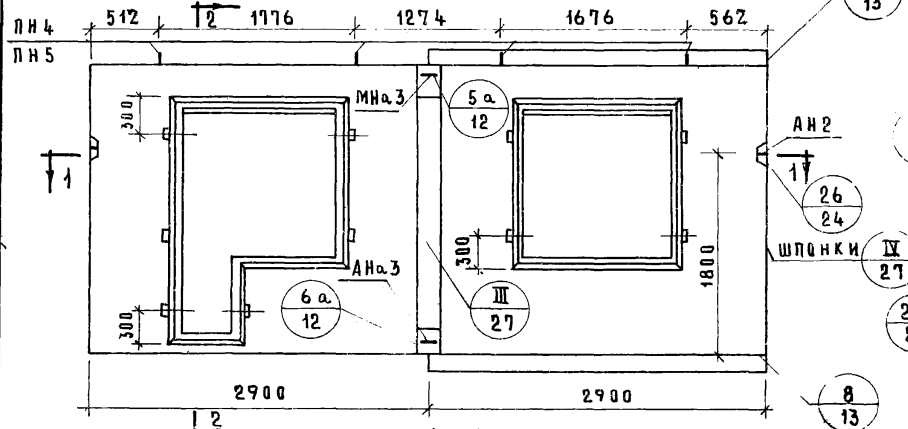
ИЗДАНИЕ 1
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК
И. ГЕРМАН
ПРОВЕРИЛ
А. ДИВАНОВ
СОДРУЖЕСТВО ПРОЕКТИРОВЩИКОВ
РУК. ГРУПП
Ю. С. СЕВЕРОВ

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	м ³	2648	3120	3587	
то же на 1 м ² изделия		0229	0270	0311	
объем фактурного слоя		0352	0352	0352	
то же на 1 м ² изделия		0031	0031	0031	
вес при легком бетоне с объемным весом		кг	3680	4140	4600
900	3970		4460	5000	
	1100		4260	4790	5380
	1200		4550	5140	5770
	1300	4860	5460	6160	
площадь	панели БРУТТО	м ²			
		16.10	16.10	16.10	
		панели ЧЕТТО	4.56	4.56	4.56
11.54	11.54		11.54		

Примечания.

1. Арматурный блок см лист № 20; 21
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. Привязка петель дана по ПН 4.
4. Заполнение проёмов см. лист 58

Исполнитель: [Blank] / Проверил: [Blank] / Утвердил: [Blank] / Проект: [Blank] / Дата: [Blank] / Шкала: [Blank] / Страница: [Blank] / Итого: [Blank] /

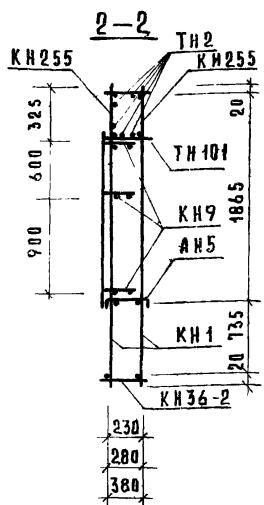
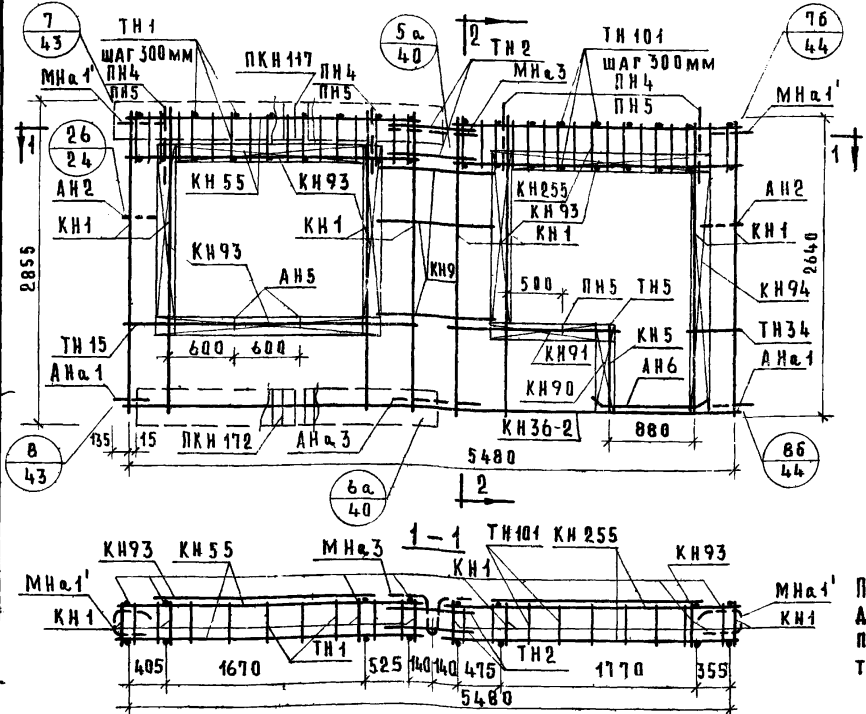
ТК

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

1/132

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

АБНР5-58-2БЛ



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		Вет 3 кл		на изделие кг			на 1м ² изделия кг				
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4	φ5	30x6	80x6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего		
300	М	40.22	73.54	10.56	0.66	0.82	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	0.946	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	0.86	—	1.60	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	—	—	—	—	—	—

МАРКА ДЕТАЛИ	К-80 ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	
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	
ЛКН117	1	16	
ЛКН172	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	
АН1	2	32	
АН3	1	32	
МН1	2	34	
МН3	1	34	
ЛН4	4	31	
ЛН5	1	35	

Выпуск 2-1, 2-2, 2-3

* ЛН4 для панелей толщиной 300, 350 мм
 ** ЛН5 для панелей толщиной 400 мм
 установить закладной детали МН5 производить по опалубочному чертёжу фасада лист 19.

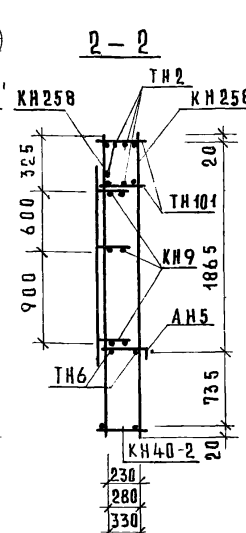
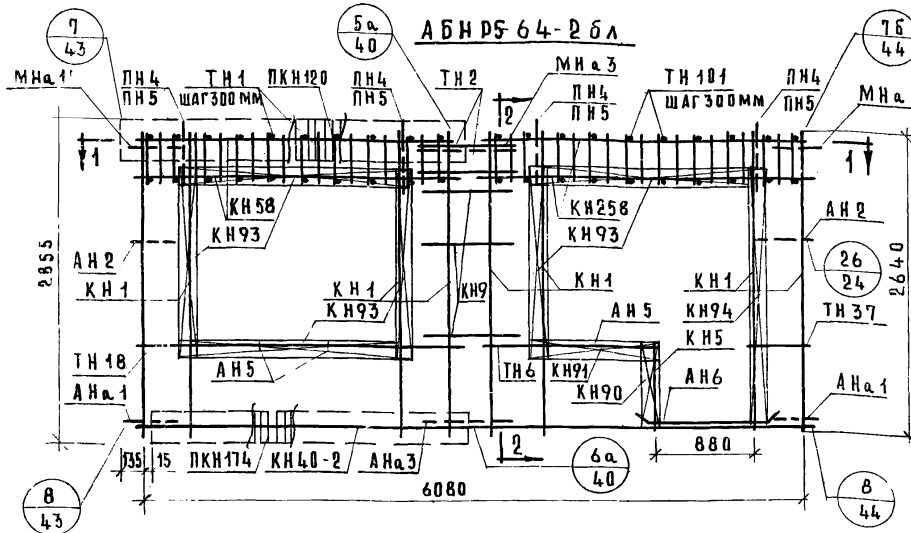
Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм
 Арматурный блок АБНР5-58-2БЛ

серия 1.132-1
 выпуск 1

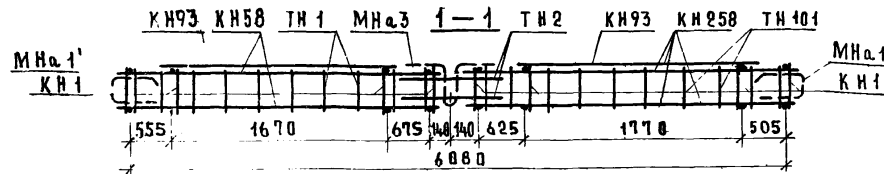
ТК
 1971

ВЗАМЕН
 ПРОВЕРКА
 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
 ЗА КВАЛИТЕТ
 РАБОТЫ
 ПРОЕКТА
 ВНЕШНИЙ
 ПРОЕКТИНГ

Спецификация арматурных
и закладных деталей на блок



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



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 58	2	10	
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	
ПКН 120	1	16	
ПКН 174	1	21	
ТН 1	20	36	
ТН 2	4	36	
ТН 6	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 37	2	37	
ТН 101	20	38	
АН 2	2	32	
АН 5	3	33	
АН 6	2	33	
АН а 1	2	32	
АН а 3	1	32	
МН а 1'	2	34	
МН а 3	1	34	
ПН 4 или ПН 5	4	31	
МН 5**	1	35	

КАССА ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III		А-II		А-I			В-I		В.Ст 3 кп		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ КГ			
	φ6	φ8	φ10	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4	φ5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	
300	М	31.00	75.62	41.76	0.66	8.82	6.40	—	14.530	28.20	0.16	0.15	72.29	4.16	76.45	5.48	0.32	5.80
	КР	6.93	29.91	7.26	0.41	7.84	7.72	—	41.24	4.35	0.22	0.57						
350	М	31.60	75.62	41.76	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
	КР	7.05	29.91	7.26	0.41	8.43	—	12.00	42.17	4.49	0.22	0.57						
400	М	32.20	75.62	41.76	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
	КР	7.15	29.91	7.26	0.41	8.76	—	12.00	42.80	4.63	0.22	0.57						

* ПН 4 для панелей толщиной 300 мм
ПН 5 для панелей толщиной 350 400 мм
** УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
МН 5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПЛАУБОЧ-
НОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 22

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм
арматурный блок АБНР5-64-2 бл

