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 1-2

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350, и 400мм

11909-05
ЦЕНА 2-37

Центральный институт типовых проектов 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 ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 197 года
Заказ № 02022 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 1-2

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, и 400мм

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК им ВА.Кучеренко

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР С 1 ЯНВАРЯ 197[illegible] ПРИКАЗОМ N190 ОТ 26 ОКТЯБРЯ 1971г

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. конструктор отделения Смирнов

Гл. инженер проекта Бобыкин

Гл. инженер лаборатории Кучеренко

Согласовано

Н. Гузенко

11909-05 с

Наименование чертежей	№№ листов	№№ стр.
Содержание	Iп-2п	2-3
Пояснительная записка	3п	4
Номенклатура изделий альбома	4п	5-I0
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	I0п-I2п	II-I3
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-2; НРI-60.29.35-2; НРI-60.29.4-2	I	I4
Арматурный блок АБНРI-60-2	2	I5
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-2-I; НРI-60.29.35-2-I; НРI-60.29.4-2-I; НРI-60.29.3-2л-I; НРI-60.29.35-2л-I; НРI-60.29.4-2л-I	3	I6
Арматурный блок АБНРI-60-2-I	4	I7
Арматурный блок АБНРI-60-2л-I	5	I8
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-2; НРI-66.29.35-2; НРI-66.29.4-2	6	I9
Арматурный блок АБНРI-66-2	7	20
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-2-I; НРI-66.29.35-2-I; НРI-66.29.4-2-I; НРI-66.29.3-2л-I; НРI-66.29.35-2л-I; НРI-66.29.4-2л-I	8	2I
Арматурный блок АБНРI-66-2-I	9	22
Арматурный блок АБНРI-66-2л-I	I0	23
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-3; НРI-66.29.35-3; НРI-66.29.4-3	II	24
Арматурный блок АБНРI-66-3	I2	25
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-5; НРI-60.29.35-5; НРI-60.29.4-5; НРI-60.29.3-5л; НРI-60.29.35-5л; НРI-60.29.4-5л	I3	26
Арматурный блок АБНРI-60-5	I4	27
Арматурный блок АБНРI-60-5л	I5	28
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-5; НРI-66.29.35-5; НРI-66.29.4-3; НРI-66.29.3-5л; НРI-66.29.35-5л; НРI-66.29.4-5л	I6	29
Арматурный блок АБНРI-66-5	I7	30
Арматурный блок АБНРI-66-5л	I8	3I
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-5-I; НРI-66.29.35-5-I; НРI-66.29.4-5-I; НРI-66.29.3-5л-I; НРI-66.29.35-5л-I; НРI-66.29.4-5л-I	I9	32
Арматурный блок АБНРI-66-5-I	20	33
Арматурный блок АБНРI-66-5л-I	2I	34
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-7; НРI-60.29.35-7; НРI-60.29.4-7; НРI-60.29.3-7л; НРI-60.29.35-7л; НРI-60.29.4-7л	22	35
Арматурный блок АБНРI-60-7	23	36
Арматурный блок АБНРI-60-7л	24	37
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-7-I; НРI-60.29.35-7-I; НРI-60.29.4-7-I; НРI-60.29.3-7л-I; НРI-60.29.35-7л-I; НРI-60.29.4-7л-I	25	38
Арматурный блок АБНРI-60-7-I	26	39
Арматурный блок АБНРI-60-7л-I	27	40
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-7; НРI-66.29.35-7; НРI-66.29.4-7; НРI-66.29.3-7л; НРI-66.29.35-7л; НРI-66.29.4-7л	28	4I
Арматурный блок АБНРI-66-7	29	42
Арматурный блок АБНРI-66-7л	30	43
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-7-I; НРI-66.29.35-7-I; НРI-66.29.4-7-I; НРI-66.29.3-7л-I; НРI-66.29.35-7л-I; НРI-66.29.4-7л-I	3I	44
Арматурный блок АБНРI-66-7-I	32	45

ЦНИИЭП жилища

ПРОВЕРИЛ: Рук.груп. Р.Долмацина; Гл.инж.пр. Г.Бабынин; Рук.груп. Р.Долмацина; Гл.инж.отд. И.Росинский

Взамен; Инвент. №

ТК 1971

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

Содержание

Серия 1.132-1 Выпуск 1-2 Лист 1п

11909-05 3

Наименование чертежей	№ № листов	№ № стр.
Арматурный блок АБНРI-66-7л-I	33	46
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-2б; НРI-60.29.35-2б; НРI-60.29.4-2б; НРI-60.29.3-2бл НРI-60.29.35-2бл; НРI-60.29.4-2бл	34	47
Арматурный блок АБНРI-60-2б	35	48
Арматурный блок АБНРI-60-2бл	36	49
Фасады и схема армирования панелей НРI-66,29.3-2б; НРI-66.29.35-2б; НРI-66.29.4-2б; НРI-66.29.3-2бл; НРI-66.29.35-2бл; НРI-66.29.4-2бл	37	50
Арматурный блок АБНРI-66-2б	38	5I
Арматурный блок АБНРI-66-2бл	39	52
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-2б-I; НРI-66.29.35-2б-I; НРI-66,29.4-2б-I; НРI-66,29.3-2бл-I; НРI-66,29.35-2бл-I; НРI-66,29.4-2бл-I	40	53
Арматурный блок АБНРI-66-2б-I	4I	54
Арматурный блок АБНРI-66-2бл-I	42	55
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.29.3-4б; НРI-60.29.35-4б; НРI-60.29.4-4б; НРI-60.29.3-4бл; НРI-60.29.35-4бл; НРI-60.29.4-4бл	43	56
Арматурный блок АБНРI-60-4б	44	57
Арматурный блок АБНРI-60-4бл	45	58
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-4б; НРI-66.29.35-4б; НРI-66.29.4-4б; НРI-66.29.3-4бл; НРI-66.29.35-4бл; НРI-66.29.4-4бл	46	59
Арматурный блок АБНРI-66-4б	47	60
Арматурный блок АБНРI-66-4бл	48	6I
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.29.3-5б; НРI-66.29.35-5б; НРI-66.29.4-5б; НРI-66,29.3-5бл; НРI-66.29.35-5бл; НРI-66.29.4-5бл	49	62
Арматурный блок АБНРI-66-5б	50	63
Арматурный блок АБНРI-66-5бл	5I	64
Фасады и схема армирования панелей НРI-60.27.3-6б; НРI-60.27.35-6б; НРI-60.27-4-6б; НРI-60.27.3-6бл; НРI-60.27.35-6бл; НРI-60.27.4-6бл	52	65
Арматурный блок АБНРI-60-6б	53	66
Арматурный блок АБНРI-60-6бл	54	67
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.27.3-6б; НРI-66.27.35-6б; НРI-66,27.4-6б; НРI-66.27.3-6бл; НРI-66.27.35-6бл; НРI-66,27.4-6бл	55	68
Арматурный блок АБНРI-66-6б	56	69
Арматурный блок АБНРI-66-6бл	57	70
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.27.3-6б-I; НРI-66.27.35-6б-I; НРI-66,27.4-6б-I; НРI-66.27.3-6бл; НРI-66.27.35-6бл-I; НРI-66.27.4-6бл-I	58	7I
Арматурный блок АБНРI-66-6б-I	59	72
Арматурный блок АБНРI-66-6бл-I	60	73
Фасады и схема армирования панелей НРI-66.27.3-7б; НРI-66,27.35-7б; НРI-66.27.4-7б; НРI-66.27.3-7бл; НРI-66.27.35-7бл; НРI-66.27.4-7бл	6I	74
Арматурный блок АБНРI-66,7б	62	75
Арматурный блок АБНРI-66.7бл	63	76
Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей	64	77

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ПРОВЕРИЛ: Рук.груп. Рук.груп. Р.Волмацкий

ВЗАМЕН

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1	
	СОДЕРЖАНИЕ	Выпуск 1-2	Лист 2п

В альбоме серии I.I32-I выпуск I-2 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НРI 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 0-1, 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-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 пректах 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 панелях 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 строк (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.

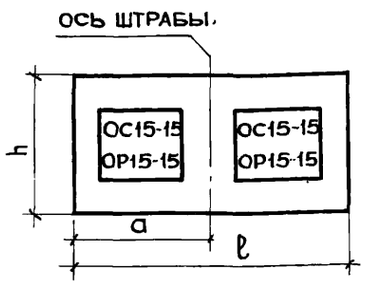
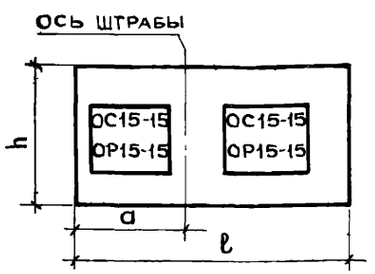
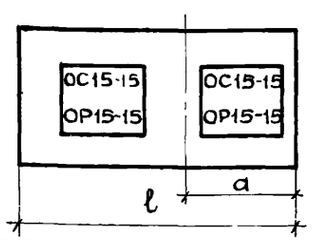
3. Применять оконные и балконные блоки, не предусмотренные в рабочих чертежах Каталога, если это оправдано архитектурными или иными соображениями /при этом необходимым условием является проверка расчетом перемычек и простенков панели/. Применение индивидуальных столярных изделий должно быть согласовано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

ЦНИИЭП жилища	Инвент N	Взамен	
Гл.инж.отд. Н.Росинский; Гл.инж.пр. Г.Бобынин; Рук.груп. Р.Долмацкий	Проверил: Рук.груп. Р.Долмацкий		

ТК 1971	Панели группы НР1 двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
	Пояснительная записка	Выпуск 1-2 / Лист 3П

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние „а" до штрабы мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщ. d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурн. 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	№№ листов альбома
НР1-60.29.3-2		2995	5990	2900	300	50	3.053	0.372	74.18	4070 - 5390	0.228		5.56	1
НР1-60.29.35-2					350		3.640		76.43	4640 - 6210	0.272	0.028	5.71	2
НР1-60.29.4-2					400		4.220		82.08	5220 - 7040	0.316		6.15	
НР1-66.29.3-2		3295	6590		300	75	3.499	0.416	77.16	4600 - 6110	0.232		5.11	6
НР1-66.29.35-2					350		4.169		83.81	5250 - 7050	0.276	0.027	5.55	7
НР1-66.29.4-2					400		4.835		85.22	5900 - 7990	0.320		5.65	
НР1-60.29.3-2-1		2695	5990	2900	300	50	3.053	0.372	74.18	4070 - 5390	0.228		5.56	3
НР1-60.29.3-2Л-1														
НР1-60.29.35-2-1					350		3.640		76.43	4640 - 6210	0.272	0.028	5.71	4
НР1-60.29.35-2Л-1														5
НР1-60.29.4-2-1					400		4.22		82.08	5220 - 7040	0.316		6.15	
НР1-60.29.4-2Л-1														
НР1-66.29.3-2-1		2995	6590		300	75	3.499	0.416	77.16	4600 - 6110	0.232		5.11	8
НР1-66.29.3-2Л-1														
НР1-66.29.35-2-1					350		4.169		83.81	5250 - 7050	0.276	0.027	5.55	9
НР1-66.29.35-2Л-1														10
НР1-66.29.4-2-1					400		4.835		85.22	5900 - 7990	0.320		5.65	
НР1-66.29.4-2Л-1														

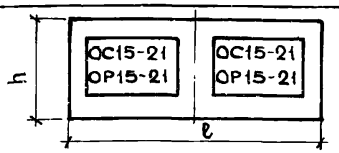
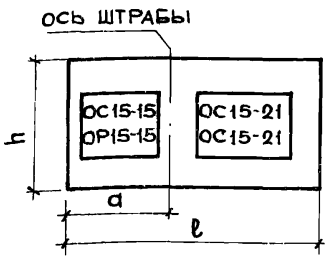
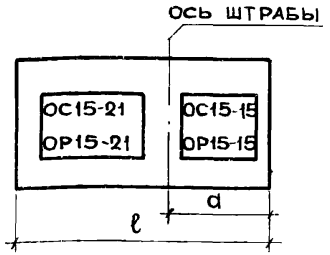
Взамен | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл.

Рук. груп. Инженер | Рук. груп. | Инженер П. Бордах | Рук. груп. | Инженер

ТК 1971 — Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-2 | Лист 4п

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a" мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщ. d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурн. 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	№№ листов альбома
НР1-66.29.3-3		3295	6590	2900	300	50/75	2.982		79.04	4130-5420	0.222		5.90	
НР1-66.29.35-3					350		3.563	0.382	81.43	4690-6230	0.266	0.028	6.06	11
НР1-66.29.4-3					400		4.129		87.18	5250-7030	0.308		6.50	12
НР1-60.29.3-5		2695	5990	2900	300	50/75	2.805	0.348	75.12	3830-5030	0.224		6.00	
НР1-60.29.3-5л														
НР1-60.29.35-5					350		3.334		77.38	4350-5780	0.266	0.028	6.17	13
НР1-60.29.35-5л														14
НР1-60.29.4-5					400		3.864		83.05	4870-6530	0.308		6.62	15
НР1-60.29.4-5л														
НР1-66.29.3-5		3295	6590		300		3.241	0.399	78.10	4360-5760	0.227		5.48	
НР1-66.29.3-5л														
НР1-66.29.35-5					350		3.866		84.76	4970-6640	0.271		5.95	16
НР1-66.29.35-5л														17 18
НР1-66.29.4-5					400		4.482		86.20	5580-7510	0.314	0.028	6.05	
НР1-66.29.4-5л														
НР1-66.29.3-5-1		2995			300		3.241		78.10	4360-5760	0.227		5.48	
НР1-66.29.3-5л-1														
НР1-66.29.35-5-1					350		3.866		84.76	4970-6640	0.271		5.95	19
НР1-66.29.35-5л-1														20
НР1-66.29.4-5-1					400		4.482		86.20	5580-7510	0.314		6.05	21
НР1-66.29.4-5л-1														

Ось штрабы

Ось штрабы

Инвен. № | Взамен

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

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971

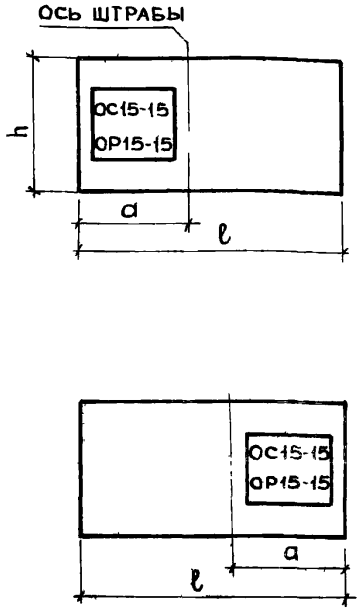
Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1
Выпуск 1-2 | Лист 5П

11909-05 7

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "а" мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщ. d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурн. 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	№№ листов альбома
НР1-60.29.3-7		2995	5990	2900	300	50/75	3.702	0.403	66.59	4620-6220	0.241		4.34	
НР1-60.29.3-7л														
НР1-60.29.35-7					350		4.413		73.04	5310-7220	0.287		4.76	22
НР1-60.29.35-7л														23
НР1-60.29.4-7					400		5.121		74.36	6010-8220	0.333		4.84	24
НР1-60.29.4-7л														
НР1-60.29.3-7-1		2695			300		3.702		68.39	4620-6220	0.241	0.026	4.45	
НР1-60.29.3-7л-1														
НР1-60.29.35-7-1					350		4.413		74.90	5320-7220	0.287		4.87	25
НР1-60.29.35-7л-1														26
НР1-60.29.4-7-1					400		5.121		76.26	6010-8220	0.333		4.96	27
НР1-60.29.4-7л-1														
НР1-66.29.3-7		3295	6590		300		4.148	0.447	76.81	5150-6940	0.242	0.026	4.48	
НР1-66.29.3-7л														
НР1-66.29.35-7					350		4.943		79.26	5920-8060	0.289		4.63	28
НР1-66.29.35-7л														29
НР1-66.29.4-7					400		5.734		84.72	6690-9170	0.335		4.95	30
НР1-66.29.4-7л														
НР1-66.29.3-7-1		2995			300		4.148		75.10	5150-6940	0.242		4.38	31
НР1-66.29.3-7л-1														32
НР1-66.29.35-7-1					350		4.943		77.48	5920-8060	0.289		4.52	33



ТК 1971

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

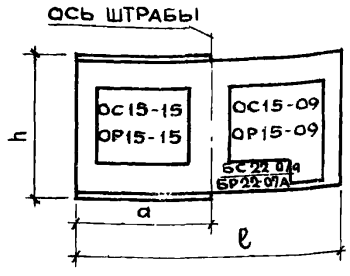
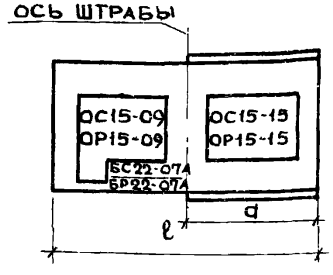
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ АЛЬБОМА

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-2 | Лист 6 п

Проверил: Р. Долмацкий; Рук. гр.: Л. Бордах; Инженер: Р. Долмацкий

Взамен №

11909-05 8

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "а" мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурн. 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 фактурн. слоя м³	стали кг	№ листов альбома
НР1-66.29.35-7л-1		2995	6590	2900	350	50/75	4.943	0.447	77.48	5920-8060	0.289	0.026	4.52	31
НР1-66.29.4-7-1					400		5.734		85.18	6690-9170	0.335		4.97	32
НР1-66.29.4-7л-1														33
НР1-60.29.3-2б		2995	5990	2900	300	50/75	2.717	0.326	80.00	3630-4880	0.240	0.029	7.07	34
НР1-60.29.3-2бл														
НР1-60.29.35-2б					350		3.197		81.96	4180-5560	0.283		7.22	35
НР1-60.29.35-2бл														36
НР1-60.29.4-2б					400		3.671		87.58	4640-6230	0.324		7.74	
НР1-60.29.4-2бл														
НР1-66.29.3-2б		3295	6590		300		3.219	0.366	79.59	4270-5680	0.234	0.027	5.80	37
НР1-66.29.3-2бл														
НР1-66.29.35-2б					350		3.800		85.76	4850-6480	0.276		6.24	38
НР1-66.29.35-2бл														39
НР1-66.29.4-2б					400		4.372		87.03	5400-7300	0.318		6.35	
НР1-66.29.4-2бл														
НР1-66.29.3-2б-1		2995			300		3.219		79.59	4270-5680	0.234		5.80	40
НР1-66.29.3-2бл-1														
НР1-66.29.35-2б-1					350		3.800		85.76	4850-6480	0.276		6.24	41
НР1-66.29.35-2бл-1														42
НР1-66.29.4-2б-1					400		4.372		87.03	5400-7300	0.318		6.35	
НР1-66.29.4-2бл-1														

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
	Номенклатура изделий альбома.	Выпуск 1-2	Лист 7П

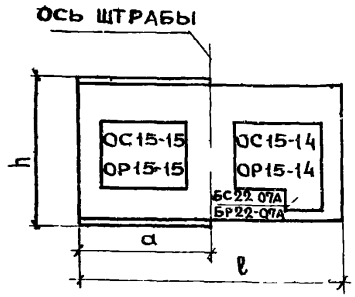
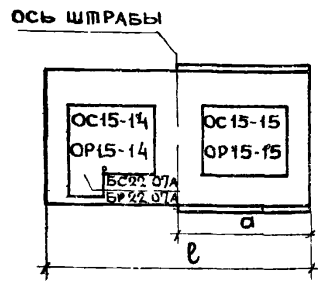
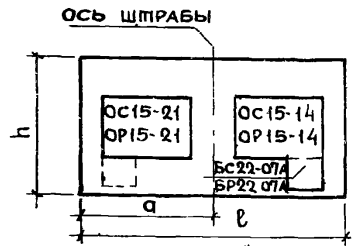
Жилища

Гл. инж. отд. Н. Роенский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. Р. Долмацина; Инженер Л. Бордах; Рук. груп. Р. Долмацина

Проверил

№ взамен

11909-06 9

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „а" мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщ. d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурн. 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	№№ листов альбома
НР1-60.29.3-4б		2695	5990	2900	300	50/75	2.601	0.312	80.87	3600-4730	0.231	0.028	7.20	43
НР1-60.29.3-4бл														
НР1-60.29.35-4б					350		3.087		85.20	4090-5420	0.275		7.60	44
НР1-60.29.35-4бл														45
НР1-60.29.4-4б					400		3.560		86.58	4550-6090	0.317		7.70	
НР1-60.29.4-4бл														
НР1-66.29.3-4б		2995	6590		300		3.043	0.352	86.75	4130-5430	0.235	0.027	6.70	
НР1-66.29.3-4бл														
НР1-66.29.35-4б					350		3.610		88.79	4670-6240	0.278		6.84	46
НР1-66.29.35-4бл														47
НР1-66.29.4-4б					400		4.175		95.55	5230-7040	0.322		7.36	48
НР1-66.29.4-4бл														
НР1-66.29.3-5б	 Панель с буквой „Л" имеет зеркальное расположение проемов	3295	6590	2900	300	50/75	2.790	0.335	87.20	3900-5110	0.230	0.028	7.20	
НР1-66.29.3-5бл														
НР1-66.29.35-5б					350		3.315		89.26	4410-5850	0.272		7.35	49
НР1-66.29.35-5бл														50
НР1-66.29.4-5б					400		3.831		95.00	4920-6560	0.316		7.82	51
НР1-66.29.4-5бл														
НР1-60.27.3-6б		2995	5990	2650	300	50/75	2.483	0.318	75.15	3510-4580	0.231	0.030	7.00	52
НР1-60.27.3-6бл														53
НР1-60.27.35-6б					350		2.901		79.00	3920-5170	0.270		7.35	54

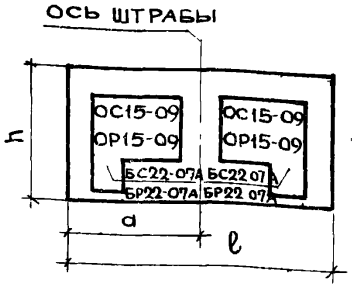
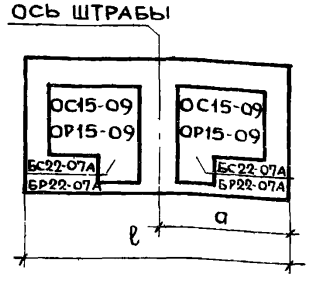
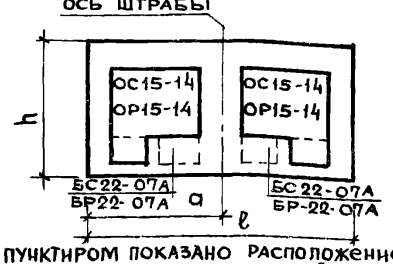
ТК 1971

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

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1
Выпуск 1-2

11909-05

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „а" мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщ. d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурн. 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	№№ листов альбома
НР1-60.27.35-6 бл		2995	5990	2650	350	50/75	2.901	0.318	79.00	3920-5170	0.270	0.030	7.35	52
НР1-60.27.4-6 б					400		3.304		80.13	4310-5740	0.307		7.45	53
НР1-60.27.4-6 бл														54
НР1-66.27.3-6 б		3295	6590		300		2.919	0.358	80.32	4010-5270	0.236	0.029	6.50	
НР1-66.27.3-6 бл														
НР1-66.27.35-6 б					350		3.416		86.07	4490-5980	0.277		6.95	55
НР1-66.27.35-6 бл														56
НР1-66.27.4-6 б					400		3.899		87.22	4970-6660	0.316		7.07	57
НР1-66.27.4-6 бл														
НР1-66.27.3-6 б-1		2995			300		2.919		80.16	4010-5270	0.236		6.50	
НР1-66.27.3-6 бл-1														
НР1-66.27.35-6 б-1					350		3.416		85.91	4490-5980	0.277		6.95	58
НР1-66.27.35-6 бл-1														59
НР1-66.27.4-6 б-1					400		3.899		87.06	4970-6660	0.316		7.07	60
НР1-66.27.4-6 бл-1														
НР1-66.27.3-7 б		3295	6590	2650	300	50/75	2.577	0.330	91.01	3740-4850	0.237	0.030	8.40	
НР1-66.27.3-7 бл														
НР1-66.27.35-7 б					350		3.052		95.13	4200-5520	0.281		8.76	61
НР1-66.27.35-7 бл														62
НР1-66.27.4-7 б					400		3.523		96.48	4660-6190	0.324		8.90	63
НР1-66.27.4-7 бл														

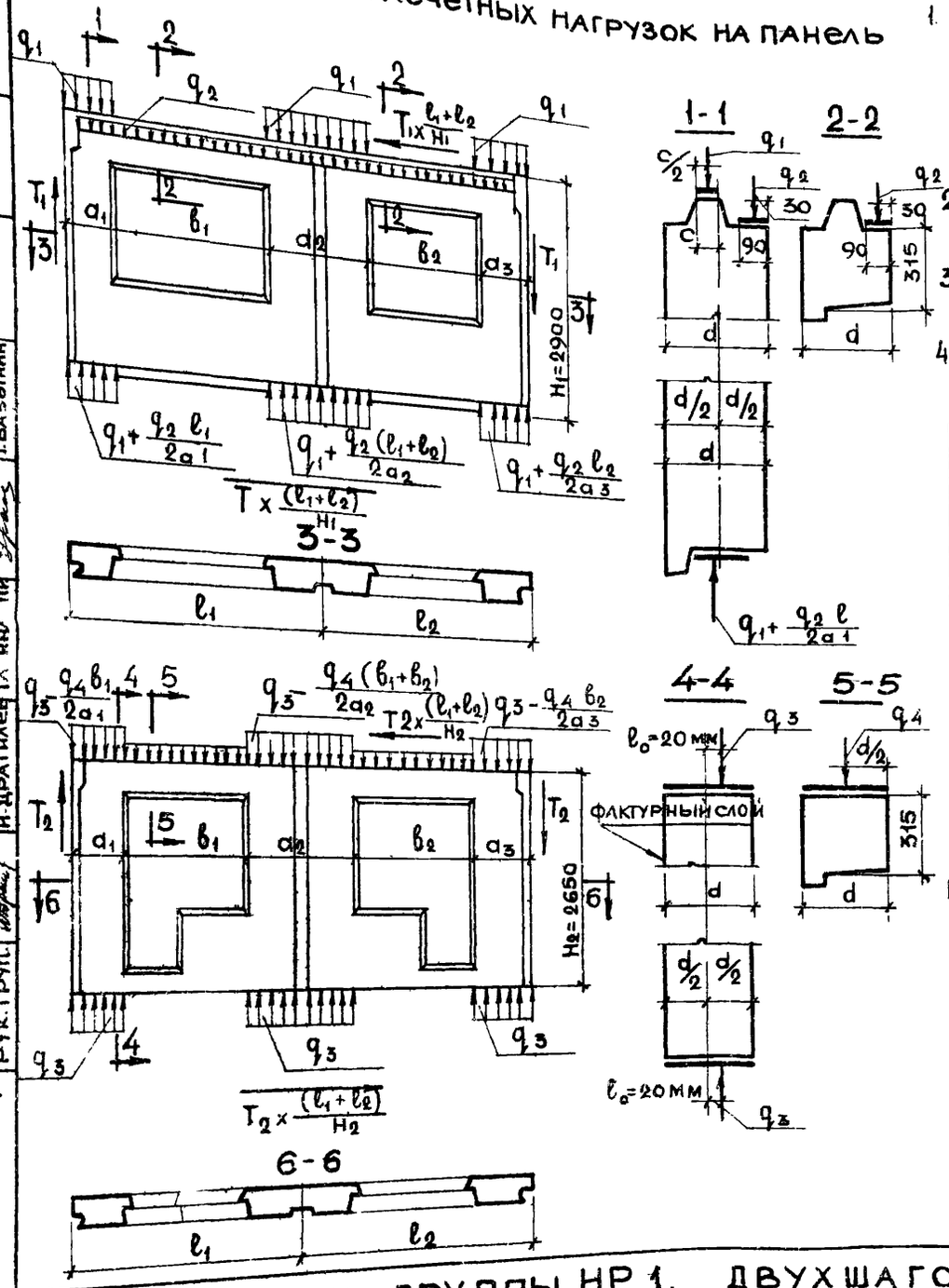
Пунктиром показано расположение проемов в панелях с буквой „А"

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-2	Лист 9п

Инвен. № | Взамен | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. груп. | Н. Росинский | Г. Бабынин | Р. Долмацина | Д. Бордах | Проверил | Р. Долмацина | Рук. груп. | Ч. и дата

1903-05 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 = 300 мм Марка бетона 50	d = 300 мм Марка бетона 75	d = 350 мм Марка бетона 50	d = 350 мм Марка бетона 75	d = 400 мм Марка бетона 50	d = 400 мм Марка бетона 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 в = 1.51 м	1,00	1,00	1.00	1.00	1.00	1.00
	при в = 2.11 м	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
q_3 – в т/п.м.		41.70	63,00	54.00	81.00	61.00	91.00
q_4 – в т/п.м.	при в = 1.61 м	2,00	2,00	2.00	2.00	2,00	2.00
	при в = 2.11 м.	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
T_1 – в т	при в = 1.51 м	3,00	4.00	3.10	4.50	3.90	5,00
	при в = 2.11 м	2.00	2.50	2.40	3.00	2.60	3.40
T_2 – в т	при в = 1.61 м	0,60	0,80	0.60	0.80	0,55	0,75
	при в = 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 безучета 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 теже, что и для панелей без верхнего гребня.

ТК 1971	Панели группы НР 1, двухшаговые толщиной 350 мм. Расчетные схемы панелей.	Серия 1.132-1	Выпуск 1-2 / Лист 10г.

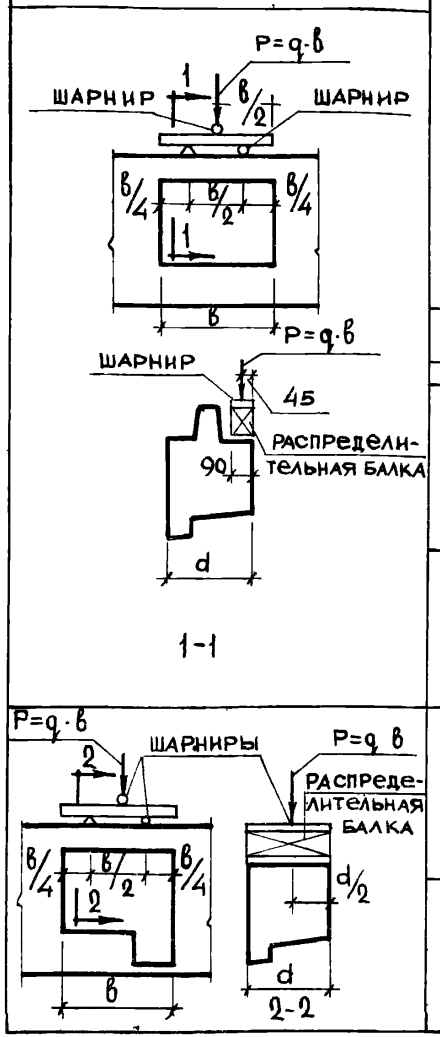
Оверил: Т. Бабынин

Рук. лаб. В. Лишак; Рук. груп. Н. Драгилев

ЦНИИЭП жилища

11909-05 12

Схема загружения перемычки



Длина перемычки в, мм	Толщина панели d, мм	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры: q^1 полн.-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки, кг/пм	q^1 доп.-дополнит. прикладываем контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Максимальное допускаемое отклонение действительн. разрушающей нагрузки от контрольной, кг/пм	Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольн. растянутой ар-ры: q^1 полн.-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки, кг/пм	q^1 доп.-дополнит. прикладываем контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной, кг/пм	Проверка ширины раскрытия трещины: q доп.-дополнит. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/п.м	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
1510	300	1545	1400	230	1745	1600	260	840	0.2
	350	1580	1400	235	1780	1600	265	840	0.2
	400	1610	1400	240	1810	1600	270	840	0.2
2110	300	1405	1260	210	1585	1440	235	770	0.2
	350	1440	1260	215	1620	1440	240	770	0.2
	400	1470	1260	220	1650	1440	245	770	0.2
1610	300	2945	2800	445	3345	3200	500	1800	0.2
	350	2980	2800	450	3380	3200	505	1800	0.2
	400	3010	2800	455	3410	3200	510	1800	0.2
2110	300	2805	2660	420	3185	3040	475	1600	0.2
	350	2840	2660	425	3220	3040	480	1600	0.2
	400	2870	2660	430	3250	3040	485	1600	0.2

Примечания:

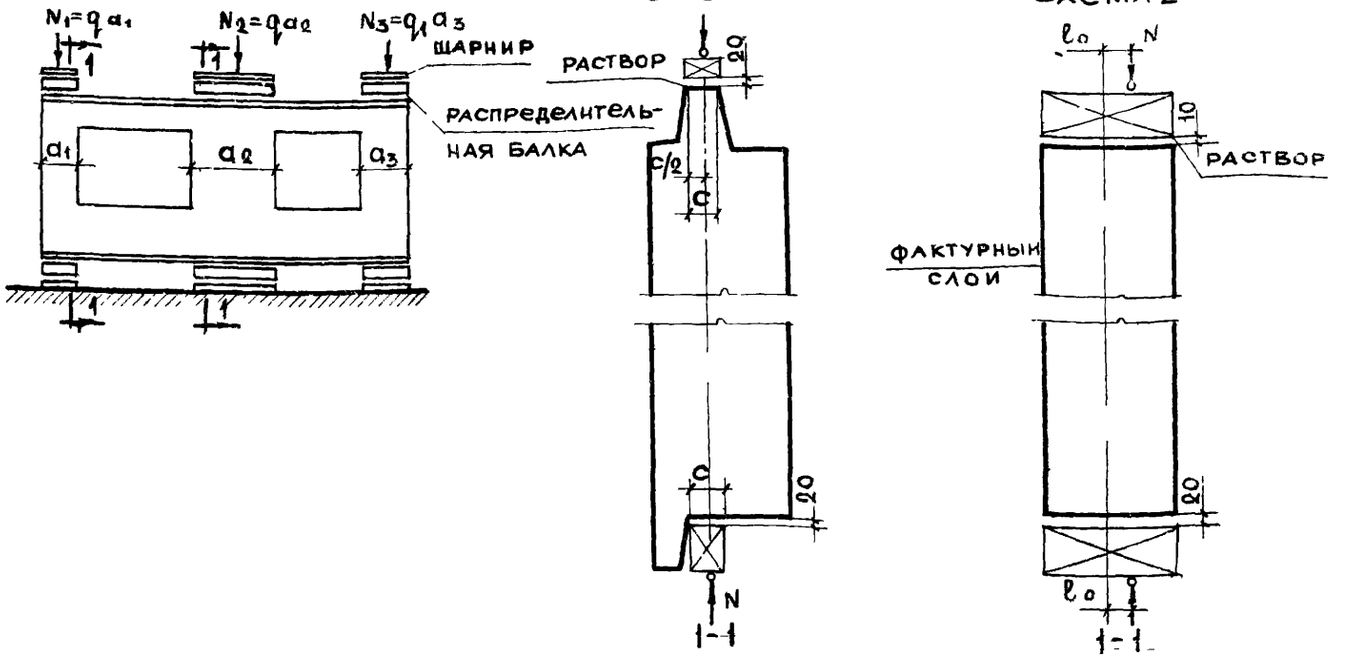
1. Испытания перемычек производить в соответствии с ГОСТ 8829-66.
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств.
3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание /см. п. 3.2.2 ГОСТ 8829-66/.
4. Изделие признается годным, если измеренная ширина раскрытия трещин, превышает контрольную величину не более чем на 50% /см. п. 3,4,3 ГОСТ 8829-66/
5. Если после разрушения перемычки, испытанной на изгиб, простенки и гребень на участках простенков панели не разрушились, то допускается повторное испытание той же панели для проверки прочности простенков и верхнего гребня по схемам 1,2, на листе 16 п.

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350 и 400 мм	Серия 1.132-1	
	СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ	Выпуск 1-2	Лист 11 п

Инвен. № | Взамен | Проверил: Г. Бабынин, Гл. инж. пр. | Гл. инж. отд. Ц. Росинский, Гл. инж. пр. Г. Бабынин, Рук. лаб. В. Лищак, Рук. груп. Н. Драгилев | Жилищ.

11909-05 13

Схемы загружения простенков



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 торцовых граней и среднего простенка панелей должны быть заполнены бетоном до полного восстановления сечения гребня и толщины панели. Марка бетона к моменту испытания должна быть не ниже марки бетона панели.
7. В таблице приведены нагрузки на 1 п.м. простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N=q\cdot a$ где „a" - ширина простенка

   Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma=1100$ кг/м^2 и фактурного слоя $\gamma=200$ 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 панели бетоном марки „200" с армированием.
10. 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 раскладывание 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/пм	
		схемы загружения		схема загружения		схема загружения		схема загружения	
		1	2	1	2	1	2	1	2
50	350	0 0	20 0	31.2	86.5	31.2	85.4	4.7	13.0
75	350	0 0	20 0	47.0	129.5	47.0	128.3	7.0	19.5

ТК 1971	Панели группы НР, двухшаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Схемы испытания панелей.	Выпуск 1-2	Лист 12П

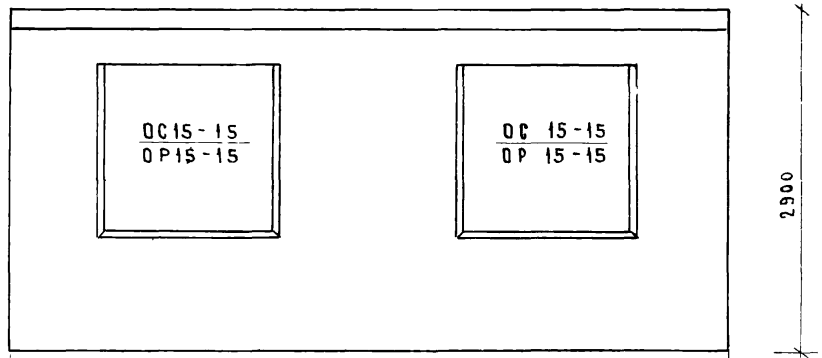
Проверил: Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. лаб. В. Лишак; Рук. груп. Н. Драгилева; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Инж. пр. Г. Бабынин

Жилища

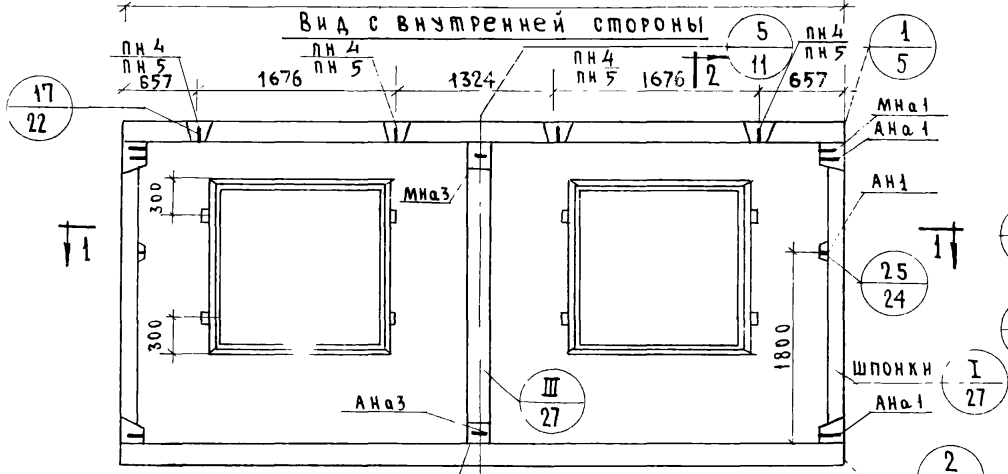
Взамен

11909-05 11

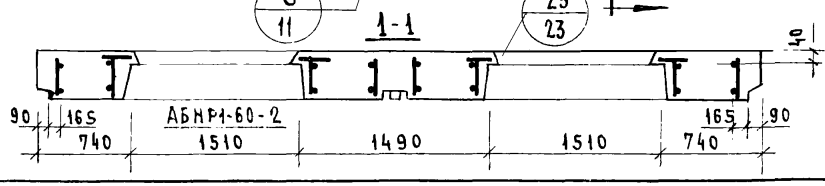
ФАСАД



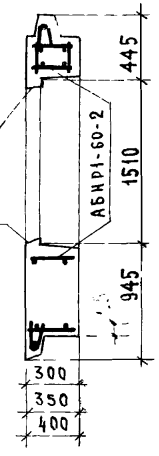
Вид с внутренней стороны



1-1



2-2



Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.053	3.64	4.22
тоже на $1м^2$ изделия		$м^3$	0.228	0.272	0.315
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.372	0.372	0.372
тоже на $1м^2$ изделия		$м^3$	0.028	0.028	0.028
вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4070	4640	5220
	1000	кг	4400	5030	5670
	1100	кг	4730	5430	6130
	1200	кг	5060	5820	6590
	1300	кг	5390	6210	7040
площадь: панели брутто		$м^2$	17.371	17.371	17.371
площадь: проемов		$м^2$	4.00	4.00	4.00
площадь: панели нетто		$м^2$	13.371	13.371	13.371

Примечания

1. Арматурный блок, м лист № 2
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм."
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-60.29.3-2; НР1-60.29.35-2; НР1-60.29.4-2.	Выпуск 1-2	Лист 1

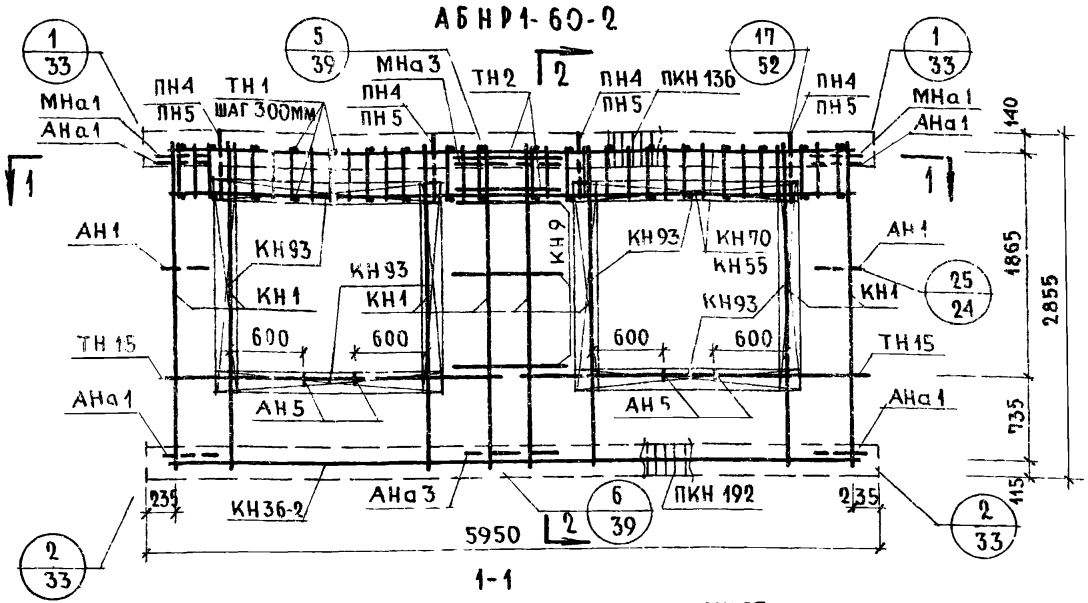
ЦНИЭП жилища

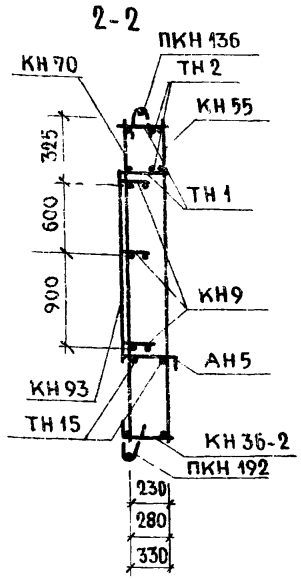
Согласовано: Гл. технолог Н. Гайсинский; Инвен № взамен; Дата

Проверил: Рук. группы Р. Долмацина; Рук. гр. Малинкович; Ст. инж. Долмацина; Бабынин; Росинский; Шляпин

Нач. отд. 17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.

