

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 1-9**

панели группы НРЗ одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм

11909 - 12  
ЦЕНА 1-80

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ \_\_\_\_\_  
(номер проекта)

Наименование проекта \_\_\_\_\_

Проектная организация—автор проекта \_\_\_\_\_

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.) и предложения по их устранению \_\_\_\_\_

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать

1972 года

Заказ № 2082

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 1-9

ПАНЕЛИ ГРУППЫ №4 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм

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

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

|                 |                          |              |               |               |               |               |                                   |              |
|-----------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------|
| И. Морозов      | ЗАВ. ОТДЕЛЕНИЕМ          | Е. Шлягин    | ОТЗ.          | А. Криппа     | И. М. Смирнов | И. М. Смирнов | ЦНИИСК<br>ИМЕНИ<br>В.А. КУЧЕРЕНКО | И. Г. Усачев |
| В. А. Кучеренко | ЗАВ. КАБ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ | И. Росинский | И. М. Смирнов | И. М. Смирнов | И. М. Смирнов | И. М. Смирнов | ВА КУЧЕРЕНКО                      | И. Г. Усачев |
| И. Г. Усачев    | И. Г. Усачев             | И. Г. Усачев | И. Г. Усачев  | И. Г. Усачев  | И. Г. Усачев  | И. Г. Усачев  | И. Г. Усачев                      | И. Г. Усачев |

ЦНИИСК  
ИМЕНИ  
В.А. КУЧЕРЕНКО

## СОДЕРЖАНИЕ

| Наименование чертежей   | №<br>листов | №<br>страниц | Наименование чертежей   | №<br>листов | №<br>страниц |
|---|-------------|--------------|---|-------------|--------------|
| Содержание  | 1с-2с       | 2-3          | Фасады и схема армирования панелей  |             |              |
| Пояснительная записка   | 3л          | 4            | НР4-35.29.3-3; НР4-35.29.35-3;<br>НР4-35.29.4-3; НР4-35.29.3-3л;<br>НР4-35.29.35-3л; НР4-35.29.4-3л             | II          | 27           |
| Номенклатура изделий  | 4л-12л      | 5-13         | Арматурные блоки  |             |              |
| Расчетные схемы панелей, схемы испытаний  | 13л-15л     | 14-16        | АБНР4-35-3; АБНР4-35-3л   | 12          | 28           |
| Фасады и схемы армирования панелей  |             |              | Фасады и схема армирования панелей  |             |              |
| НР4-26.29.3-2; НР4-26.29.35-2;<br>НР4-26.29.4-2; НР4-26.29.3-2л;<br>НР4-26.29.35-2л; НР4-27.29.4-2л                   | I           | 17           | НР4-26.29.3-5; НР4-26.29.3-5л;<br>НР4-26.29.35-5; НР4-26.29.35-5л;<br>НР4-26.29.4-5л; НР4-26.29.4-5л            | 13          | 29           |
| Арматурные блоки АБНР4-26-2;<br>АБНР4-26-2л   | 2           | 18           | Расколы и схема армирования панелей   |             |              |
| Фасады и схемы армирования панелей  |             |              | НР4-26.29.3-5-Г; НР4-26.29.3-5л-Г;<br>НР4-26.29.35-5-Г; НР4-26.29.35-5л-Г;<br>НР4-26.29.4-5-Г; НР4-26.29.4-5л-Г | 14          | 30           |
| НР4-29.29.3-2; НР4-29.29.35-2;<br>НР4-29.29.4-2; НР4-29.29.3-2л;<br>НР4-29.29.35-2л; НР4-29.29.4-2л                   | 3           | 19           | Арматурные блоки  |             |              |
| Арматурные блоки АБНР4-29-2;<br>АБНР4-29-2л   | 4           | 20           | АБНР4-26-5; АБНР4-26-5л   | 15          | 31           |
| Фасады и схема армирования панелей  |             |              | Фасады и схема армирования панелей  |             |              |
| НР4-32.29.3-2; НР4-32.29.35-2;<br>НР4-32.29.4-2; НР4-32.29.3-2л;<br>НР4-32.29.4-2; НР4-32.29.3-2л;<br>НР4-32.29.35-2л | 5           | 21           | НР4-29.29.3-5; НР4-29.29.3-5л;<br>НР4-29.29.35-5; НР4-29.29.35-5л;<br>НР4-29.29.4-5; НР4-29.29.4-5л             | 16          | 32           |
| Арматурные блоки АБНР 4-32-2;<br>АБНР4-32-2л  | 6           | 22           | Фасады и схема армирования панелей  |             |              |
| Фасады и схема армирования панелей  |             |              | НР4-29.29.3-5-Г; НР4-29.29.3-5л-Г;<br>НР4-29.29.35-5-Г; НР4-29.29.35-5л-Г;<br>НР4-29.29.4-5-Г; НР4-29.29.4-5л-Г | 17          | 33           |
| НР4-35.29.3-2; НР4-35.29.35-2;<br>НР4-35.29.4-2; НР4-35.29.3-2л;<br>НР4-35.29.35-2л; НР4-35.29.4-2л                   | 7           | 23           | Арматурные блоки  |             |              |
| Арматурные блоки АБНР4-35-2;<br>АБНР4-35-2л   | 8           | 24           | АБНР4-29-5; АБНР4-29-5л   | 18          | 34           |
| Фасады и схема армирования панелей  |             |              | Фасады и схема армирования панелей  |             |              |
| НР4-32.29.3-3; НР4-32.29.35-3;<br>НР4-32.29.4-3; НР4-32.29.3-3л;<br>НР4-32.29.35-3л; НР4-32.29.4-3л                   | 9           | 25           | НР4-4Г.29.3-6; НР4-4Г.29.35-6;<br>НР4-4Г.29.4-6; НР4-4Г.29.3-6л;<br>НР4-4Г.29.35-6л; НР4-4Г.29.4-6л             | 19          | 35           |
| Арматурные блоки АБНР4-32-3;<br>АБНР4-32-3л   | 10          | 26           | Фасады и схема армирования панелей  |             |              |
|   |             |              | НР4-4Г.29.3-6Г; НР4-4Г.29.35-6Г;<br>НР4-4Г.29.4-6-Г; НР4-4Г.29.3-6л-Г;<br>НР4-4Г.29.35-6л-Г; НР4-4Г.29.4-6л-Г   | 20          | 36           |
|   |             |              | Арматурные блоки АБНР4-4Г-6; АБНР4-4Г-6л  | 21          | 37           |