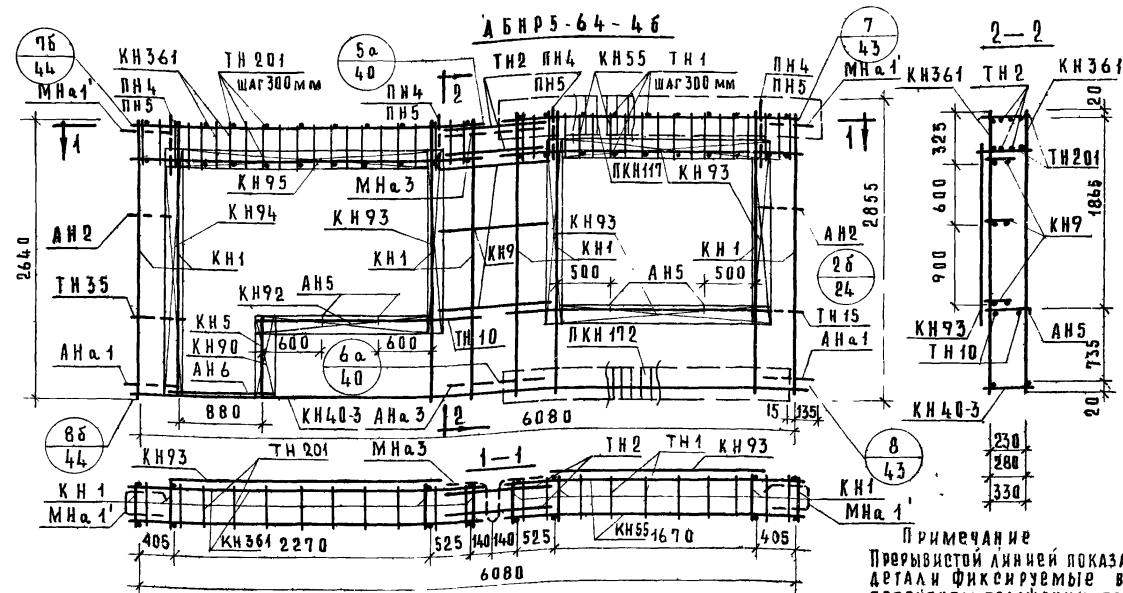
серия
1.132-1
выпуск лист
1-10 24

ШЕРЕНА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	Н° ДИСТА	Н° 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	
КН117	1	16	
КН112	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	
АН1	2	32	
АН3	1	32	
МН1'	2	34	
МН3	1	34	
ПН4	4	31	
ПН5**	1	35	

АБНР5-64-4Б



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

Выборка стали на изделие

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III			А-II		А-I		Б-I		Вст.3 кл.		на изделие кг			на 1м ² изделия кг			
	φ6	φ8	φ12	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4	φ5	30x6	80x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	
300	М	14.80	92.46	12.96	0.66	8.82	6.40	—	117.88	2538	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						
350	М	14.80	93.12	12.96	0.66	9.46	6.40	—	127.03	2592	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						
400	М	14.80	99.06	12.96	0.66	9.86	—	7.60	133.33	2646	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						

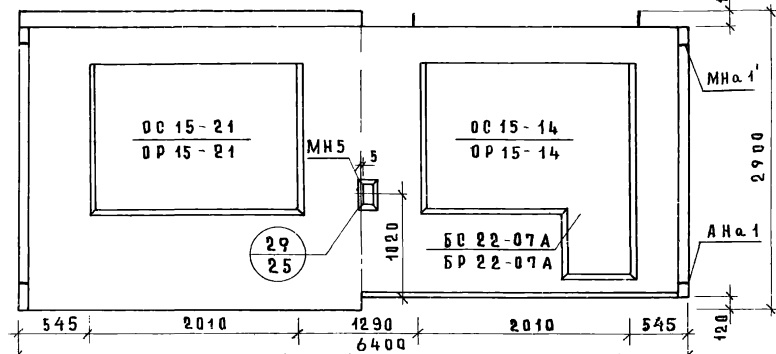
*ПН4 для панелей толщиной 300, 350 мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм
УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ВПАЛУБЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 28.

1971

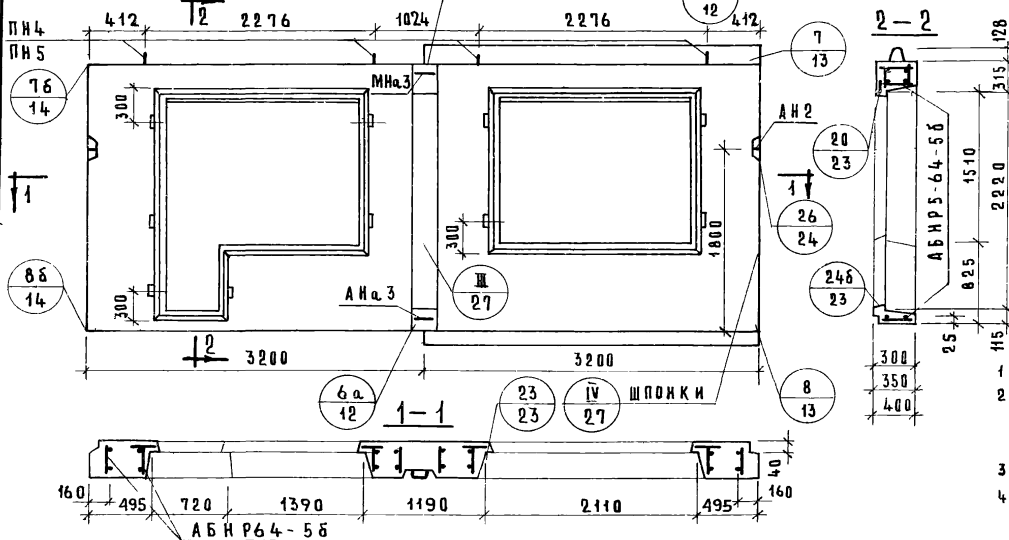
Панели группы НР5, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм
Арматурный блок АБНР5-64-4Б-1

СВЕРЯ
1 132-1
ВЫПУСК ЛИСТ
1-10 29

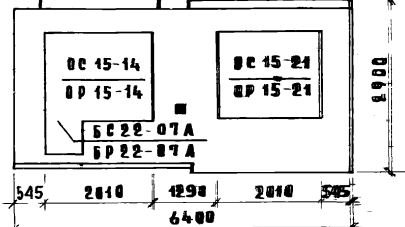
НР5-64.293-56, НР5-64.2935-56, НР5-64.294-56 Ф А С А Д



Вид с внутренней стороны



НР5-64.293-56А, НР5-64.2935-56А, НР5-64.294-56А Ф А С А Д



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м ³	2,661	3,159	3,650
ТО ШЕ НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ			0,229	0,272	0,315
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОВА		м ³	0,365	0,365	0,365
ТО ШЕ НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ			0,032	0,032	0,032
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ В ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ			900	3830	4310
		КГ	4090	4670	5200
			4100	5010	5590
			4200	5350	5990
			4990	5690	6380
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	м ²	17,76	17,76	17,76
	ПРОЕМОВ		6,15	6,15	6,15
	ПАНЕЛИ НЕТТО		11,61	11,61	11,61

ПРИМЕЧАНИЯ:

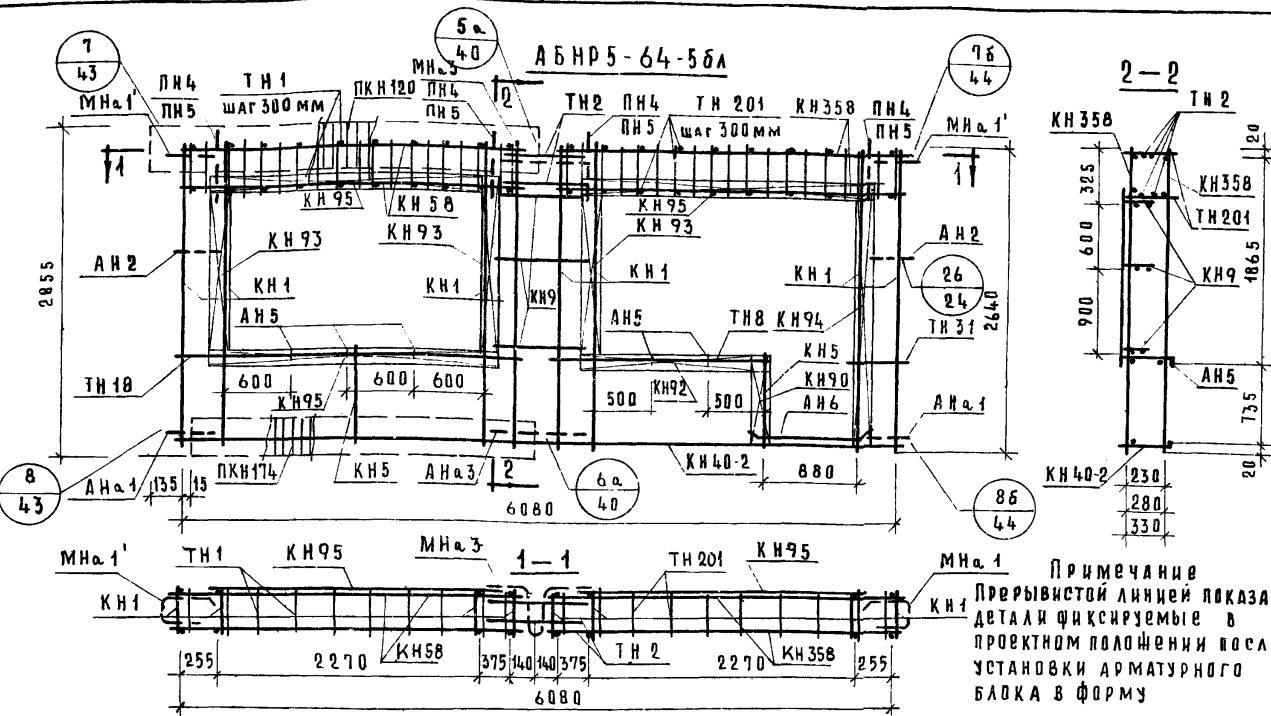
- 1 Арматурный блок см. лист №32,33
- 2 Детали опалубки и армирования см. выписки 0-1, 0-2, 0-3. Общие материалы и армирование - ные детали панелей толщиной 300, 350 и 400 мм
- 3 Привязка петель дана по ПН4.
- 4 Заполнение проемов см. лист 58

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

1971 Фасады и схема армирования панелей НР5-64.293-56, НР5-64.2935-56, НР5-64.294-56, НР5-64.293-56А, НР5-64.2935-56А, НР5-64.294-56А 1-10 31

ЦПИИДШ и ЛИЩА ПК.ГР. ДИСТ.ГР.
 ПЕРМАН ПРОВЕРКА РАБОТАЮЩАЯ
 РАДИАЦИОННОЕ ДИСТ.ГР.