11909-05 15





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	
ПКН136	1	17	
ПКН192	1	23	
ТН1	36	36	
ТН2	2	36	
ТН15	4	36	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	4	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 400мм

Выборка стали на изделие

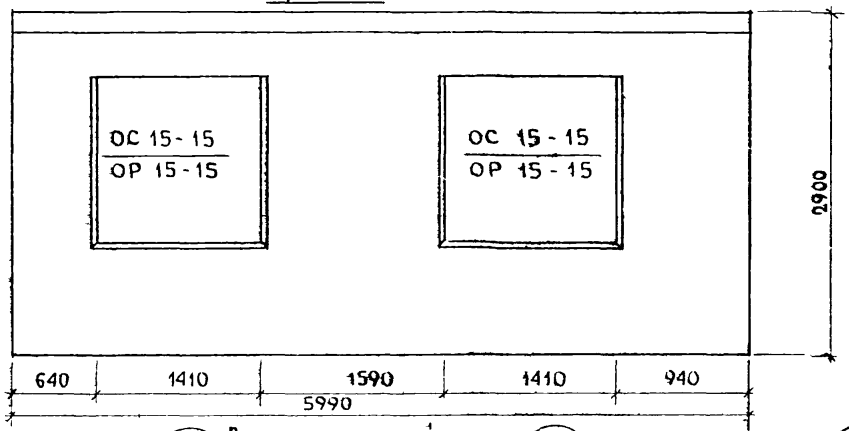
Класс или марка стали			A III		A I			B I		B Ст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	12.04	82.40	11.26	6.40	—	130.98	53.44	0.16		71.01	3.17	74.18	5.32	0.24	5.56
		КГ	2.67	32.59	9.98	7.72	—	12.77	8.23	0.22							
	350	М	12.04	82.40	12.00	6.40	—	144.03	54.50	0.16		73.00	3.43	76.43	5.45	0.26	5.71
		КГ	2.67	32.59	10.70	7.72	—	14.06	8.47	0.22							
	400	М	12.04	82.40	12.50	—	7.60	151.13	55.58	0.16		78.53	3.55	82.08	5.88	0.27	6.15
		КГ	2.67	32.59	11.10	—	12.00	14.77	8.73	0.22							

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

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР1-60-2	Выпуск 1-2	Лист 2

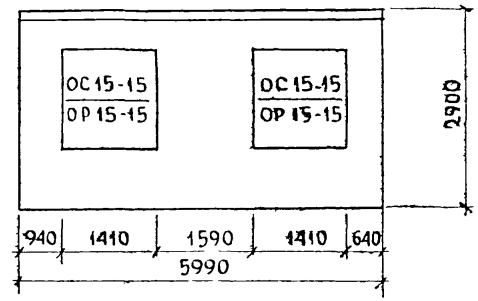
НР1-60.29.3-2-1; НР1-60.29.35-2-1; НР1-60.29.4-1

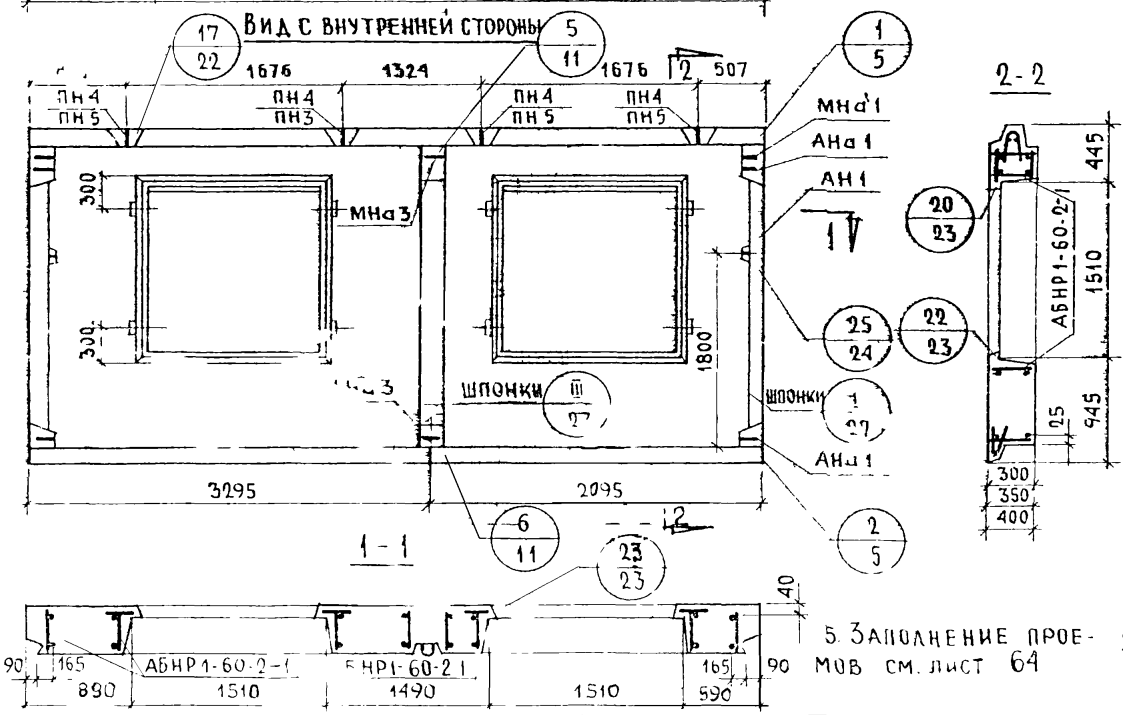
ФАСАД



НР1-60.29.3-2А-1; НР1-60.29.35-2А-1; НР1-60.29.4-2А-1

ФАСАД





ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	3.053	3.64	4.22
ТОЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ			0.228	0.272	0.316
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.372	0.372	0.372
ТОЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ			0.028	0.028	0.028
ВЕС ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	4070	4640	5220
	1000		4400	5030	5670
	1100		4730	5430	6130
	1200		5060	5820	6590
	1300		5390	6210	7040
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	17.371	17.371	17.321
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ			4.00	4.00	4.00
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ НЕТТО			13.371	13.371	13.371

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ ЛИСТЫ 4,5
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 1, 2, 25 И I ДЛЯ ЛЕВОГО ТОРЦА-ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 64

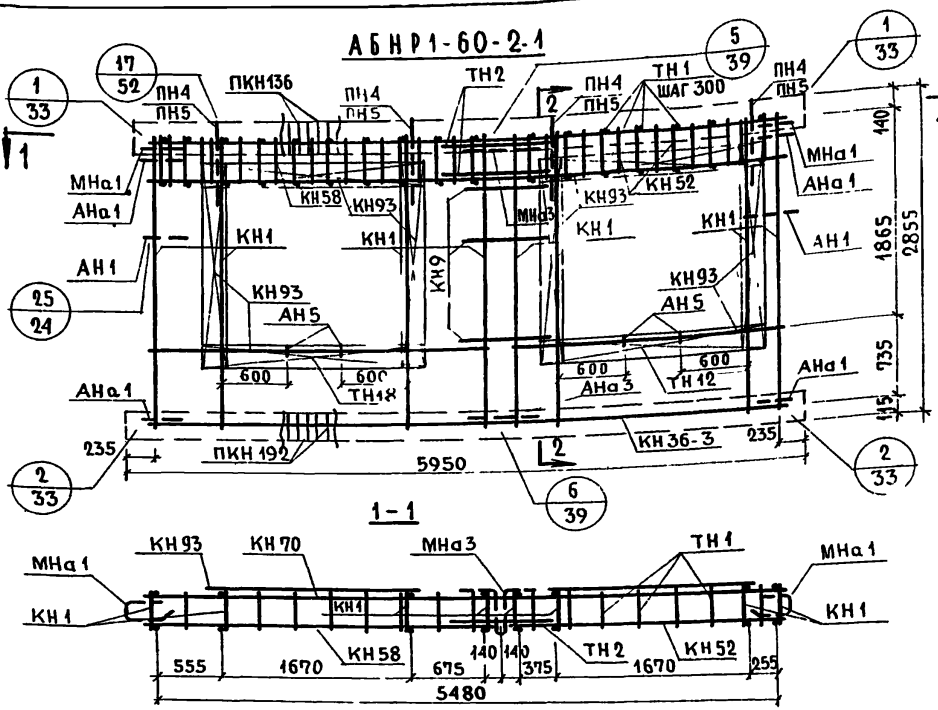
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, А ПЯТИШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1	
197	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР1-60.29.3 НР1-60.29.35-2-1; НР1-60.29.4-2; НР1-60.29.3-2А-1; НР1-60.29.35-2А-1; НР1-60.29.4-2А-1	ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 3

ЖИЛИЩА

Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Инженер | Г. Бабынин | Р. Домлацина | Л. Бордах | Рук. группы | Р. Домлацина

ВЗАМЕН | №

11209-0



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 9	3	1	
КН 36-3	1	6	
КН 52	1	10	
КН 58	1	10	
КН 70	1	12	
КН 93	8	14	
ПКН 136	1	17	
ПКН 192	1	23	
ТН 1	36	36	
ТН 2	2	36	
ТН 12	2	36	
ТН 18	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	4	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 4* или ПН 5	4	31	

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

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. детал.	Закл. детал.	Всего	Армат. детал.	Закл. детал.	Всего
Толщина	300	М	12.04	82.40	11.26	6.40	—	130.98	53.44		0.16		71.01	3.17	74.18	5.32	0.24	5.56
		КГ	2.67	32.59	9.98	7.72	—	12.77	8.23		0.22							
	350	М	12.04	82.40	12.00	6.40	—	144.03	54.50		0.16		73.00	3.43	76.43	5.45	0.26	5.71
		КГ	2.67	32.59	10.70	7.72	—	14.03	8.47		0.22							
	400	М	12.04	82.40	12.50	—	7.60	151.13	55.58		0.16		78.53	3.55	82.08	5.88	0.27	6.15
		КГ	2.67	32.59	11.10	—	12.00	14.77	8.73		0.22							

Примечание.

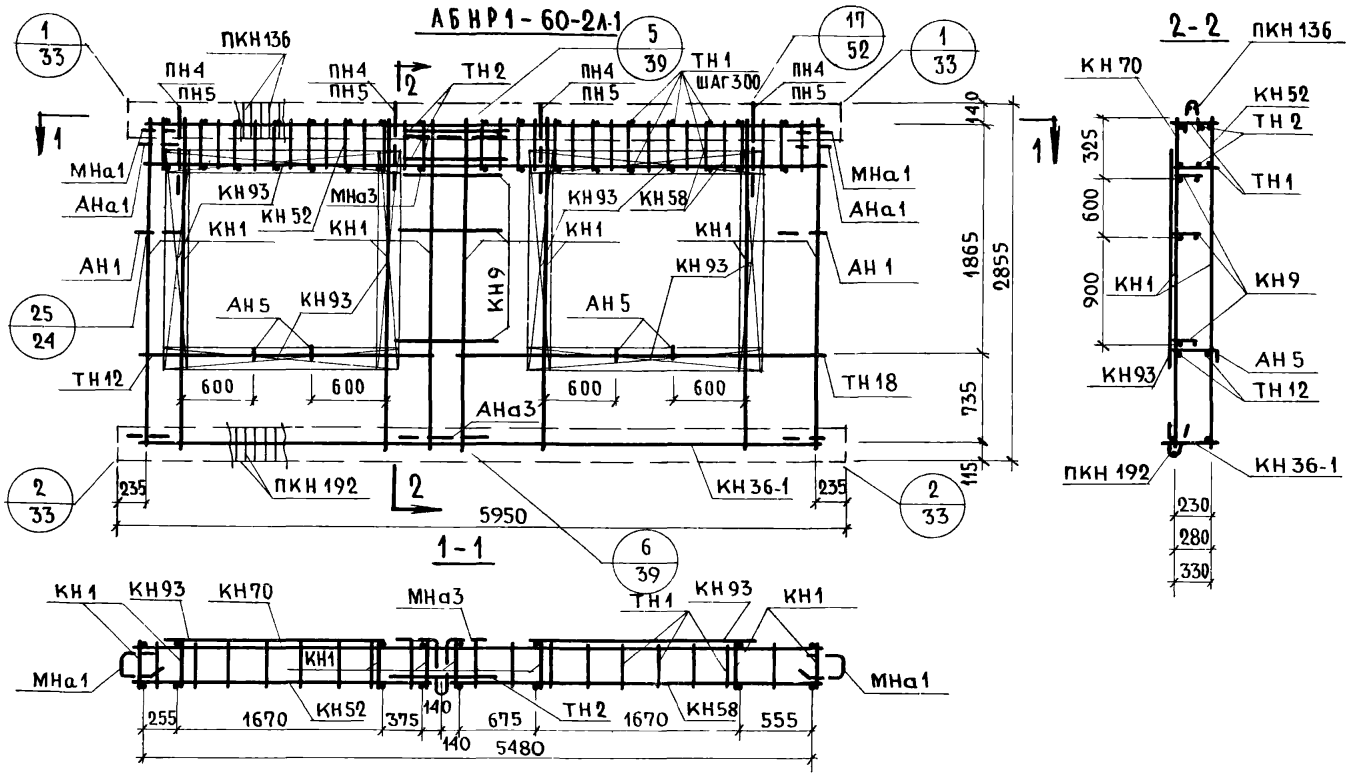
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-60-2-1	Выпуск 1-2 Лист 4

ЦНИИЭП жилища

Взамен | Проверил Ю.Герман | Рук. группы Р.Домацкий | Рук. группы | Рук. группы

11909-05 18



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	8	14	
ПКН136	1	17	
ПКН192	1	23	
ТН1	36	36	
ТН2	2	36	
ТН12	2	36	
ТН18	2	36	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А III		А I			В I			В Ст.3 КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30х6		Армат. детал.	Закл. детал.	Всего	Армат. детал.	Закл. детал.	Всего
Толщина	300	М	12.04	82.40	11.26	6.40	—	130.98	53.44		0.16		71.01	3.17	74.18	5.32	0.24	5.56
		КГ	2.67	32.59	9.98	7.72	—	12.77	8.23		0.22							
	350	М	12.04	82.40	12.00	6.40	—	144.03	54.50		0.16		73.00	3.43	76.43	5.45	0.26	5.71
		КГ	2.67	32.59	10.70	7.72	—	14.06	8.47		0.22							
	400	М	12.04	82.40	12.50	—	7.60	151.13	55.58		0.16		78.53	3.55	82.08	5.88	0.27	6.15
		КГ	2.67	32.59	11.10	—	12.00	14.77	8.73		0.22							

Примечание.

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

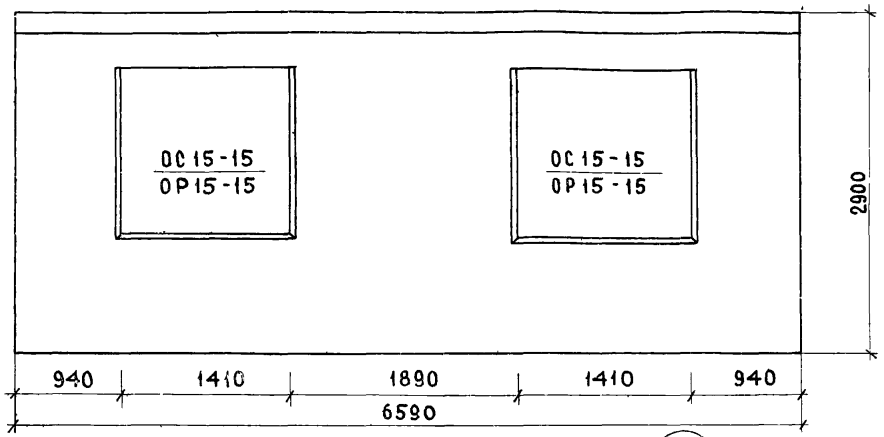
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-60-2л-1	Выпуск 1-2	Лист 5

ЦНИИЭП жилища

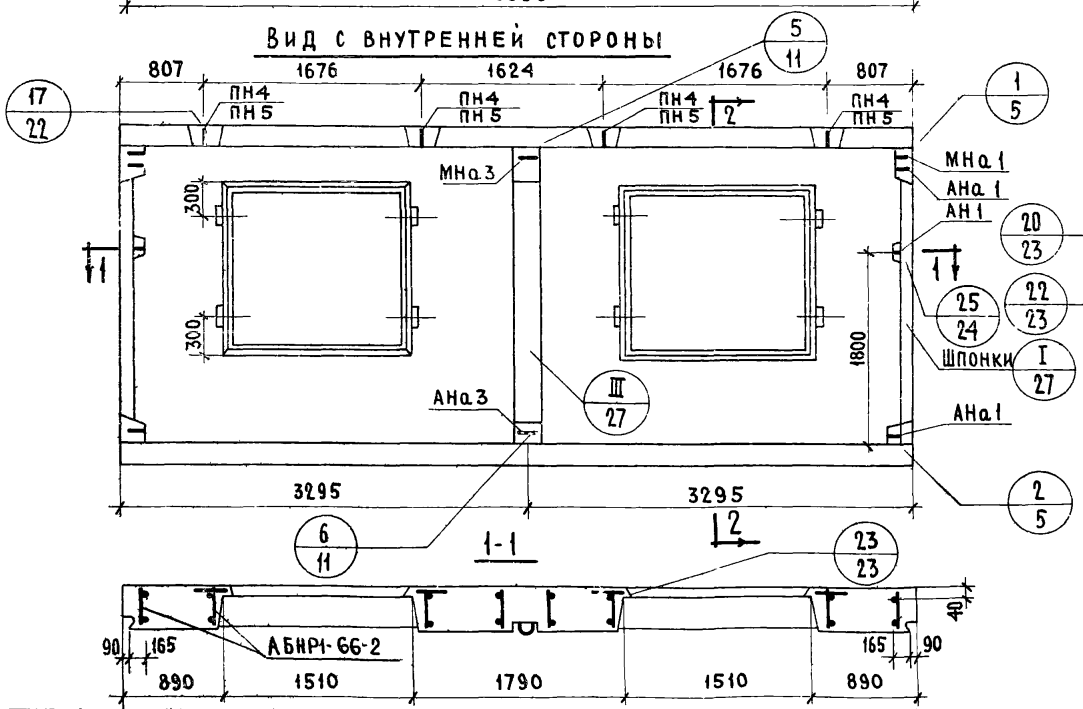
Нач. отд.	Б. Шляпин	Инженер	Л. Бордах	Согласовано	Ст. научн. сотр.	В. Королев	Инвент. №	Взамен
Гл. инж. отд.	Н. Росинский							
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин	Проверил						
Рук. группы	Ю. Герман							
Рук. группы	Р. Доломацина	Рук. группы	Р. Доломацина					

11909-05 19

ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.499	4.169	4.835
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.232	0.276	0.320
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.416	0.416	0.416
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.027	0.027	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4600	5250	5900
	1000	кг	4980	5700	6420
	1100	кг	5360	6150	6950
	1200	кг	5730	6600	7470
	1300	кг	6110	7050	7990
Площадь: панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Площадь: проемов		$м^2$	4.00	4.00	4.00
Площадь: панели нетто		$м^2$	15.111	15.111	15.111

ПРИМЕЧАНИЯ

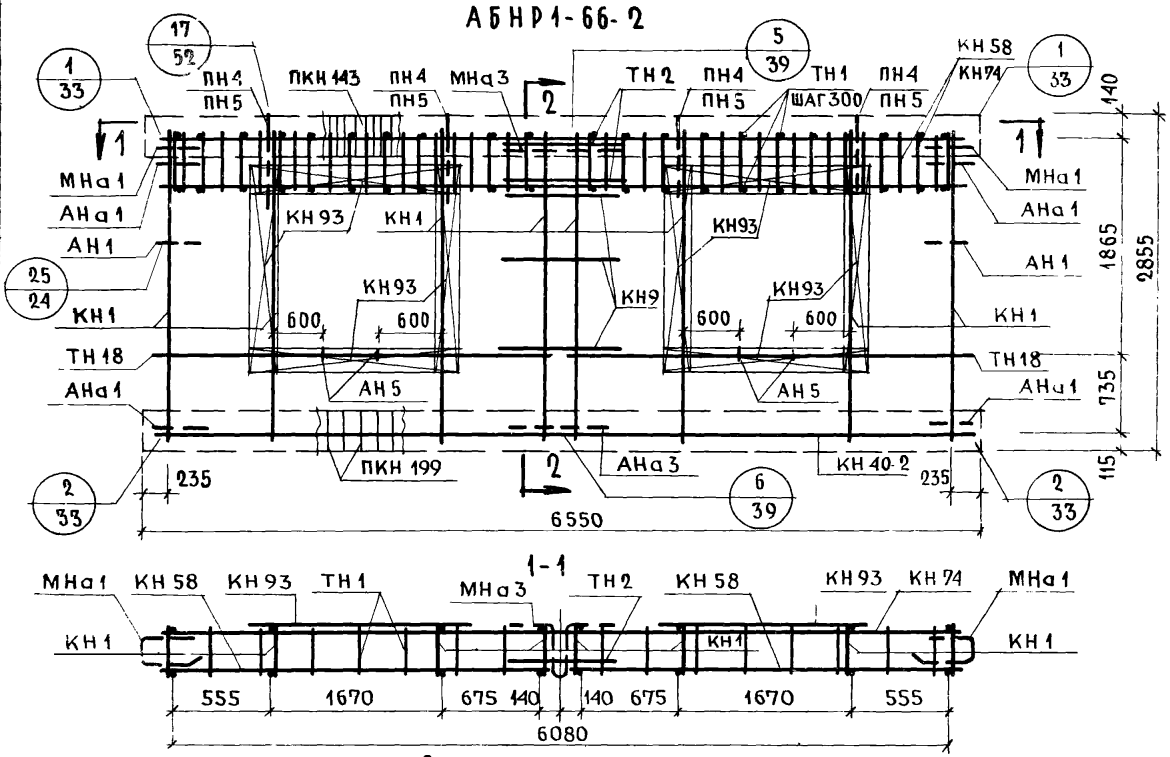
1. Арматурный блок см. лист № 7
2. Детали опалубки и армирования см выпуски 0-1, 0-2, 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм".
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые. Толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования НР1-66.29.3-2; НР1-66.29.35-2; НР1-66.29.4-2	Выпуск 1-2	Лист 6

Гл. инж. пр. — Рук. группы — Рук. группы — Г. Бабынин — Ю. Герман — С. Домашин — Проверил — Рук. группы — Р. Домашин — Взамен — N

ЦНИИЭП жилища

11809-05 20



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	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН18	4	36	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	

*ПН4 для панелей толщиной 300мм
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

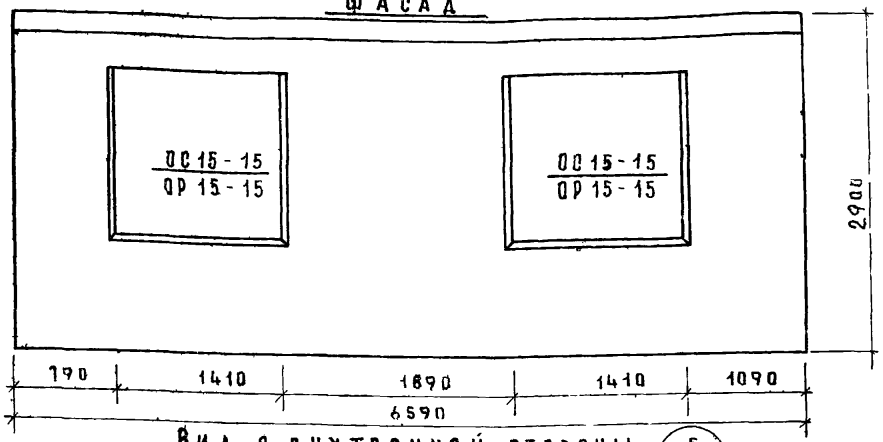
Класс или марка стали			AIII		AI			BI		Вст3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6			Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	13.24	86.00	11.26	6.40	—	135.25	59.08	0.16			73.99	3.17	77.16	4.90	0.21	5.11
		кг	2.94	34.00	9.98	7.72	—	13.19	9.11	0.22								
	350	м	13.24	86.00	12.00	—	7.60	149.25	60.26	0.16			80.38	3.43	83.81	5.32	0.23	5.35
		кг	2.94	34.00	10.70	—	12.00	14.57	9.38	0.22								
	400	м	13.24	86.00	12.50	—	7.60	156.65	61.46	0.16			81.67	3.55	85.22	5.41	0.24	5.65
		кг	2.94	34.00	11.10	—	12.00	15.30	9.66	0.22								

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-66 2	Выпуск 1-2	Лист 7

Взамен
Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл.
Рук. гр. | Инж. Гр. | Р. Домацина

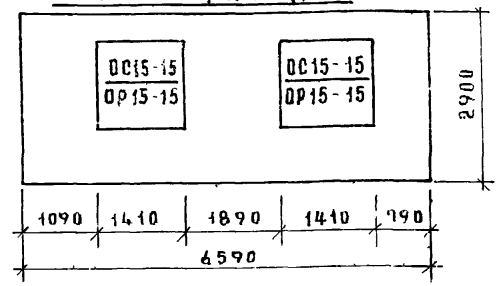
НР1-66.29.3-2-1; НР1-66.29.35-2-1; НР1-66.29.4-2-1

ФАСАД

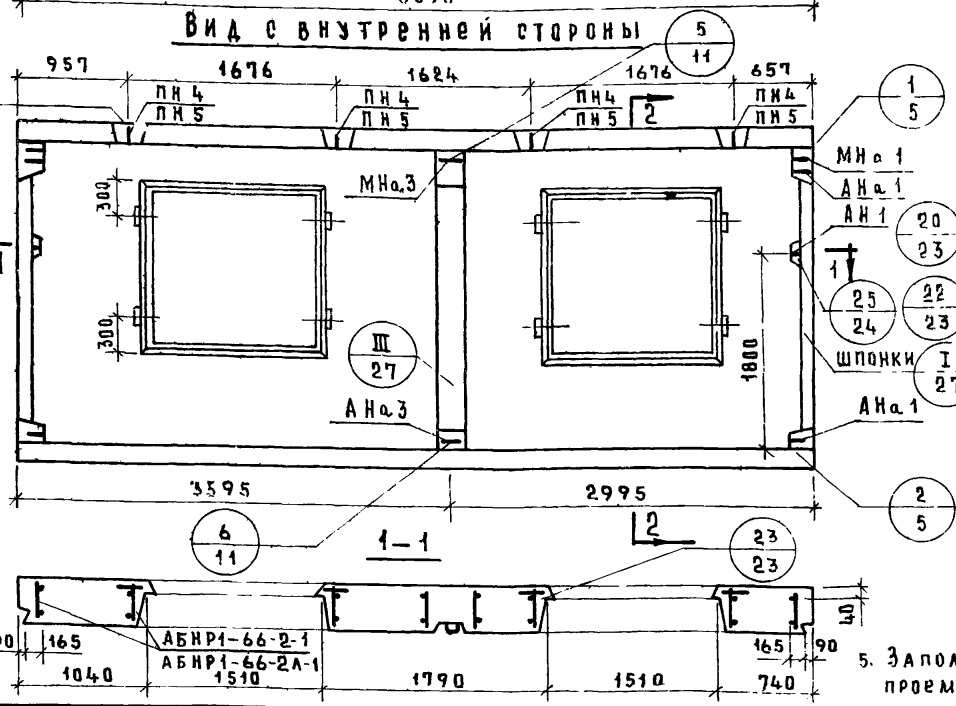


НР1-66.29.3-2Л-1; НР1-66.29.35-2Л-1; НР1-66.29.4.2Л-1

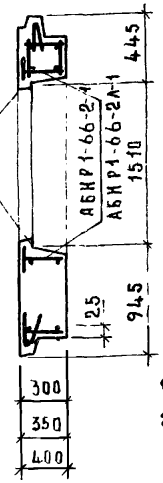
СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2—2



1—1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.499	4.169	4.835
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.232	0.276	0.320
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.416	0.416	0.416
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.027	0.027	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4600	5.250	5900
	1000	кг	4980	5700	6420
	1100	кг	5360	6150	6950
	1200	кг	5730	6600	7470
	1300	кг	6110	7050	7990
Площадь панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Площадь проемов		$м^2$	4.00	4.00	4.00
Площадь панели нетто		$м^2$	15.111	15.111	15.111

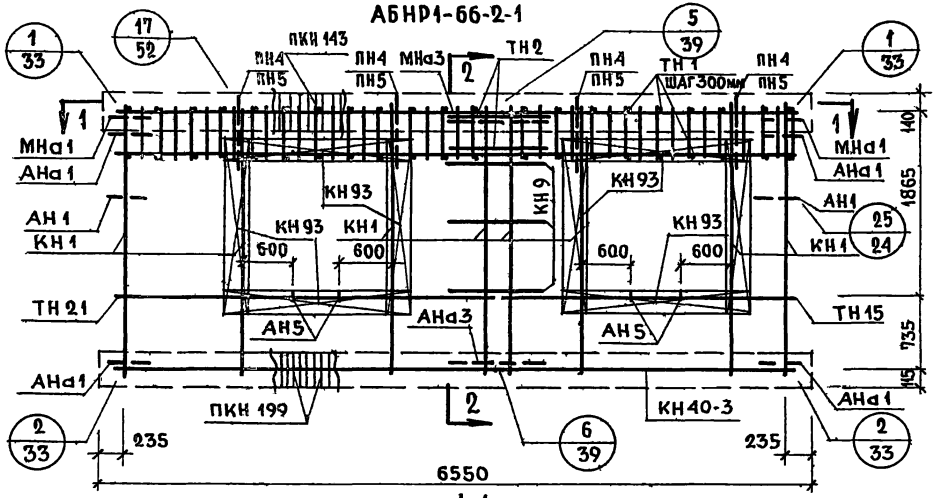
Примечания:

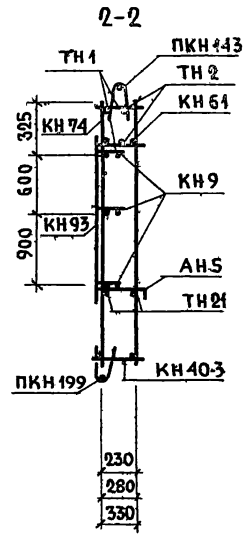
1. Арматурный блок см лист N 9; 10
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм"
3. Узлы 12, 25 и I для левого торца — зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см лист 64

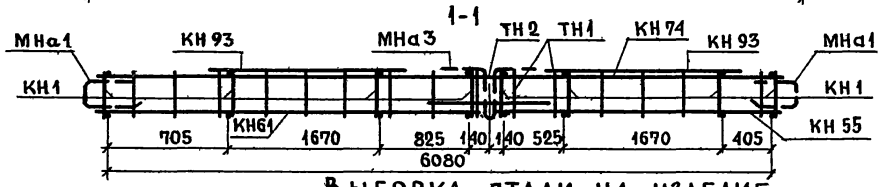
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-2-1; НР1-66.29.35-2-1; НР1-66-29.4-2-1; НР1-66-29.3-2Л-1 НР1-66.29.35-2Л-1; НР1-66.29.4-2Л-1	Выпуск 1-2	Лист 8

Взамен | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Рук. группы | Рук. группы | Н. герман | Рук. группы | Проверил | Адамацкина

11909-05 22







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	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
		31	

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

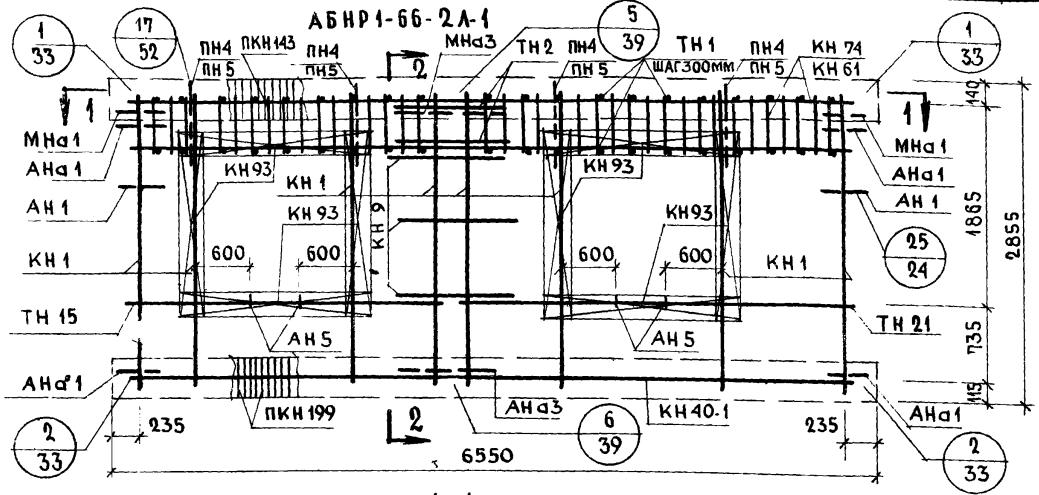
Примечание.
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

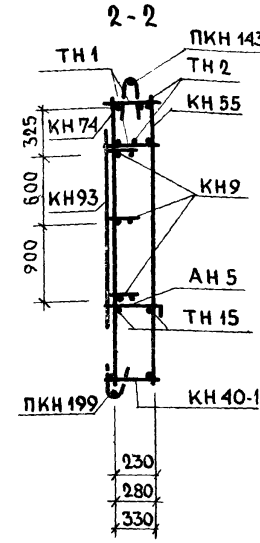
Выборка стали на изделие

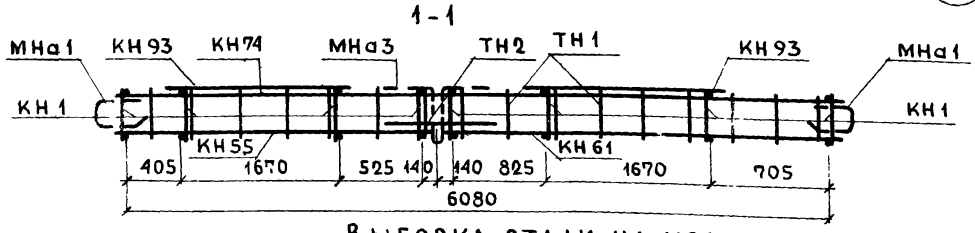
Класс или марка стали			AIII			AI			BI		BCT.3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет.	Зака. дет.	Всего	Армат. дет.	Зака. дет.	Всего
Толщина	300	м	13.24	86.00		11.26	6.40	—	135.25	59.08	0.16		73.99	3.17	77.16	4.90	0.21	5.11
		кг	2.94	34.01		9.98	7.72	—	13.19	9.10	0.22							
	350	м	13.24	86.00		12.00	—	7.60	149.25	60.26	0.16		80.38	3.43	83.81	5.32	0.23	5.55
		кг	2.94	34.01		10.70	—	12.00	14.57	9.37	0.22							
	400	м	13.24	86.00		12.50	—	7.60	156.65	61.46	0.16		81.67	3.55	85.22	5.41	0.24	5.65
		кг	2.94	34.01		11.10	—	12.00	15.30	9.65	0.22							

ЦНИИЭП жилища. Рук. группы Ю.Домашкина. Рук. группы Ю.Домашкина

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300,350,400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-2-1	Выпуск 1-2 Лист 9







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	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АНа1	4	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

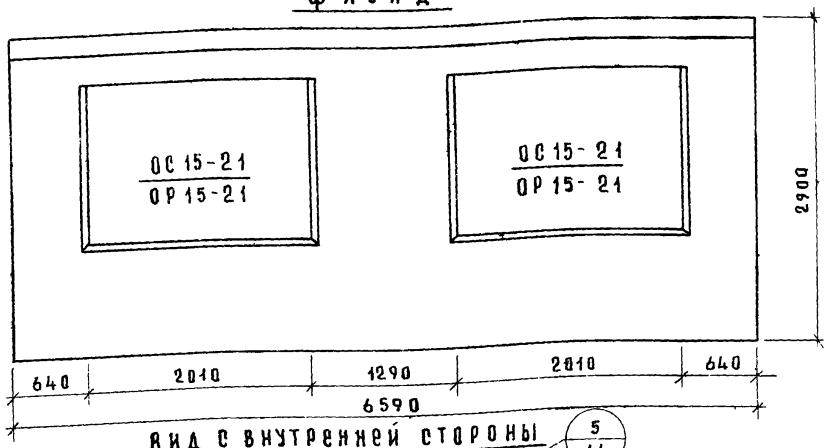
Примечание.
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

Выборка стали на изделие

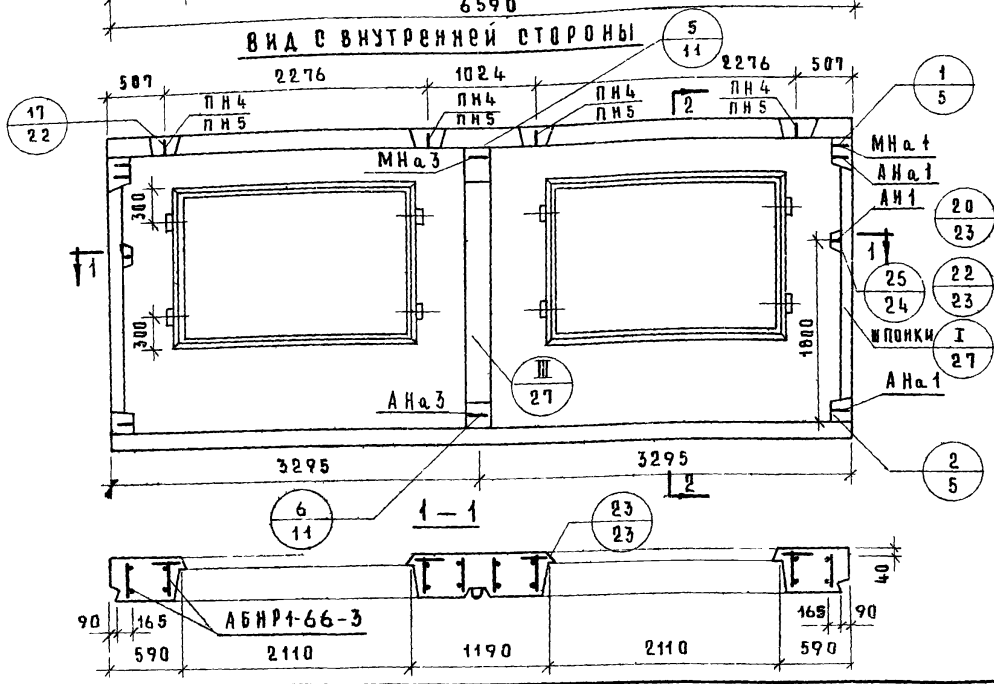
Класс или марка стали			А III			А I			В I		ВСТ3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	13.24	86.00		11.26	6.40	—	135.25	59.08	0.16		73.99	3.17	77.16	4.90	0.21	5.11
		КГ	2.94	34.01		9.98	7.72	—	13.19	9.10	0.22							
	350	М	13.24	86.00		12.00	—	7.60	149.25	60.26	0.16		80.38	3.43	83.81	5.32	0.23	5.55
		КГ	2.94	34.01		10.70	—	12.00	14.57	9.37	0.22							
	400	М	13.24	86.00		12.50	—	7.60	156.65	61.46	0.16		81.67	3.55	85.22	5.41	0.24	5.65
		КГ	2.94	34.01		11.10	—	12.00	15.30	9.65	0.22							

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-66-2А-1	Выпуск 1-2	Лист 17

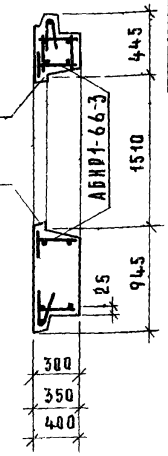
ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2 — 2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.982	3.563	4.129
То же на 1 $м^2$ изделия			0.222	0.266	0.308
Объем фактурного слоя			0.382	0.382	0.382
То же на 1 $м^2$ изделия			0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4130	4690	5250
	1000		4450	5080	5700
	1100		4770	5460	6140
	1200		5090	5850	6590
	1300		5420	6230	7030
Площадь: панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Площадь: проемов			5.700	5.700	5.700
Площадь: панели нетто			13.411	13.411	13.411

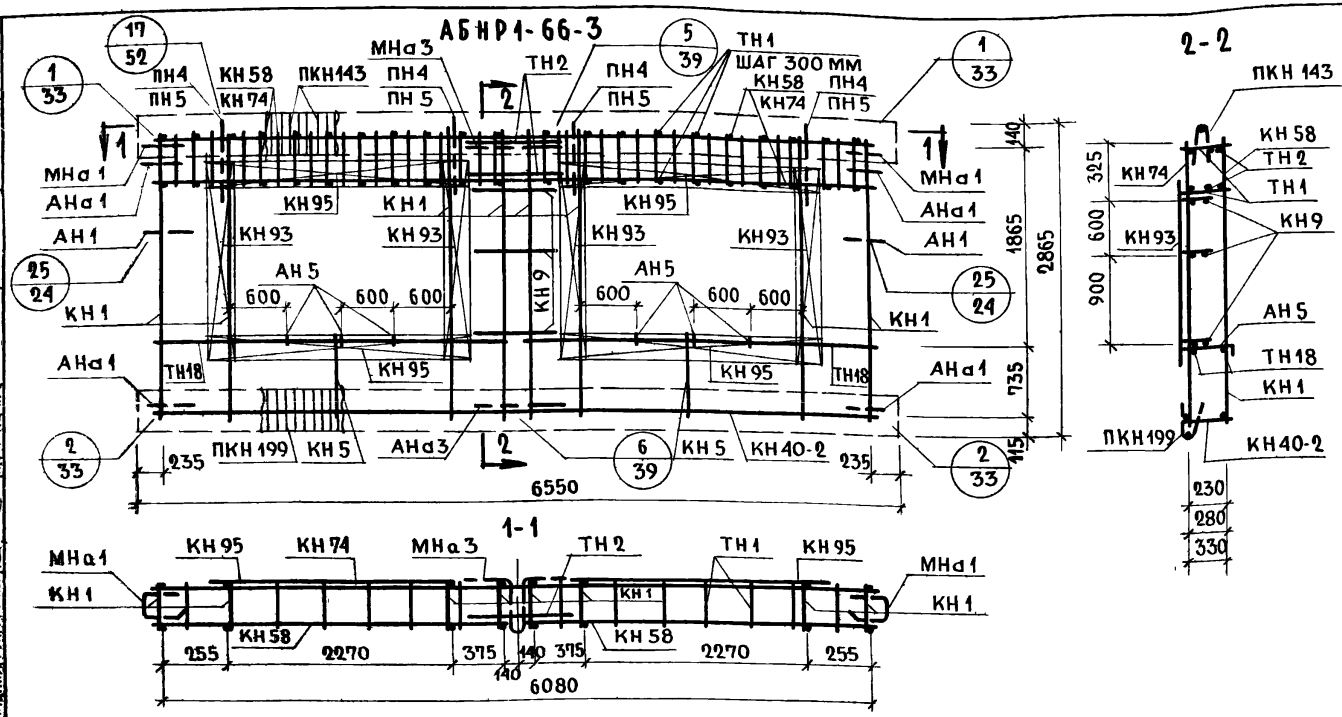
Примечания:

1. Арматурный блок см лист Н 12.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3. „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм".
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проемов см лист 64.