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ

СЕРИЯ  
1.132-1

1971

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПУСК ЛИСТ  
1-9 1с

| АЛФА<br>ВИДЕН.<br>№ | ВЗАМЕН | -----   |              | -----                 |              |
|---------------------|--------|---|--------------|-----------------------|--------------|
|                     |        | №<br>ЛИСТОВ   | №<br>СТРАНИЦ | №<br>ЛИСТОВ           | №<br>СТРАНИЦ |
|                     |        | Наименование чертежей   |              | Наименование чертежей |              |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-29.27.3-Г6; НР4-29.27.35-Г6;<br>НР4-29.27.4-Г6; НР4-29.27.3-Г6л;<br>НР4-29.27.35-Г6л; НР4-29.27.4-Г6л             |              | 22                    | 38           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-29.Г6; АБНР4-29-Г6л  |              | 23                    | 39           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-32.27.3-Г6; НР4-32.27.35-Г6;<br>НР4-32.27.4-Г6; НР4-32.27.3-Г6л;<br>НР4-32.27.35-Г6л; НР4-32.27.4-Г6л             |              | 24                    | 40           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-32.Г6;<br>АБНР4-32-Г6л   |              | 25                    | 41           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-35.27.3-Г6; НР4-35.27.35-Г6;<br>НР4-35.27.4-Г6; НР4-35.27.3-Г6л;<br>НР4-35.27.35-Г6л; НР4-35.27.4-Г6л             |              | 26                    | 42           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-35-Г6;<br>АБНР4-35-Г6л   |              | 27                    | 43           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-29.27.3-Г6-Г; НР4-29.27.35-Г6-Г;<br>НР4-29.27.4-Г6-Г; НР4-29.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-29.35-Г6л-Г; НР4-29.27.4-Г6л-Г    |              | 28                    | 44           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-29-Г6-Г;<br>АБНР4-29-Г6л-Г   |              | 29                    | 45           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-32.27.3-Г6-Г; НР4-32.27.35-Г6-Г;<br>НР4-32.27.4-Г6-Г; НР4-32.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-32.27.35-Г6л-Г; НР4-32.27.4-Г6л-Г |              | 30                    | 46           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-32-Г6-Г;<br>АБНР4-32-Г6л-Г   |              | 31                    | 47           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-35.27.3-Г6-Г; НР4-35.27.35-Г6-Г;<br>НР4-35.27.4-Г6-Г; НР4-35.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-35.27.35-Г6л-Г; НР4-35.27.4-Г6л-Г |              | 32                    | 48           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-35-Г6-Г;<br>АБНР4-35-Г6л-Г   |              | 33                    | 49           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-32.27.3-Г6-Г; НР4-32.27.35-Г6-Г;<br>НР4-32.27.4-Г6-Г; НР4-32.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-32.27.35-Г6л-Г; НР4-32.27.4-Г6л-Г |              | 34                    | 50           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-32-Г6-Г;<br>АБНР4-32-Г6л-Г   |              | 35                    | 51           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-35.27.3-Г6-Г; НР4-35.27.35-Г6-Г;<br>НР4-35.27.4-Г6-Г; НР4-35.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-35.27.35-Г6л-Г; НР4-35.27.4-Г6л-Г |              | 36                    | 52           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-35-Г6-Г;<br>АБНР4-35-Г6л-Г   |              | 37                    | 53           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-32.27.3-Г6-Г; НР4-32.27.35-Г6-Г;<br>НР4-32.27.4-Г6-Г; НР4-32.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-32.27.35-Г6л-Г; НР4-32.27.4-Г6л-Г |              | 38                    | 54           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-32-Г6-Г;<br>АБНР4-32-Г6л-Г   |              | 39                    | 55           |
|                     |        | Фасады и схема армирования панелей<br>НР4-35.27.3-Г6-Г; НР4-35.27.35-Г6-Г;<br>НР4-35.27.4-Г6-Г; НР4-35.27.3-Г6л-Г;<br>НР4-35.27.35-Г6л-Г; НР4-35.27.4-Г6л-Г |              | 40                    | 56           |
|                     |        | Арматурные блоки АБНР4-35-Г6-Г;<br>АБНР4-35-Г6л-Г   |              | 41                    | 57           |
|                     |        | Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей.   |              | 42                    | 58           |