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок



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

МАРКА ДЕТАЛИ	К-80 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	
АН1	2	32	
АН3	1	32	
МН1'	2	34	
МН3	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 от 3 кл			НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ12	Φ18	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	Φ5	30×6	80×6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО					
ТОЛЩИНА 300	М	16.36	9.294	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	3.669	10.44	0.41	7.84	7.72	—	12.26	4.35	0.22	0.57													
350	М	16.36	9.294	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	3.669	10.44	0.41	8.43	7.72	—	13.20	4.49	0.22	0.57													
400	М	16.36	9.294	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	3.669	10.44	0.41	8.76	—	12.00	13.87	4.63	0.22	0.57													

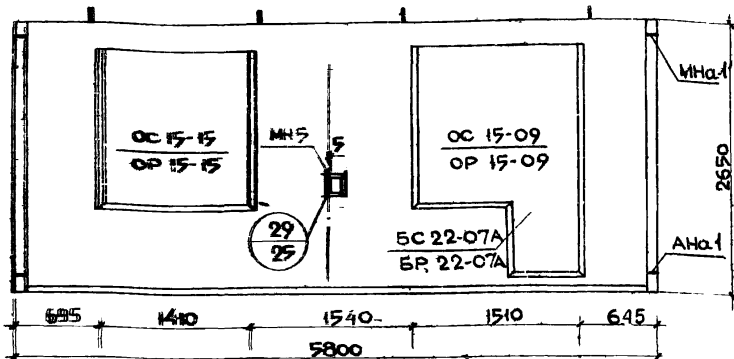
* ПН4 для панелей толщиной 300-350 мм
 ПН5 для панелей толщиной 400 мм.
 ** УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПЛАЧЕНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 31

ТК	Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБР5-64-56А	Выпуск лист 1-10 33

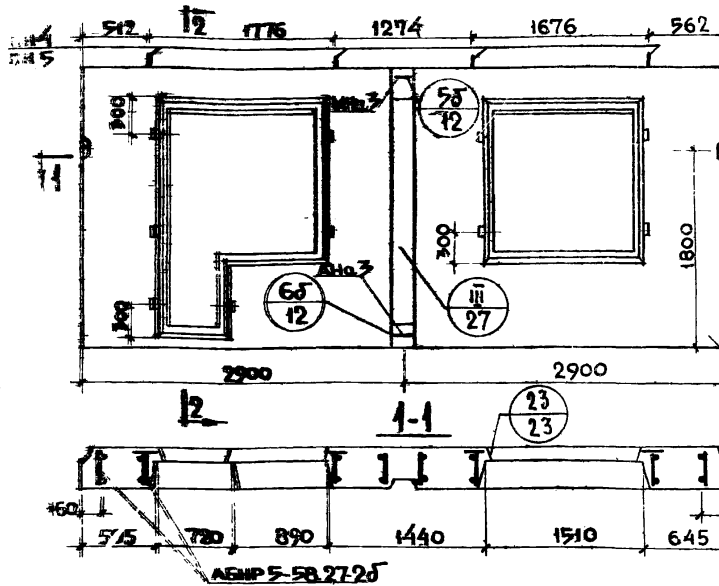
HP5-58.273-2Д, HP5-58.2735-2Д, HP5-58.274-2Д ФАСАД

HP5-58.273-2ДЛ, HP5-58.2735-2ДЛ, HP5-58.274-2ДЛ ФАСАД

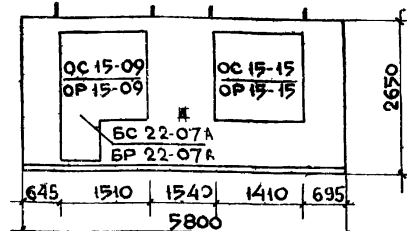
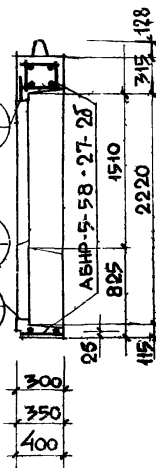
47



Вид с внутренней стороны



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ	ММ	300	350	400	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	2.589	3.044	3.493	
ТО ЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ		0.239	0.282	0.323	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		0.314	0.314	0.314	
ТО ЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ		0.029	0.029	0.029	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ СОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	3550	3990	4430	
	1000	3830	4320	4810	
	1100	4110	4650	5190	
	1200	4390	4980	5570	
	1300	4670	5310	5940	
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М ²	15.37	15.37	15.37
	ПРОЕМОВ.		4.56	4.56	4.56
	ПАНЕЛИ НЕТТО		10.81	10.81	10.81

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист № № 35,36.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-1; О-2; О-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400.
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.

ТК

Панели группы HP5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

серия 1132-1

77 ПАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ HP5-58.273-2Д; HP5-58.2735-2Д; HP5-58.274-2Д; HP5-58.273-2ДЛ; HP5-58.2735-2ДЛ; HP5-58.274-2ДЛ

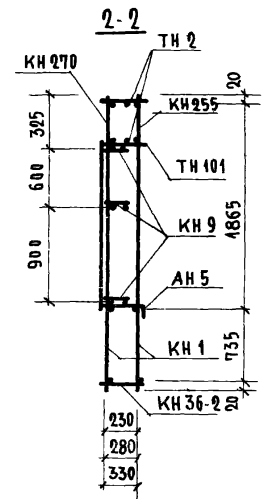
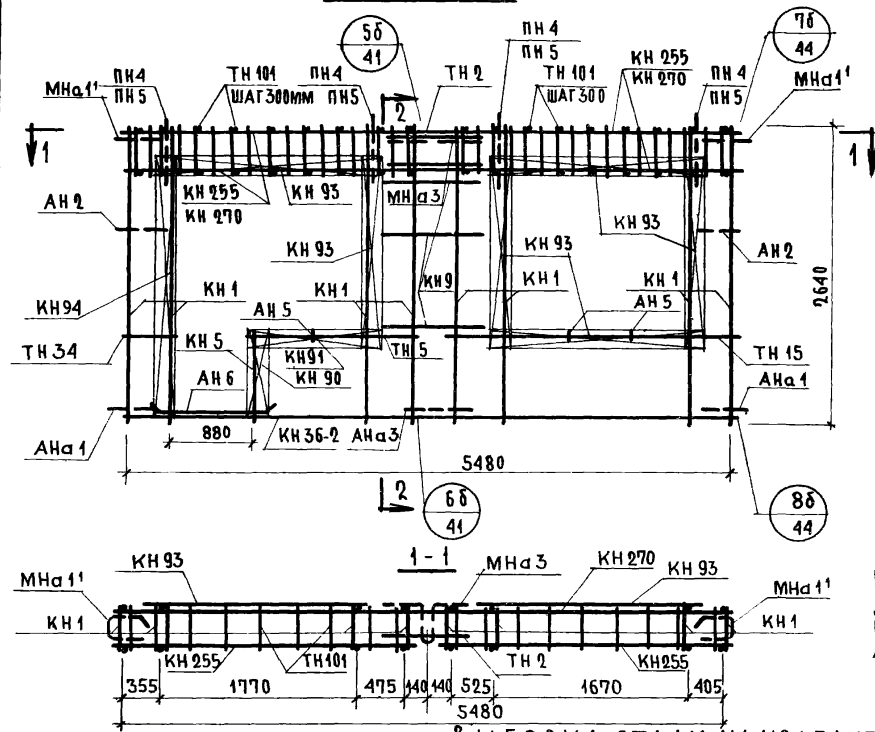
выпуск лист 1-10 34

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ АНСТА	№ АЛЬБЕДИ
КН 1	8	1	
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 36-2	1	6	
КН 270	1	26	
КН 255	2	25	
КН 90	1	44	
КН 91	1	44	
КН 93	5	44	
КН 94	1	44	
ТН 2	2	36	
ТН 5	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 34	2	37	
ТН 101	36	38	
АН 2	2	32	
АН 5	3	33	
АН 6	2	33	
АН а1	2	32	
АН а3	1	32	
МН а1	2	34	
МН а3	1	34	
ПН 4 * ИЛИ ПН 5	4	31	
МН 5**	1	35	

ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3

АБНР 5-58.27-26



ПРИМЕЧАНИЕ.
ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

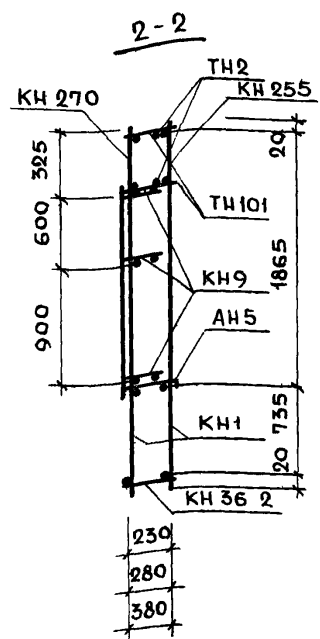
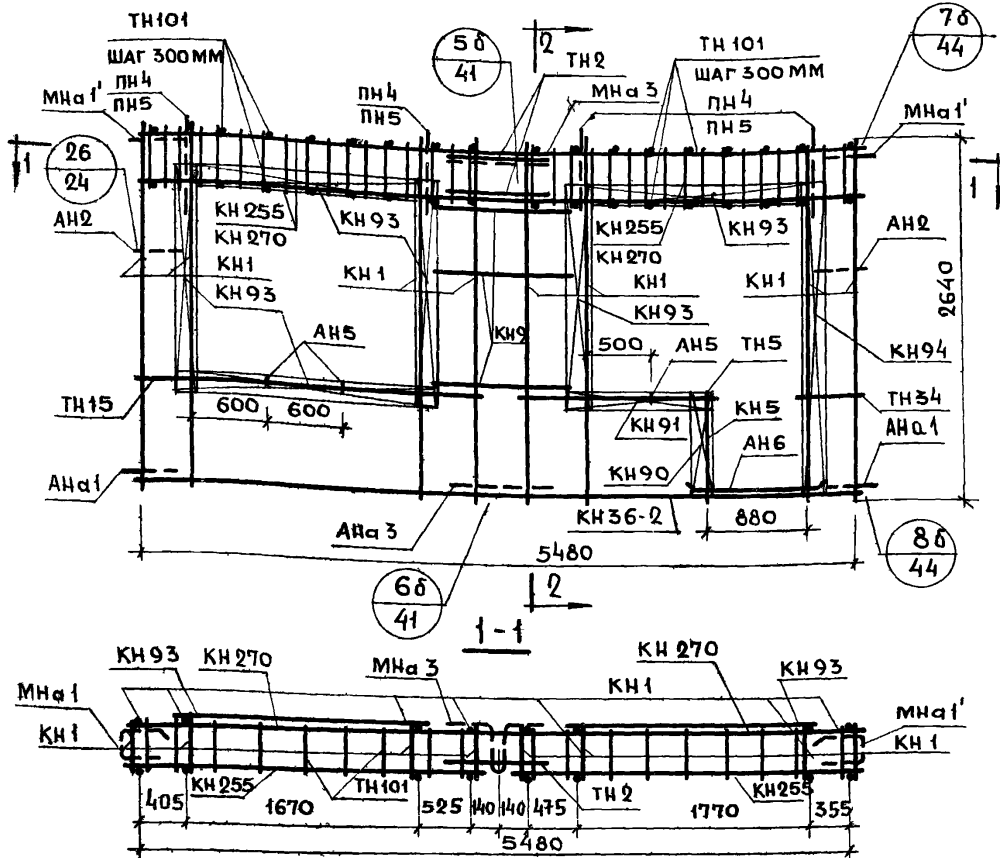
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III								А-II		А-I		В-I		В.СТ.ЗКП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		
	φ6	φ8	φ10	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4					30x6-80x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО			
ТОЛЩИНА 300	М	46.66	60.98	21.60	0.66	8.82	6.40	-	9.917	0.16	0.15			70.25	4.16	74.41	6.52	0.38	6.90			
	КГ	10.51	24.41	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	24.41	13.33	0.41	8.43	7.72	-	103.2	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	24.41	13.33	0.41	8.76	-	12.00	10.94	0.22	0.57											