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-3; НР1-66.29.35-3; НР1-66.29.4-3	Выпуск 1-2	Лист 11

ЦНИИЭП жилища

Рук. группы Н. Герман; Рук. группы Р. Доманцкий; Гл. инж. проекта Р. Доманцкий



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	
КН40-2	1	8	
КН 58	2	10	
КН 74	1	12	
КН 93	4	14	
КН 95	4	14	
ПКН 143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН 1	40	36	
ТН 2	2	36	
ТН18	4	36	
АН 1	2	36	
АН 5	6	33	
АНа1	4	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 400мм

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			A III		A I			B I			В ст.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	16.36	86.00	11.26	6.40	—	147.01	58.08		0.16		75.87	3.17	79.04	5.66	0.24	5.90
		КГ	3.64	34.00	9.98	7.72	—	14.37	9.11		0.22							
	350	М	16.36	86.00	12.00	6.40	—	164.41	60.26		0.16		78.00	3.43	81.43	5.80	0.26	6.06
		КГ	3.64	34.00	10.70	7.72	—	15.77	9.38		0.22							
	400	М	16.36	86.00	12.50	—	7.60	169.21	61.46		0.16		83.63	3.55	87.18	6.23	0.27	6.50
		КГ	3.64	34.00	11.10	—	12.00	16.56	9.66		0.22							

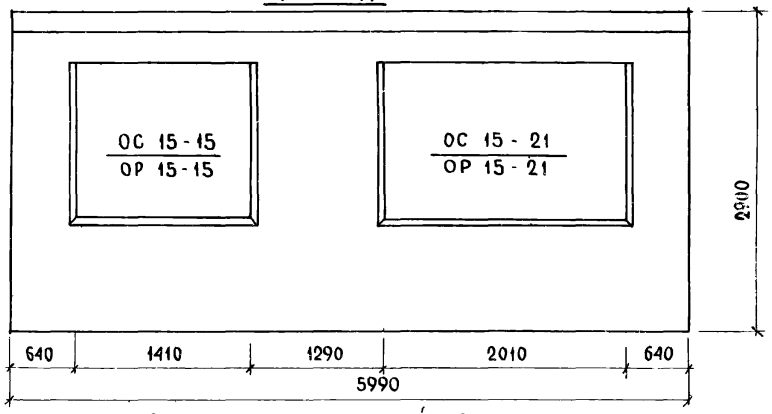
Примечание.
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-3	Выпуск 1-2 Лист 12

Взамен | Проверил Ю.Домашкина | Рук. группы Ю.Герман | Рук. группы Ю.Домашкина | Гипрониисельстрой

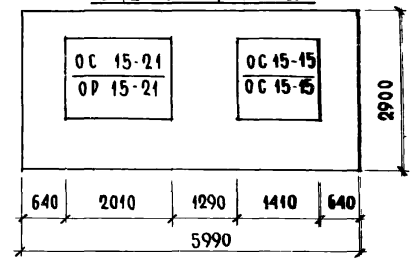
НР1-60.29.3-5; НР1-60.29.35-5; НР1-60.29.4-5

ФАСАД

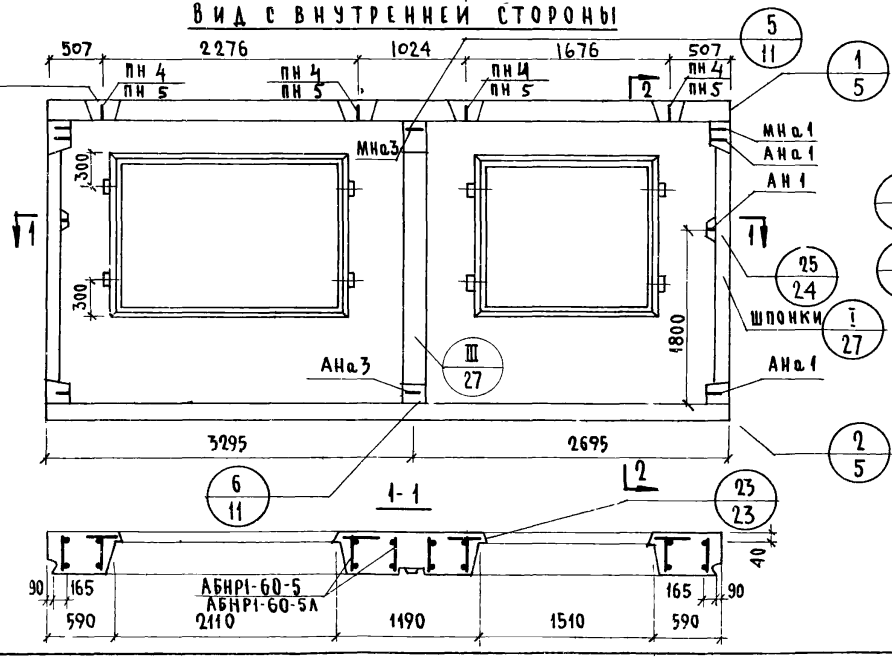


НР1-60.29.3-5А; НР1-60.29.35-5А; НР1-60.29.4-5А

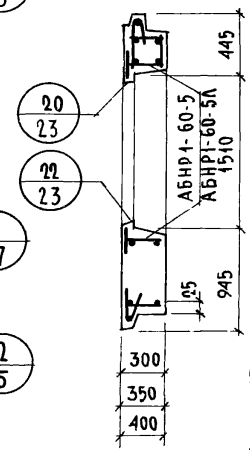
СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



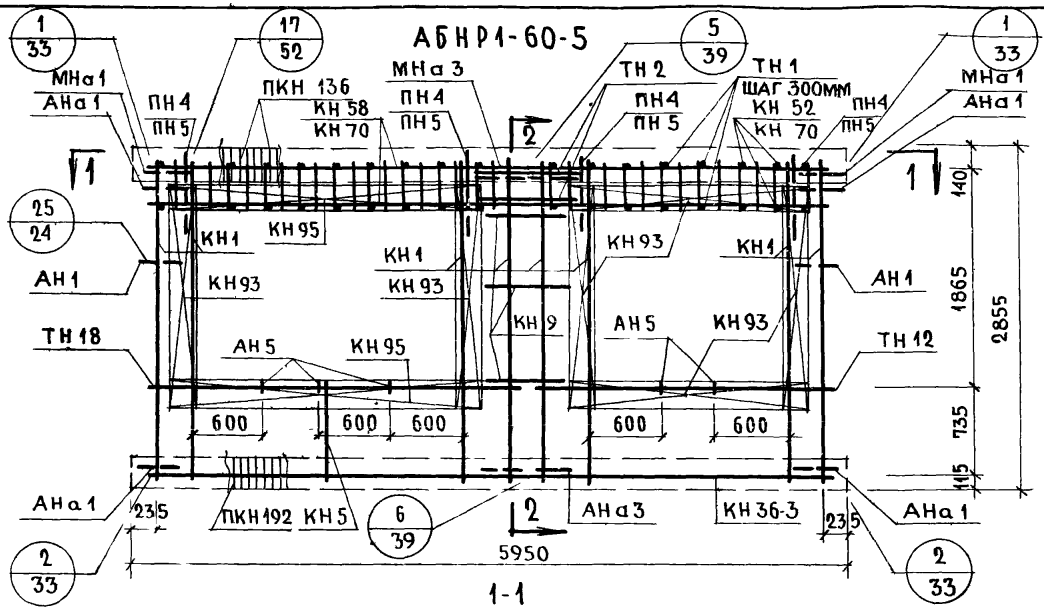
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

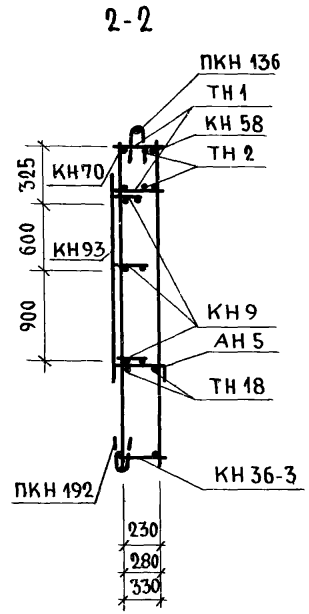
ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	2.805	3.334	3.864
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.224	0.266	0.308
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.348	0.348	0.348
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.028	0.028	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	3830	4350	4870
	1000	кг	4130	4710	5290
	1100	кг	4430	5070	5700
	1200	кг	4730	5430	6140
	1800	кг	5030	5780	6530
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	17.371	17.371	17.371
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ		$м^2$	4.850	4.850	4.850
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ НЕТТО		$м^2$	12.521	12.521	12.521

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТ № 14,15
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 1, 2, 25 И I ДЛЯ ЛЕГКОГО ТОРЦА – ЗЕРКАЛЬНЫ ПРАВОМУ.
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ДАНА ПО ПН-4
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 64

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР1-60.29.3-5; НР1-60.29.35-5; НР1-60.29.4-5; НР1-60.29.3-5А; НР1-60.29.35-5А; НР1-60.29.4-5А	ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 15





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 36-3	1	6	
КН 52	1	10	
КН 58	1	10	
КН 70	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН 136	1	17	
ПКН 192	1	23	
ТН 1	36	36	
ТН 2	2	36	
ТН 12	2	36	
ТН 18	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	5	33	
АНа1	4	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 400мм

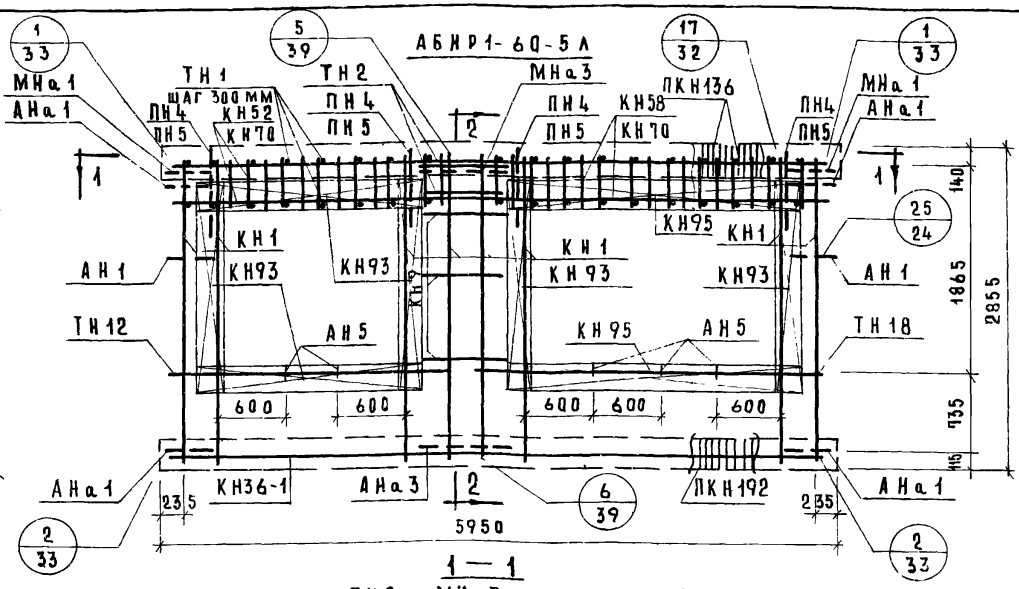
Выборка стали на изделие

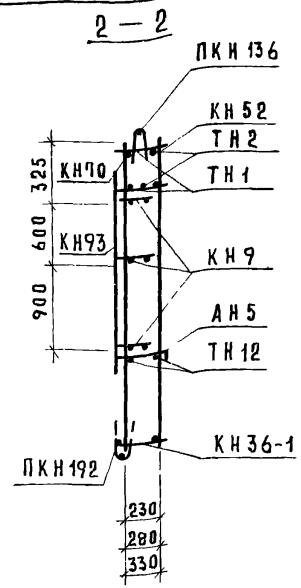
Класс или марка стали			AIII			AI			BI			ВСТ3КП	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	13.60	82.40		11.26	6.40	—	136.86	53.44		0.16	71.95	3.17	75.12	5.75	0.25	6.00
		кг	3.02	32.58		9.98	7.72	—	13.36	8.24		0.22						
	350	м	13.60	82.40		12.00	6.40	—	150.11	54.50		0.16	73.95	3.43	77.38	5.90	0.27	6.17
		кг	3.02	32.58		10.70	7.72	—	14.66	8.48		0.22						
	400	м	13.60	82.40		12.50	—	7.60	157.41	55.58		0.16	79.50	3.55	83.05	6.34	0.28	6.62
		кг	3.02	32.58		11.10	—	12.00	15.40	8.73		0.22						

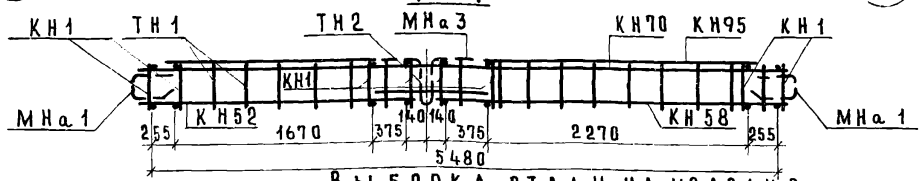
Примечание.
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-60-5	Выпуск 1-2 / Лист 14

Взамен | Проверил Р. Домацина | Рук. группы | Ю. Герман | Р. Домацина | Рук. группы | Рук. группы | ЦНИИЭП жилища







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	
ПКН136	1	17	
ПКН192	1	23	
ТН1	36	36	
ТН2	2	36	
ТН12	2	36	
ТН18	2	36	
АН1	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	

* 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

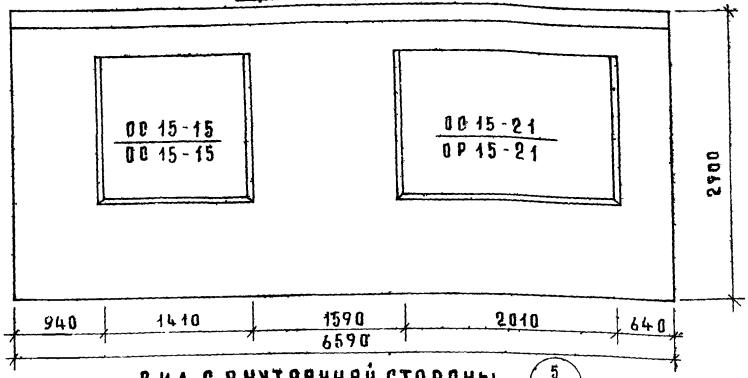
Класс или марка стали			AIII			AI			BI			ВСт3кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат дет	Закл дет	Всего
Толщина	300	М	13.60	82.40		11.26	6.40	—	136.86	53.44		0.16	71.95	3.17	75.12	5.75	0.25	6.00
		КГ	3.02	32.58		9.98	7.72	—	13.36	8.24		0.22						
	350	М	13.60	82.40		12.00	6.40	—	150.11	54.50		0.16	73.95	3.43	77.38	5.90	0.27	6.17
		КГ	3.02	32.58		10.70	7.72	—	14.66	8.48		0.22						
	400	М	13.60	82.40		12.50	—	7.60	157.41	55.58		0.16	79.50	3.55	83.05	6.34	0.28	6.62
		КГ	3.02	32.58		11.10	—	12.00	15.40	8.73		0.22						

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм.	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-60-5Л	Выпуск 1-2 / Лист 15

Н. Росинский, ст. техник; Е. Бабынин; Ю. Ермак; Р. Домацина; В. Коробов; Р. Домацина; Р. Домацина; Р. Домацина

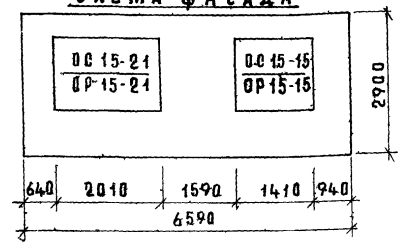
НР1-66.29.3-5; НР1-66.29.35-5; НР1-66.29.4-5

ФАСАД

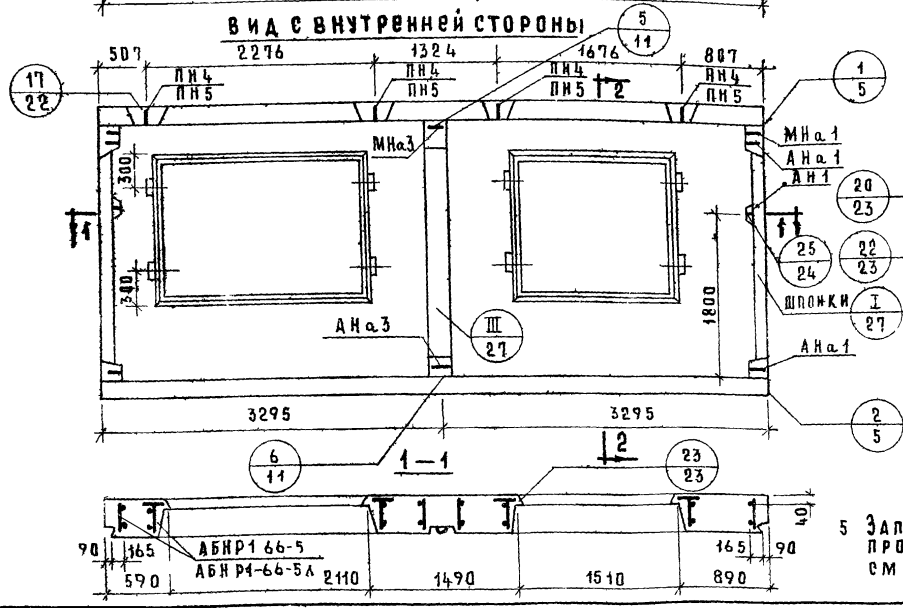


НР1-66.29.3-5Л; НР1-66.29.35-5Л; НР1-66.29.4-5Л

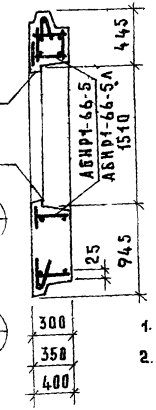
СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2 – 2



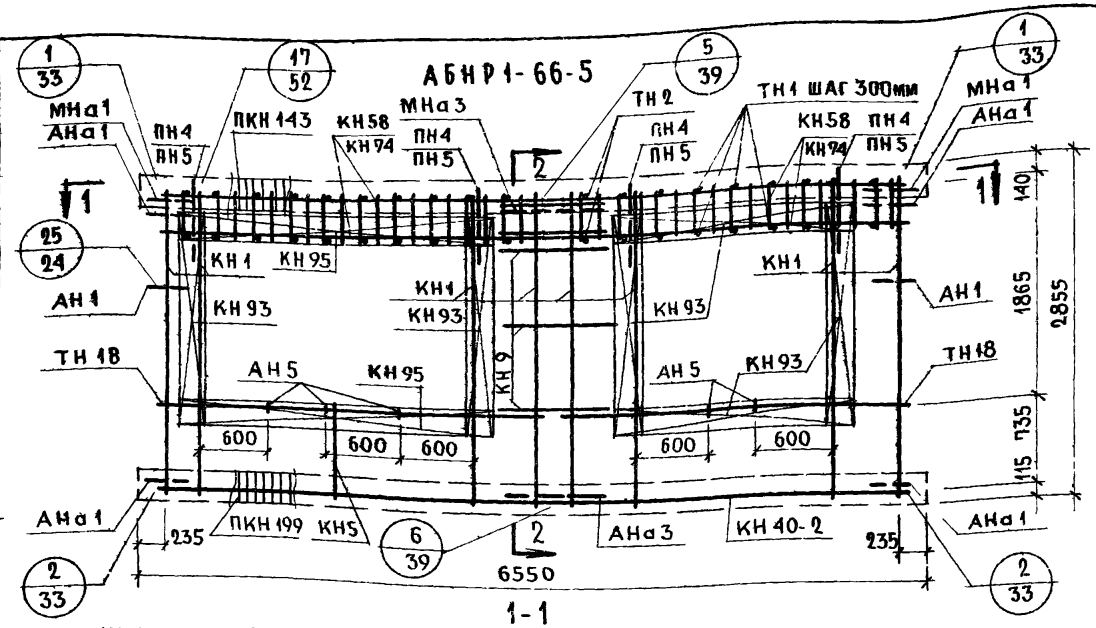
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

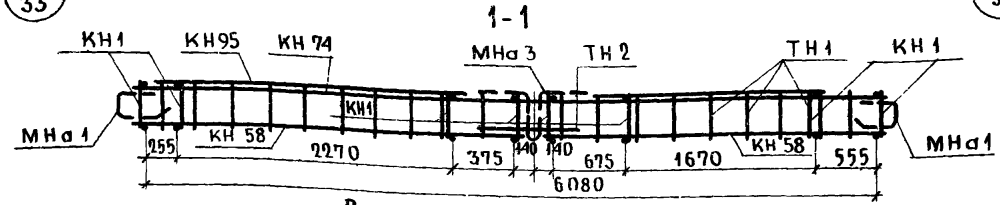
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.241	3.866	4.482
То же на 1 $м^2$ изделия			0.227	0.271	0.314
Объем фактурного слоя			0.399	0.399	0399
То же на 1 $м^2$ изделия			0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4360	4970	5580
	1000		4710	5390	6060
	1100		5060	5810	6640
	1200		5410	6230	7030
	1300		5760	6640	7510
Площадь: Панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Проемов			4.85	4.85	4.85
Панели нетто			14.261	14.261	14.261

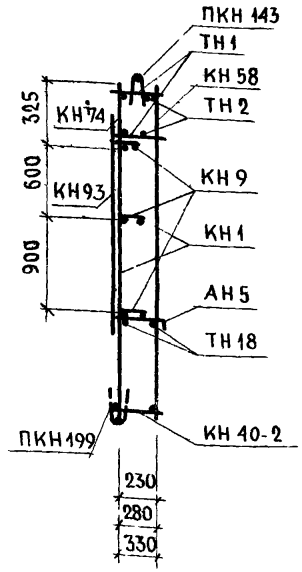
Примечания

1. Арматурный блок см лист № 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 1, 2, 25 и I для левого торца – зеркальны правому
4. Привязка петель АНа по ПН4
5. Заполнение проемов см лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.
1971	Фасады и схема армирования НР1-66.29.3-5; НР1-66.29.35-5; НР1-66.29.4-5; НР1-66.29.3-5Л; НР1-66.29.35-5Л; НР1-66.29.4-5Л







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	13	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН18	4	36	
АН1	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
		31	

*ПН4 для панелей толщиной 300мм
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

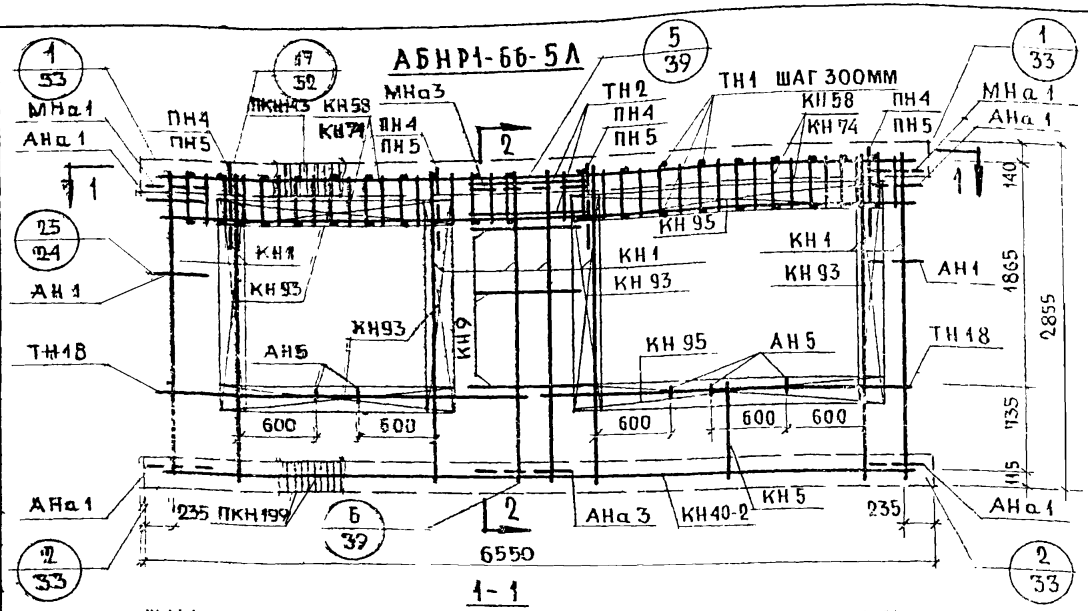
Класс или марка стали			A III			A I			B I			Вст.3кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			⌀6	⌀8		⌀12	⌀14	⌀16	⌀4	⌀5		-30×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	14.80	86.00		11.26	6.40	—	141.13	59.08		0.16	74.93	3.17	78.10	5.26	0.22	5.48
		кг	3.29	34.00		9.98	7.72	—	13.78	9.11		0.22						
	350	м	14.80	86.00		12.00	—	7.60	155.33	60.26		0.16	81.33	3.43	84.76	5.71	0.24	5.95
		кг	3.29	34.00		10.70	—	12.00	15.17	9.38		0.22						
	400	м	14.80	86.00		12.50	—	7.60	162.93	61.46		0.16	82.65	3.55	86.20	5.80	0.25	6.05
		кг	3.29	34.00		11.10	—	12.00	15.93	9.66		0.22						

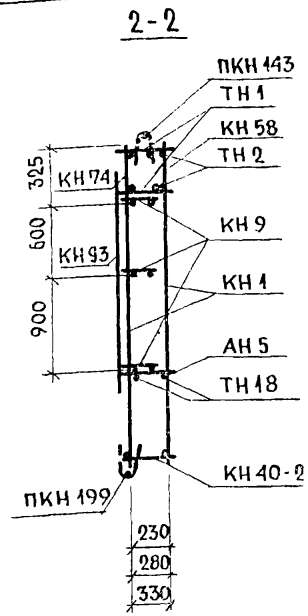
ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-5	Выпуск 1-2 / Лист 17

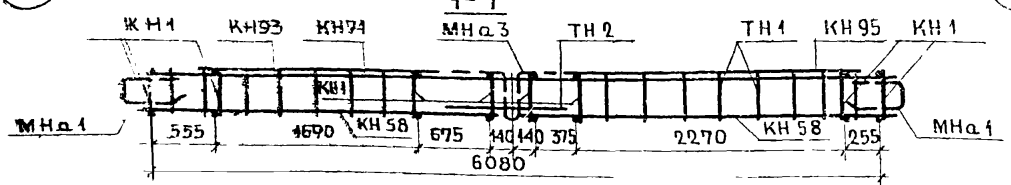
ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. пр. Г. Бабенкин; Рук. группы Ю. Герман; Рук. группы Р. Доманацкий; Рук. группы Р. Доманацкий; Проверил

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	
КН40-2	1	8	
КН58	2	10	
КН74	1	13	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН18	4	36	
АН1	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	

*ПН4 для панелей толщиной 300мм
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			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	85.00		11.26	6.40	—	141.13	59.08		0.16						
		кг	3.29	34.00		9.98	7.72	—	13.78	9.11		0.22	74.93	3.17	78.10	5.26	0.22	5.48
Толщина 350		м	14.80	85.00		12.00	—	7.60	155.33	60.26		0.16						
		кг	3.29	34.00		10.70	—	12.00	15.17	9.38		0.22	81.33	3.43	84.76	5.71	0.24	5.95
Толщина 400		м	14.80	85.00		12.50	—	7.60	162.93	61.46		0.16						
		кг	3.29	34.00		11.10	—	12.00	15.93	9.66		0.22	82.65	3.55	86.20	5.80	0.25	6.05

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-5Л	Выпуск 1-2 / Лист 18

ЦНИИЭП жилища

Н. инж. пр. Г. Дабынин; Рук. группы Ю. Гермат; Рук. группы Р. Долмацина; Проверил Р. Долмацина

Взамен

НР1-66.29.3-5-1; НР1-66.29.35-5-1; НР1-66.29.4-5-1

НР1-66.29.3-5А-1, НР1-66.29.35-5А-1, НР1-66.29.4-5А-1

ФАСАД

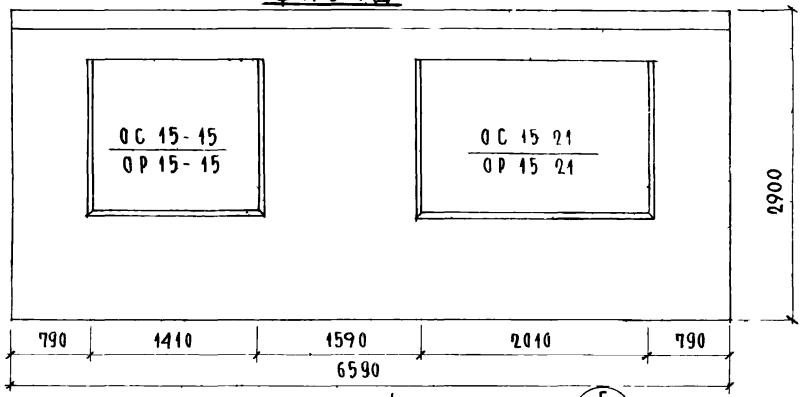
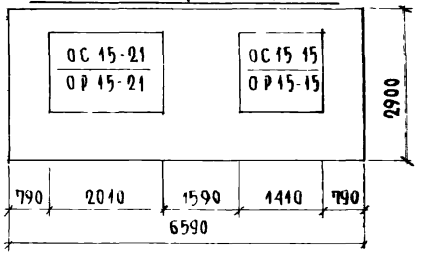
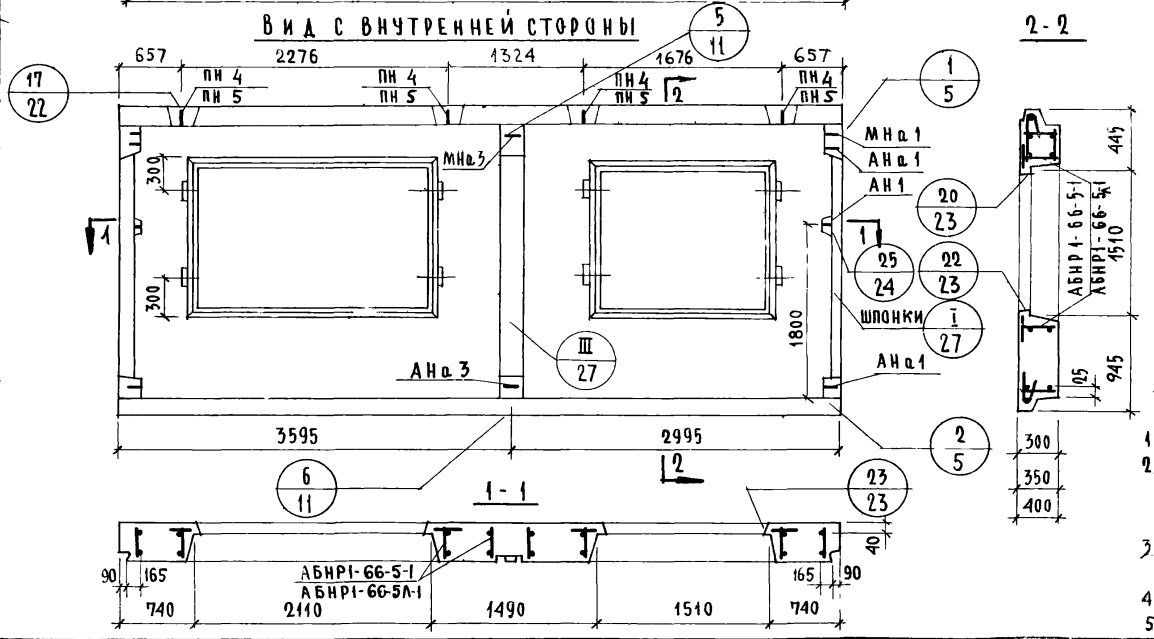


СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.241	3.866	4.482
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.227	0.271	0.314
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.399	0.399	0.399
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4360	4970	5580
	1000	кг	4710	5390	6060
	1100	кг	5060	5810	6540
	1200	кг	5410	6230	7030
	1300	кг	5760	6640	7510
Площадь панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Площадь проемов		$м^2$	4.850	4.850	4.850
Площадь панели нетто		$м^2$	14.261	14.261	14.261

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
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проемов см. лист 61

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР1-66.29.3-5-1; НР1-66.29.35-5-1; НР1-66.29.4-5-1; НР1-66.29.3-5А-1; НР1-66.29.35-5А-1; НР1-66.29.4-5А-1	Выпуск 1-2 Лист

ЦНИИ�II жилища

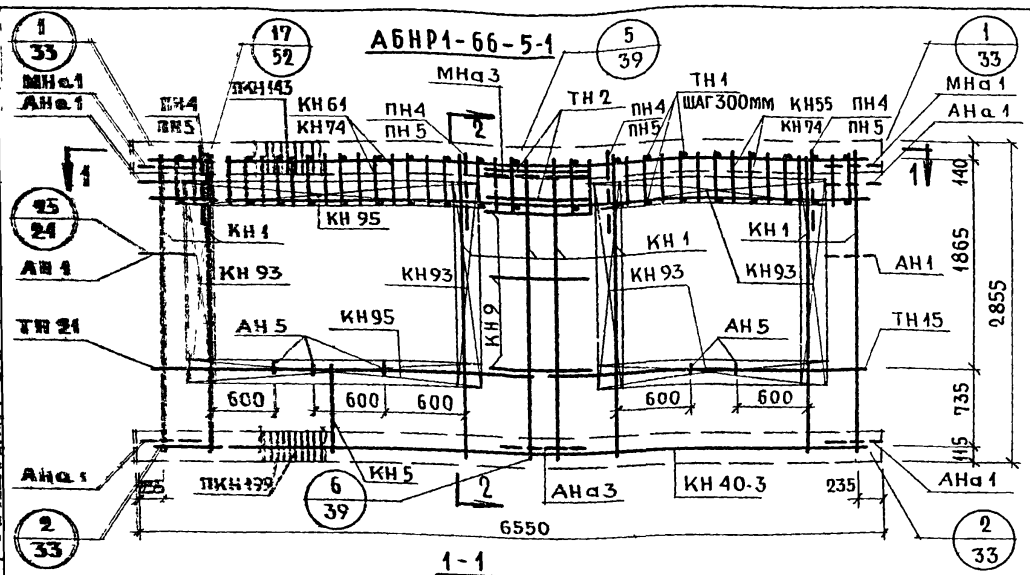
Взамен

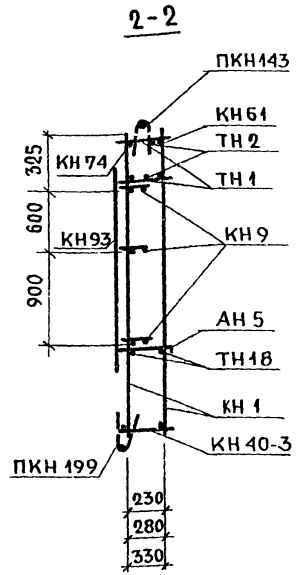
Проверил Ю. Герман

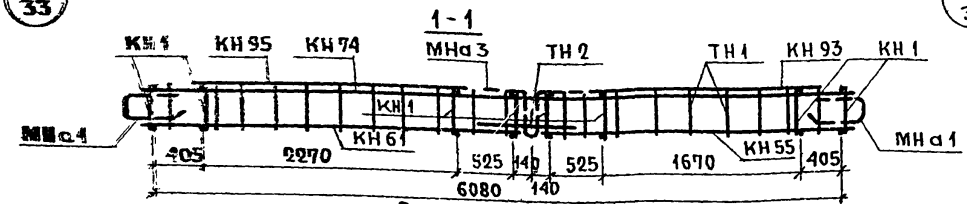
Рук. группы Р. Долмацина

Рук. группы Р. Долмацина

11909-05 33







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	N листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-3	1	8	
КН55	1	10	
КН61	1	11	
КН74	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23*	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН1	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