* ПН 4 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350 мм
ПН 5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 400 мм
** УСТАНОВКУ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ МН 5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА АНСТ

ДАТА ИСПЫТАНИЯ № 10009-13 49
ИЗМЕНЕНИЯ № 1
ИЗМЕНЕНИЯ № 2
ИЗМЕНЕНИЯ № 3
ИЗМЕНЕНИЯ № 4
ИЗМЕНЕНИЯ № 5
ИЗМЕНЕНИЯ № 6
ИЗМЕНЕНИЯ № 7
ИЗМЕНЕНИЯ № 8
ИЗМЕНЕНИЯ № 9
ИЗМЕНЕНИЯ № 10
ИЗМЕНЕНИЯ № 11
ИЗМЕНЕНИЯ № 12
ИЗМЕНЕНИЯ № 13
ИЗМЕНЕНИЯ № 14
ИЗМЕНЕНИЯ № 15
ИЗМЕНЕНИЯ № 16
ИЗМЕНЕНИЯ № 17
ИЗМЕНЕНИЯ № 18
ИЗМЕНЕНИЯ № 19
ИЗМЕНЕНИЯ № 20
ИЗМЕНЕНИЯ № 21
ИЗМЕНЕНИЯ № 22
ИЗМЕНЕНИЯ № 23
ИЗМЕНЕНИЯ № 24
ИЗМЕНЕНИЯ № 25
ИЗМЕНЕНИЯ № 26
ИЗМЕНЕНИЯ № 27
ИЗМЕНЕНИЯ № 28
ИЗМЕНЕНИЯ № 29
ИЗМЕНЕНИЯ № 30
ИЗМЕНЕНИЯ № 31
ИЗМЕНЕНИЯ № 32
ИЗМЕНЕНИЯ № 33
ИЗМЕНЕНИЯ № 34
ИЗМЕНЕНИЯ № 35
ИЗМЕНЕНИЯ № 36
ИЗМЕНЕНИЯ № 37
ИЗМЕНЕНИЯ № 38
ИЗМЕНЕНИЯ № 39
ИЗМЕНЕНИЯ № 40
ИЗМЕНЕНИЯ № 41
ИЗМЕНЕНИЯ № 42
ИЗМЕНЕНИЯ № 43
ИЗМЕНЕНИЯ № 44
ИЗМЕНЕНИЯ № 45
ИЗМЕНЕНИЯ № 46
ИЗМЕНЕНИЯ № 47
ИЗМЕНЕНИЯ № 48
ИЗМЕНЕНИЯ № 49
ИЗМЕНЕНИЯ № 50

АБНР5-5827-2БЛ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК



Примечание:

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

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	8	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН36.2	1	6	
КН 270	1	26	
КН255	2	25	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ТН 2	2	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН34	2	37	
ТН 101	36	38	
АН2	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АН0.1	2	32	
АН0.3	1	32	
МН0.1	2	34	
МН0.3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	

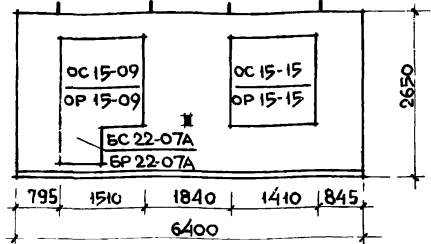
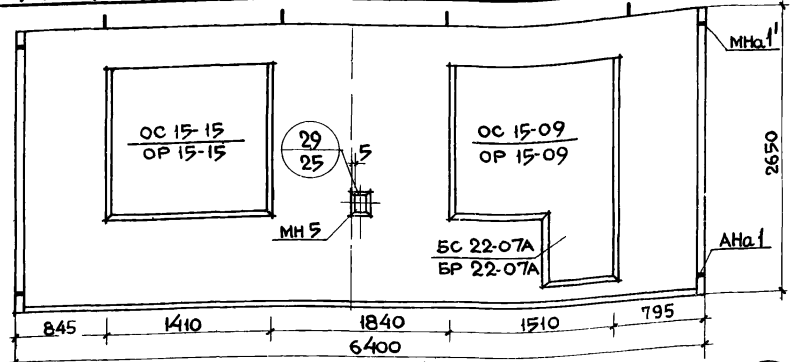
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III								А-II		А-I		B-I		B ст 3		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ КГ				
		Диаметр, профиль		Ф6		Ф8		Ф10		Ф12		Ф14		Ф16		Ф4		30x6 80x6		АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего
		М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ						
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														

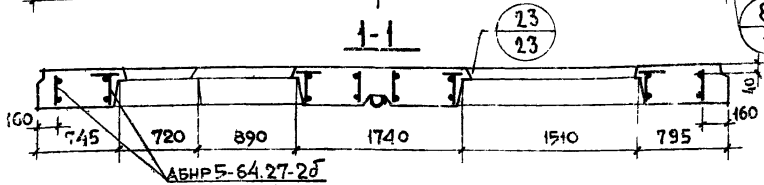
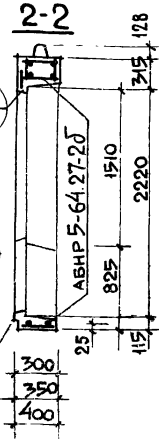
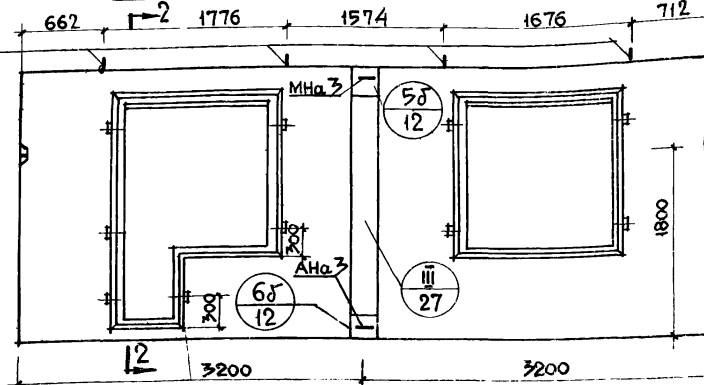
* ПН4 для панелей толщиной 300,350 мм
 ПН5 для панелей толщиной 400 мм
 ** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 34

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	ТОЖЕ НА 1м² ИЗДЕЛИЯ	М³	3,024	3,559	4,087	
			0,244	0,287	0,330	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ	ТОЖЕ НА 1м² ИЗДЕЛИЯ		0,354	0,354	0,354	
			0,029	0,029	0,029	
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ		КГ	900	4050	4580	5100
			1000	4380	4960	5530
			1100	4710	5350	5980
			1200	5030	5730	6420
			1300	5360	6120	6860
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М²	16,96	16,96	16,96	
	ПРОЕМОВ		4,56	4,56	4,56	
	ПАНЕЛИ НЕТТО		12,40	12,40	12,40	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Арматурный блок см. лист №№ 38, 39
- Детали опалубки и армирования см. выпуск 01; 0-2; 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм
- Узлы 7Б, 8Б, 2Б и IV для левого торца-зеркальные правому.
- Привязка петель дана по ПН4
- Заполнение проемов см. лист 58

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СООБЩЕНИЕ	ДАТА
МАШТАБ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СООБЩЕНИЕ	ДАТА
МАШТАБ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СООБЩЕНИЕ	ДАТА
МАШТАБ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ИЗДАТЕЛЬСТВО

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 лист 1-10 37

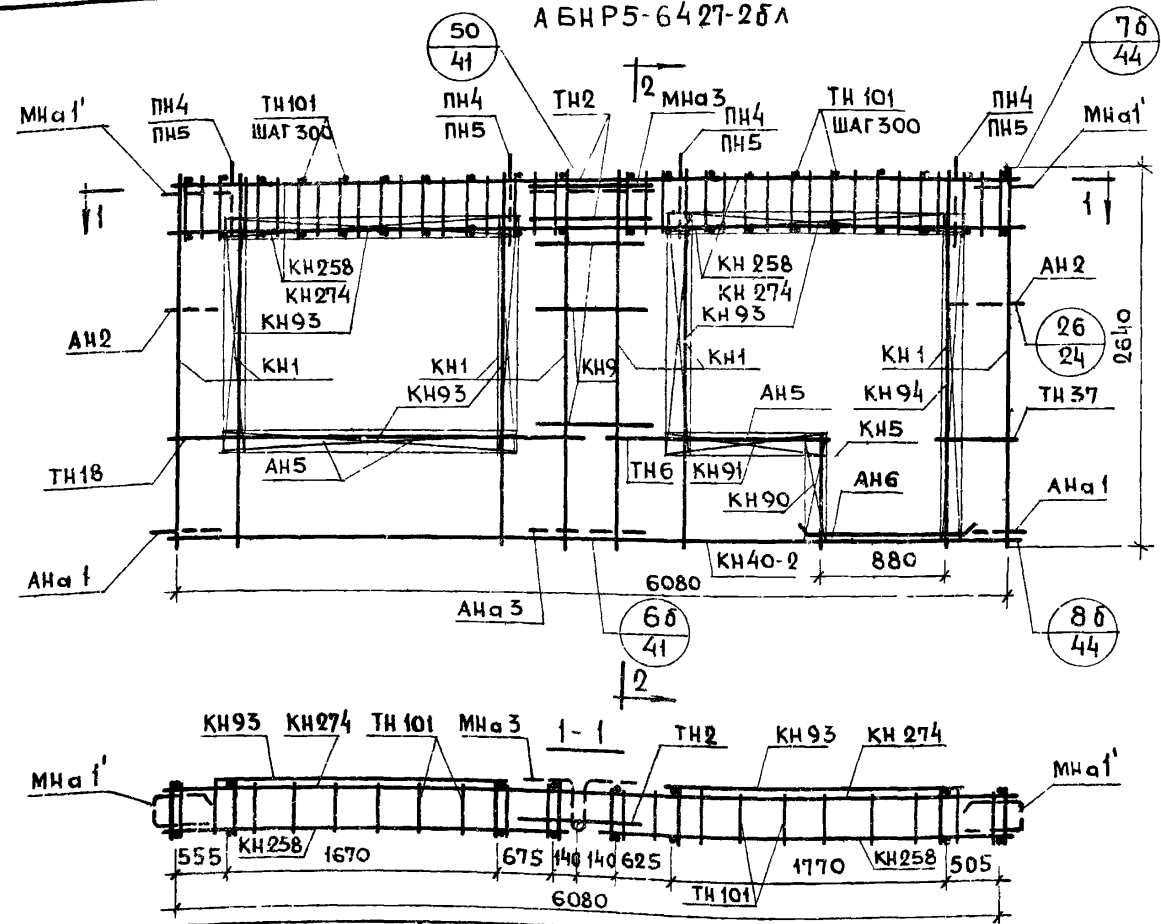
Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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	
АНa1	2	32	
АНa3	1	32	
МНa1*	2	34	
МНa3	1	34	
ПН4*	4	31	
ПН5			
МН5**	1	35	