*ПН4 для панелей толщиной 300мм
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			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.	Всего
Толщина	300	м	14.80	86.00		11.26	6.40	—	141.13	59.08		0.16	74.93	3.17	78.10	5.26	0.22	5.48
		кг	3.29	34.00		9.98	7.72	—	13.78	9.10		0.22						
	350	м	14.80	86.00		12.00	—	7.60	155.33	60.26		0.16	81.33	3.43	84.76	5.71	0.24	5.95
		кг	3.29	34.00		10.70	—	12.00	15.17	9.38		0.22						
	400	м	14.80	86.00		12.50	—	7.60	162.93	61.46		0.16	82.65	3.55	86.20	5.80	0.25	6.05
		кг	3.29	34.00		11.10	—	12.00	15.93	9.66		0.22						

ЦНИИЭП жилища

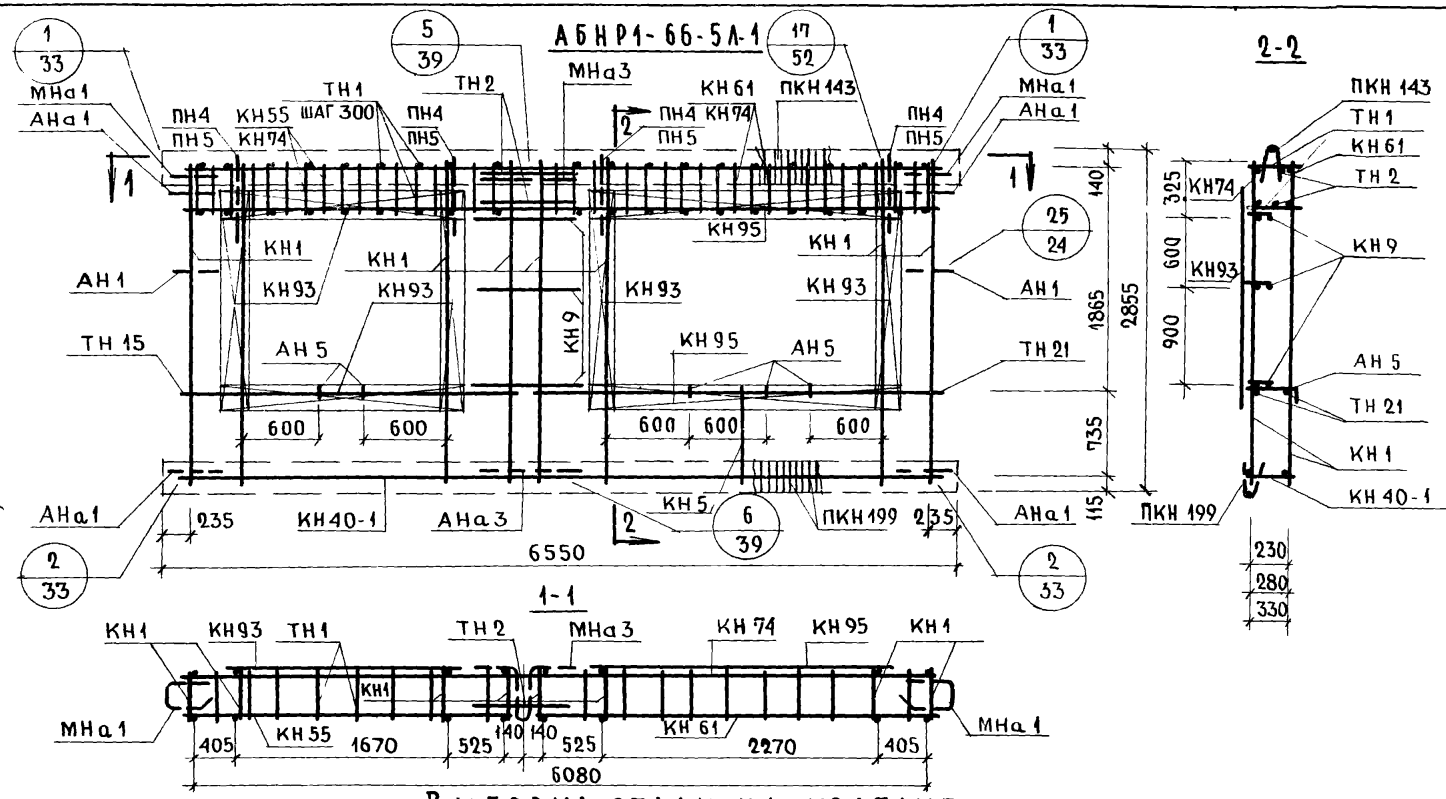
ТК 1971

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

Арматурный блок АБНР1-66-5-1

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-2 | Лист 20

11909-05 34



Спецификация арматурных и закладных деталей на бас

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	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	40	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН1	2	32	
АН5	5	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	33	
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		11.26	6.40	—	141.13	59.08		0.16	74.93	3.17	78.10	5.26	0.22	5.48
		КГ	3.29	34.00		9.98	7.72	—	13.78	9.11		0.22						
	350	М	14.80	86.00		12.00	—	7.60	155.33	60.26		0.16	81.33	3.43	84.76	5.71	0.24	5.95
		КГ	3.29	34.00		10.70	—	12.00	15.17	9.38		0.22						
	400	М	14.80	86.00		12.50	—	7.60	162.93	61.46		0.16	82.65	3.55	86.20	5.80	0.25	6.05
		КГ	3.29	34.00		11.10	—	12.00	15.93	9.66		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

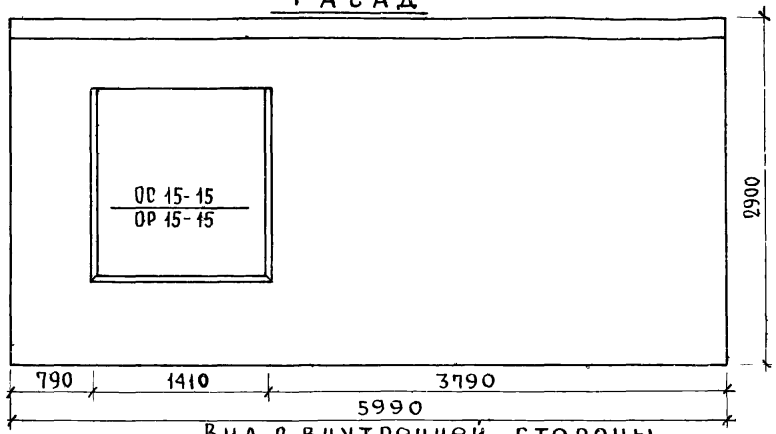
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-66-5Л-1	Выпуск 1-2	Лист 21

Гл. инж. ГПИ Г. Бабынин; Гл. инж. пр. Ю. Германа; Рук. группы Р. Долмацина; Рук. группы Р. Долмацина; Н. контр. Г. Полинский; Ст. техник Е. Ганесова; Ст. научн. сотр. В. Р.; Проверил; Взамен №

ЦНИИЭП жилища

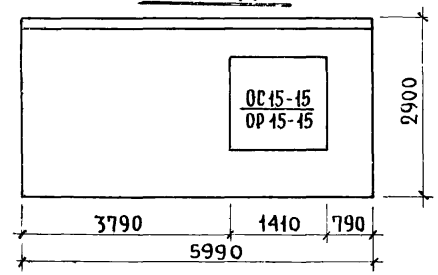
НР1-60.29.3-7; НР1-60.29.35-7; НР1-60.29.4-7

ФАСАД

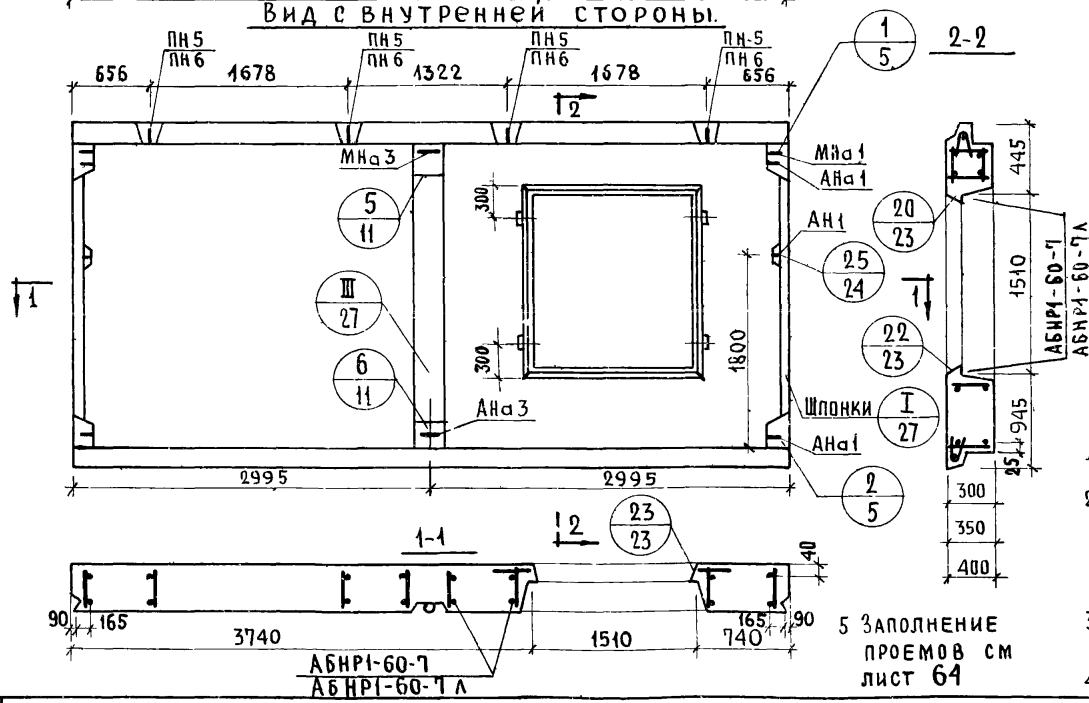


НР1-60.29.3-7л; НР1-60.29.35-7л; НР1-60.29.4-7л

ФАСАД



Вид с внутренней стороны.



5 Заполнение проемов см лист 64

Характеристика изделия

		мм	300	350	400
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.702	4.413	5.121
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.241	0.287	0.333
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.403	0.403	0.403
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.026	0.026	0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4620	5310	6010
	1000	кг	5020	5790	6560
	1100	кг	5420	6270	7110
	1200	кг	5820	6740	7670
	1300	кг	6220	7220	8220
Площадь: Панели брутто		$м^2$	17.371	17.371	17.371
Площадь: проемов		$м^2$	2.00	2.00	2.00
Площадь: панели нетто		$м^2$	15.371	15.37	15.37

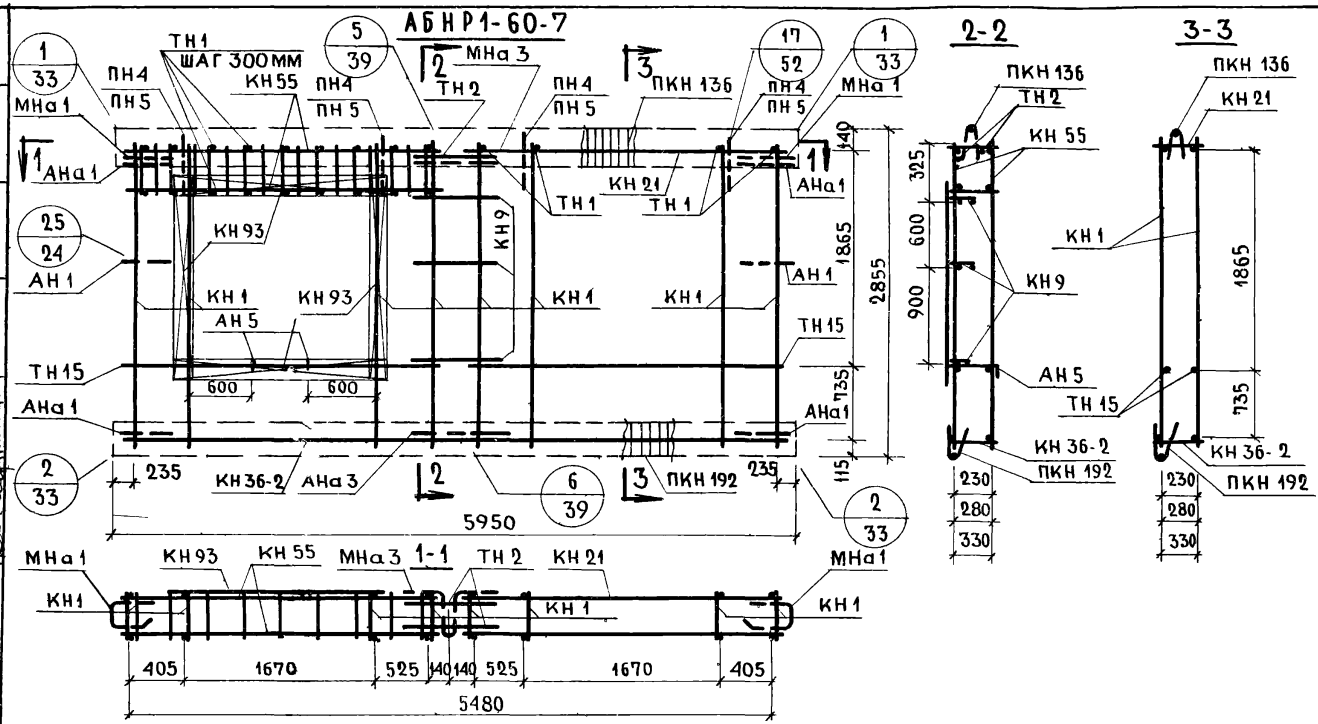
Примечания:

1. Арматурный блок см лист № 23,24
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. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН5

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР1-60.29.3-7, НР1-60.29.35-7, НР1-60.29.4-7; НР1-60.29.3-7л, НР1-60.29.35-7л, НР1-60.29.4-7л	Выпуск 1-2	Лист 22

Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. гр. — Шляхин, Росинский, Бабынин, Терман, Доломацина — Проверил: Доломацина — Гл. технолог: Н. Гаисинский — Инвен. № — Взамен

ЦНИИЭП жилища



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	
КН21	1	3	
КН36-2	1	6	
КН55	2	10	
КН93	4	14	
ПКН136	1	17	
ПКН192	1	23	
ТН1	22	36	
ТН2	2	36	
ТН15	4	36	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

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

Выборка стали на изделие

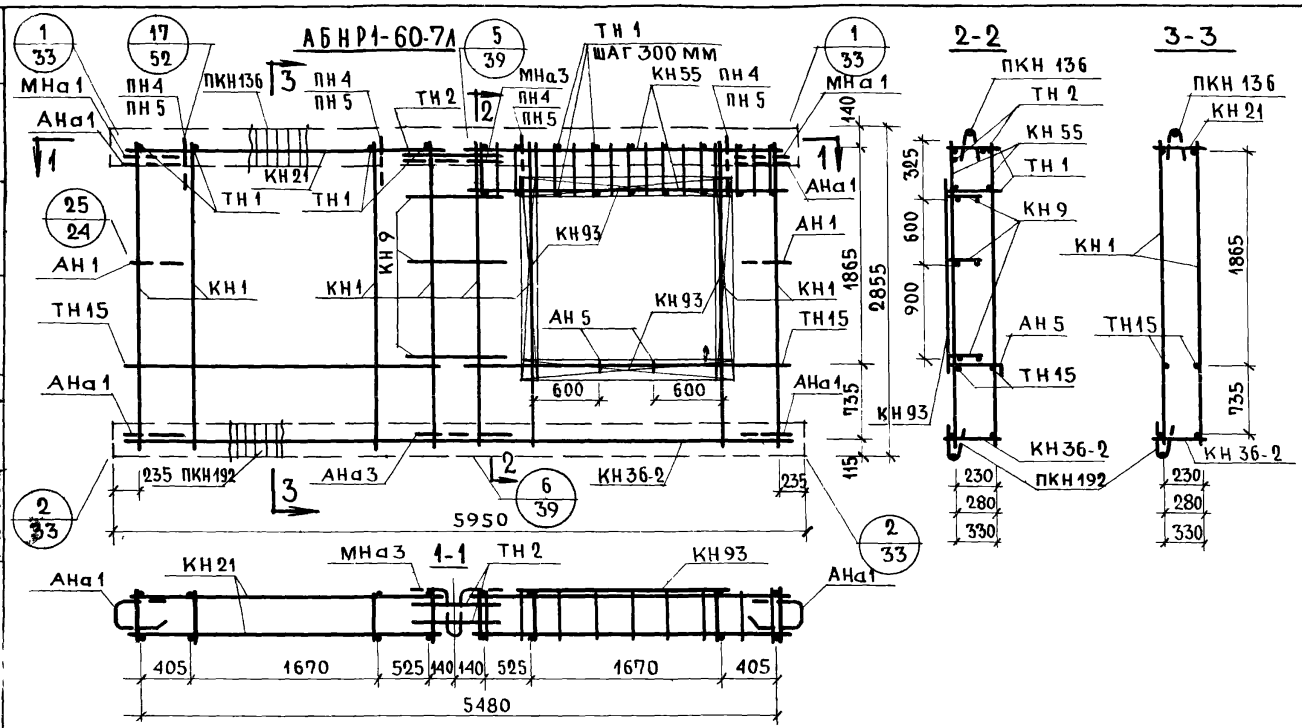
Класс или марка стали			AIII		AI			BI			ВСТ.3КП	На изделие кг			На 1м² изделие кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	17.32	73.36	11.26	6.40	—	99.12	39.62		0.16	63.42	3.17	66.59	4.13	0.21	4.34
		КГ	3.84	29.03	9.98	7.76	—	9.66	6.10		0.22						
	350	М	17.32	73.36	12.00	—	7.60	112.52	40.36		0.16	69.61	3.43	73.04	4.53	0.22	4.76
		КГ	3.84	29.03	10.70	—	12.00	10.99	6.26		0.22						
	400	М	17.32	73.36	12.50	—	7.60	119.97	41.10		0.16	70.81	3.55	74.36	4.61	0.23	4.84
		КГ	3.84	29.03	11.10	—	12.00	11.73	6.44		0.22						

Примечание.

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

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР1-60-7	Выпуск 1-2	Лист 23

Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. группы Ю. Герман; Рук. группы Р. Домацина; Проверил Р. Домацина; Взамен №



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 9	3	1	
КН 21	1	3	
КН 36-2	1	6	
КН 55	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 136	1	17	
ПКН 192	1	23	
ТН 1	22	36	
ТН 2	2	36	
ТН 15	4	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

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

Выборка стали на изделие

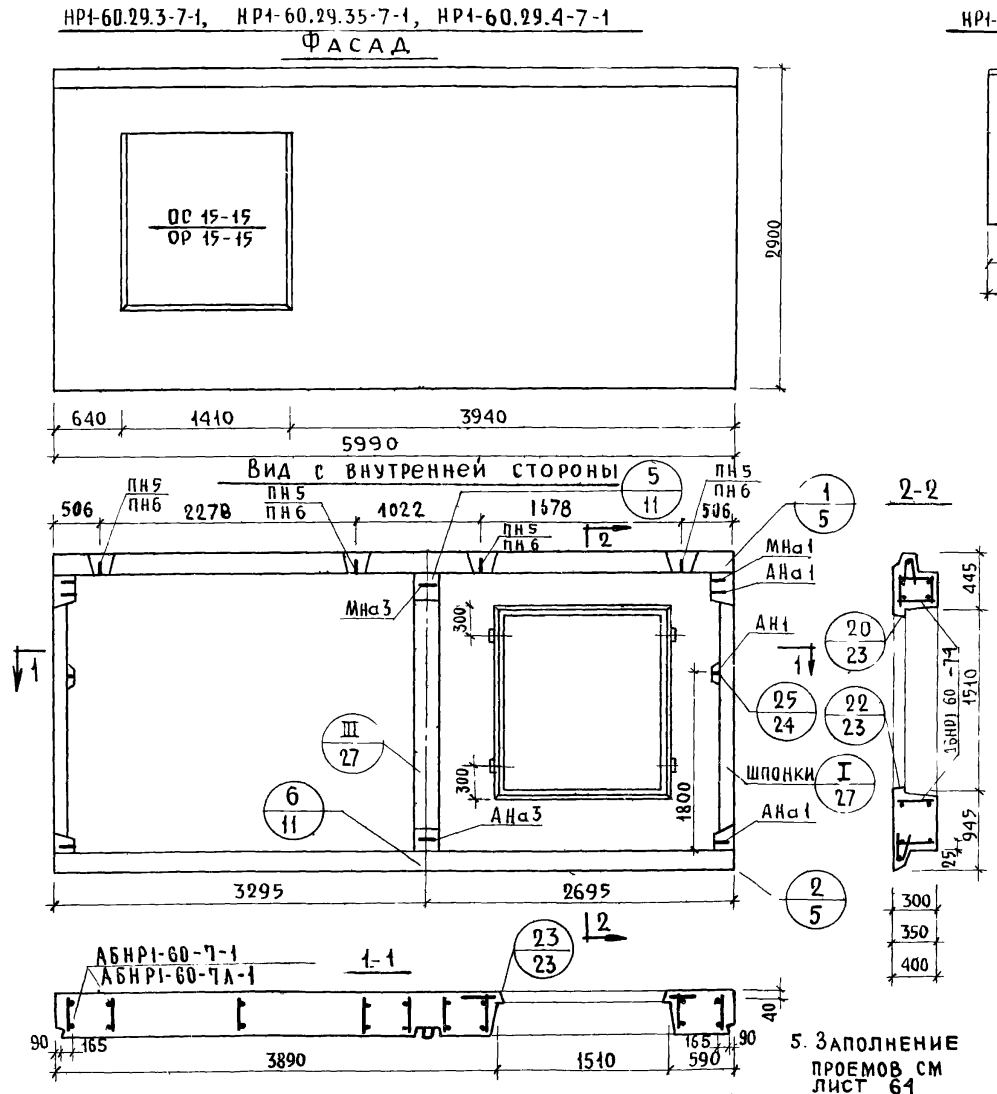
Класс или марка стали			AIII		AI			BI			ВСТ.3КП	На изделие кг			На 1 м² изделие кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5		-30×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	17.32	73.36	11.26	6.40	—	99.12	39.62		0.16	63.42	3.17	66.59	4.13	0.21	4.34
		кг	3.84	29.03	9.98	7.76	—	9.66	6.10		0.22						
	350	м	17.32	73.36	12.00	—	7.60	112.52	40.36		0.16	69.61	3.43	73.04	4.53	0.22	4.76
		кг	3.84	29.03	10.70	—	12.00	10.99	6.26		0.22						
	400	м	17.32	73.36	12.50	—	7.60	119.97	41.10		0.16	70.81	3.55	74.36	4.61	0.23	4.84
		кг	3.84	29.03	11.40	—	12.00	11.73	6.44		0.22						

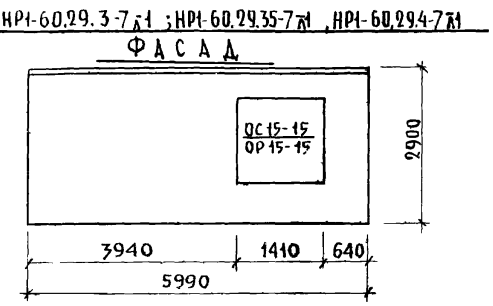
Примечание.

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

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР1-60-7Л	Выпуск 1-2 / Лист 24

Проверил: Р. Долмацина
Гл. инж. пр. Л. Дабрович
Рук. группы Ю. Терман
Рук. группы Р. Долмацин
Гл. инж. проекта Л. Шишина





ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ					
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	3.702	4.413	5.121
То же на 1 м² изделия			0.241	0.287	0.333
Объем фактурного слоя			0.403	0.403	0.403
То же на 1 м² изделия			0 026	0.026	0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4620	5320	6010
	1000		5020	5790	6560
	1100		5420	6264	7120
	1200		5820	6740	7670
	1300		6220	7220	8220
Площадь	панели брутто	м²	17.371	17.371	17.371
	проемов		2.00	2.00	2.00
	панели нетто		15.371	15.371	15.371

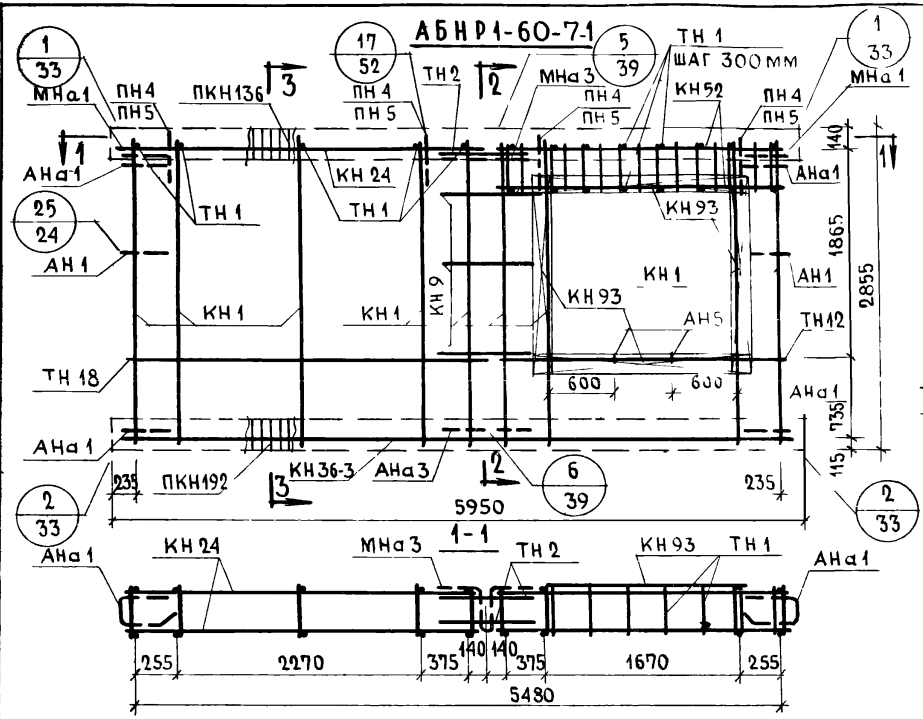
Примечания:

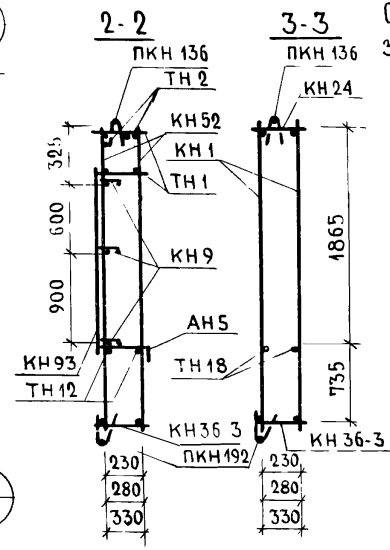
1. Арматурный блок см лист № 26, 27.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3; „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН5
5. Заполнение проемов см лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-60.29.3-7-1; НР1-60.29.35-7-1; НР1-60.29.4-7-1; НР1-60.29.3-7А-1; НР1-60.29.35-7А-1; НР1-60.29.4-7А1	Выпуск 1-2	Лист 25

Инв. № | Взамен | Гл. инж. пр. Н. Гайсинский | Гл. инж. отд. Н. Росинский | Рук. гр. Г. Бабынин | Рук. гр. Герман | Проверил Рук. группы Долмацина | Гл. технолог Т. Технолог | Долмацина

ЦНИИЭП жилища





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	9	1	Выпуск 2-1 ; 2-2 ; 2-3
КН 9	3	1	
КН 24	1	3	
КН 36-3	1	6	
КН 52	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 136	1	17	
ПКН 192	1	23	
ТН 1	22	36	
ТН 2	2	36	
ТН 12	2	36	
ТН 18	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	2	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	

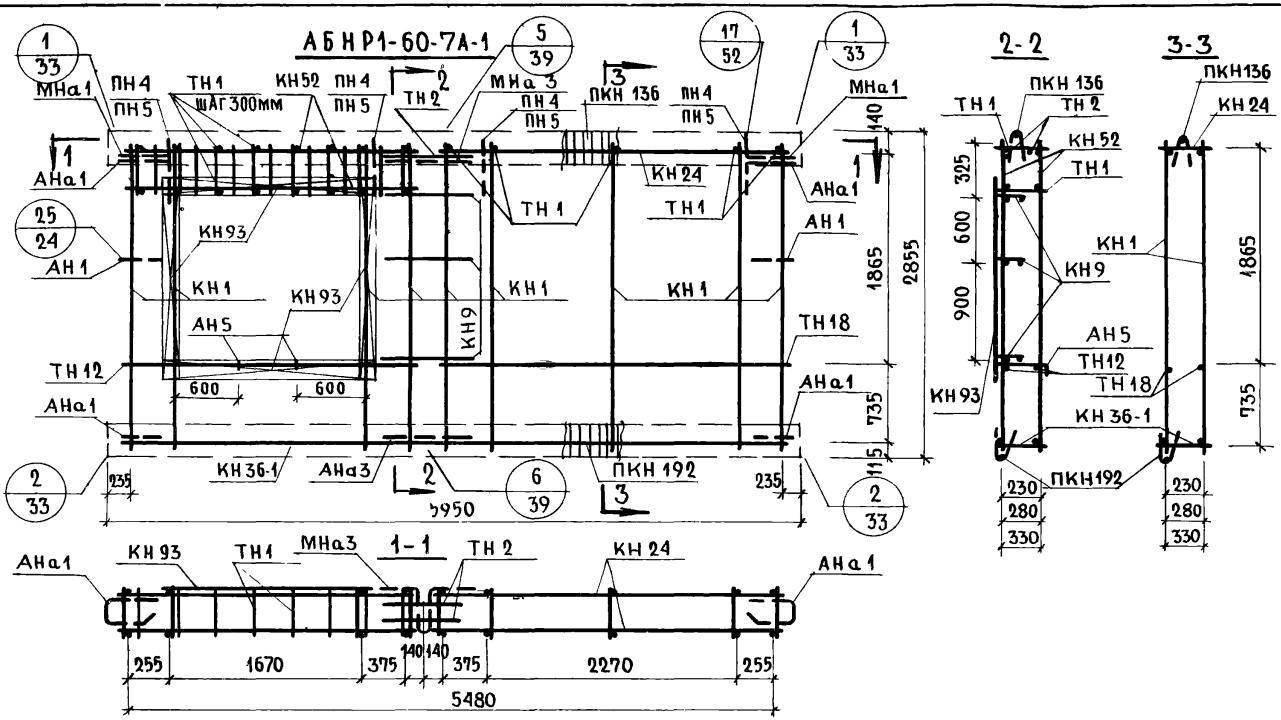
* ПН4 для панелей толщиной 300мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400мм

Выборка стали на изделие

Класс стали / марка стали			А III			А I			В I		ВСт.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	17.92	77.44		11.26	6.40	—	101.46	38.52	0.12		65.22	3.17	68.39	4.24	0.21	4.45
		кг	3.98	30.64		9.97	7.76	—	9.88	5.94	0.22							
	350	м	17.92	77.44		12.00	—	7.60	115.31	39.30	0.12		71.47	3.43	74.90	4.65	0.22	4.87
		кг	3.98	30.64		10.70	—	12.00	11.26	6.10	0.22							
	400	м	17.92	77.44		12.50	—	7.60	123.21	40.08	0.12		72.71	3.55	76.26	4.73	0.23	4.96
		кг	3.98	30.64		11.10	—	12.00	12.04	6.28	0.22							

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

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-60-7-1	Выпуск 1-2	Лист 26



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	9	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 9	3	1	
КН 24	1	3	
КН36-1	1	6	
КН 52	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 136	1	17	
ПКН192	1	23	
ТН 1	22	36	
ТН 2	2	36	
ТН 12	2	36	
ТН 18	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4* или ПН5	4	31	

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-I			В-I		В ст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделие кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8		ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	17.92	77.44		11.26	6.40	—	101.46	38.52	0.16		69.46	3.17	72.63	4.24	0.21	4.45
		кг	3.98	30.64		9.97	7.76	—	9.88	5.94	0.22							
	350	м	17.92	77.44		12.00	—	7.60	115.31	39.30	0.16		71.47	3.43	74.90	4.65	0.22	4.87
		кг	3.98	30.64		10.70	—	12.00	11.26	6.10	0.22							
	400	м	17.92	77.44		12.50	—	7.60	123.21	40.08	0.16		76.71	3.55	80.26	4.73	0.23	4.96
		кг	3.98	30.64		11.10	—	12.00	12.04	6.28	0.22							

Примечание

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

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-60-7А-1	Выпуск 1-2 / Лист 27

Гл. инж. пр. Г. Баббынин; Рук. группы Ю. Терман; Рук. группы Р. Доманцина; Проверил Р. Доманцина

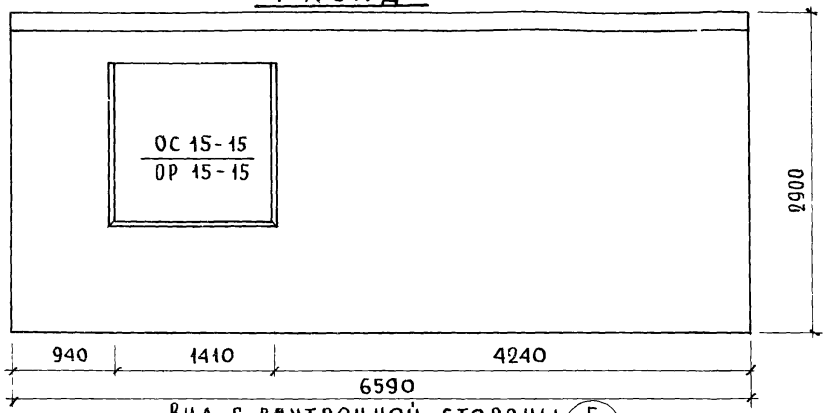
Цниэп жилища

Взамен

11909-05 41

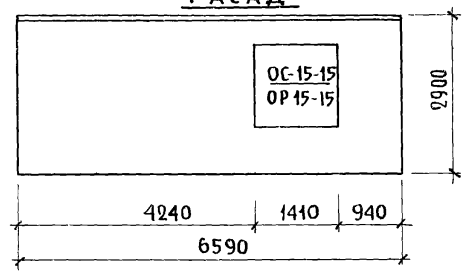
НР1-66.29.3-7; НР1-66.29.35-7, НР1-66.29.4-7

ФАСАД

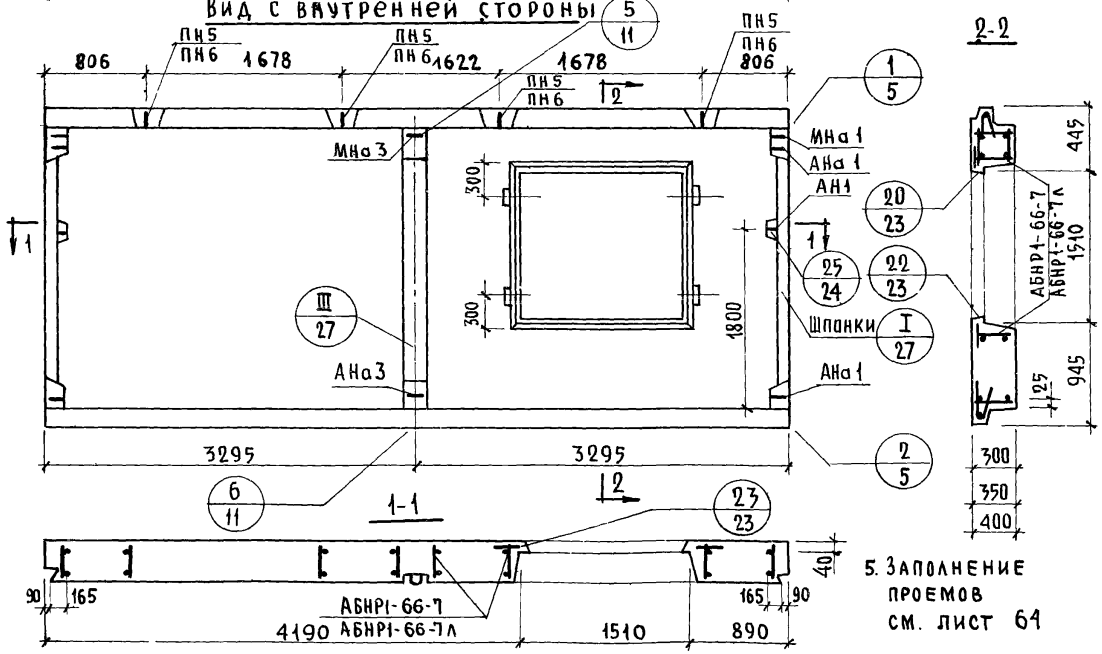


НР1-66.29.3-7л; НР1-66.29.35-7л; НР1-66.29.4-7л

ФАСАД



Вид с внутренней стороны



5. Заполнение проемов см. лист 64

Характеристика изделия

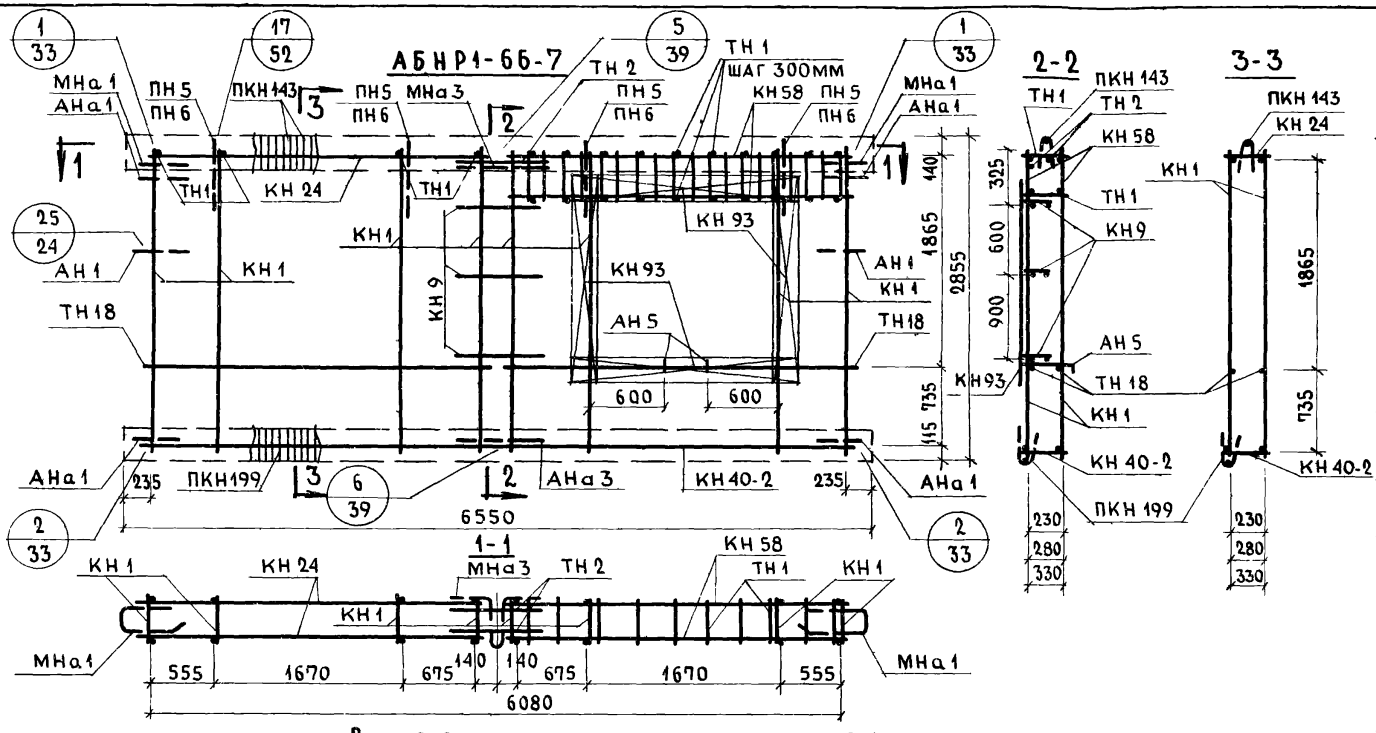
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	4.148	4.943	5.734
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.242	0.289	0.335
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.447	0.447	0.447
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.026	0.026	0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5150	5920	6690
	1000	кг	5590	6460	7320
	1100	кг	6040	6990	7940
	1200	кг	6490	7520	8550
	1300	кг	69.40	8060	9170
Площадь: Панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Площадь: проемов		$м^2$	2.00	2.00	2.00
Площадь: панели нетто		$м^2$	17.111	17.111	17.111

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист № 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. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН5

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-7; НР1-66.29.35-7; НР1-66.29.4-7; НР1-66.29.3-7л; НР1-66.29.35-7л; НР1-66.29.4-7л	Выпуск 1-2	Лист 28

Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. группы Н. Герман
Рук. группы Р. Доманина
Инж. Р. Доманина
Проверил Р. Доманина
Взамен №



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 9	3	1	
КН 24	1	3	
КН 40-2	1	8	
КН 58	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 143	1	18	
ПКН 199	1	23	
ТН 1	26	36	
ТН 2	2	36	
ТН 18	4	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 5 * или ПН 6	4	31	

* ПН5 для панелей толщиной 300, 350мм
ПН6 для панелей толщиной 400мм

Выборка стали на изделие

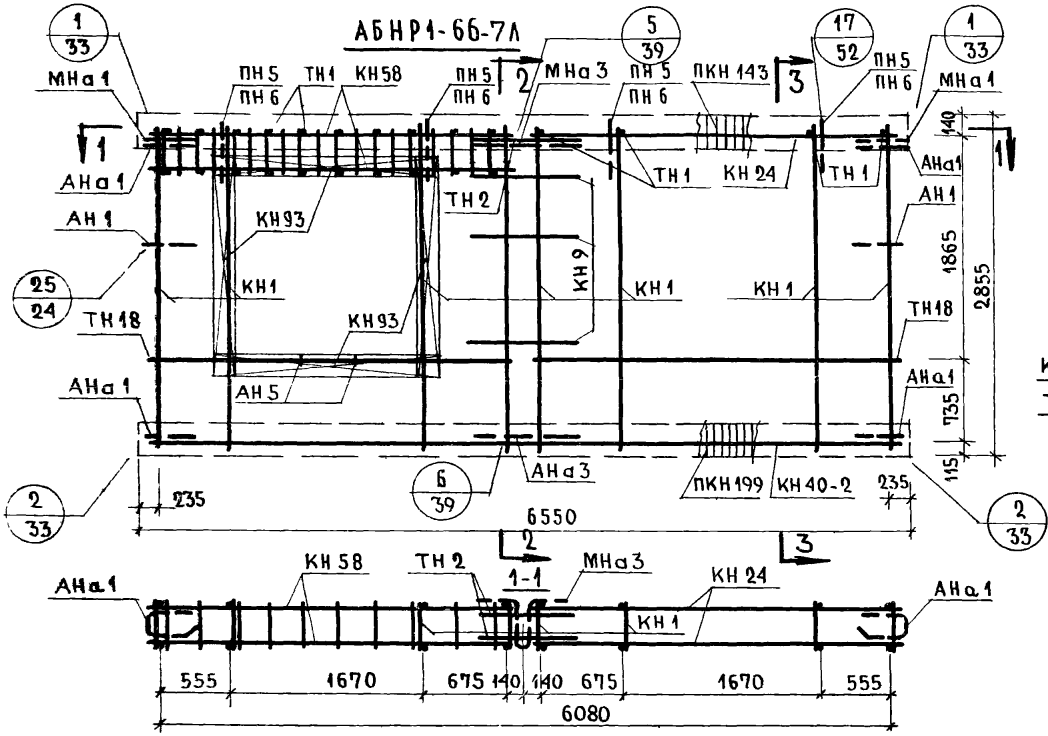
Класс или марка стали			А III		А-I						В ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8	ф12	ф16	ф18	ф4	ф5		-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	32.36	75.76	11.26	7.60	—	109.11	44.16		0.16		73.64	3.17	76.81	4.29	0.19	4.48
		кг	7.19	29.97	9.98	12.00	—	10.64	6.81		0.22							
	350	м	32.36	75.76	12.00	—	7.60	124.56	45.06		0.16		75.83	3.43	79.26	4.43	0.20	4.63
		кг	7.19	29.97	10.70	—	12.00	12.17	7.01		0.22							
	400	м	32.36	75.76	12.50	—	8.00	133.41	45.96		0.16		81.17	3.55	84.72	4.74	0.21	4.95
		кг	7.19	29.97	11.10	—	16.00	13.03	7.21		0.16							

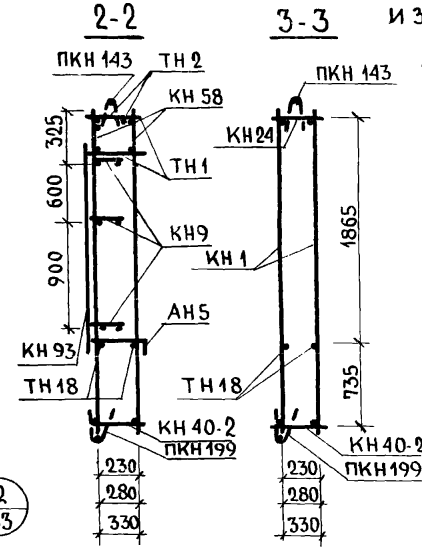
Примечание.

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

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-7	Выпуск 1-2 / Лист 29

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 9	3	1	
КН 24	1	3	
КН 40-2	2	8	
КН 58	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 143	1	18	
ПКН 199	1	23	
ТН 1	26	36	
ТН 2	2	36	
ТН 18	4	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 5* или ПН 6	4	31	
		31	

* ПН5 для панелей толщиной 300,350мм
ПН6 для панелей толщиной 400мм

Примечание.

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

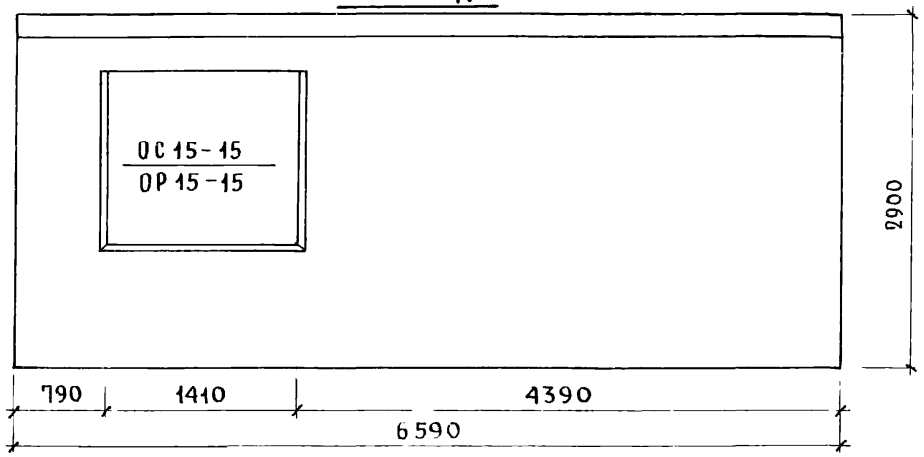
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III		А-I			В I			В Ст.3кп		На изделие, кг			На 1 м² изделия, кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф16	ф18	ф4	ф5		-30х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	32.36	75.76	11.26	7.60	—	109.11	44.16		0.16		73.64	3.17	76.81	4.29	0.19	4.48
		кг	7.19	29.97	9.98	12.00	—	10.64	6.81		0.22							
	350	м	32.36	75.76	12.00	—	8.00	124.56	45.06		0.16		79.83	3.43	83.26	4.67	0.20	4.87
		кг	7.19	29.97	10.70	—	16.00	12.17	7.01		0.22							
	400	м	32.36	75.76	12.50	—	8.00	133.41	75.96		0.16		81.17	3.55	84.72	4.74	0.21	4.95
		кг	7.19	29.97	11.10	—	16.00	13.03	7.21		0.22							

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

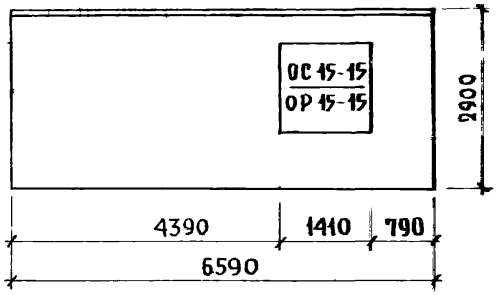
НР1-66.29.3-7-1, НР1-66.29.35-7-1, НР1-66.29.4-7-1

Фасад

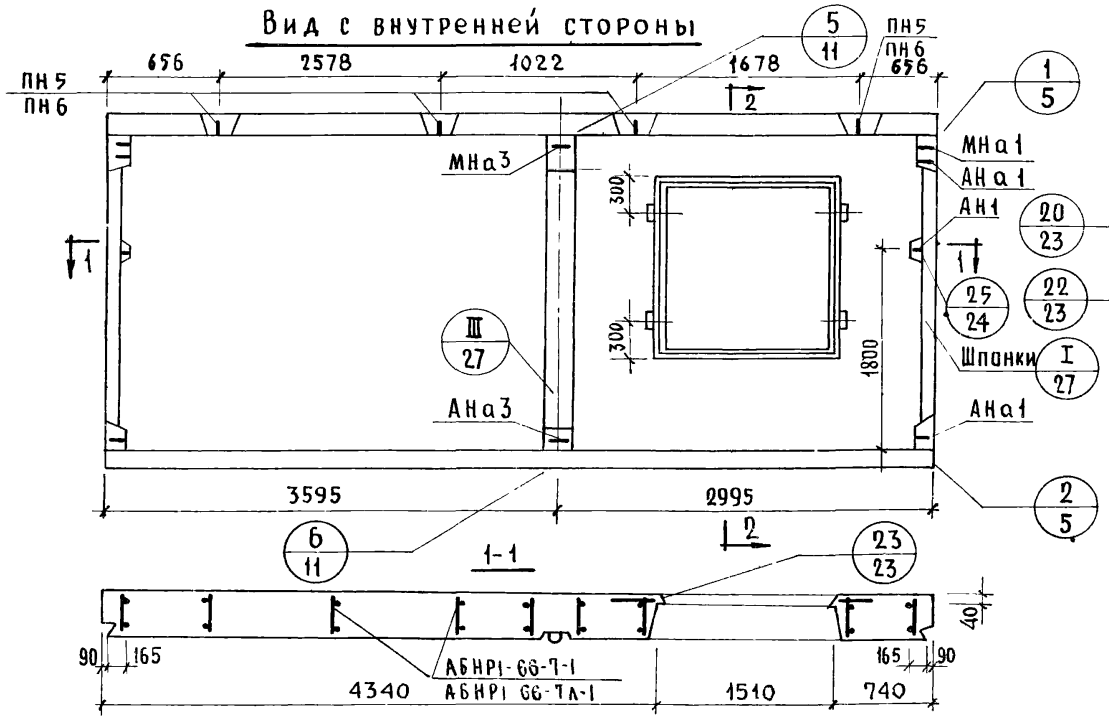


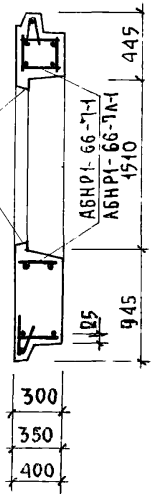
НР1-66.29.3-7А-1; НР1-66.29.35-7А-1; НР1-66.29.4-7А-1

Фасад



Вид с внутренней стороны





Характеристика изделия.

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	4.148	4.943	5.734
то же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.242	0.289	0.335
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.447	0.447	0.447
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.026	0.026	0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг.	5150	5920	6690
	1000	кг.	5590	6460	7320
	1100	кг.	6040	6990	7940
	1200	кг.	6490	7520	8550
	1300	кг.	6940	8060	9170
Площадь: панели брутто		$м^2$	19.111	19.111	19.111
Площадь: проемов		$м^2$	2.000	2.00	2.00
Площадь: панели нетто		$м^2$	17.111	17.111	17.111

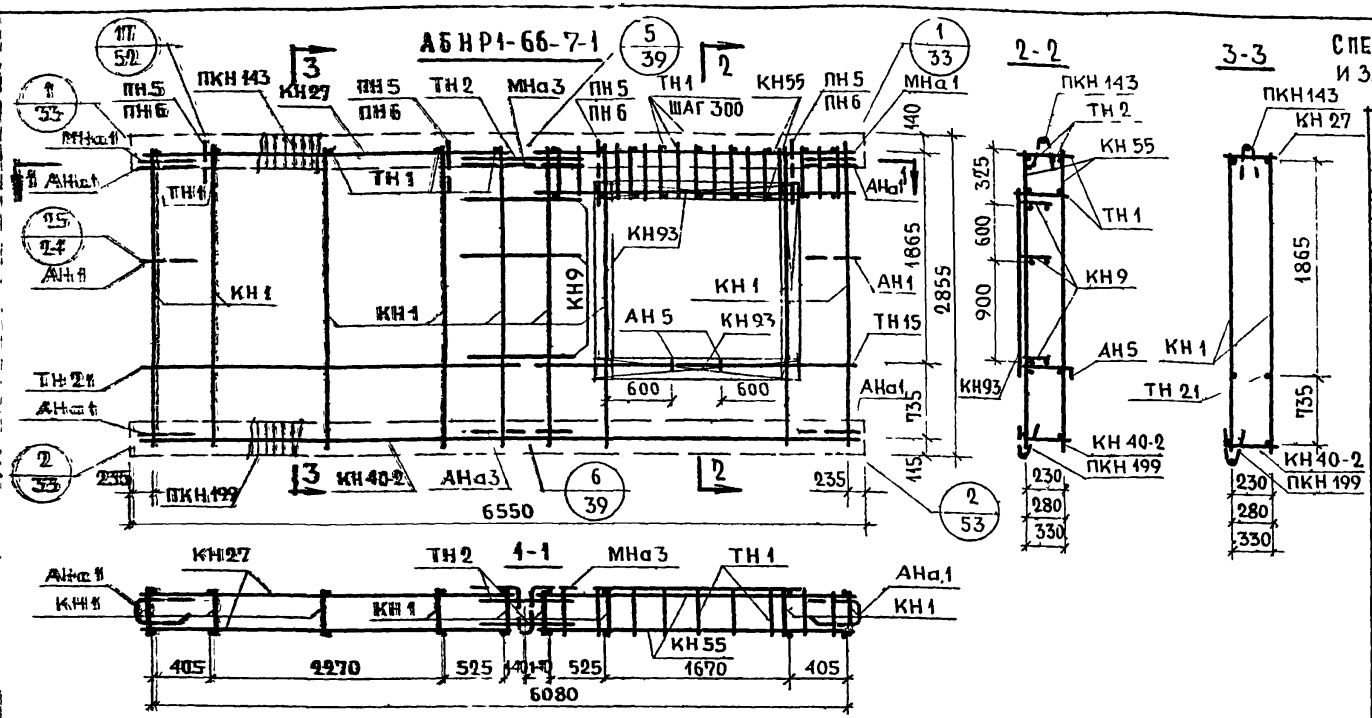
Примечания:

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, 400 мм".
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН5
5. Заполнение проемов см. лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.432-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-7-1; НР1-66.29.35-7-1; НР1-66.29.4-7-1; НР1-66.29.3-7А-1, НР1-66.29.35-7А-1, НР1-66.29.4-7А-1	Выпуск 1-2	Лист 31

ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. пр. | Рук. группы | Рук. группы | Н. контр. | Н. Герман | Р. Домащина | Рук. группы | Р. Домащина | Взамен



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

45

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	9	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН9	3	1	
КН27	1	3	
КН40-2	1	8	
КН55	2	10	
КН93	4	14	
ПКН143	1	18	
ПКН199	1	23	
ТН1	25	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН21	2	36	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН5 или ПН6	4	31	

* ПН5 для панели толщиной 300,350мм
ПН6 для панели толщиной 400 мм

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

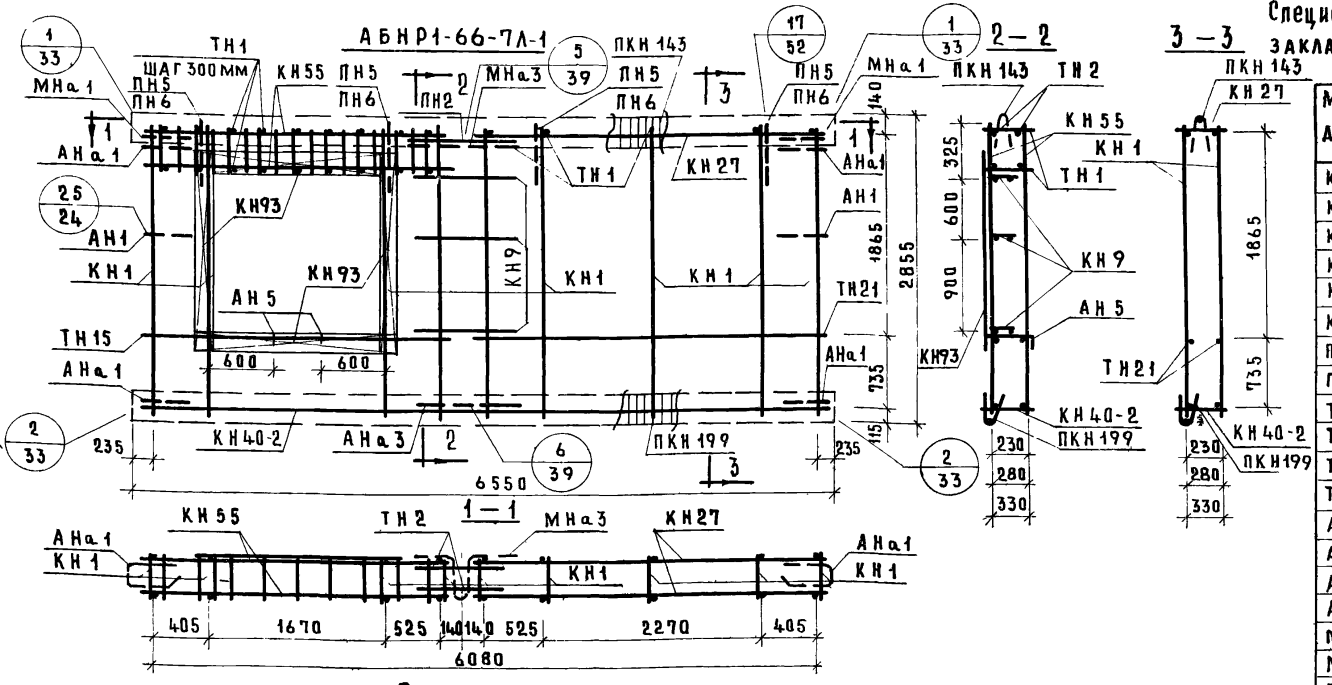
Класс или марка стали			AIII			AI			BI			ВСТ.3КП	На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр профиль			ф6	ф8		ф12	ф16	ф18	ф4	ф5		-30×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	пм	12.72	7.84		11.26	7.60	—	105.99	42.80		0.16	71.93	3.17	75.10	4.19	0.19	4.38
		кг	4.38	31.60		9.98	12.00	—	10.33	6.59		0.22						
	350	пм	12.72	7.84		12.00	7.60	—	120.84	43.69		0.16	74.05	3.43	77.48	4.32	0.20	4.52
		кг	4.38	31.60		10.70	12.00	—	11.80	6.78		0.22						
	400	пм	12.72	7.84		12.50	—	8.00	129.09	44.58		0.16	81.63	3.55	85.18	4.76	0.21	4.97
		кг	4.38	31.60		11.10	—	16.00	10.61	6.99		0.22						

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

ТК 971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР1-66-7-1	Выпуск 1-2 / Лист 32

Инв. № 11909-05 46

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок



Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	9	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 9	3	1	
КН 27	1	3	
КН 40-2	1	8	
КН 55	2	10	
КН 93	4	14	
ПКН 143	1	18	
ПКН 199	1	23	
ТН 1	25	36	
ТН 2	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 21	2	36	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 5 * или ПН 6	4	31	

* ПН5 для панелей толщиной 300, 350 мм
ПН6 для панелей толщиной 400 мм

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			AIII			AI			BI			Вст3кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8		ф12	ф16	ф18	ф4	ф5		-30×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	19.72	79.84		11.26	7.60	—	105.99	42.80		0.16	71.93	3.17	75.10	4.19	0.19	4.38
		КГ	4.38	31.60		9.98	12.00	—	10.33	6.59		0.22						
	350	М	19.72	79.84		12.00	7.60	—	120.84	43.69		0.16	74.05	3.43	77.48	4.32	0.20	4.52
		КГ	4.38	31.60		10.70	12.00	—	11.80	6.78		0.22						
	400	М	19.72	79.84		12.50	—	8.00	129.09	44.56		0.16	81.63	3.55	85.18	4.76	0.21	4.97
		КГ	4.38	31.60		11.10	—	16.00	12.61	6.99		0.22						

Примечание:

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

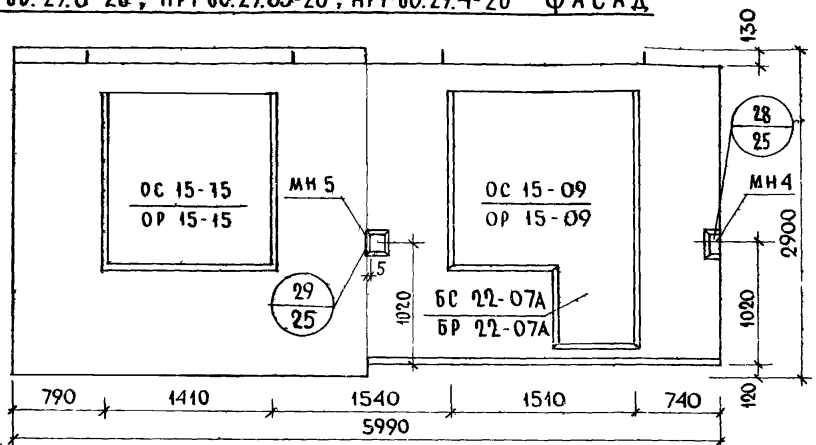
ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-7Л-1	Выпуск 1-2 / Лист 33

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

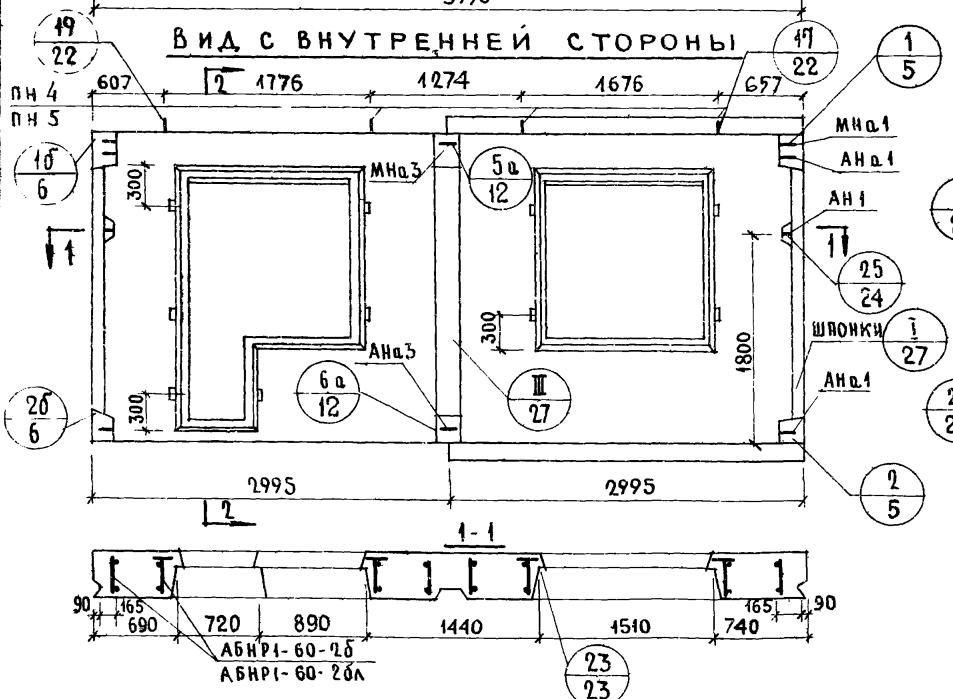
Ал. инж. отд. Ж. Русинский | Гл. инж. пр. Г. Бабынин | Рук. группы Ю. Герман | Рук. группы Р. Домацина | Рук. группы Р. Домацина

Проверил

НР1-60.29.3-2б; НР1-60.29.35-2б; НР1-60.29.4-2б ФАСАД

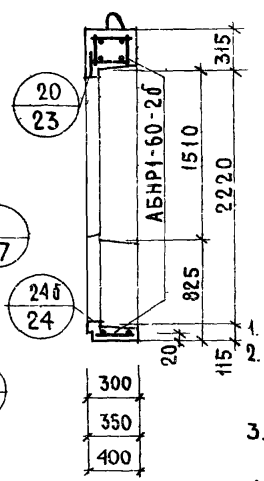


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

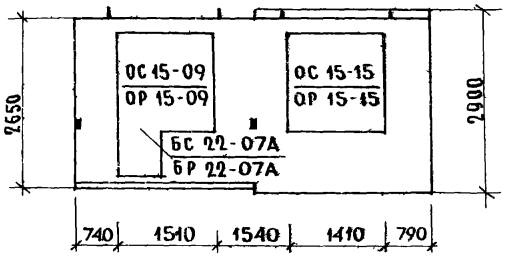


1-1

2-2



НР1-60.29.3-2бл; НР1-60.29.35-2бл; НР1-60.29.4-2бл ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ТОЛЩИНА ИЗДЕЛИЯ		мм	300	350	400
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	2.717	3.197	3.671
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.240	0.283	0.324
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.326	0.326	0.326
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.029	0.029	0.029
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	3630	4180	4640
	1000	кг	4000	4520	5040
	1100	кг	4290	4870	5440
	1200	кг	4590	5220	5830
	1300	кг	4880	5560	6230
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	15.873	15.873	15.873
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ		$м^2$	4.560	4.560	4.560
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ НЕТТО		$м^2$	11.313	11.313	11.313

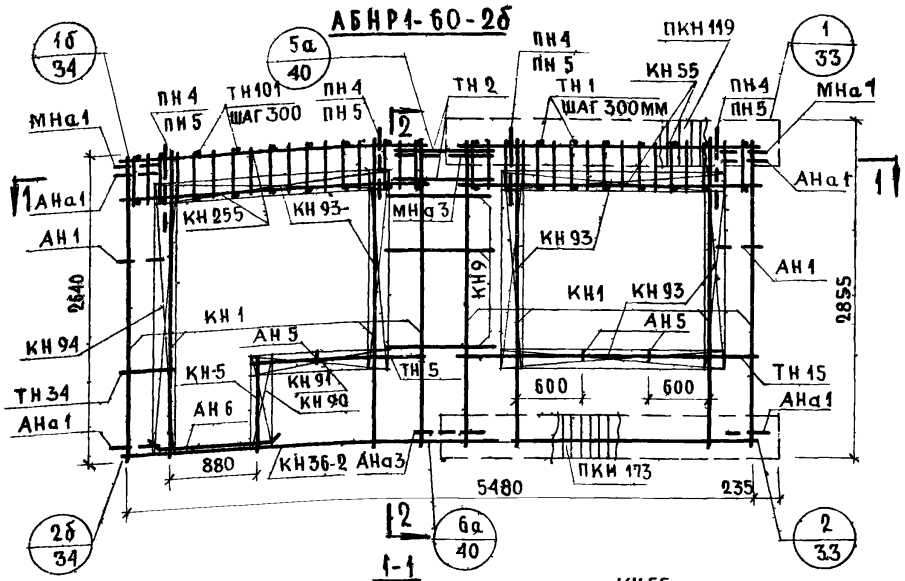
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист N 35,36
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 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 64

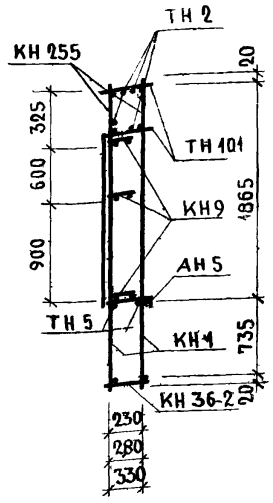
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-60.29.3-2б, НР1-60.29.35-2б, НР1-60.29.4-2б; НР1-60.29.3-2бл, НР1-60.29.35-2бл, НР1-60.29.4-2бл	Выпуск 1-2	Лист 34

11309-05

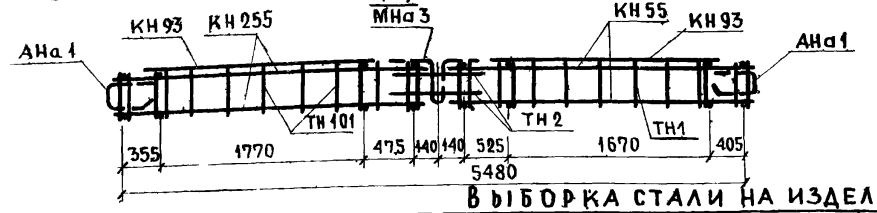
АБНР1-60-2б



2-2



1-1



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	1	1	
КН9	3	1	
КН36-2	2	6	
КН255	2	10	
КН55	2	25	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН119	1	16	
ПКН173	1	21	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН34	2	37	
ТН101	18	38	
АН1	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4**	1	35	
МН5	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300, 350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 3ц

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		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	40.22	73.54	10.56	1.16	11.26	6.40	—	116.35	26.58	0.16	0.30		74.97	5.03	80.00	6.62	0.45	7.07
		кг	8.97	29.09	6.52	0.72	9.98	7.72	—	11.34	4.09	0.22	1.14							
	350	м	40.76	73.54	10.56	1.16	12.00	6.40	—	128.72	27.12	0.16	0.30		76.67	5.29	81.96	6.75	0.47	7.22
		кг	9.07	29.09	6.52	0.72	10.70	7.72	—	12.57	4.21	0.22	1.14							
	400	м	41.30	73.54	10.56	1.16	12.50	—	7.60	135.87	27.66	0.16	0.30		82.17	5.41	87.58	7.26	0.48	7.74
		кг	9.17	29.09	6.52	0.72	11.10	—	12.00	13.27	4.35	0.22	1.14							

Взамен | Гл. инж. пр. | Рук. группы | Рук. группы | Г. Бабынин | Ю. Герман | Р. Долмацина | Рук. группы | Р. Долмацина | Проверил | ЦНИИПромзданий

ТК 1971

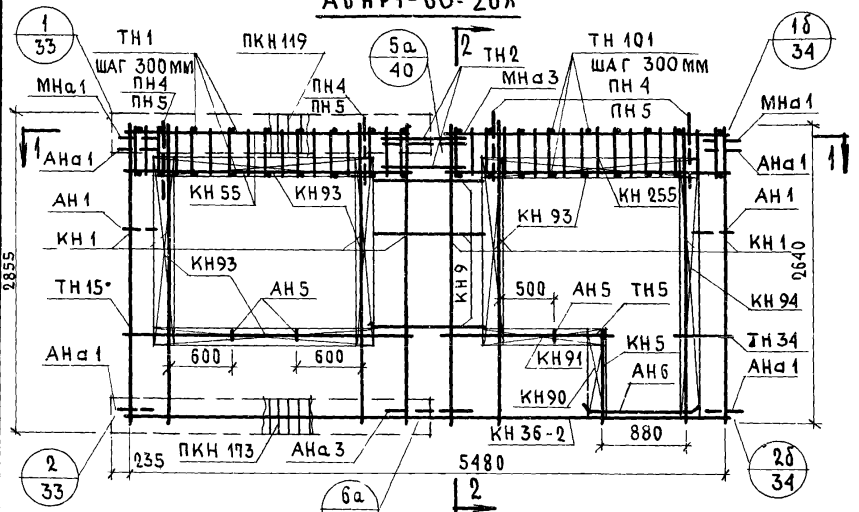
Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм

Арматурный блок АБНР1-60-2б

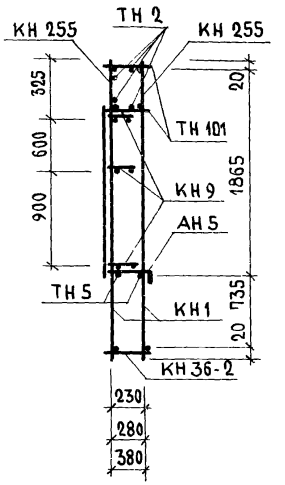
Серия 1.132-1 | Выпуск 1-2 | Лист 35

11909-05

АБНР1-60-2бл



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
КН 1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 36-2	2	6	
КН 55	2	10	
КН 255	2	25	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	6	14	
КН 94	1	14	
ПКН 119	1	16	
ПКН 173	1	21	
ТН 1	18	36	
ТН 2	4	36	
ТН 5	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 34	2	37	
ТН 101	18	38	
АН 1	2	32	
АН 5	3	33	
АН 6	2	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН 4 * или ПН 5	4	31	
МН 4**	1	35	
МН 5	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300, 350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 34

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			⌀6	⌀8	⌀10	⌀10	⌀12	⌀14	⌀16	⌀4	⌀5	-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	40.22	73.54	10.56	1.16	11.26	6.40	—	116.35	26.58	0.16	0.30		74.97	5.03	80.00	6.62	0.45	7.07
		КГ	8.97	29.09	6.52	0.72	9.98	7.72	—	11.34	4.09	0.22	1.14							
	350	М	40.76	73.54	10.56	1.16	12.00	6.40	—	128.72	27.12	0.16	0.30		76.67	5.29	81.96	6.75	0.47	4.22
		КГ	9.07	29.09	6.52	0.72	10.70	7.72	—	12.57	4.21	0.22	1.14							
	400	М	41.30	73.54	10.56	1.16	12.50	—	7.60	135.87	27.66	0.16	0.30		82.17	5.41	87.58	7.26	0.48	7.74
		КГ	9.17	29.09	6.52	0.72	11.10	—	12.00	13.27	4.35	0.22	1.14							

Взамен | Проверил: Ю. Герман, Р. Долмацина | Рук. группы | Рук. группы | Н. контр. | ЦНИИЭП жилища

ТК 1971

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

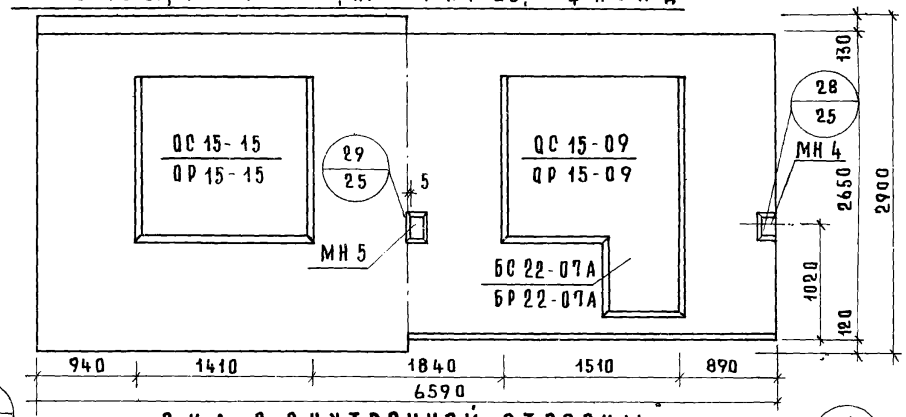
Серия 1.132-1

Арматурный блок АБНР1-60-2бл

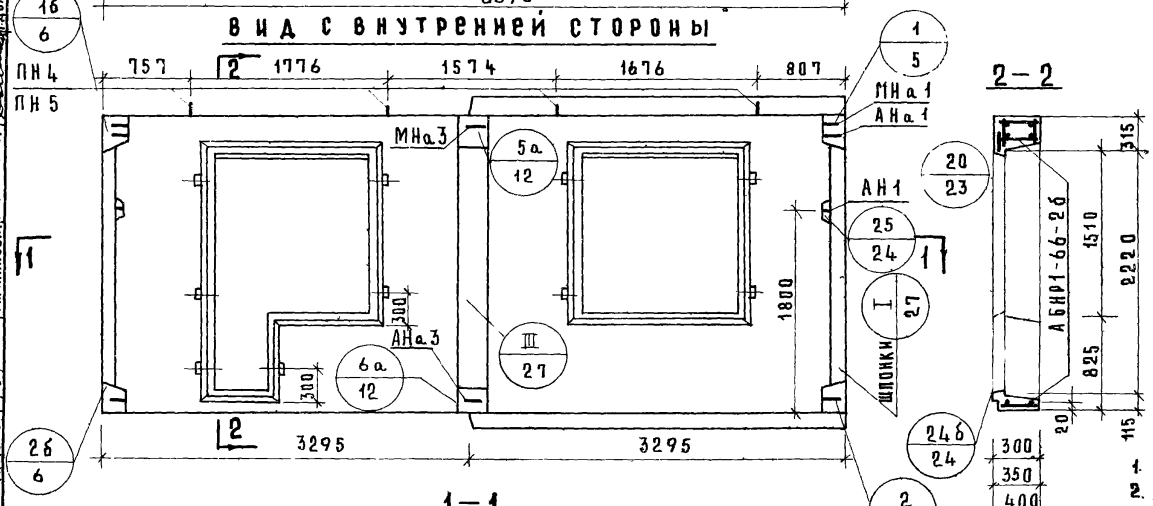
Выпуск 1-2 | Лист 36

11909-05 50

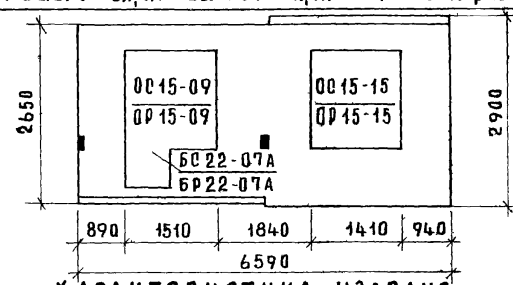
НР1-66.29.3-2б; НР1-66.29.35-2б; НР1-66.29.4-2б; ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР1-66.29.3-2бл; НР1-66.29.35-2бл; НР1-66.29.4-2бл ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

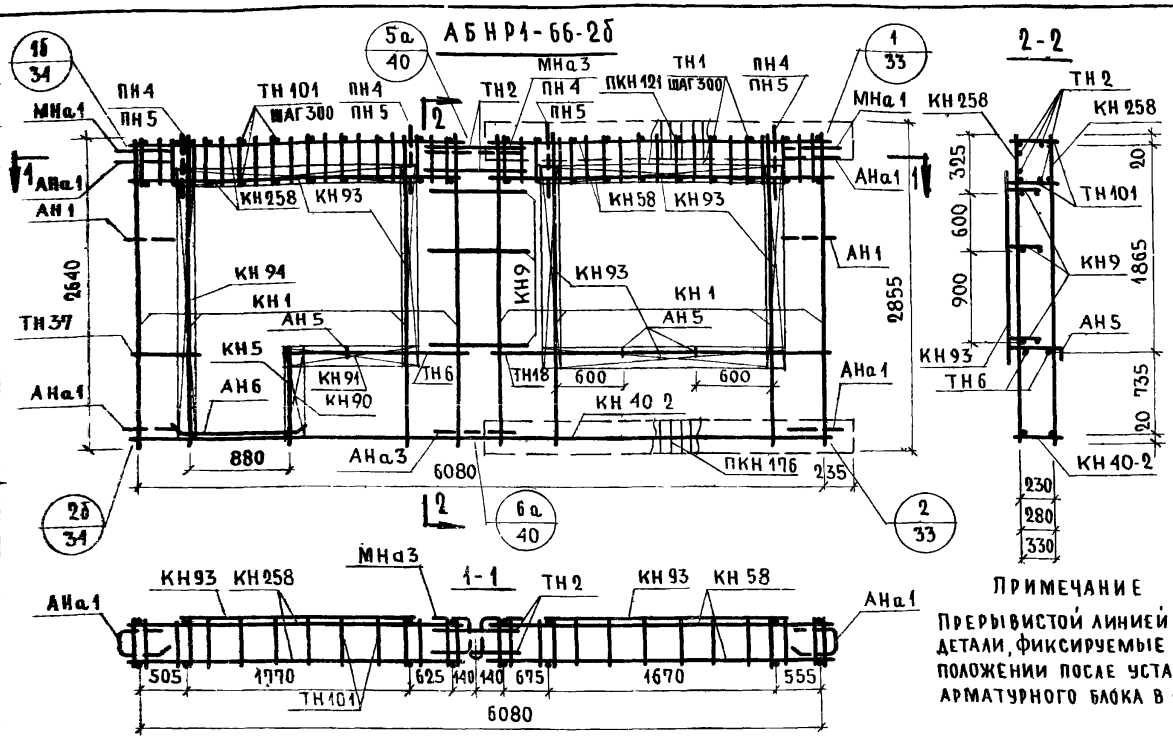
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.219	3.800	4.372
То же на $1 м^2$ изделия			1.234	1.276	1.318
Объем фактурного слоя			0.366	0.366	0.366
То же на $1 м^2$ изделия			0.027	0.027	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4270	4850	5400
	1000		4630	5250	5880
	1100		4970	5660	6350
	1200		5320	6070	6820
	1300		5680	6480	7300
Площадь: Панели брутто		$м^2$	18.288	18.288	18.288
Проемов			4.560	4.560	4.560
Панели нетто			13.73	13.73	13.73