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

АБНР5-64.27-2БЛ

2-2



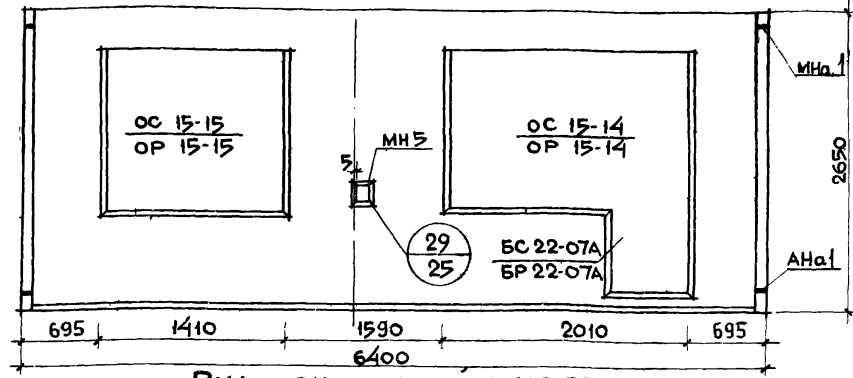
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III								А-II		А-I		В-I		В ст. 3 кл		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Диаметр, профиль	Ф6	Ф8	Ф10	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	-30x6	-80x6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего					
		М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ											
ТОЛЩИНА	300	М	47.48	61.86	24.00	0.66	8.82	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 300 мм
ПН5 для панелей толщиной 350, 400 мм
** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 37

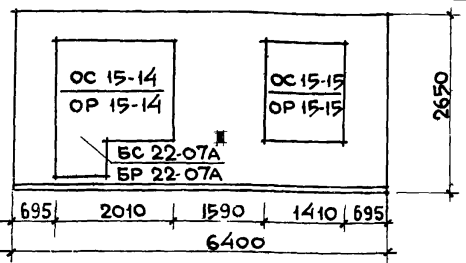
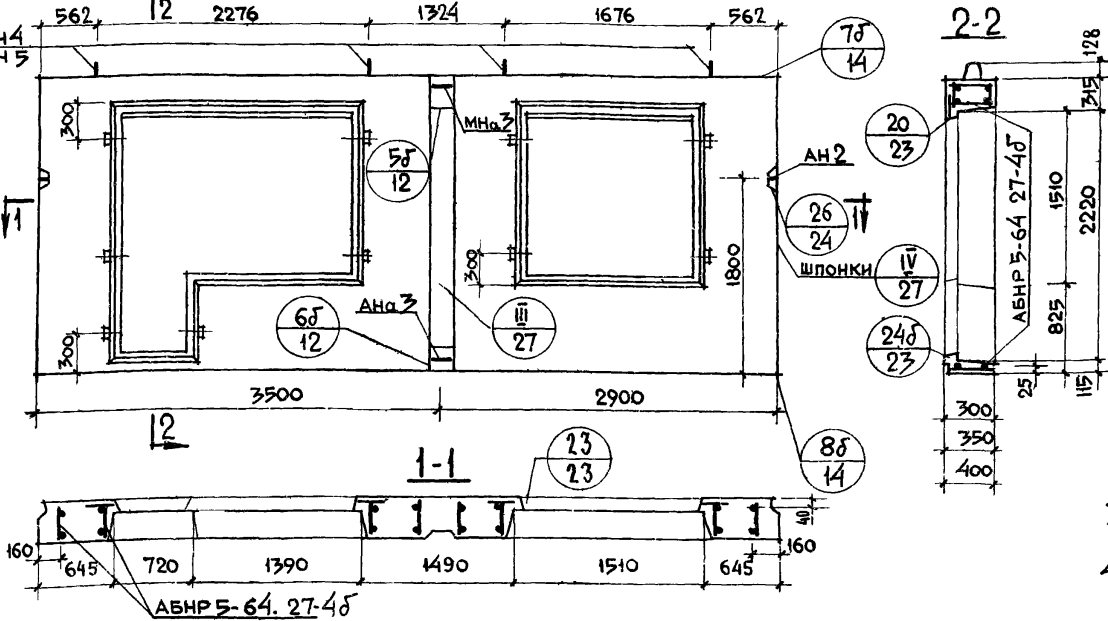
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАЛИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
УДМУРТИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ОБЛАСТНОГО ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
УДМУРТИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ОБЛАСТНОГО ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

HP5-64273-48-I, HP5-642735-48-I, HP5-64.274-48-I ФАСАД

HP5-64.273-48-I, HP5-64.2735-48-I, HP5-64274-48-I ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

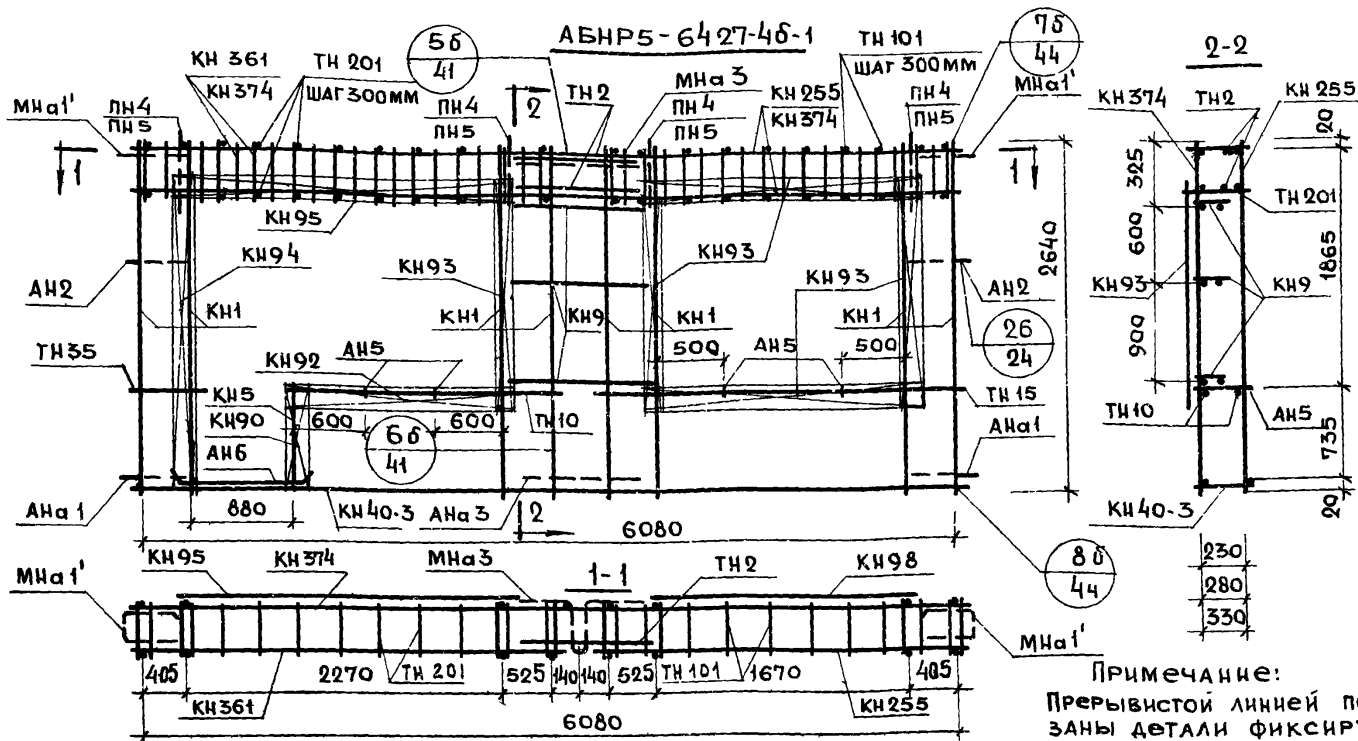
Table with technical specifications for the window panels, including thickness (300, 350, 400 mm), volume, weight, and net area.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Арматурный блок см. лист №№ 44, 45
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1; 0-2; 0-3, Общие материалы и унифицированы.
3. Узлы 78, 88, 26 и IV для левого торца-зеркального правому.
4. Привязка петель дана по ПН 4.
5. Заполнение проемов см. лист 58.

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	
АНa1	2	32	
АНa3	1	32	
МНa1'	2	34	
МНa3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН5**	1	35	



Примечание:
Прерывистой линией пока-
заны детали фиксируе-
мые в проектом поло-
жении после установки
арматурного блока в форму.

Выборка стали на изделие

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III				А-II		А-I		В-I		Вст. 3КГ		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ КГ		
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ4	30x6	80x6	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	0.46	8.76	—	12.00	10.82	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 43

ТК 1971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм
АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР5-6427-46-1