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Арматурный блок см лист № 38, 39.
2. Детали опалубки и армирования см выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм"
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца - зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-2б; НР1-66.29.35-2б; НР1-66.29.4-2б; НР1-66.29.3-2бл; НР1-66.29.35-2бл; НР1-66.29.4-2бл	Выпуск 1-2	Лист 37

Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабыкин; Рук. группы Р. Далмацина; Ст. инженер Маинкович; Гл. технолог; Гл. инж. проекта Ж. Гайсинский; Инв. № взамен; Привязка



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	
КН258	2	25	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН37	2	37	
ТН101	20	38	
АН1	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4**	1	35	
МН5	1	35	

Примечание

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

*ПН4 для панелей толщиной 300мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400мм
**Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 37

Выборка стали на изделие

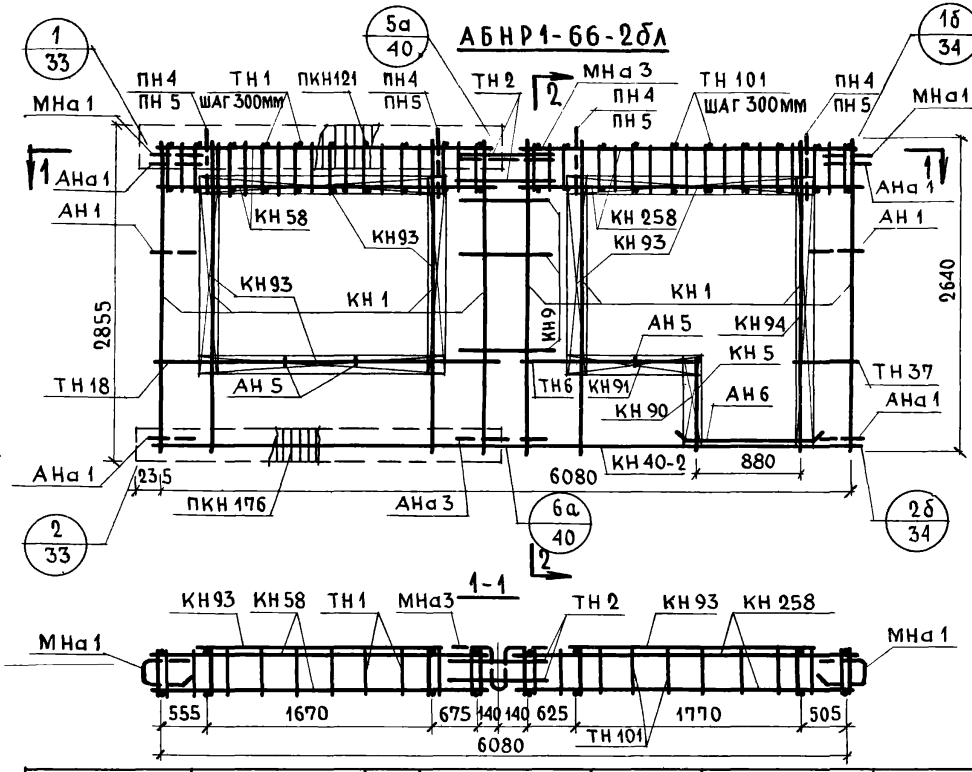
Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	31.00	75.62	11.76	1.16	11.26	6.40	—	116.35	29.40	0.16	0.30	74.72	5.03	79.75	5.45	0.37	5.82
		кг	6.93	29.91	7.26	0.72	9.98	7.72	—	11.34	4.53	0.22	1.14						
	350	м	31.60	75.62	11.76	1.16	12.00	—	7.60	126.05	30.00	0.16	0.30	80.67	5.29	85.96	5.86	0.39	6.25
		кг	7.05	29.91	7.26	0.72	10.70	—	12.00	12.29	4.67	0.22	1.14						
	400	м	32.20	75.63	11.76	1.16	12.50	—	7.60	132.45	30.60	0.16	0.30	81.85	5.41	87.26	5.95	0.40	6.35
		кг	7.15	29.93	7.26	0.72	11.10	—	12.00	12.93	4.81	0.22	1.14						

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300,350,400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-2б	Выпуск 1-2 Лист 38

ЦНИИЭП жилища

Инв. № | Взамен | Ст. научн. сотр. В. Королев | Проверил Г. Бабынин | Нач. отдела Ю. Германа | Гл. инж. отд. Н. Рыжинский | Рук. группы Г. Доймацина | Рук. группы Г. Доймацина

11909-05 5 2



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	
КН258	2	25	
КН40-2	1	8	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН37	2	37	
ТН101	20	32	
АН1	2	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4 **	1	35	
МН5	1	35	

* ПН4 для панелей толщиной 300мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по фасадному чертежу фасада лист 37

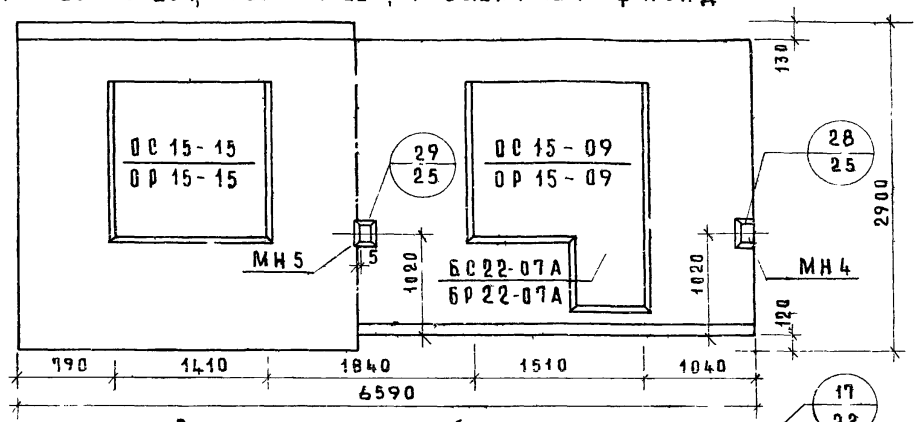
Примечание

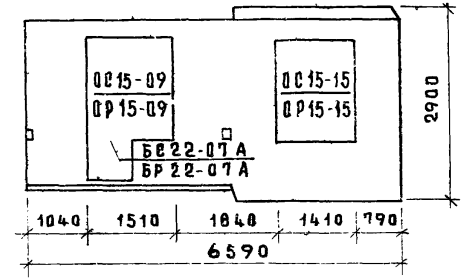
Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

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	ф5	-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	31.00	75.62	11.76	1.16	11.26	6.40	—	116.35	29.40	0.16	0.30		74.72	5.03	79.75	5.45	0.37	5.82
		кг	6.93	29.91	7.26	0.72	9.98	7.72	—	11.34	4.53	0.22	1.14							
	350	М	31.60	75.62	11.76	1.16	12.00	—	7.60	126.05	30.00	0.16	0.30		80,67	5.29	85.96	5.86	0.39	6.25
		кг	7.05	29.91	7.26	0.72	10.70	—	12.00	12.29	4.67	0.22	1.14							
	400	М	32.20	75.68	11.76	1.16	12.50	—	7.60	132.45	30.60	0.16	0.30		81.85	5.41	87.26	5.95	0.40	6.35
		кг	7.15	29.93	7.26	0.72	11.10	—	12.00	12.93	4.81	0.22	1.14							

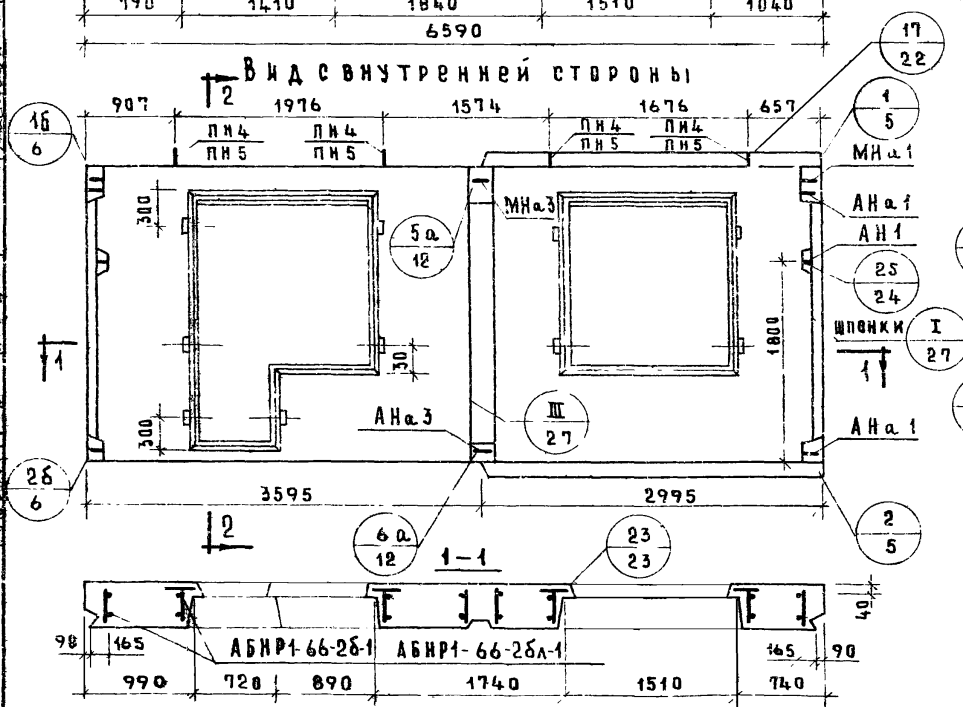
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР1-66-2бл	Лист 33

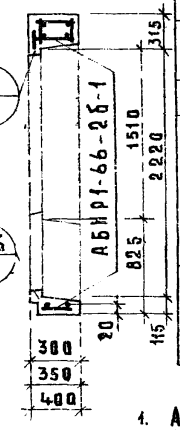
Гл. инж. ОТД. Н. Рыжиньский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. группы Ю. Герман
Рук. группы Р. Доманцина
Ст. научн. сотр. Р. Доманцина
Проверил
Взамен
Инв. №





Вид с внутренней стороны





Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона			3.219	3.800	4.372
То же на 1 м² изделия			0.234	0.276	0.318
Объем фактурного слоя		м³	0.366	0.366	0.366
То же на 1 м² изделия			0.027	0.027	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4270	4850	5480
	1000		4630	5250	5880
	1100		4970	5660	6350
	1200		5320	6070	6820
	1300		5680	6480	7300
Площадь: панели брутто		м²	18.288	18.288	18.288
Площадь: проемов		м²	4.560	4.560	4.560
Площадь: панели нетто		м²	13.73	13.73	13.73

Примечания:

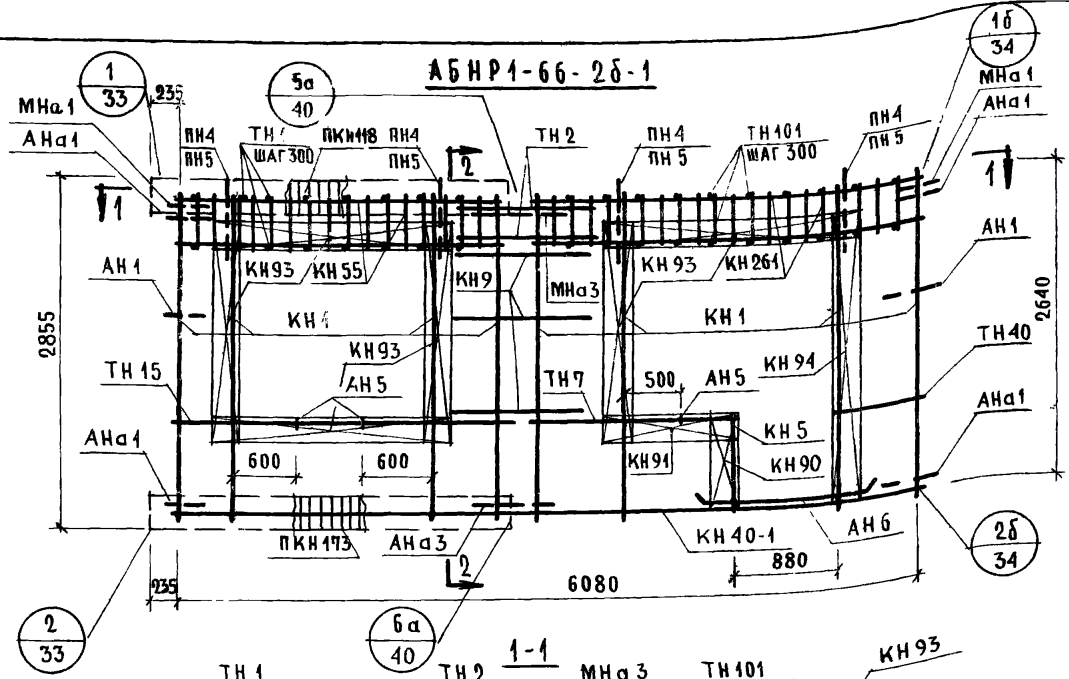
1. Арматурный блок см. лист № 41,42.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм".
3. Узлы 25 и I для левого торца-зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заделывание проемов см. лист 64.

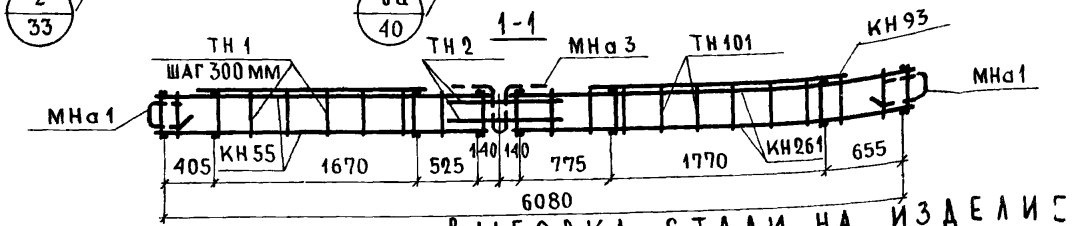
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые толщиной 300, 350, 400 мм		Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-2б-1; НР1-66.29.35-2б-1; НР1-66.29.4-2б-1; НР1-66.29.3-2бл-1; НР1-66.29.35-2бл-1; НР1-66.29.4-2бл-1	Выпуск 1-2	Лист 40

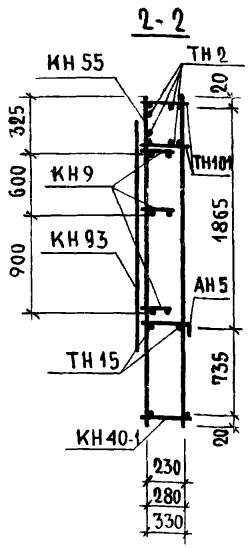
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. пр. Шарыгина | Рук. группы Давлацина | Инженер Абрдах | Рук. группы Долмацина | Проверил

ЦНИИЭП жилища







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.	N ЛИСТА	N АЛЬБОМА
КН1	8	1	Выпуск 2-1, 2-2; 2-3
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН261	2	26	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН7	2	36	
ТН15	2	36	
ТН40	2	37	
ТН101	22	38	
АН1	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПКН118	1		
ПКН173	1		
ПН4* или ПН3	4	31	
МН4**	1	35	
МН5	1	35	

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 ИЛИ ПРОФИЛЬ			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6	-80х6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО
ТОЛЩИНА	300	М	32.10	74.02	12.96	1.16	11.20	6.40	—	114.65	27.10	0.16	0.30	74.56	5.03	79.59	5.43	0.37	5.80
		КГ	7.19	29.29	8.00	0.72	9.98	7.72	—	11.17	4.16	0.22	1.14						
	350	М	32.68	74.02	12.96	1.16	12.00	—	7.60	124.05	27.74	0.16	0.30	80.47	5.29	85.76	5.85	0.39	6.24
		КГ	7.29	29.29	8.00	0.72	10.70	—	12.00	12.08	4.32	0.22	1.14						
	400	М	33.22	74.02	12.96	1.16	12.50	—	7.60	130.35	28.38	0.16	0.30	81.62	5.41	87.03	5.90	0.40	6.35
		КГ	7.39	29.29	8.00	0.72	11.10	—	12.00	12.71	4.46	0.22	1.14						

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

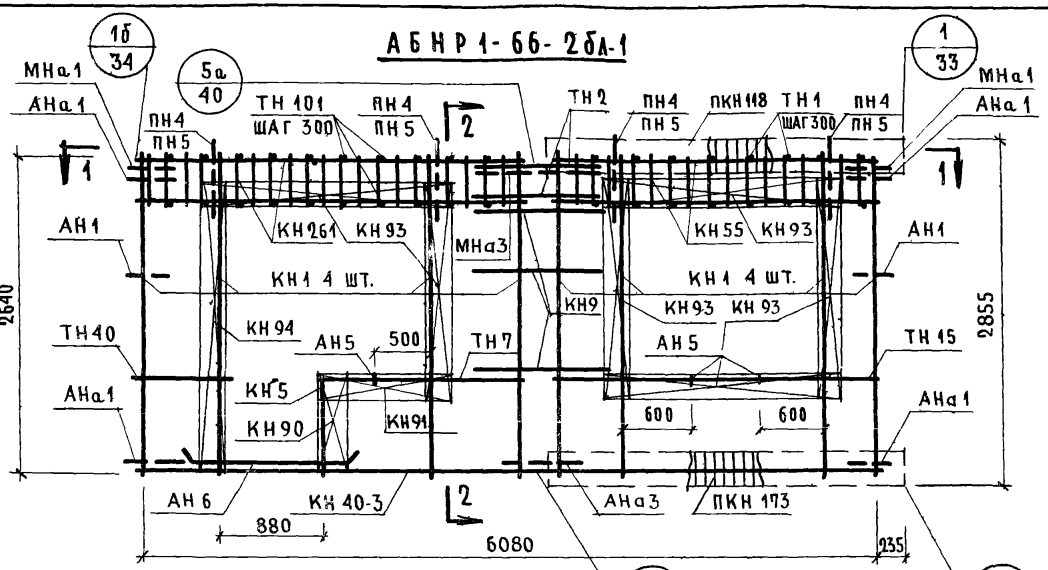
** УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН4 И МН5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПАЛУБОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 40

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм	СЕРИЯ 1.132-1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР1-66-2б-1	Выпуск 1-2 / Лист 41

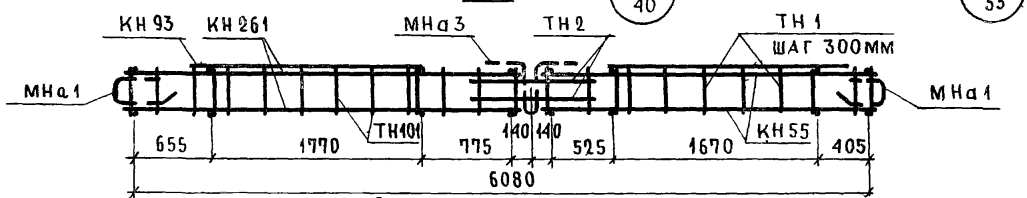
Н. ГЕРМАН | Рук. группы | Гл. инж. проекта Р. ДОЛМАЦИНА | Рук. группы

11909-05 SS

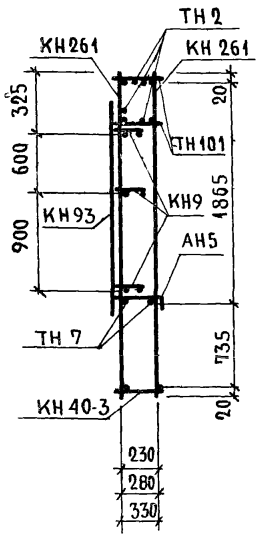
АБНР1-66-2бл-1



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

55

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	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН261	2	26	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН7	2	36	
ТН15	2	36	
ТН40	2	37	
ТН101	22	38	
АН1	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПКН118	1		
ПКН173	1		
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4**	1	35	
МН5	1	35	

* ПН4 для панели толщиной 300мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 40

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 или профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30х6	-80х6		Армат. детали	Закл. детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Толщина	300	м	32.10	74.02	12.96	1.16	11.26	6.40	—	114.65	27.10	0.16	0.30		74.56	5.03	79.59	5.43	0.37	5.80
		кг	7.19	29.29	8.00	0.72	9.98	7.72	—	11.17	4.16	0.22	1.14							
	350	м	32.68	74.02	12.96	1.16	12.00	—	7.60	124.05	27.74	0.16	0.30		80.47	5.29	85.76	5.85	0.39	6.24
		кг	7.29	29.29	8.00	0.72	10.70	—	12.00	12.08	4.32	0.22	1.14							
	400	м	33.22	74.02	12.96	1.16	12.50	—	7.60	130.35	28.38	0.16	0.30		81.62	5.41	87.03	5.90	0.40	6.35
		кг	7.39	29.29	8.00	0.72	11.10	—	12.00	12.71	4.46	0.22	1.14							

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

Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. группы | Рук. группы | Рук. группы | Проверил | Рук. группы

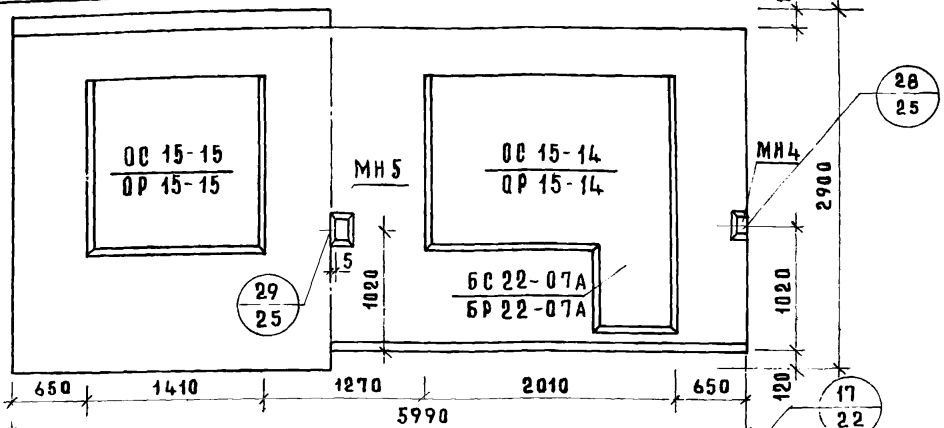
Г. Бабынин | Р. Домацина | Ю. Герман | Р. Домацина

ЦНИИЭП жилища

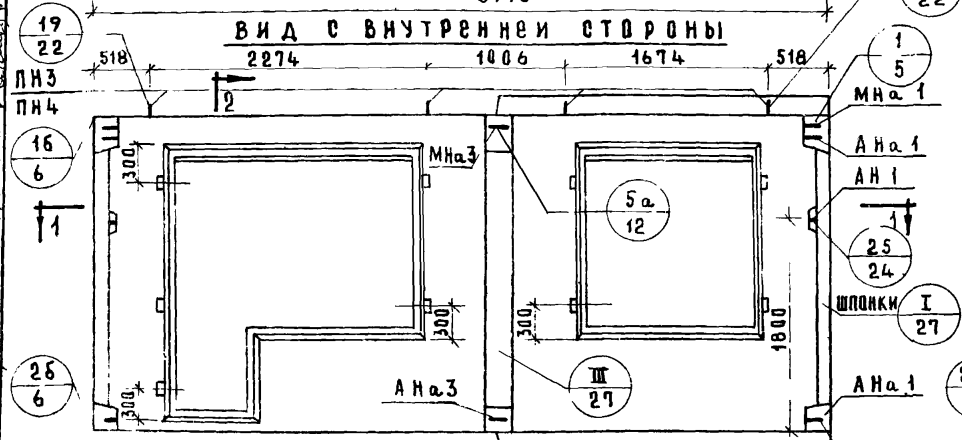
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР1-66-2бл-1	Выпуск 1-2 / Лист 42

11909-05 56

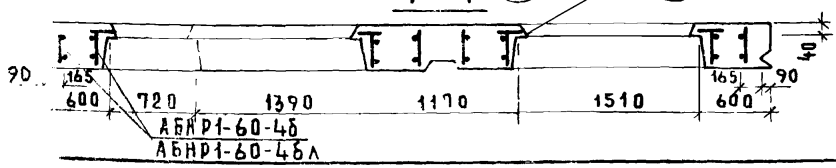
НР1-60.29.3-4б; НР1-60.29.35-4б; НР1-60.29.4-4б. ФАСАД



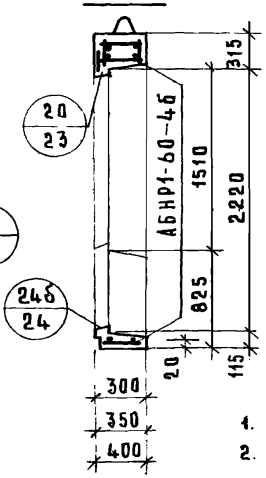
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



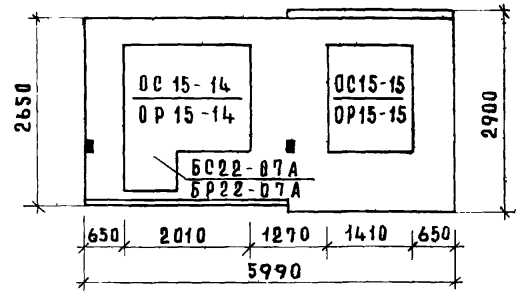
1 — 1



2 — 2



НР1-60.29.3-4бл; НР1-60.29.35-4бл; НР1-60.29.4-4бл ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.601	3.087	3.560
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.231	0.275	0.317
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.312	0.312	0.312
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3600	4090	4550
	1000	кг	3890	4420	4930
	1100	кг	4170	4750	5310
	1200	кг	4450	5090	5700
	1300	кг	4730	5420	6090
Площадь: панели брутто		$м^2$	16.547	16.547	16.547
Площадь: проемов		$м^2$	5.30	5.30	5.30
Площадь: панели нетто		$м^2$	11.247	11.247	11.247

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист № 41, 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 25 и I для левого торца - зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН3.
5. Заполнение проемов см лист 64

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

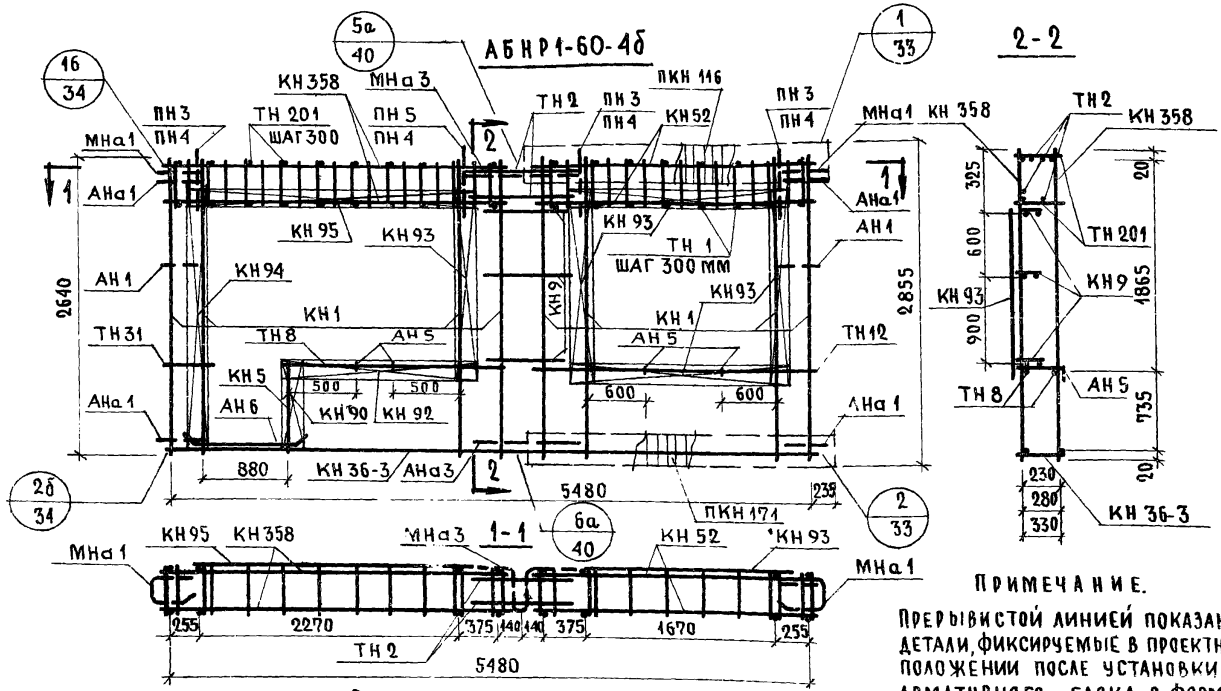
Серия 1.132-1

Виды и схема армирования панелей НР1-60.29.3-4б; НР1-60.29.35-4б; НР1-60.29.4-4б; НР1-60.29.3-4бл; НР1-60.29.35-4бл; НР1-60.29.4-4бл

Выпуск 1-2 | Лист 43

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

Разработал Ю.Вальянин | Проверил Р.Адамацкина | Нач. группы Р.Адамацкина | Ст. инж. Малинкович | Рук. группы Р.Адамацкина



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	28	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
ПКН116	1	16	
ПКН171	1	20	
ТН1	16	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН12	2	36	
ТН31	2	37	
ТН201	20	38	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН4**	1	35	
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			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		ф4	ф5	-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	13.60	88.74	11.76	1.16	17.26	—		116.26	23.76	0.16	0.30		75.84	5.03	80.87	6.75	0.45	7.20
		кг	3.02	35.03	10.44	0.72	15.30	—		11.34	3.66	0.22	1.14							
	350	м	13.60	89.34	11.76	1.16	12.00	6.40		125.06	24.24	0.16	0.30		79.91	5.29	85.20	7.13	0.47	7.60
		кг	3.02	35.27	10.44	0.72	10.70	7.72		12.21	3.76	0.22	1.14							
	400	м	13.60	89.94	11.76	1.16	12.50	6.40		131.21	24.72	0.16	0.30		81.17	5.41	86.58	7.22	0.48	7.70
		кг	3.02	35.51	10.44	0.72	11.10	7.72		12.83	3.88	0.22	1.14							

* ПН3 для панелей толщиной 300 мм
ПН4 для панелей толщиной 350, 400 мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 43

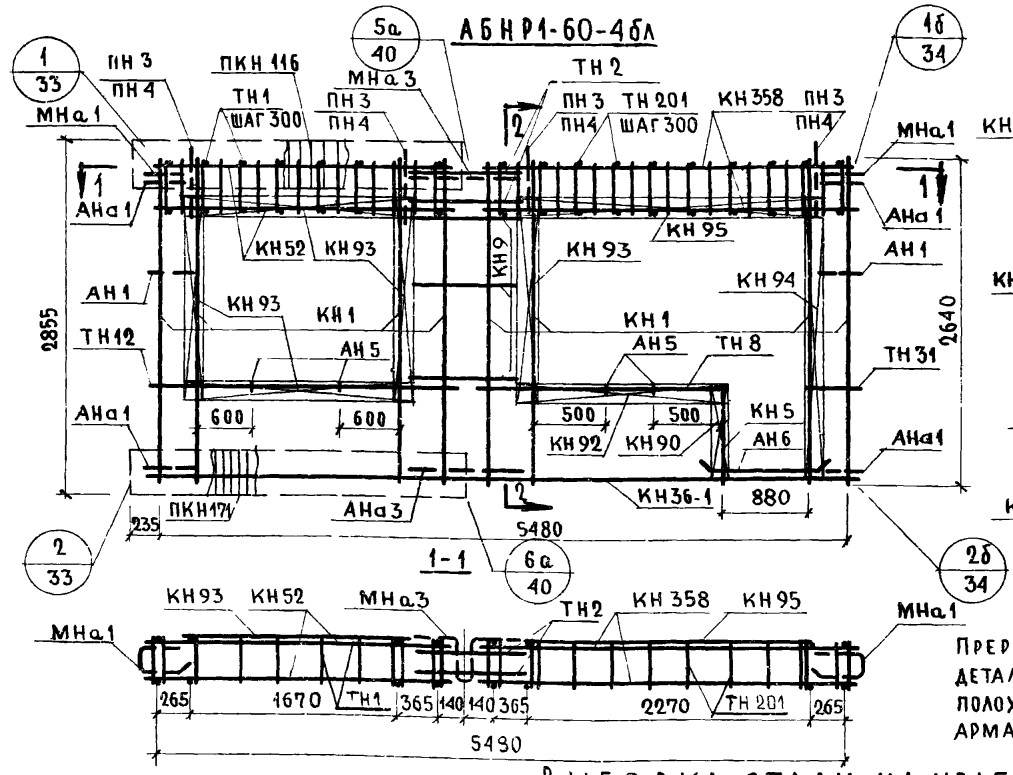
ТК 1071	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР1-60-4б	Выпуск 1-2	Лист 34

Г. Бабынин, Ю. Герман, Р. Домацкина, Р. Домацкина — Проверил

Инж. ... Рук. группы ... Рук. отдела ...

Взамен инв. №

1190-95 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	
КН52	2	10	
КН358	2	28	
КН36-1	1	28	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
ПКН116	1	16	
ПКН171	1	20	
ТН1	16	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН12	2	36	
ТН31	2	37	
ТН201	20	38	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН4**	1	35	
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			А-III			А-II	А-I			В-I		ВСТ3КП			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			Ø6	Ø8	Ø12	Ø10	Ø12	Ø14		Ø4	Ø5	-30x6	-80x6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	13.60	88.74	11.76	1.16	17.26	—		116.26	23.76	0.16	0.30		75.84	5.03	80.87	6.75	0.45	7.20
		кг	3.02	35.03	10.44	0.72	15.30	—		11.34	3.66	0.22	1.14							
	350	м	13.60	89.34	11.76	1.16	12.00	6.40		125.06	24.24	0.16	0.30		79.91	5.29	85.20	7.13	0.47	7.60
		кг	3.02	35.27	10.44	0.72	10.70	7.72		12.24	3.76	0.22	1.14							
	400	м	13.60	89.94	11.76	1.16	12.50	6.40		131.24	24.72	0.16	0.30		81.17	5.41	86.58	7.22	0.48	7.70
		кг	3.02	35.51	10.44	0.72	11.10	7.72		12.83	3.88	0.22	1.14							

* ПН3 для панелей толщиной 300 мм
ПН4 для панелей толщиной 350, 400 мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 44

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

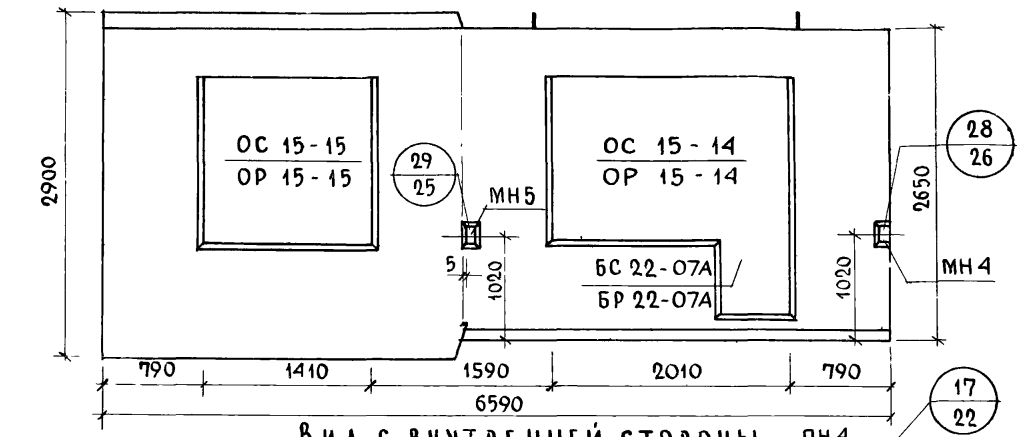
Арматурный блок АБКР1-60-4бл

Серия 1.132 1
Выпуск 1-2 Лист 45

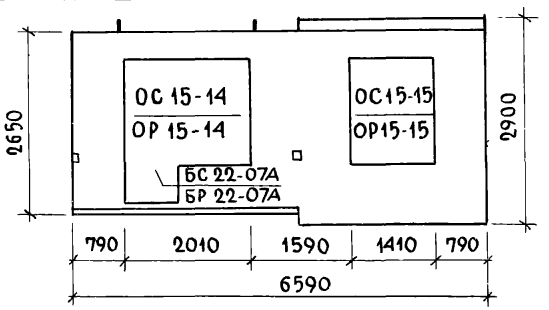
11909-05 59

Взамен
Проверил Р. Домащина
Рук. группы
Ю. Герман
Р. Домащина
Рук. группы
Гип. группы
Гипрострой

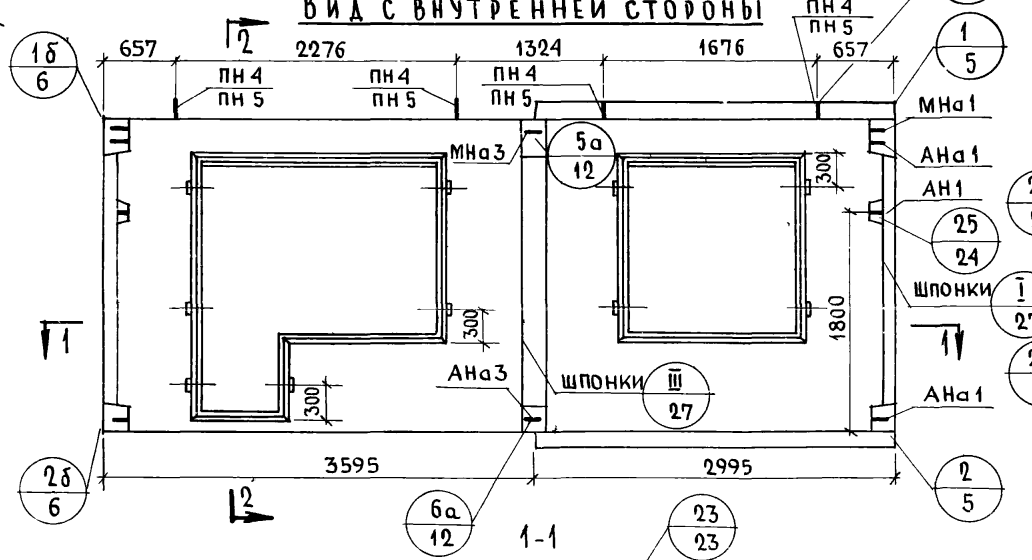
НР1-66-29.3-4б-1; НР1-66-29.35-4б-1; НР1-66-29.4-4б-1 ФАСАД



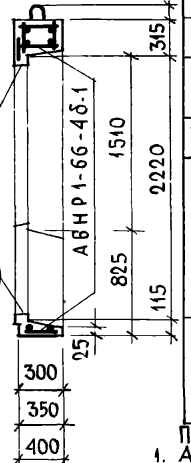
НР1-66-29.3-4бл-1; НР1-66-29.35-4бл-1; НР1-66-29.4-4бл-1 ФАСАД



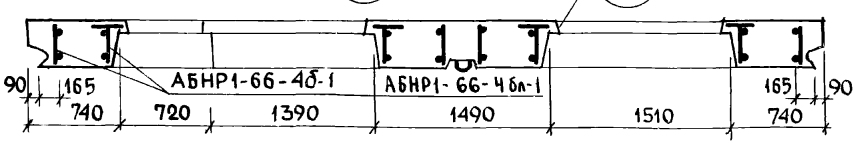
Вид с внутренней стороны



2-2



1-1



Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	3.043	3.610	4.175
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.235	0.278	0.322
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.352	0.352	0.352
Тоже на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.027	0.027	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4130	4670	5230
	1000	кг	4450	5070	5680
	1100	кг	4780	5470	6140
	1200	кг	5110	5840	6580
	1300	кг	5430	6240	7040
Площадь: Панели брутто		$м^2$	18.29	18.29	18.29
Площадь: Проемов		$м^2$	5.30	5.30	5.30
Площадь: Панели нетто		$м^2$	12.99	12.99	12.99

Примечания:
1. Арматурный блок см. лист N 47,48
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм".
3. Узлы 1, 2, 25 и I для левого торца зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66-29.3-4б-1; НР1-66-29.35-4б-1; НР1-66-29.4-4б-1; НР1-66-29.3-4бл-1; НР1-66-29.35-4бл-1; НР1-66-29.4-4бл-1	Выпуск 1-2	Лист 46

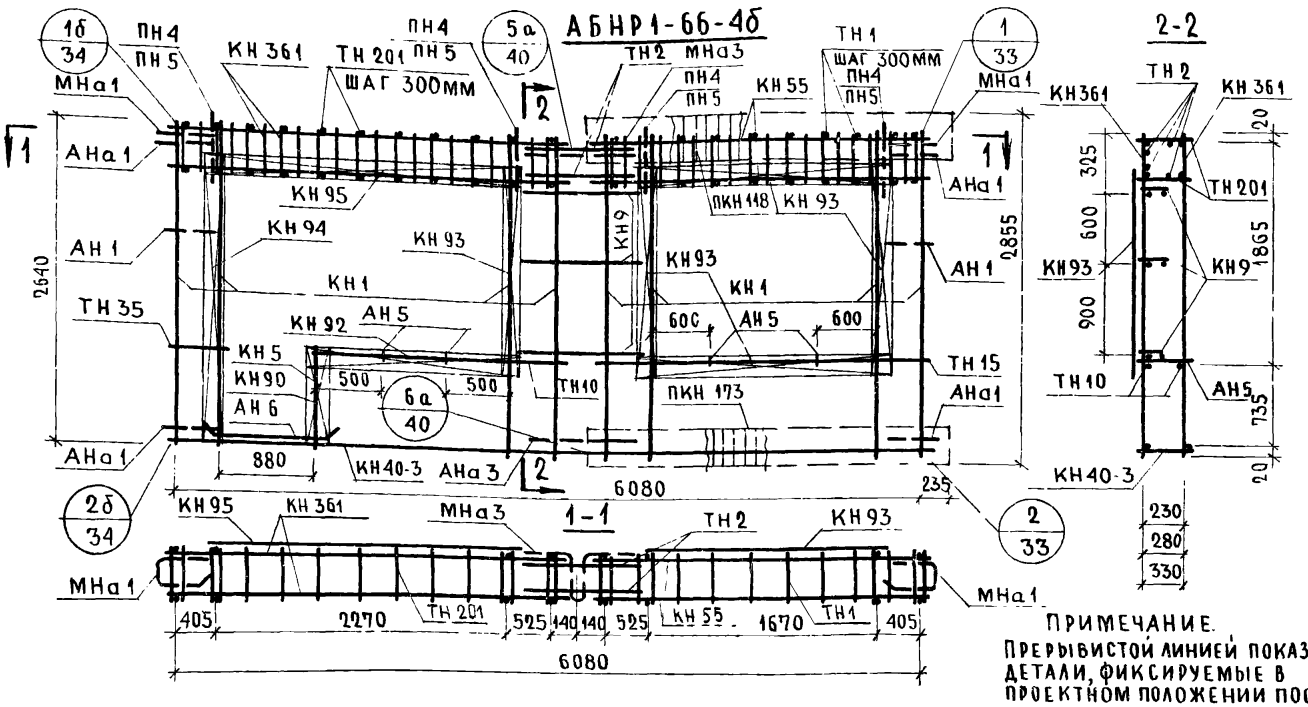
Взамен

Инженер Л. Бордах

Рук. группы Р. Домашина

Гл. инженер проекта

Утверждено и введено в действие Госгражданпроектом



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	
ПКН118	1	16	
ПКН173	1	21	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН35	2	37	
ТН201	22	38	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4**	1	35	
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			А-III			А-II	А-I			В-I		В Ст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	30х6	80х6	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	14.80	92.46	12.96	1.16	11.20	6.40	—	118.93	26.58	0.16	0.30	81.72	5.03	86.75	6.31	0.39	6.70
		кг	3.29	36.49	11.50	0.72	9.98	7.72	—	11.60	4.09	0.22	1.14						
	350	м	14.80	93.12	12.96	1.16	12.00	6.40	—	128.28	27.12	0.16	0.30	83.50	5.29	88.79	6.43	0.41	6.84
		кг	3.29	33.77	11.50	0.72	10.70	7.72	—	12.52	4.21	0.22	1.14						
	400	м	16.36	93.78	12.96	1.16	12.50	—	7.60	135.71	27.66	0.16	0.30	90.14	5.41	95.55	6.94	0.42	7.36
		кг	3.64	37.05	11.50	0.72	11.40	—	12.00	13.26	4.35	0.22	1.14						

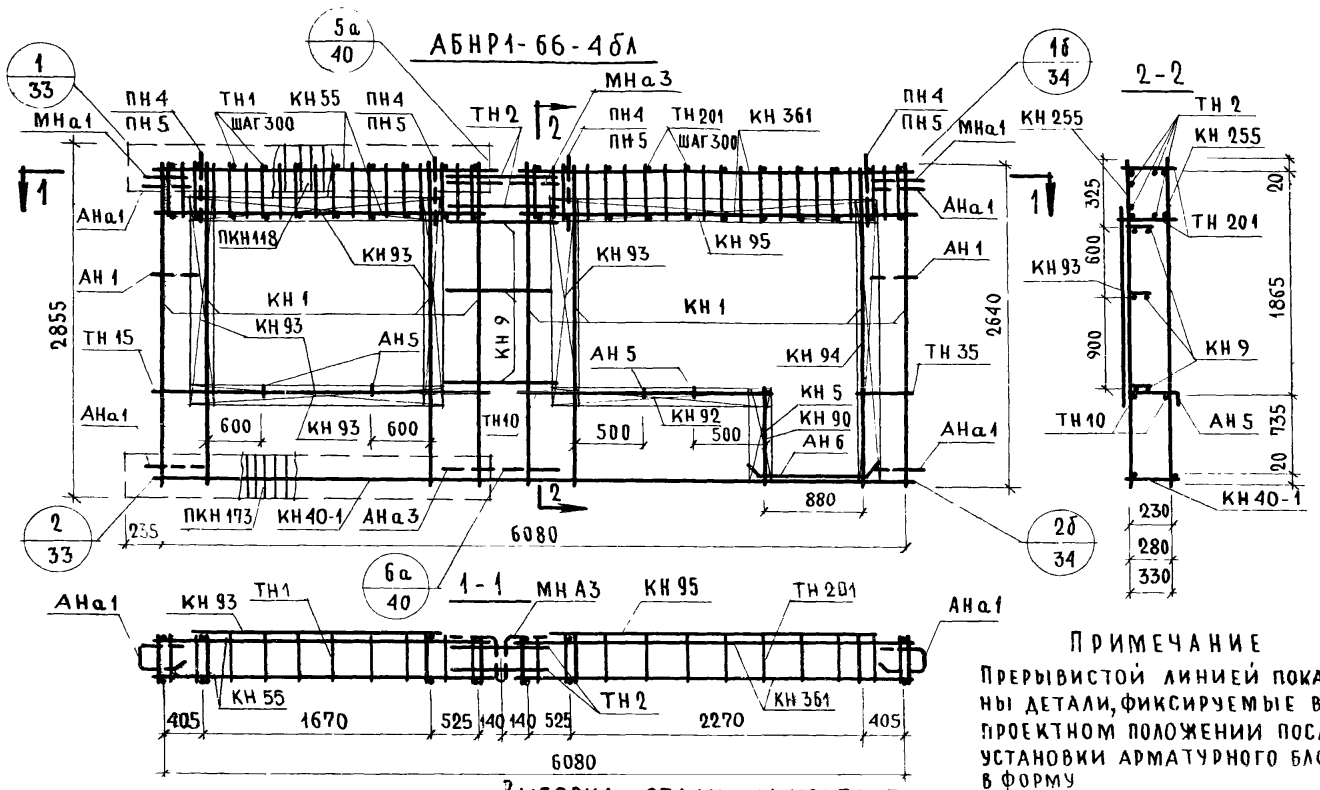
* ПН4 для панелей толщиной 300, 350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм
** Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 46

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-4б	Выпуск 1-2 / Лист 47

Жилища

Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Глынин; Рук. группы Ю. Герман; Рук. группы Р. Далмацина; Ст. научн. сотр. В. Корабев; Проверил Р. Далмацина; Взамен инв. №

11209-05 61



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 40-1	1	8	
КН 55	2	10	
КН 361	2	28	
КН 90	1	14	
КН 92	1	14	
КН 93	5	14	
КН 94	1	14	
КН 95	1	14	
ПКН 118	1	16	
ПКН 173	1	21	
ТН 1	18	36	
ТН 2	4	36	
ТН 10	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 35	2	37	
ТН 201	22	38	
АН 1	2	32	
АН 5	4	33	
АН 6	2	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4 **	1	35	
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			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	14.80	92.46	12.96	1.16	11.26	6.40	—	118.93	26.58	0.16	0.30		81.72	5.03	86.75	6.31	0.39	6.70
		кг	3.29	36.49	11.50	0.72	9.98	7.72	—	11.60	4.09	0.22	1.14							
	350	м	14.80	93.12	12.96	1.16	12.00	6.40	—	128.28	27.12	0.16	0.30		83.50	5.29	88.79	6.43	0.41	6.84
		кг	3.29	33.77	11.50	0.72	10.70	7.72	—	12.52	4.21	0.22	1.14							
	400	м	16.36	93.78	12.96	1.16	12.50	—	7.60	135.71	27.66	0.16	0.30		90.14	5.41	95.55	6.94	0.42	7.36
		кг	3.64	37.05	11.50	0.72	11.10	—	12.00	13.26	4.35	0.22	1.14							

* ПН4 для панелей толщиной 300, 350 мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм
** Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 46

ТК 1971

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

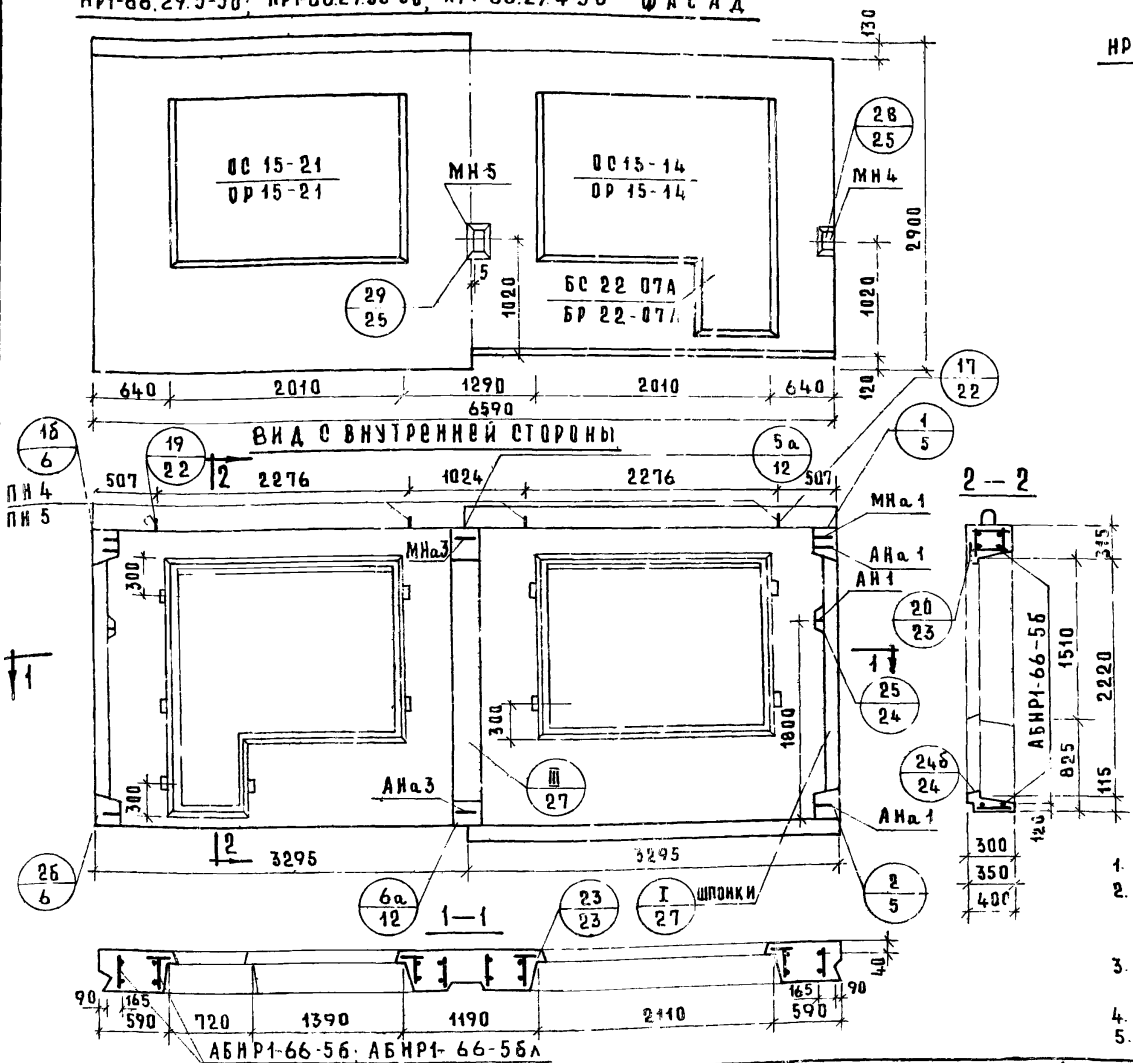
Арматурный блок АБНР1-66-4бл

Взамен

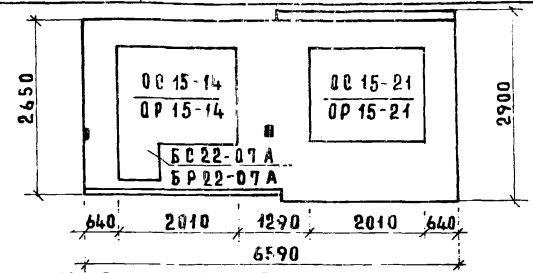
Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | Гл. специалист | Гл. инж. проекта | Нач. отдела | Нач. группы | Рук. группы | Инженер | Гл. инж. проекта | Гл. специалист | Проверил | Разработал

Типпроект

НР1-66.29.3-5б; НР1-66.29.35-5б; НР1-66.29.4-5б ФАСАД



НР1-66.29.3-5бл; НР1-66.29.35-5бл; НР1-66.29.4-5б. ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.790	3.315	3.831
То же на 1 м² изделия			0.230	0.272	0.316
Объем фактурного слоя			0.335	0.335	0.335
То же на 1 м² изделия			0.028	0.028	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3900	4410	4920
	1000		4210	4770	5340
	1100		4510	5130	5750
	1200		4810	5490	6150
	1300		5110	5850	6560
Площадь	Панели брутто	м²	18.288	18.288	18.288
	проемов		6.150	6.150	6.150
	панели нетто		12.138	12.138	12.138

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист № 50; 51.
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 25 и I для левого торца - зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН4
5. Заполнение проемов см. лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.29.3-5б; НР1-66.29.35-5б; НР1-66.29.4-5б; НР1-66.29.3-5бл; НР1-66.29.35-5бл; НР1-66.29.4-5бл	Выпуск 1-2	Лист 49

ЦНИИЭП инженерных систем

Взамен

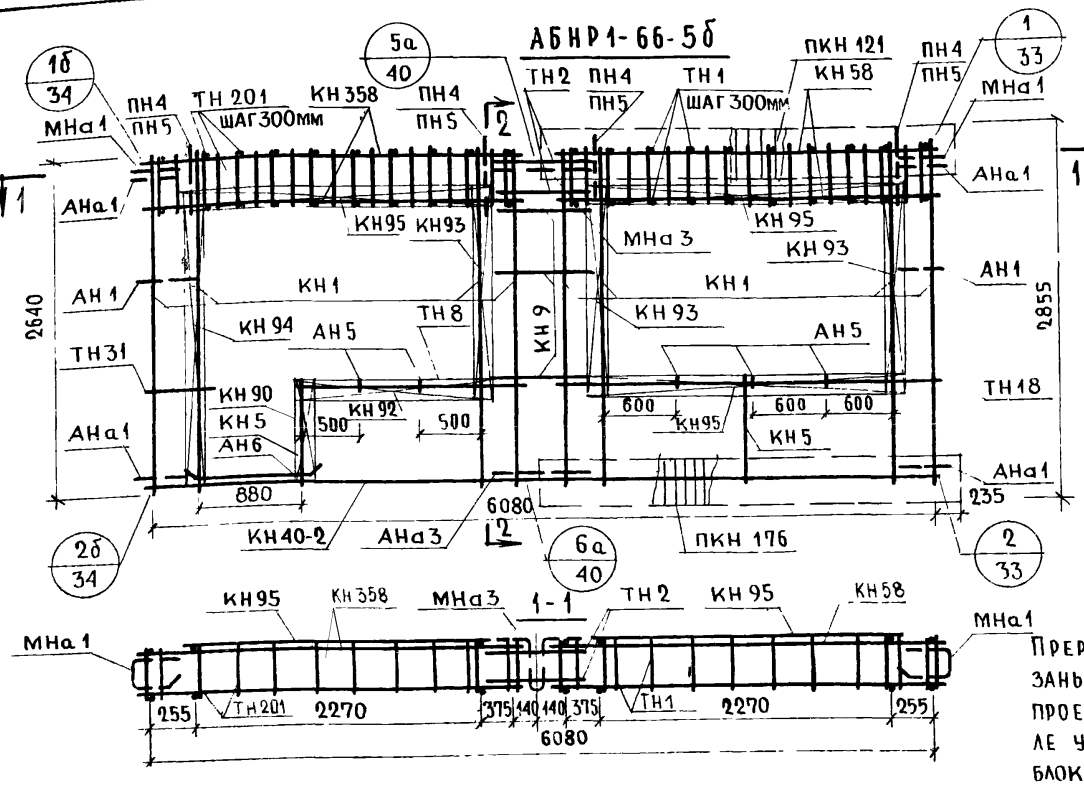
Разработан ... Адамацкий, Минкевич

Рук. группы ... Адамацкий

Гл. инж. пр. ... Рудинский

Гл. инж. ... Рудинский

11909-05 63



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 58	2	10	
КН 358	2	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	
ПКН 121	1	16	
ПКН 176	1	21	
ТН 1	20	36	
ТН 2	4	36	
ТН 8	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	20	38	
АН 1	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	
МН4**	1	35	
МН 5	1	35	

Примечание.

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

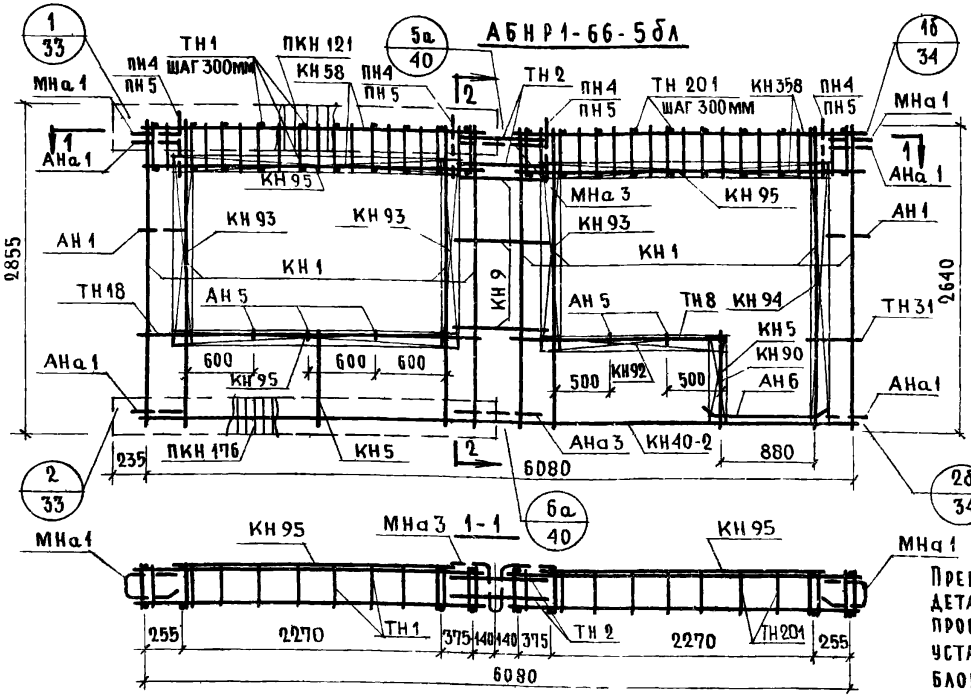
Выборка стали на изделие

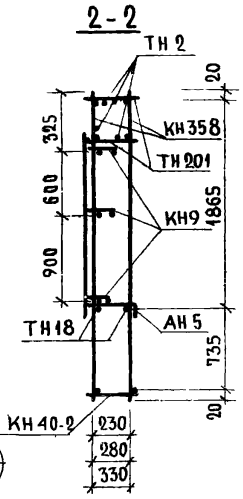
Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В ст.3 кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			⌀6	⌀8	⌀12	⌀10	⌀12	⌀14	⌀16	⌀4	⌀5	-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	м	16.36	92.34	11.76	1.16	11.26	6.40	—	126.41	29.40	0.16	0.30		82.17	5.03	87.20	6.78	0.42	7.20
		кг	3.64	36.45	10.44	0.72	9.98	7.72	—	12.36	4.53	0.22	1.14							
	350	м	16.36	92.94	11.76	1.16	12.00	6.40	—	136.36	30.00	0.16	0.30		83.97	5.29	89.26	6.91	0.44	7.35
		кг	3.64	36.69	10.44	0.72	10.70	7.72	—	13.32	4.67	0.22	1.14							
	400	м	16.36	93.54	11.76	1.16	12.50	—	7.60	143.01	30.60	0.16	0.30		89.59	5.41	95.00	7.37	0.45	7.82
		кг	3.64	36.93	10.44	0.72	11.10	—	12.00	14.00	4.81	0.22	1.14							

* ПН4 для панелей толщиной 300; 350мм
ПН5 для панелей толщиной 400мм
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 49

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-66-5б	Выпуск 1-2	Лист 50

Взамен | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | Нач. отдела Ф.Домбацина | Гл. специалист Ф.Домбацина | Рук. группы | Нач. отдела | Гл. специалист | Рук. группы | Рук. группы | Рук. группы





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 58	2	10	
КН 358	2	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	
ПКН 121	1	16	
ПКН 176	1	21	
ПН 1	20	36	
ТН 2	4	36	
ТН 8	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 201	20	38	
АН 1	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	
ПН 4* или ПН 5	4	31	
МН4**	1	35	
МН5	1	35	

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

Выборка стали на изделие

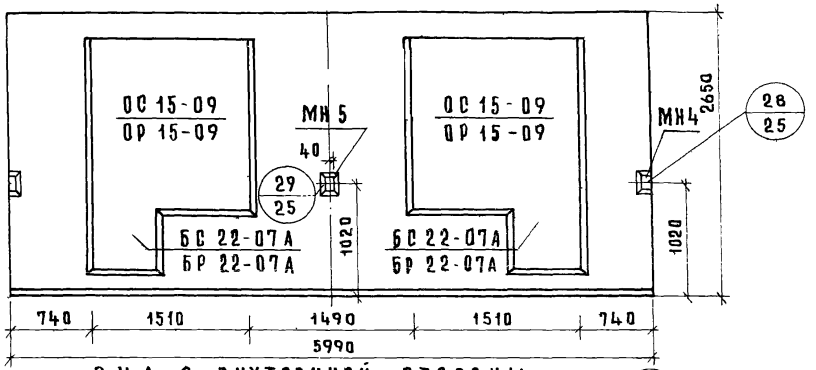
Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В Ст 3 КП			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	16.36	92.34	11.76	1.16	11.26	6.40	—	126.41	29.40	0.16	0.30		82.17	5.03	87.20	6.78	0.42	7.20
		КГ	3.64	36.45	10.44	0.72	9.98	7.72	—	12.36	4.53	0.22	1.14							
	350	М	16.36	92.94	11.76	1.16	12.00	6.40	—	136.36	30.00	0.16	0.30		83.97	5.29	89.26	6.91	0.44	7.35
		КГ.	3.64	36.69	10.44	0.72	10.70	7.72	—	13.32	4.67	0.22	1.14							
	400	М	16.36	93.54	11.76	1.16	12.50	—	7.60	143.01	30.60	0.16	0.30		89.59	5.41	95.00	7.37	0.45	7.82
		КГ	3.64	36.93	10.44	0.72	11.10	—	12.00	14.00	4.81	0.22	1.14							

*ПН4 для панелей толщиной 300, 350 мм
ПН5 для панелей толщиной 400 мм
**Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 49

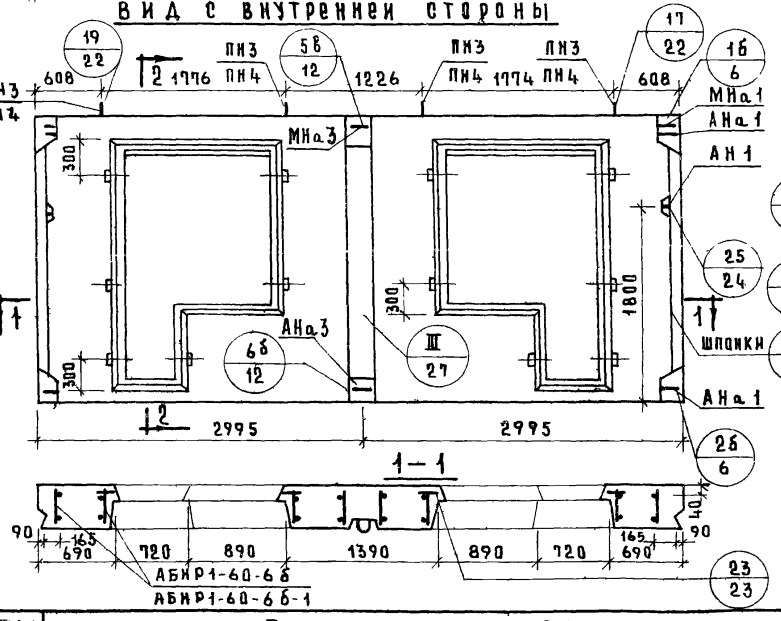
ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.432-1	
1971	Арматурный блок АБНР1-66-5бл	Выпуск 1-2	Лист 51

Взамен № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Гл. инж. пр. | Рук. группы | Рук. группы | Н. контр. | Проверил | Рук. группы | Разработал | Инженер | Инженер | Инженер

НР1-60.27.3-6б; НР1-60.27.35-6б; НР1-60.27.4-6б. ФАСАД

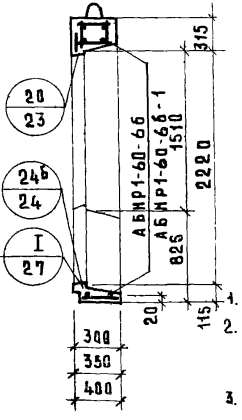


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

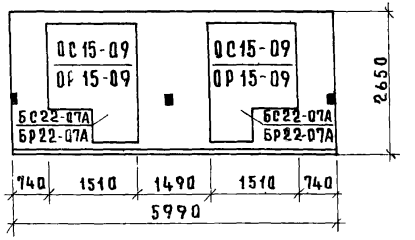


1—1

2—2



НР1-60.27.3-6бл; НР1-60.27.35-6бл; НР1-60.27.4-6бл. ФАСАД



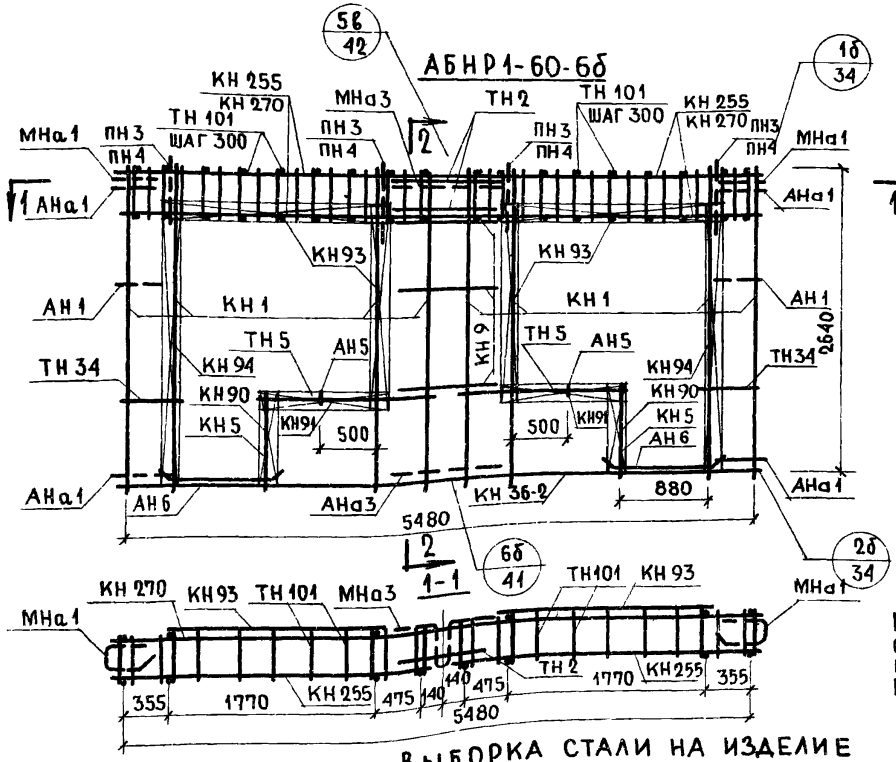
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

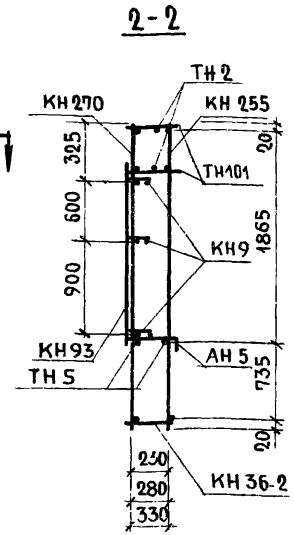
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.483	2.901	3.304
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.231	0.270	0.307
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.318	0.318	0.318
То же на $1 м^2$ изделия		$м^3$	0.030	0.030	0.030
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3510	3920	4310
	1000	кг	3780	4230	4670
	1100	кг	4040	4550	5030
	1200	кг	4310	4860	5380
	1300	кг	4580	5170	5740
Площадь: панели брутто		$м^2$	15.873	15.873	15.873
Площадь: проемов		$м^2$	5.120	5.120	5.120
Площадь: панели нетто		$м^2$	10.753	10.753	10.753

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см лист н 53, 54.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350; 400 мм."
3. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца — зеркальны правому.
4. Привязка петель дана по ПН3.
5. Заполнение проемов см лист 64.

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-60.27.3-6б; НР1-60.27.35-6б; НР1-60.27.4-6б; НР1-60.27.3-6бл; НР1-60.27.35-6бл; НР1-60.27.4-6бл	Выпуск 1-2	Лист 52





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 36-2	1	6	
КН 270	1	12	
КН255	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 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН4 **	2	35	
МН 5	1	35	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			А-II	А-I			В-I		В ст.3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14		ф4	ф5	-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина 300		М	44.63	61.16	24.60	1.66	17.26	—		96.53		0.16	0.45		69.24	5.91	75.15	6.45	0.55	7.00
		КГ	9.99	24.17	13.33	1.03	15.30	—		9.40		0.22	1.71							
Толщина 350		М	45.67	61.16	24.60	1.66	12.00	6.40		104.83		0.16	0.45		72.83	6.17	79.00	6.78	0.57	7.35
		КГ	10.19	24.17	13.33	1.03	10.70	7.72		9.93		0.22	1.71							
Толщина 400		М	46.76	61.16	24.60	1.66	12.50	6.40		107.13		0.16	0.45		73.84	6.29	80.13	6.86	0.59	7.45
		КГ	10.39	24.17	13.33	1.03	11.10	7.72		10.46		0.22	1.71							

* ПН3 для панелей толщиной 300 мм
ПН4 для панелей толщиной 350,400 мм
** Установку закладных деталей МН4, МН 5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 52

Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин		
Рук. группы	Ю. Герман	Проверил	Р. Домашина
Рук. группы	Р. Домашина		

ЦНИИЭП жилища

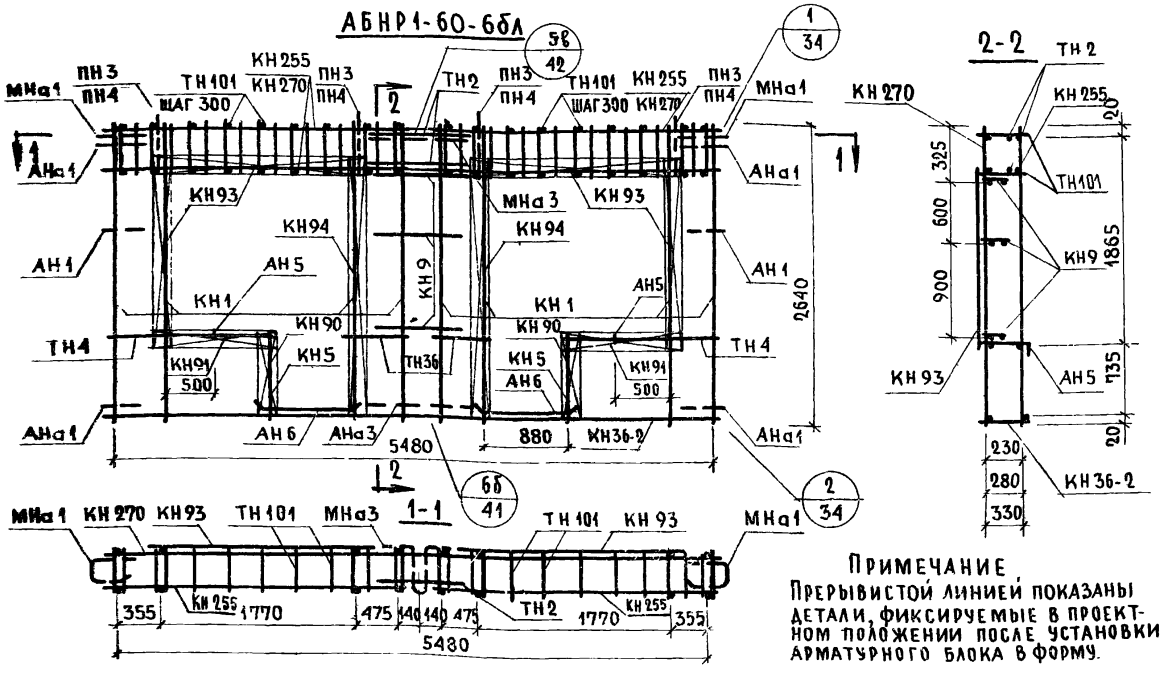
ТК 1971

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

Арматурный блок АБНР1-60-6б

Серия 1.132-1
Выпуск 1-2 Лист 53

11909-05 87



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	
КН36-2	1	6	
КН270	1	12	
КН255	2	25	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
ТН2	2	36	
ТН4	4	36	
ТН36	4	37	
ТН101	36	38	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН4**	2	35	
МН5	1	35	

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

** Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 52

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			⌀6	⌀8	⌀10	⌀10	⌀12	⌀14		⌀4	⌀5	-30x6	-80x6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат дет	Закл дет	Всего
Толщина	300	м	44.63	60.52	21.60	1.66	17.26	—		96.97		0.16	0.45		69.04	5.91	74.95	6.41	0.55	6.96
		кг	9.99	23.93	13.33	1.03	15,30	—		9.44		0.22	1.71							
	350	м	45.67	60.52	21.60	1.66	12.00	6.40		102.27		0.16	0.45		71.63	6.17	78.80	6.78	0.57	7.35
		кг	10.19	23.93	13.33	1.03	10.70	7.72		9.97		0.22	1.71							
	400	м	46.76	60.52	21.60	1.66	12.50	6.40		107.57		0.16	0.45		73.64	6.29	79.93	6.84	0.59	7.43
		кг	10.39	23.93	13.33	1.03	11.10	7.72		10.50		0.22	1.71							

ТПИИНИЭПИ жилища

Взамен

Проверил Ю.Германн; Р.Долмацин; рук. группы; рук. группы

ТК 1971

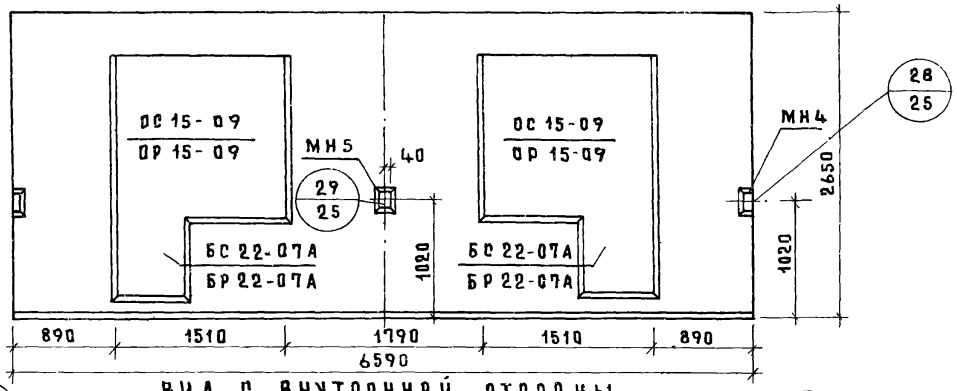
Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

Арматурный блок АБНР1-60-6бл

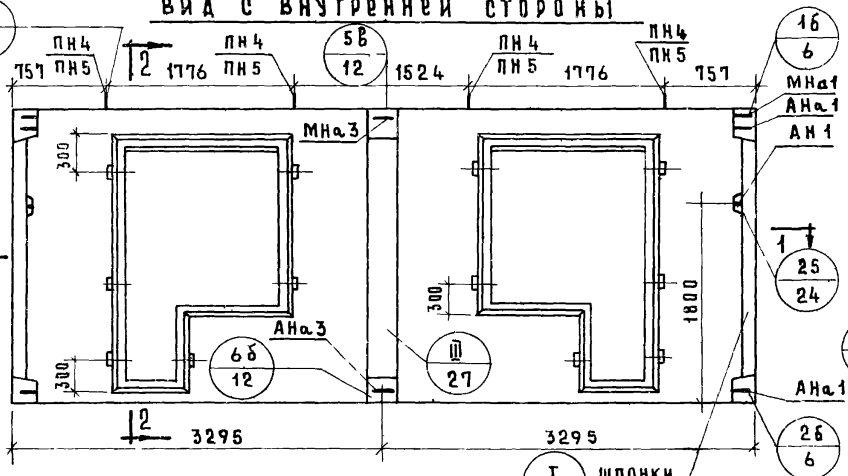
Серия 1.132-1; Выпуск 1-2; Лист 54

11909-05 68

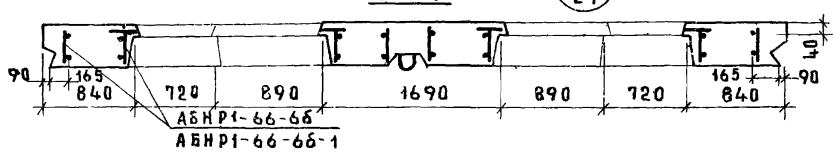
НР1-66.27.3-66; НР1-66.27.35-66; НР1-66.27.4-66. ФАСАД



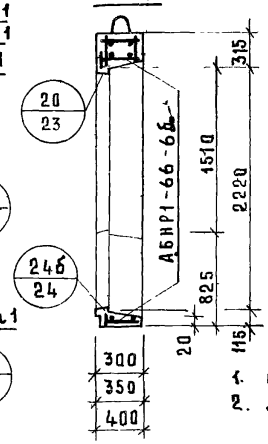
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