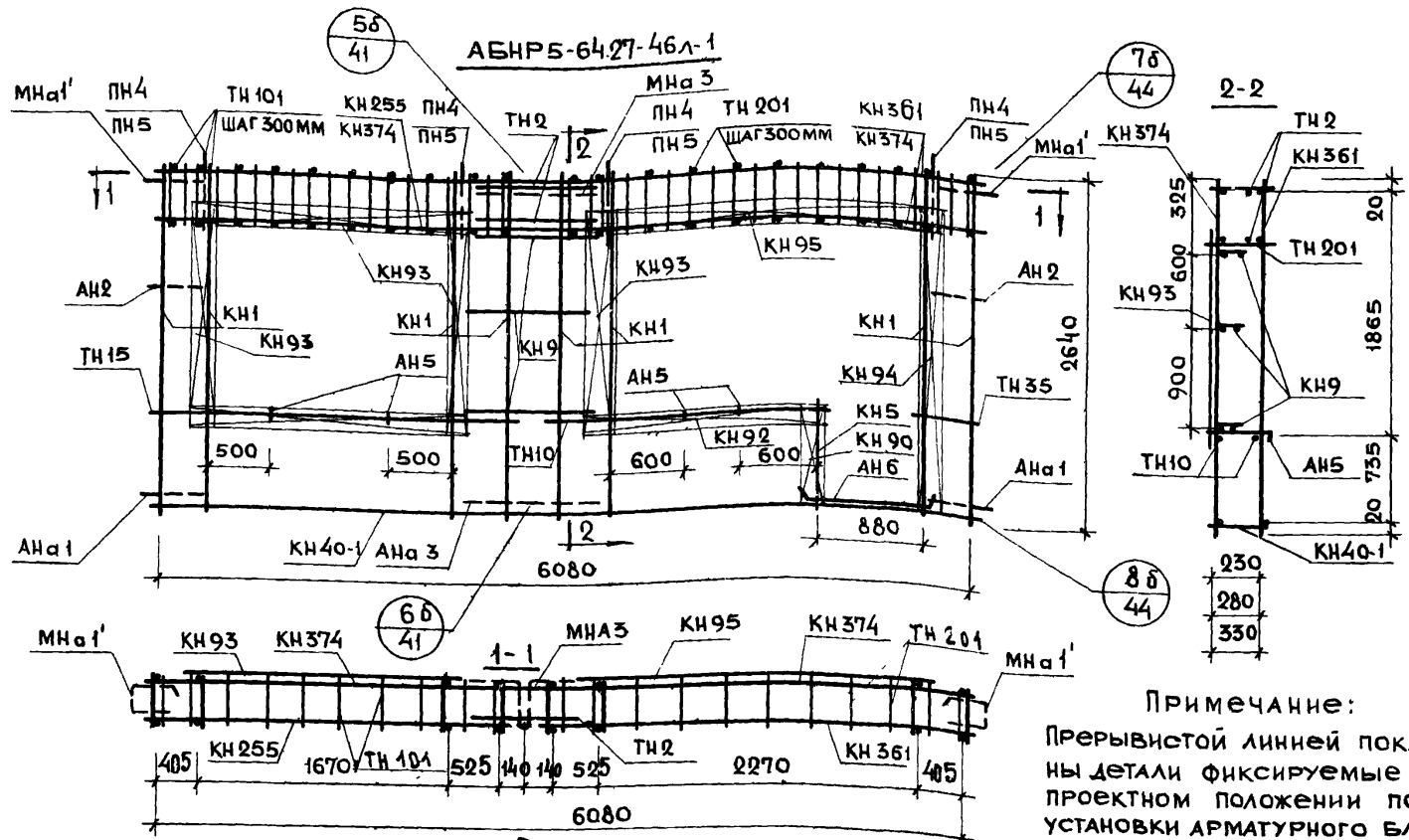
серия 1.132-1
выпуск лист 1-10 44

ГРУППА ЖИЛИЩА ИЛИ ЦИТАТИИ ПЕРИМЕТРА ДОМАШНЯЯ РУК. ГРУППА ДОМАШНЯЯ РУК. ГРУППА ДОМАШНЯЯ

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	
АНa1	2	32	
АНa3	1	32	
МНa1'	2	34	
МНa3	1	34	
ПН4*	4	31	
ПН5**	1	35	

АБНР5-64.27-46Л-1



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

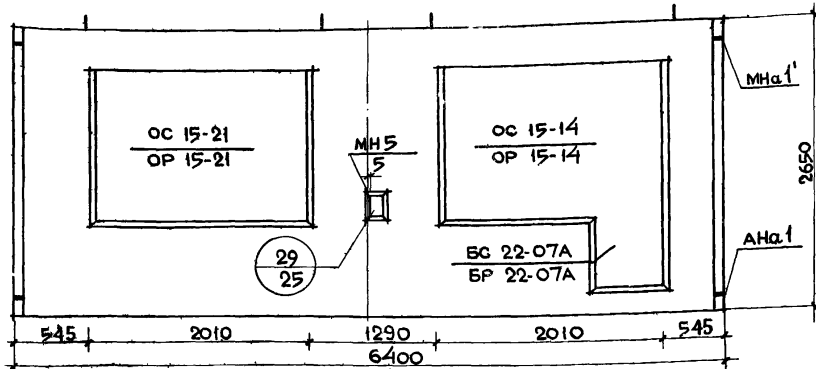
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III									А-II			А-I			В-I			В ст 3Кг		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1м² ИЗДЕЛИЯ КГ														
	Диаметр			Профиль			Ф6			Ф8			Ф10			Ф12			Ф10		Ф12		Ф14		Ф16		Ф4		30x5		80x6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф4	30x5	80x6	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	67.97	4.41	72.38	5.83	0.38	6.21																				
ТОЛЩИНА 350	М	24.43	76.71	5.28	6.48	0.66	9.46	6.40	—	105.48	0.16	0.15	70.23	4.53	74.76	6.04	0.39	6.43																				
	КГ	5.47	30.28	3.26	5.76	0.41	8.43	7.72	—	10.26	0.22	0.57	70.23	4.53	74.76	6.04	0.39	6.43																				
ТОЛЩИНА 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	70.23	4.53	74.76	6.04	0.39	6.43																				

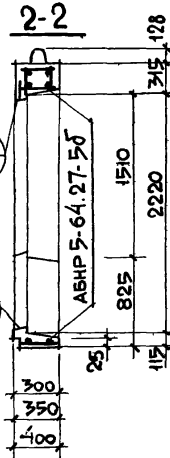
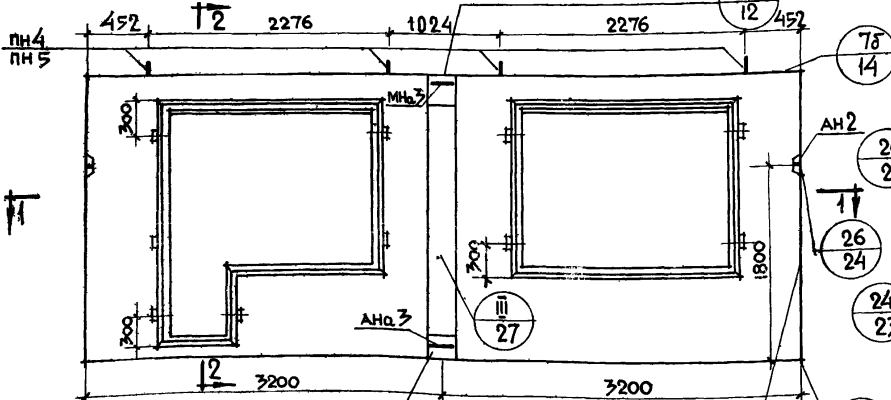
* ПН4 для панелей толщиной 300,350мм
 ПН5 для панелей толщиной 400мм
 ** Установку закладной детали МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 43

ВЗНАМЕН № В. КОРОЛЕВ
 СТАНЦИОНАРИ
 БОРДАХ
 ПРОВЕРИЛ
 РАБОЛАЩАЯ
 Ю. ГЕРМАН
 ДОМАЩАЯ РУК. ГРУП.
 ЖИЛИЩА
 СПЕЦИАЛ
 1971

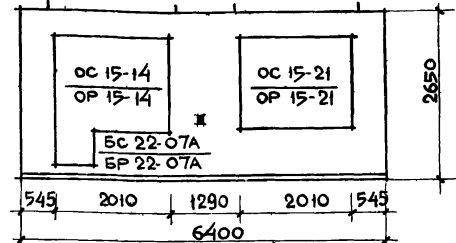
НР5-64.27.3-5б; НР5-64.27.35-5б; НР5-64.27.4-5б ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



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



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

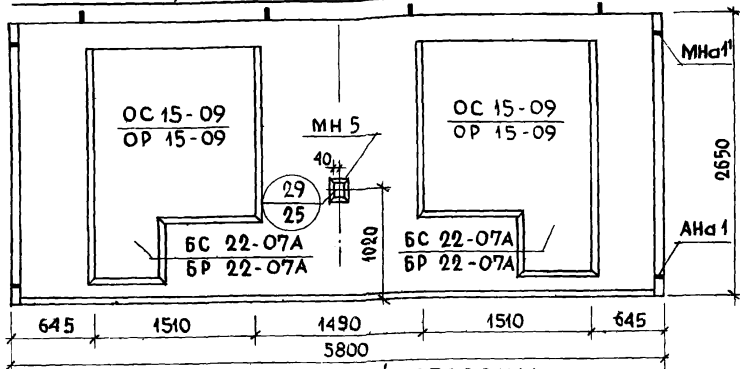
ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	2.596	3.075	3.547
ТО ЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ			0.240	0.284	0.328
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		М ³	0.323	0.323	0.323
ТО ЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ			0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	3680	4150	4610
	1000		3960	4480	5000
	1100		4240	4810	5380
	1200		4520	5140	5760
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М ²	16.96	16.96	16.96
	ПРОЕМОВ		6.15	6.15	6.15
	ПАНЕЛИ НЕТТО		10.81	10.81	10.81

ПРИМЕЧАНИЯ:

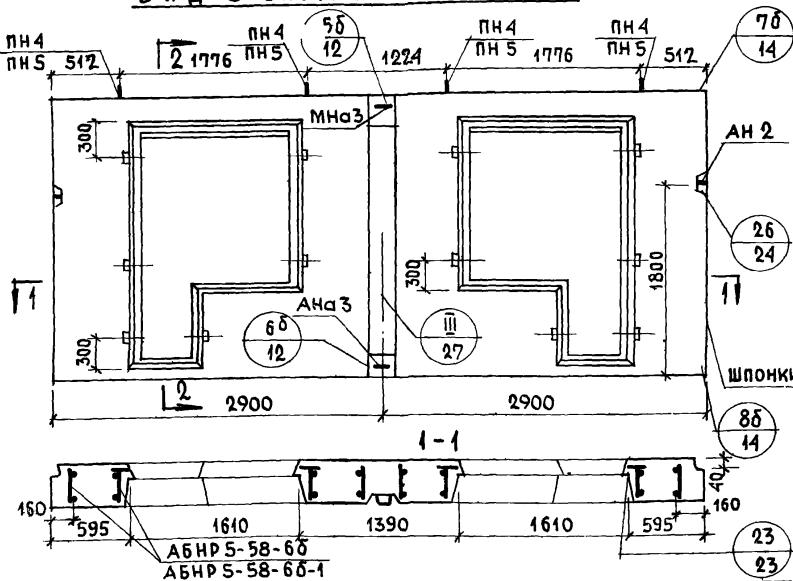
1. Арматурный блок см лист №№ 47, 48
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350 и 400 мм
3. Уэлы 7б-8б, 26 и IV для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 58.

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

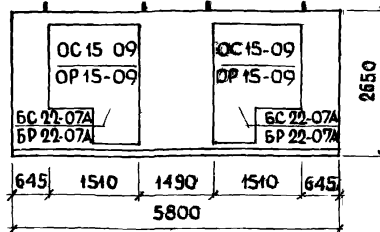
НР5-58.27.3-6б; НР5-58.27.35-6б; НР5-58.27.4-6б ФАСАД



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



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



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

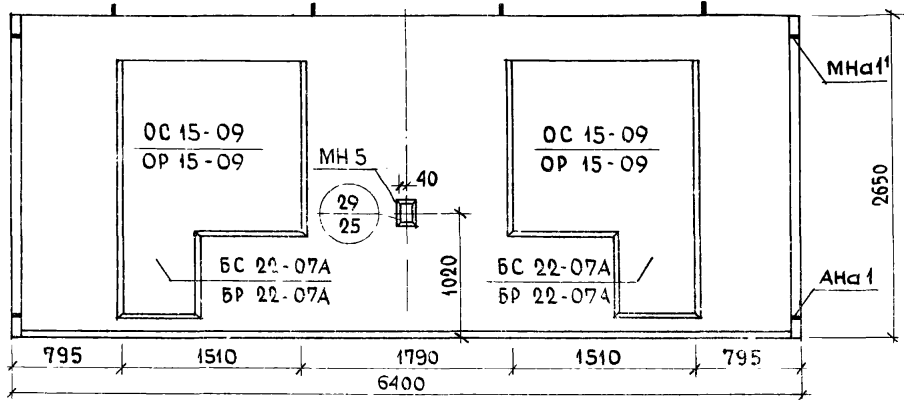
ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	2.355	2.747	3.126
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			0.230	0.268	0.305
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.306	0.306	0.306
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			0.030	0.030	0.030
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	3350	3740	4110
	1000		3640	4030	4450
	1100		3860	4330	4790
	1200		4120	4630	5120
	1300		4370	4920	5460
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М ²	15.37	15.37	15.37
	ПРОЕМОВ		5.12	5.12	5.12
	ПАНЕЛИ НЕТТО		10.25	10.25	10.25

П Р И М Е Ч А Н И Я

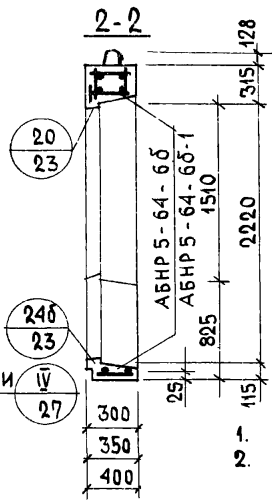
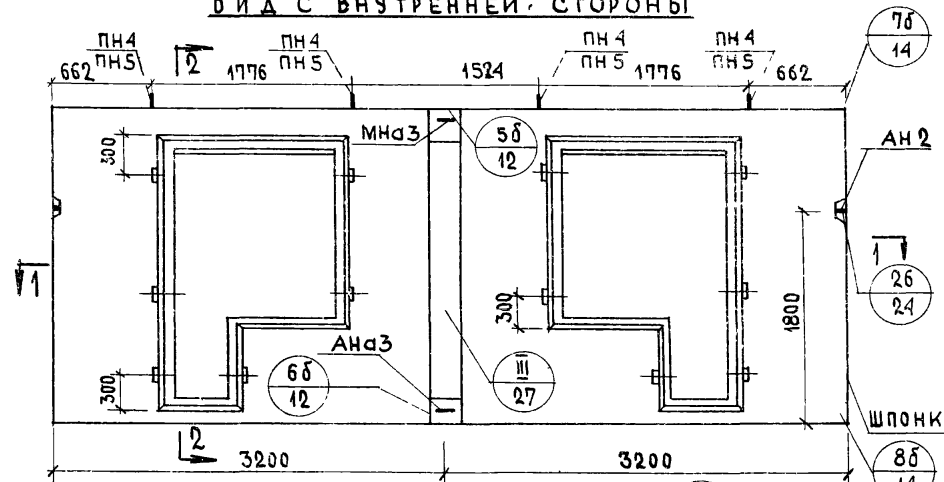
1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТЫ N. 50, S1
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1; О-2; О-3, ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
3. УЗЛЫ 7б, 8б, 26 и IV ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА - ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 58

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР5; ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.152-1
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

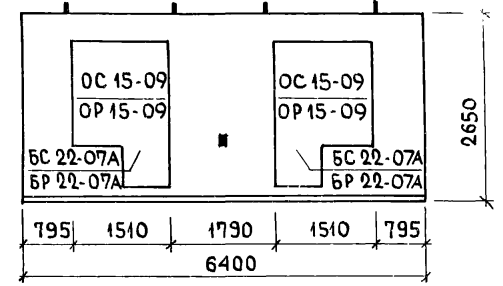
НР5-64.273-6б; НР5-64.2735-6б; НР5-64.274-6б ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР5-64.273-6б-1; НР5-64.2735-6б-1; НР5-64.274-6б-1 ФАСАД

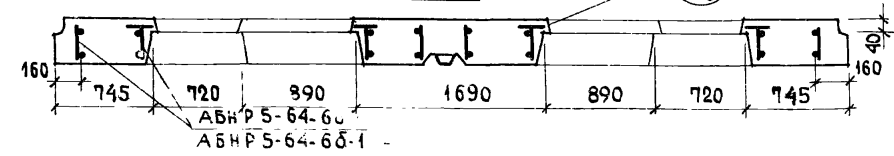


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		ММ	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	2.791	3.263	3.721
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			0.236	0.276	0.314
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.346	0.346	0.346
ТО ЖЕ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			0.029	0.029	0.029
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	КГ	3860	4330	4770
	1000		4160	4680	5170
	1100		4470	5030	5580
	1200		4770	5380	5980
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М ²	16.96	16.96	16.96
	ПРОЕМОВ		5.12	5.12	5.12
	ПАНЕЛИ НЕТТО		11.84	11.84	11.84

ПРИМЕЧАНИЯ

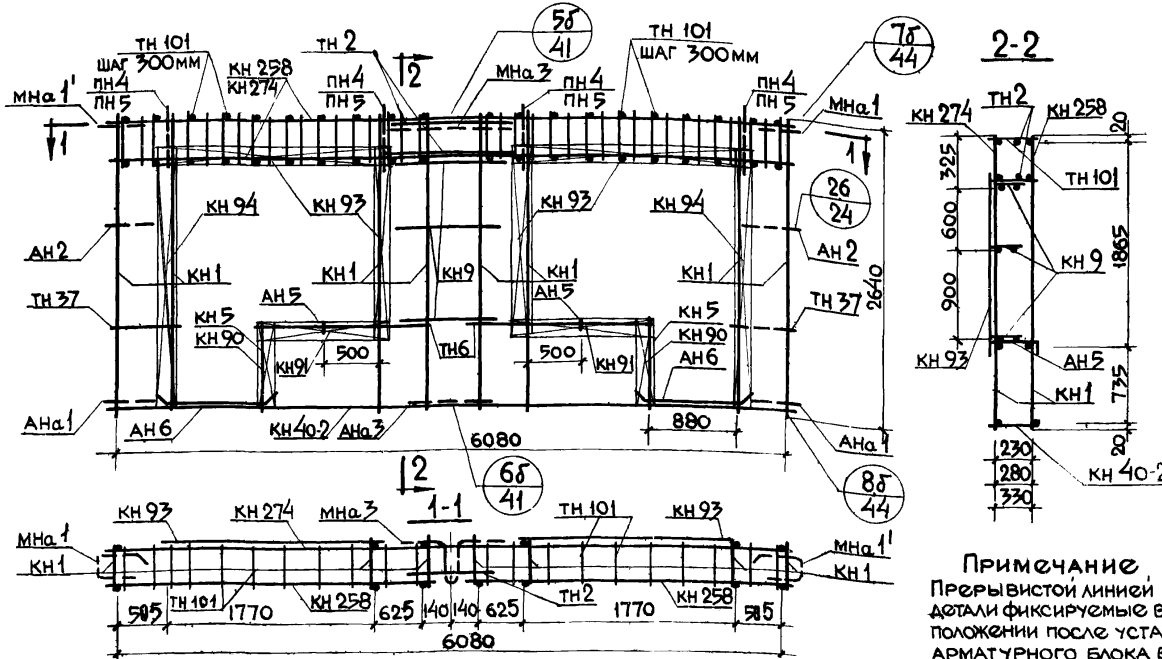
1. Арматурный блок см листы N 53,54.
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1, О-2, О-3 «ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 350; 400ММ
3. Узлы 7б, 8б, 26 и IV для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 58.



К	ПАНЕЛИ ГРУППЫ Н 5, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
74	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР5-64.273-6б; НР5-64.2735-6б; НР5-64.274-6б; НР5-64.273-6б-1; НР5-64.2735-6б-1; НР5-64.274-6б-1	Выпуск Акц. 1-10 52

В ЗАМЕР
 ПАНЕЛИ
 ДВУХШАГОВЫЕ
 ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ

АБР 5-64-65



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-во ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	8	1	
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 40-2	1	8	
КН 274	1	12	
КН 250	2	25	
КН 90	2	14	
КН 91	2	14	
КН 93	4	14	
КН 94	2	14	
ТН 2	2	36	
ТН 6	4	36	
ТН 37	4	37	
ТН 101	40	38	
АН 2	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	4	33	
АН 1	2	32	
АН 3	1	32	
МН 1	2	34	
МН 3	1	34	
ПН 4*			
ПН 5	4	31	
МН 5**	1	35	

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

Выборка стали на изделие

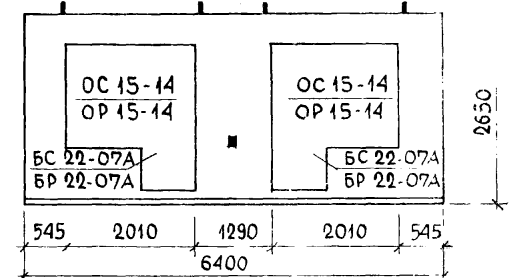
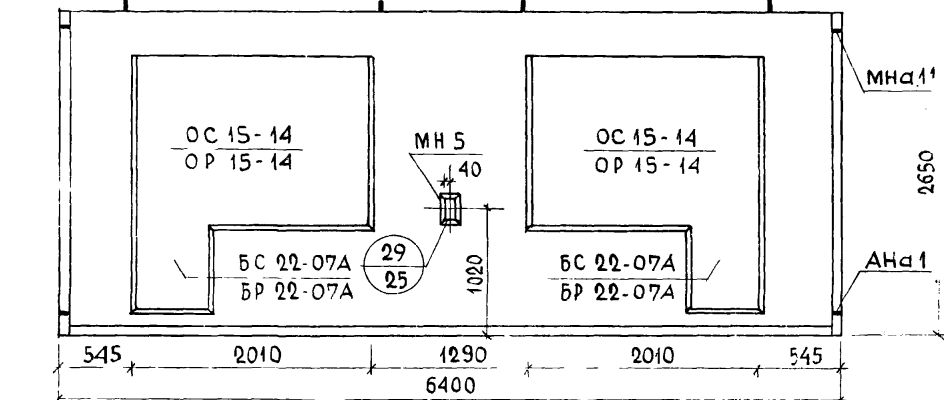
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-III		АII		АI		В-I		Вст 3кл		На изделие кг		На 1 м² изделия кг				
	φ6	φ8	φ10	φ10	φ12	φ14	φ16	φ4	30x6	80x6	Арм. дет.	Закл. дет.	Всего	Арм. дет.	Закл. дет.	Всего	
ТОЛЩИНА 300	м	49,04	60,80	24,00	0,66	8,82	6,40	—	97,65	0,16	0,15	72,27	4,16	76,43	6,11	0,35	6,46
	кг	11,00	24,36	14,81	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	10,305	0,16	0,15	47,53	4,41	82,04	6,55	0,37	6,92
	кг	11,21	24,36	14,81	0,41	8,43	—	12,00	10,07	0,22	0,57						
400	м	51,40	60,80	24,00	0,66	9,86	—	7,60	10,845	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						