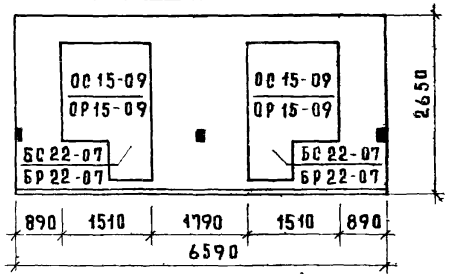
1 — 1



2 — 2



НР1-66.27.3-66-1; НР1-66.27.35-66-1; НР1-66.27.4-66-1 ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.919	3.416	3.899
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.236	0.277	0.316
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.358	0.358	0.358
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.029	0.029	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4010	4490	4970
	1000	кг	4330	4870	5390
	1100	кг	4640	5240	5820
	1200	кг	4960	5610	6240
	1300	кг	5270	5980	6660
Площадь: панели брутто		$м^2$	17.463	17.463	17.463
Площадь: проемов		$м^2$	5.120	5.120	5.120
Площадь: панели нетто		$м^2$	12.343	12.343	12.343

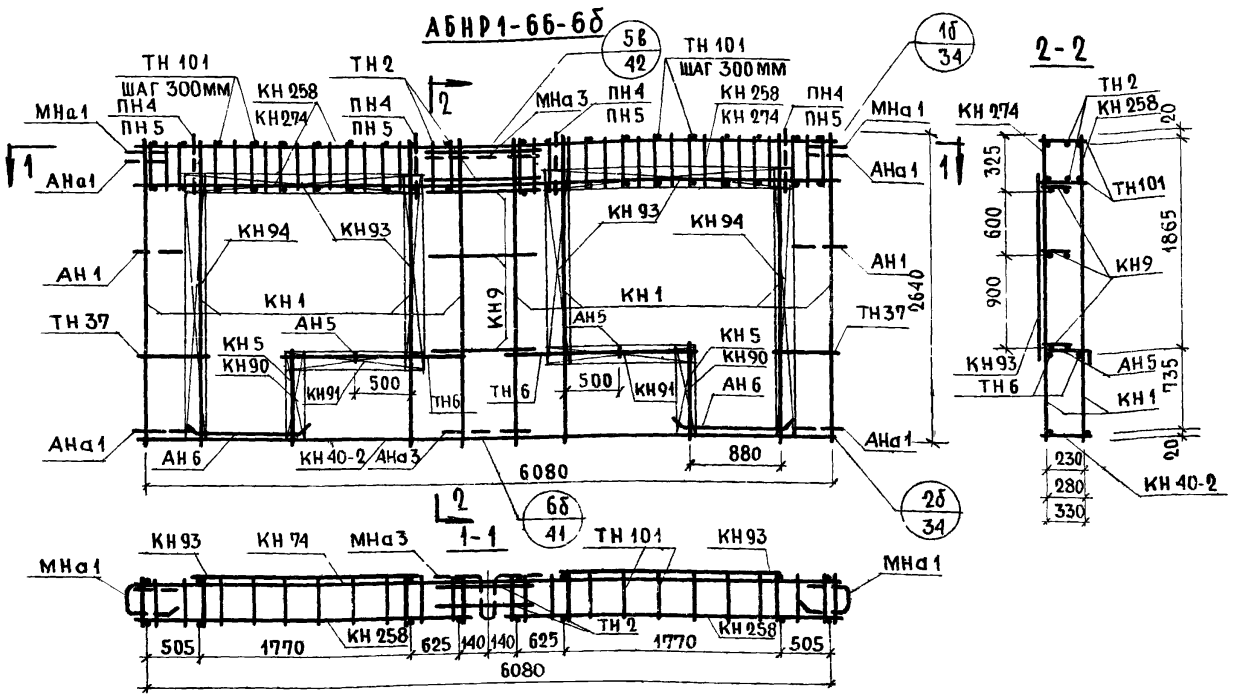
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см лист № 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 16, 26, 25 и I для левого торца — зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проемов см лист 61

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.27.3-66б; НР1-66.27.35-66б; НР1-66.27.4-66; НР1-66.27.3-66-1; НР1-66.27.35-66-1; НР1-66.27.4-66-1	Выпуск 1-2	Лист 55

Цниилиа

Гл. инж. пр. В. Ямин; Гл. инж. пр. Б. Быкин; Рук. гр. Адомацина; Ст. инж. Малинкович; Рук. группы Адомацина; Проверил Адомацина



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 40-2	1	8	
КН 274	1	12	
КН 258	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 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	4	33	
АНа1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН 4**	2	35	
МН 5	1	35	

*ПН4 для панелей толщиной 300мм
ПН5 для панелей толщиной 350,400мм
**Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 35

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

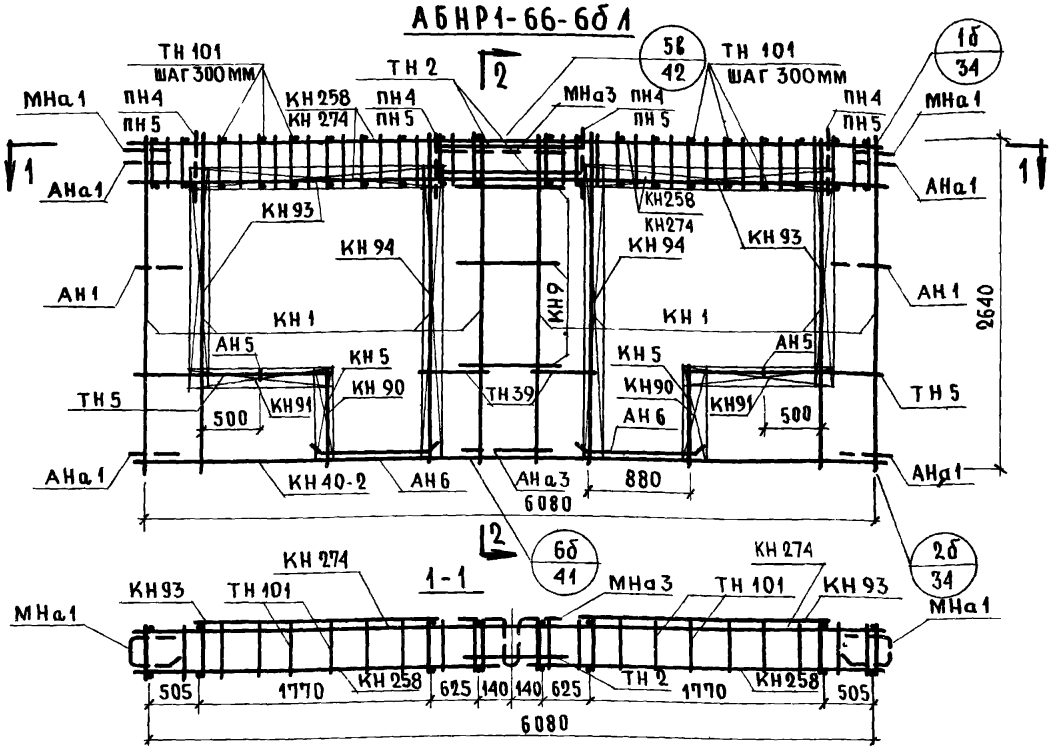
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			АII	А-I			В-I			ВСТ3КП			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	60.80	24.00	1.66	11.26	6.40	—	97.65			0.16	0.45		74.41	5.91	80.32	6.02	0.48	6.50
		КГ	10.99	24.36	14.81	1.03	9.98	7.72	—	9.50			0.22	1.71							
	350	М	50.23	60.80	24.00	1.66	12.00	—	7.60	103.05			0.16	0.45		79.90	6.17	86.07	6.45	0.50	6.95
		КГ	11.21	24.36	14.81	1.03	10.70	—	12.00	10.03			0.22	1.71							
	400	М	51.42	60.80	24.00	1.66	12.50	—	7.60	108.45			0.16	0.45		80.93	6.29	87.22	6.56	0.51	7.07
		КГ	11.42	24.36	14.81	1.03	11.10	—	12.00	10.57			0.22	1.71							

ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300; 350; 400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-6б	Выпуск 1-2

Взамен | Проверил Р. Доймашина | Гл. группы | Ю. Герман | Р. Доймашина | Рук. группы | Рук. группы | ЦНИИЭП жилища

АБНР1-66-6бл



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали			А-III			АII	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	60.16	24.00	1.66	11.26	6.40	—	98.01		0.16	0.45		74.25	5.91	80.16	6.02	0.48	6.50
		кг	10.99	24.16	14.81	1.03	9.98	7.72	—	9.54		0.22	1.71							
	350	м	50.23	60.16	24.00	1.66	12.00	—	7.60	103.41		0.16	0.45		79.74	6.17	85.91	6.45	0.50	6.95
		кг	11.21	24.16	14.81	1.03	10.70	—	12.00	10.07		0.22	1.71							
	400	м	51.42	60.16	24.00	1.66	12.50	—	7.60	108.81		0.16	0.45		80.77	6.29	87.06	6.56	0.51	7.07
		кг	11.42	24.16	14.81	1.03	11.10	—	12.00	10.61		0.22	1.71							

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 274	1	12	
КН 258	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 39	4	37	
ТН 101	40	38	
АН 1	2	32	
АН 5	2	33	
АН 6	4	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН4 * или ПН5	4	31	
МН4 **	2	35	
МН 5	1	35	

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

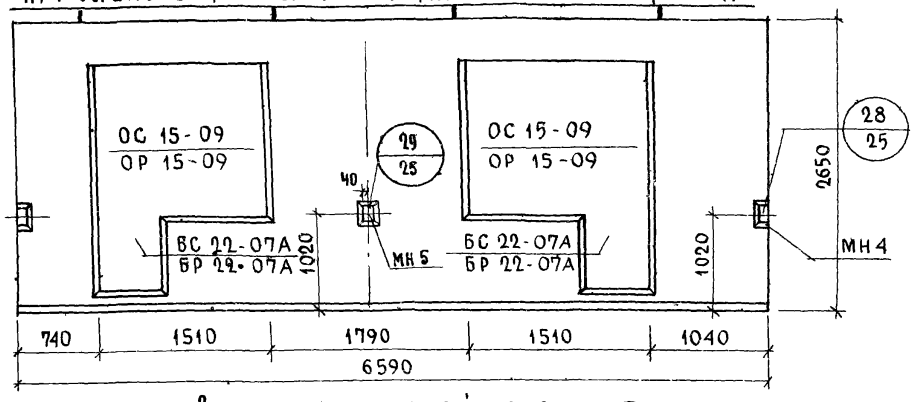
** Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 55

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

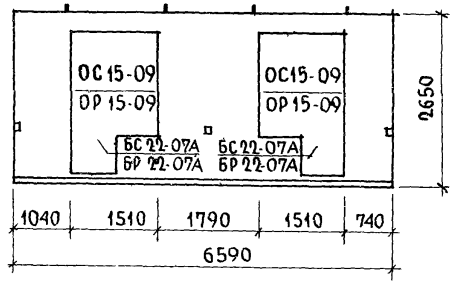
ТК 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР1-66-6бл	Выпуск 1-2 Лист 51

Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. группы Ю. Герман
Рук. группы Р. Домащина
Проверил Р. Домащина
Взамен №

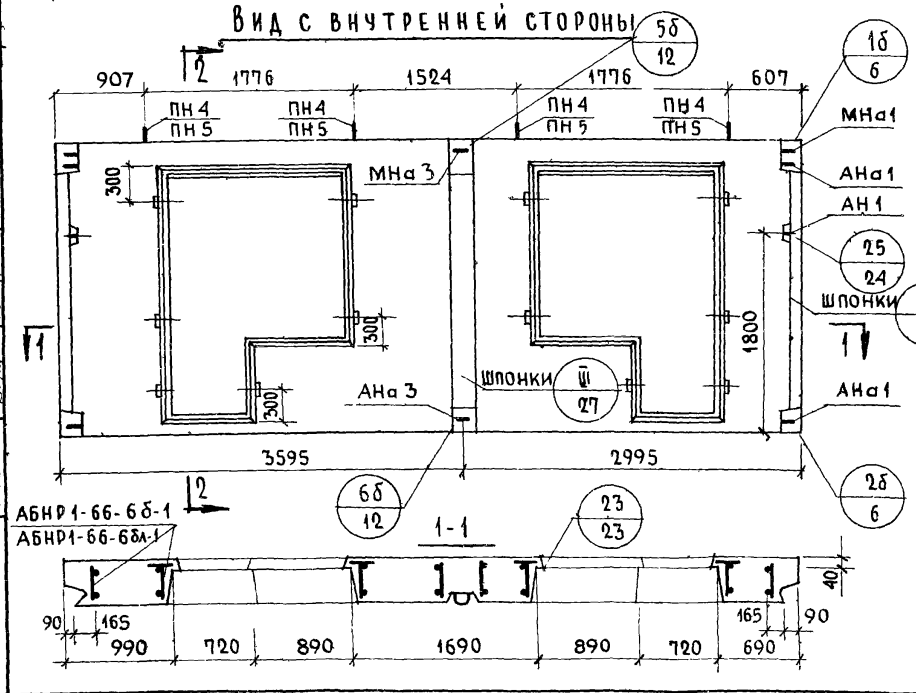
НР1-66.27.3-6б-1; НР1-66.27.35-6б-1; НР1-66.27.4-6б-1 ФАСАД

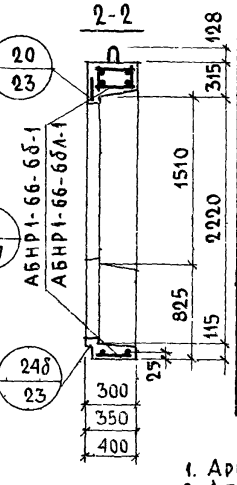


НР1-66.27.3-6бл-1; НР1-66.27.35-6бл-1; НР1-66.27.4-6бл-1 ФАСАД



Вид с внутренней стороны





Характеристика изделия

Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		м³	2.919	3,416	3,899
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.236	0.277	0.316
Объем фактурного слоя		м³	0.358	0.358	0.358
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.029	0.029	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4010	4490	4970
	1000	кг	4330	4870	5390
	1100	кг	4640	5240	5820
	1200	кг	4960	5610	6240
	1300	кг	5270	5980	6660
Площадь: панели брутто		м²	17.463	17.463	17.463
Площадь: проемов		м²	5.12	5.12	5.12
Площадь: панели нетто		м²	12.343	12.343	12.343

Примечания:

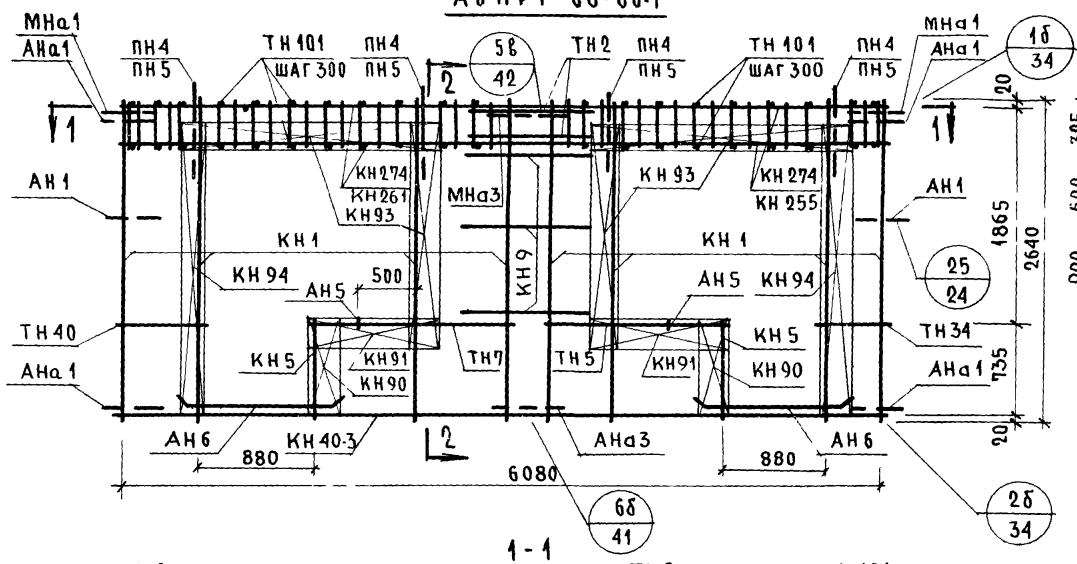
1. Арматурный блок см. лист N 59.60
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400мм"
3. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца - зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН4.
5. Заполнение проемов см. лист 64

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.27.3-6б-1; НР1-66.27.35-6б-1; НР1-66.27.4-6б-1; НР1-66.27.3-6бл-1; НР1-66.27.35-6бл-1; НР1-66.27.4-6бл-1	Выпуск 1-2	Лист 58

Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. группы Р. Домацина; Инженер Л. Бордах; Гл. технолог; Проверил Р. Домацина; Рук. группы; Взамен; Инв. № подл.; Подпись и дата; Жилища

11909-05 72

АБНР1-66-6б-1



ПРИМЕЧАНИЕ.

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК 72

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН40-3	1	8	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН255	1	25	
КН261	1	25	
КН274	1	27	
ТН101	40	38	
ТН2	2	36	
ТН5	2	37	
ТН7	2	37	
ТН34	2	37	
ТН40	2	37	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4** ИЛИ ПН5	4	31	

* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300ММ
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350,400ММ
** УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН4 И МН5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПАЛУБОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 58

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 ИЛИ ПРОФИЛЬ			⌀6	⌀8	⌀10	⌀10	⌀12	⌀14	⌀16	⌀4	-30×6	-80×6	АРМАТ. ДЕТАЛИ	ЗАКЛ. ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛИ	ЗАКЛ ДЕТАЛИ	ВСЕГО
ТОЛЩИНА	300	М	49.04	60.80	24.00	1.66	11.26	6.40	—	97.65	0.16	0.45	74.41	5.91	80.32	6.02	0.48	6.50
		КГ	10.99	24.36	14.81	1.03	9.98	7.72	—	9.50	0.22	1.71						
	350	М	50.23	60.80	24.00	1.66	12.00	—	7.60	103.05	0.16	0.45	79.90	6.17	86.07	6.45	0.50	6.95
		КГ	11.21	24.36	14.81	1.03	10.70	—	12.00	10.03	0.22	1.71						
	400	М	51.42	60.80	24.00	1.63	12.50	—	7.60	108.45	0.16	0.45	80.93	6.29	87.22	6.56	0.51	7.07
		КГ	11.42	24.36	14.81	1.03	11.10	—	12.00	10.57	0.22	1.71						

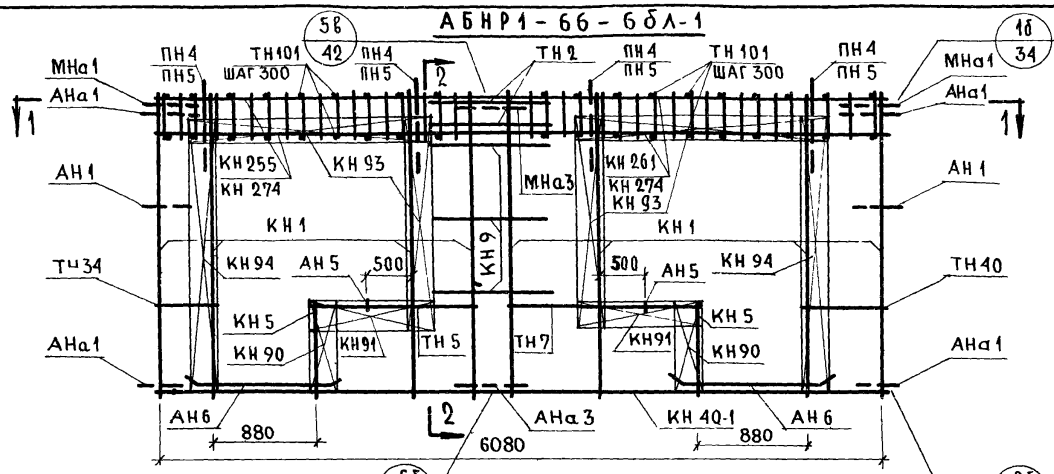
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР1-66-6б-1	ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 59

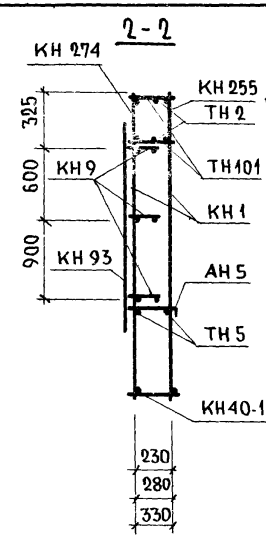
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

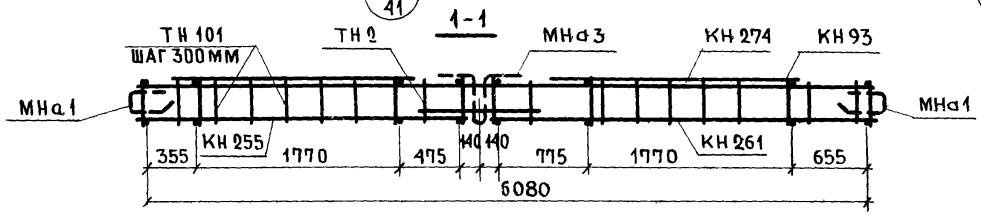
Н.К. ГИНЖ. ПР. Ю.ГЕРМАН
РУК. ГРУППЫ Р.ДОЛМАЦИНА
РУК. ГРУППЫ
РУК. ГРУП. Р.ДОЛМАЦИНА

11909-05 73

АБНР1-66-6бл-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.	N листа	N альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-1; 2-2; 2-3
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН40-1	1	8	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН255	1	25	
КН261	1	25	
КН274	1	27	
ТН101	40	38	
ТН2	2	36	
ТН5	2	37	
ТН7	2	37	
ТН34	2	37	
ТН40	2	37	
АН1	2	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4** или ПН5	4	31	

* ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300ММ
ПН5 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350,400ММ
**УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН4 И МН5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПАЛУБОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 58

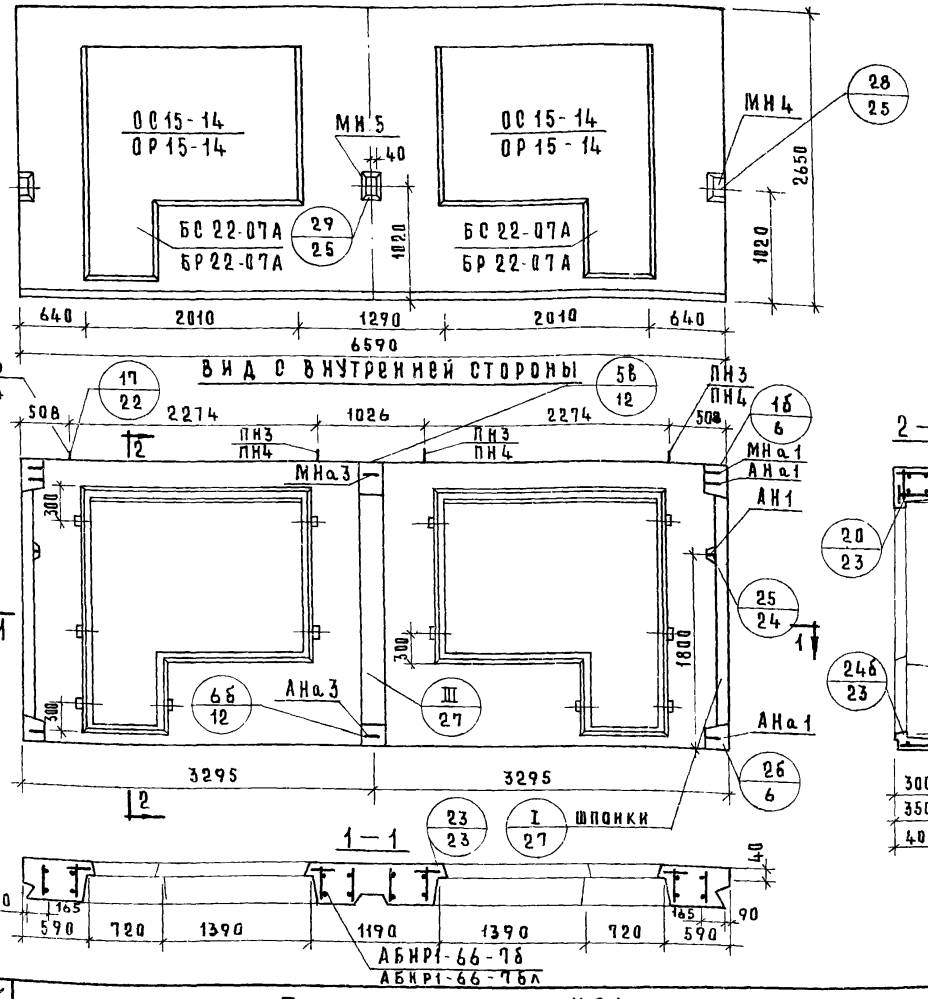
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Класс или марка стали			A III			A II	A I			B I	ВСТ3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль			ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф16	ф4	-30×6	-80×6	Армат. детали	Закл. детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Толщина	300	М	49.04	60.80	24.00	1.66	11.26	6.40	—	97.65	0.16	0.45	74.41	5.91	80.32	6.02	0.48	6.50
		КГ	10.99	24.36	14.81	1.03	9.98	7.72	—	9.50	0.22	1.71						
	350	М	50.23	60.80	24.00	1.66	12.00	—	7.60	103.05	0.16	0.45	79.90	6.17	86.07	6.45	0.50	6.95
		КГ	11.21	24.36	14.81	1.03	10.70	—	12.00	10.03	0.22	1.71						
	400	М	51.42	60.80	24.00	1.66	12.50	—	7.60	108.45	0.16	0.45	80.93	6.29	87.22	6.56	0.51	7.07
		КГ	11.42	24.36	14.81	1.03	11.10	—	12.00	10.57	0.22	1.71						

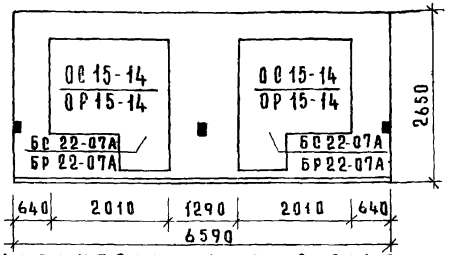
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР1, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР1-66-6бл-1	Выпуск 1-2 / Лист 60

Ю. ГЕРМАН РУК. ГРУППЫ Ю. ГЕРМАН РУК. ГРУППЫ Ю. ГЕРМАН РУК. ГРУППЫ

НР1-66.27.3-7б; НР1-66.27.35-7б; НР1-66.27.4-7б. ФАСАД



НР1-66.27.3-7бл; НР1-66.27.35-7бл; НР1-66.27.4-7бл. ФАСАД



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

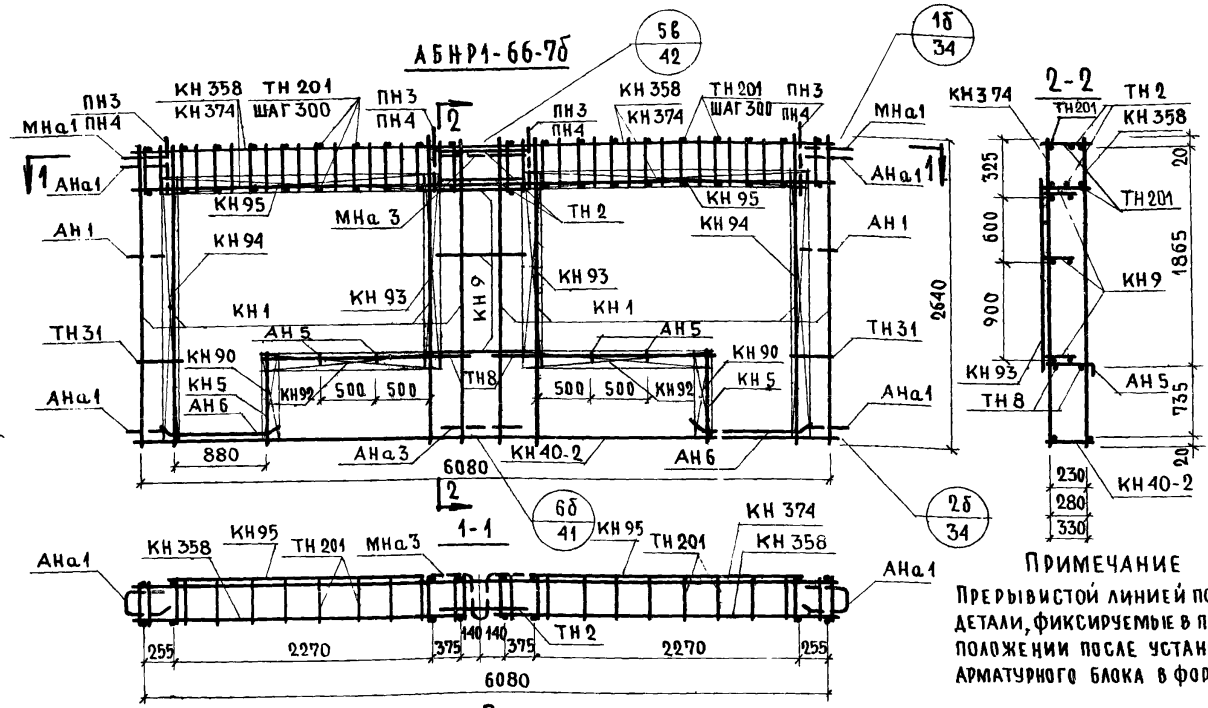
Толщина изделия		мм	300	350	400
Объем легкого бетона		$м^3$	2.577	3.052	3.523
То же на 1 $м^2$ изделия			0.237	0.281	0.324
Объем фактурного слоя			0.330	0.330	0.330
То же на 1 $м^2$ изделия			0.030	0.030	0.030
Вес при легком бетоне объемным весом	900	кг	3740	4200	4660
	1000		4020	4530	5040
	1100		4290	4860	5430
	1200		4570	5190	5810
	1300		4850	5520	6190
Площадь: панели брутто		$м^2$	17.463	17.463	17.463
Площадь: проемов			6.60	6.60	6.60
Площадь: панели нетто			10.863	10.863	10.863

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см лист № 62,63.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм."
3. Узлы 1б, 2б, 25 и I для левого торца - зеркальны правому
4. Привязка петель дана по ПН3.
5. Заполнение проемов см. лист 64.

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.		Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР1-66.27.3-7б; НР1-66.27.35-7б; НР1-66.27.4-7б, НР1-66.27.3-7бл; НР1-66.27.35-7бл; НР1-66.27.4-7бл	Выпуск 1-2	Лист 61

Гл. инж. проекта Ланскинский; Гл. инж. пр. Сабынин; Рук. гр. Доманина; Ст. инж. Маликова; Утверждено; Согласовано; Проверил Доманина; Взамен инв. №



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 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	34	
ТН 8	4	36	
ТН 31	4	37	
ТН 201	40	38	
АН 1	2	32	
АН 5	4	33	
АН 6	4	33	
АНа 1	4	32	
АНа 3	1	32	
МНа 1	2	34	
МНа 3	1	34	
ПН3 * или ПН4	4	31	
МН4 **	2	35	
МН 5	1	35	

*ПН3 для панелей толщиной 300мм
ПН4 для панелей толщиной 350, 400мм
**Установку закладных деталей МН4 и МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист 61

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	95.44	24.00	1.66	17.26	—		106.01		0.16	0.45		85.30	5.91	91.21	7.86	0.55	8.41
		кг	3.64	37.64	21.31	1.03	15.30	—		10.36		0.22	1.71							
	350	м	16.36	96.63	24.00	1.66	12.00	6.40		111.51		0.16	0.45		89.16	6.17	95.33	8.23	0.57	8.80
		кг	3.64	38.11	21.31	1.03	10.70	7.72		10.89		0.22	1.71							
	400	м	16.36	97.82	24.00	1.66	12.50	6.40		117.01		0.16	0.45		90.39	6.29	96.68	8.35	0.58	8.94
		кг	3.64	38.59	21.31	1.03	11.10	7.72		11.36		0.22	1.71							

Взамен

Проверил Домашнин

Гл. инж. проекта Домашнин

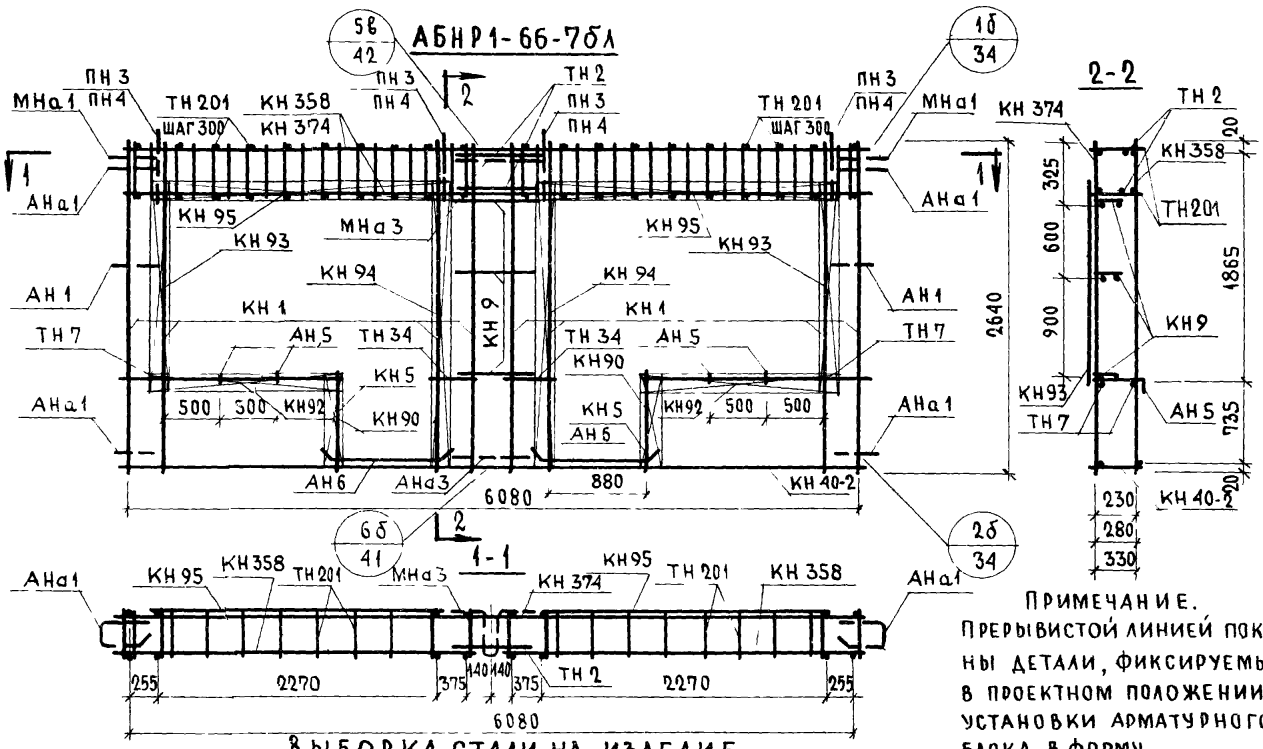
Рук. группы

Рук. пр.

Инж.

Инж. I кат.

ТК	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм	Серия 1.132-1
76	Арматурный блок АБНР1-66-7б	Выпуск 1-2 / Лист 62



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	
КН374	1	12	
КН90	2	14	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
КН94	2	14	
КН95	2	14	
КН358	2	28	
ТН2	2	36	
ТН7	4	36	
ТН34	4	37	
ТН201	40	38	
АН1	2	32	
АН5	4	33	
АН6	4	33	
АНа1	4	32	
АНа3	1	32	
МНа1	2	34	
МНа3	1	34	
ПН3* или ПН4	4	31	
МН4**	2	35	
МН5	1	35	

* ПН3 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ
ПН4 ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350, 400 ММ

** УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН4 И МН5 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПАЛУБОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА ЛИСТ 61

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			⌀6	⌀8	⌀12	⌀10	⌀12	⌀14		⌀4	⌀5	-30х6	-80х6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Толщина	300	М	16.36	94.92	24.00	1.66	17.26	—		106.45		0.16	0.45		85.10	5.91	91.01	7.85	0.55	8.40
		КГ	3.64	37.40	21.31	1.03	15.30	—		10.40		0.22	1.71							
	350	М	16.36	96.11	24.00	1.66	12.00	6.40		111.95		0.16	0.45		88.96	6.17	95.13	8.19	0.57	8.76
		КГ	3.64	37.87	21.31	1.03	10.70	7.72		10.93		0.22	1.71							
	400	М	16.36	97.30	24.00	1.66	12.50	6.40		117.45		0.16	0.45		90.19	6.29	96.48	8.32	0.58	8.90
		КГ	3.64	38.35	21.31	1.03	11.10	7.72		11.40		0.22	1.71							

Гл. инж. пр. Н. Росинский; Рук. группы Г. Бабынин; Рук. группы Ю. Герман; Рук. группы Р. Домащина; Рук. группы Р. Домащина; Инж. Р. Домащина; Инж. кат. категории; Инж. кат. категории; Инж. кат. категории; Взамен №

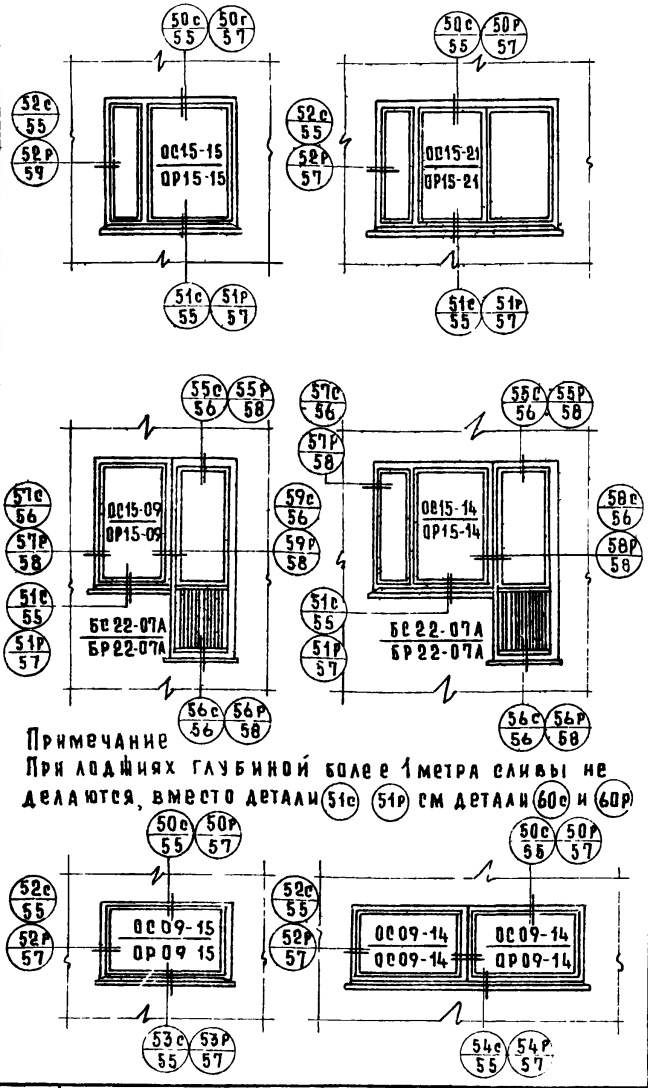
ПРОВЕРИЛ

ТК

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

АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР1-66-7бл

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-2 | Лист 63



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 изделия	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	К-во	Вес кг	ГОСТ и черт.
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС15-15	шт.	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	3	п.м.	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	11214-63
	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	п.м.	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	11214-63
	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	п.м.	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусок	5	п.м.	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

(77)

Марка изделия	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	Кол во	Вес кг	ГОСТ и черт
Окно ОР15-15	Оконный блок	ОР 15-15	шт.	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПД-3	"	1	11	
	Наличник	3	п.м.	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	12	
	Стекло		м²	2.87	21.8	
	Итого				139	
Окно ОР15-21	Оконный блок	ОР 15-21	шт.	1	140	11214-65
	Подоконная доска	ПД-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.0	
	Стекло		м²	4.21	33.4	
	Итого				192	
Блок ОР15-09 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-09	шт	1	64	11214-65
	Дверной балкон блок	БР22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-5	"	1	6	
	Наличник	2	п.м.	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 балкон блок	БР22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-14	"	1	10	
	Наличник	1	п.м.	1.5	1.2	8242-63
	Наличник	2	"	1.50	1	
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический 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	п.м.	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 1971	Панели группы НР1, двухшаговые, толщиной 300, 350, 400 мм.	Серия 1.132-1
	Схемы заполнения оконных и балконных проемов Спецификация, маркировка деталей	Выпуск 1-2 Лист 64

11909-05 (7.8)

Инв. № | Взамен | Подпись и дата | Инв. № подл. | Гл. инж. пр. | Гл. инж. пр. | Ст. инж. пр. | Гл. арх. | Гл. арх. пр. | Ст. инж. | Гл. инж. | Гл. арх. | Гл. арх. пр. | Ст. инж. пр. | Ст. инж. пр. | Ст. инж