* ПН 4 для панелей толщиной 300 мм
 ПН 5 для панелей толщиной 350-400 мм
 ** установку закладной детали МН 5 производить по опалубочному чертежу фасада лист № 52

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм
Арматурный блок АБР 5-64-65

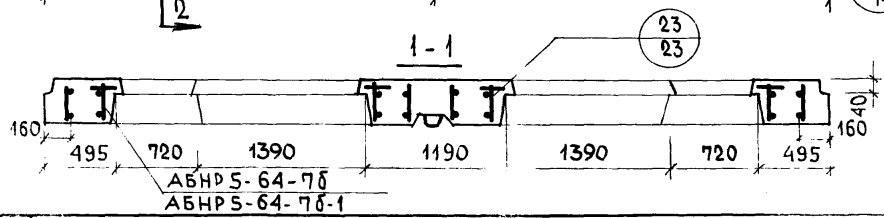
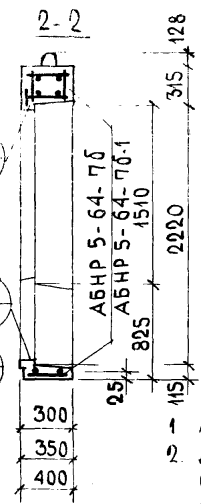
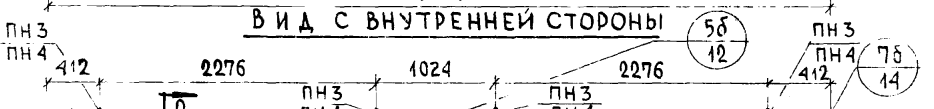
НР5-64.27.3-7б; НР5-64.27.35-7б; НР5-64.27.4-7б ФАСАД

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			2.449	2.899	3.345
ТО ЖЕ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ		М ³	0.236	0.280	0.323
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.317	0.317	0.317
ТО ЖЕ НА 1М ² 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
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	М ²	16.96	16.96	16.96
	ПРОЕМОВ		6.60	6.60	6.60
	ПАНЕЛИ НЕТТО		10.36	10.36	10.36

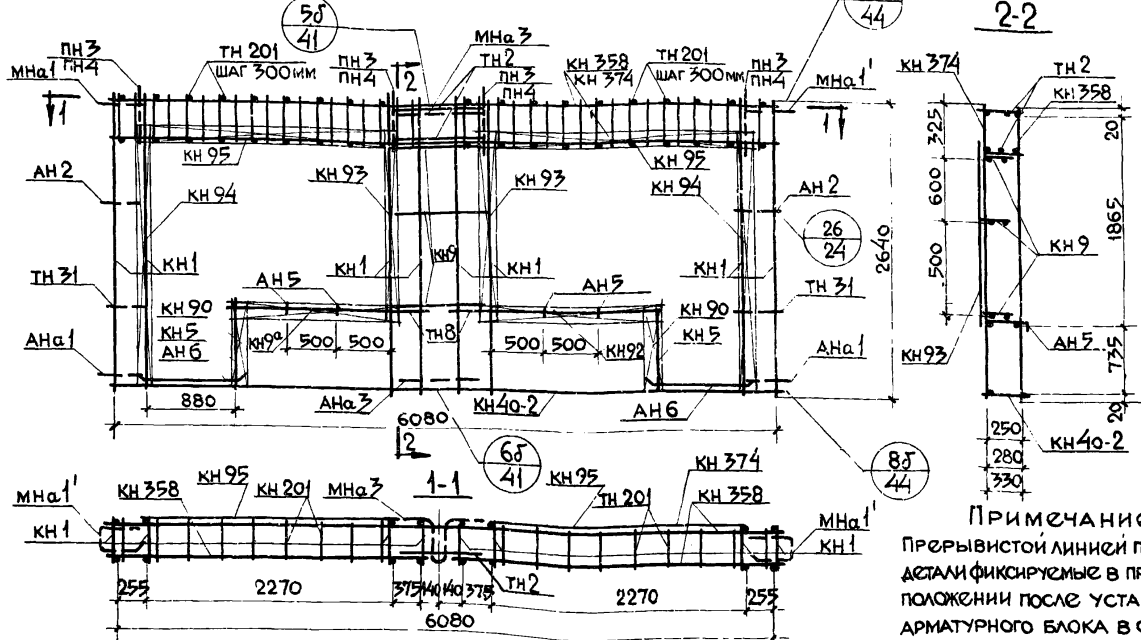


- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Арматурный блок см. листы № 56, 57
 2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 « ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ
 3. Узлы 7б, 8б, 26 и IV для левого торца - зеркальны правому
 4. Привязка петель дана по ПН 4.
 5. Заполнение проемов см. лист 58

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; НР5-64.27.4-7б-1	ВЫПУСК 1 ЛИСТ 1-10 55

АБНР 5-64-70л.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК



МАРКА ДЕТАЛИ	К-во шт.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	
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	
АН1	2	32	
АНз	1	32	
МНз1	2	34	
МНз3	1	34	
ПНЗ или ПН4	4	31	
МНз**	1	35	

ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3

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 1м² ИЗДЕЛИЯ КГ				
	φ6	φ8	φ12	φ10	φ12	φ14		φ4	30×6	80×6	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	АРМАТ. ДЕТ.	ЗАКЛ. ДЕТ.	Всего	
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	—	—	—	—	—	—

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

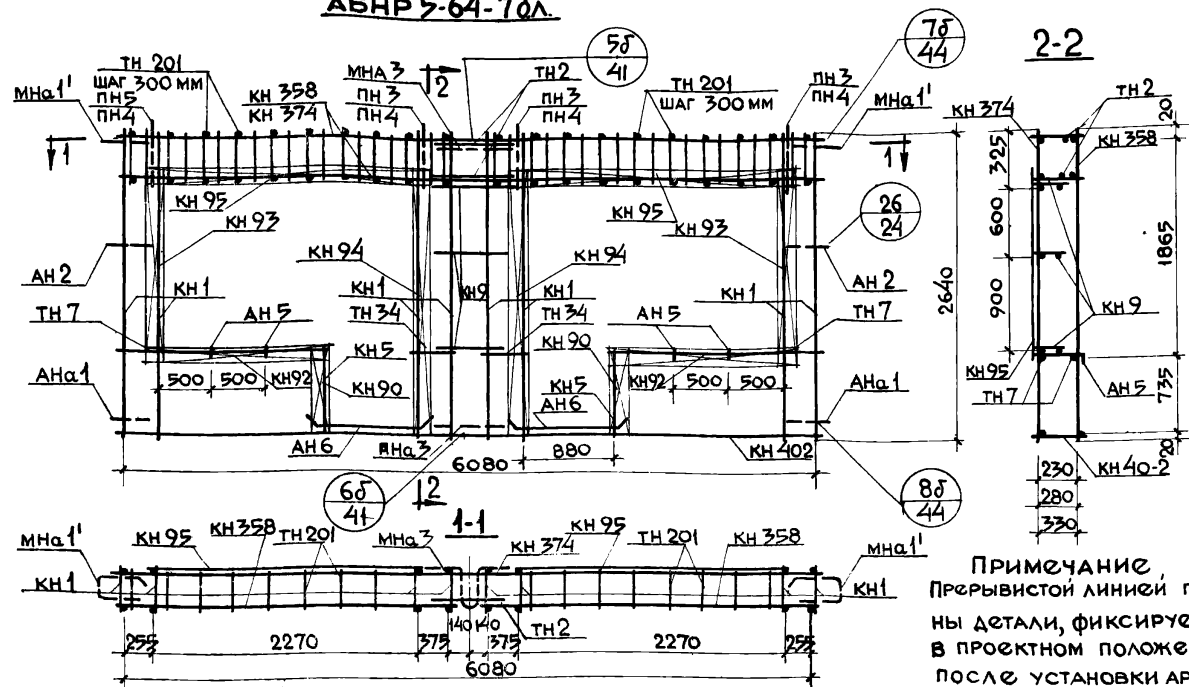
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПРОБЛЕМА
КОММУНАЛЬНО-ДОМАШНЯЯ РАБОТА
КОММУНАЛЬНО-ДОМАШНЯЯ РАБОТА

ТК
1971

Панели группы НР5, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм
Арматурный блок АБНР 5-64-70

серия
1132

АБНР 5-64-70Л.



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 40-2	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	
АН а1	2	32	
АН а3	1	32	
МН а1	2	34	
МН а3	1	34	
ПН 3 * или ПН 4	4	31	
МН 5 **	1	35	

ПРИМЕЧАНИЕ
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение 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 1м ² изделия кг		
	φ6	φ8	φ12	φ10	φ12	φ14	φ4	30x6	80x6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего			
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	86,65	4,41	91,06	8,37	0,43	8,80		
350	М	16,36	96,11	24,00	0,66	9,46	6,40	111,51	0,16	0,15	87,81	4,53	92,34	8,49	0,44	8,93		
	КГ	3,64	37,87	21,31	0,41	8,43	7,72	10,89	0,22	0,57	86,65	4,41	91,06	8,37	0,43	8,80		
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	86,65	4,41	91,06	8,37	0,43	8,80		

* ПН 3 для панелей толщиной 300 мм, ПН 4 для панелей толщиной 350, 400 мм.
** Установку закладной детали МН 5 производить по опалубочному чертежу фасада лист № 55.

В. ШАРОВ
 И. КОРОЛЁВ
 Е. КОРОЛЁВ
 Ю. КОРОЛЁВ
 А. КОРОЛЁВ
 В. КОРОЛЁВ
 Г. КОРОЛЁВ
 Д. КОРОЛЁВ
 Е. КОРОЛЁВ
 Ж. КОРОЛЁВ
 З. КОРОЛЁВ
 И. КОРОЛЁВ
 К. КОРОЛЁВ
 Л. КОРОЛЁВ
 М. КОРОЛЁВ
 Н. КОРОЛЁВ
 О. КОРОЛЁВ
 П. КОРОЛЁВ
 Р. КОРОЛЁВ
 С. КОРОЛЁВ
 Т. КОРОЛЁВ
 У. КОРОЛЁВ
 Ф. КОРОЛЁВ
 Х. КОРОЛЁВ
 Ц. КОРОЛЁВ
 Ч. КОРОЛЁВ
 Ш. КОРОЛЁВ
 Щ. КОРОЛЁВ
 Ъ. КОРОЛЁВ
 Ы. КОРОЛЁВ
 Ь. КОРОЛЁВ
 Э. КОРОЛЁВ
 Ю. КОРОЛЁВ
 Я. КОРОЛЁВ

ТК 1971 Панели группы НР 5, дв. х. ... овые толщиной 300, 350, 400 мм
Арматурный блок АБНР 5-64-70Л. Серия 1.132-1
 1-10 57