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

И. ШЛЯПНИН  
А. РОДИНСКИЙ  
С. БАБИНИН  
И. ПОДГУЗОВ

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ

СЕРИЯ  
1.132-1

4971

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПУСК ЛИСТ  
1-9 2с

В альбоме серии I.132-I выпуск I-9 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР2 одношаговых, толщиной 300; 350; 400 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-I; 0-2; 0-3 и 2-I; 2-2; 2-3 настоящей серии.

Выпуски 0-I, 0-2, 0-3 приведены опалубочные и арматурные детали, область применения и основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, указания по маркировке, складированию, транспортированию и монтажу панелей.

В выпуске 2-I; 2-2 и 2-3 приведены арматурные изделия./сетки, карасы и закладные детали/, указания по их изготовлению и маркировке.

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

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

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

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

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

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

дены объемные веса легких бетонов в высушенном до настоящего веса состоянии; веса панелей определены с коэффициентом 1,08 к объемному весу легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемным весом 2000 кг/м<sup>3</sup>; учтены веса арматурного блока и столярных изделий.

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

а/ вес изделий принят для случая применения легкого бетона с объемным весом 1100 кг/м<sup>3</sup> /в высушенном до постоянного веса состоянии/;

б/ в панелях с двумя петлями принято, что на каждую из петель приходится половина веса; петли подобраны с незначительным запасом, компенсирующим несимметричность изделий;

При разработке проектов допускается:

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

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

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

4. Изменять количество и положение закладных деталей для крепления ограждений балконов и лоджий.

|        |        |        |              |            |                      |                  |                  |                |            |        |
|--------|--------|--------|--------------|------------|----------------------|------------------|------------------|----------------|------------|--------|
| А.Л.А. | И.В.В. | В.А.В. | Б.Ш.Л.П.И.Н. | И.А.О.Т.Д. | И.П.О.Д.Г.И.З.О.В.А. | И.Н.Ч.О.Т.А.Н.Т. | И.А.И.Н.К.О.Т.Д. | И.С.Б.Ы.В.И.Н. | И.Р.К.Г.Р. | ЖИЛИЩА |
|        |        |        |              |            |                      |                  |                  |                |            |        |
|        |        |        |              |            |                      |                  |                  |                |            |        |
|        |        |        |              |            |                      |                  |                  |                |            |        |

|      |   |                    |
|------|---|--------------------|
| ТК   | Панели группы НР4, одношаговые, толщиной 300; 350; 400 мм | СЕРИЯ<br>1.132-1   |
| 1971 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА                                     | Выпуск 1-9 Лист 3п |

| ДАТА<br>ИЗМЕН<br>№ | СОГЛАСОВАНО  | ПРОБЕРИЛ<br>ПР. ГР. | МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ  | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ,<br>ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО<br>СЛОЯ, М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ КГ | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С<br>ОБЪЕМНЫМ<br>ВЕСОМ |                   | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |   |              | МН ЛИСТОВ<br>АЛЬБОМА | СЛ |    |
|--------------------|--|---------------------|-------------------|---------------|-------------------------|-------------|--------------|-------------------------|---|--|-----------------|--|-------------------|---------------------------------------|---|--------------|----------------------|----|----|
|                    |  |                     |                   |               | ДЛИНА<br>l              | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                         |   |  |                 | 900  |                   | ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА<br>М <sup>3</sup>   | ДЕКОРА-<br>ТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУР-<br>НОГО<br>СЛОЯ<br>М <sup>3</sup> | СТАЛИ,<br>КГ |                      |    | КГ |
|                    |  |                     |                   |               |                         |             |              |                         |   |  |                 | 1300   | кг/м <sup>3</sup> |                                       |   |              |                      |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 26.29.3-2   |               | 2595                    | 2900        | 300          | 50<br>75                | 1.215                                   | 0.157                                    | 3374            | 1670   | 2200              | 0.220                                 | 0.028   | 6.11         | 4; 2                 |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 26.29.35-2  |               | 2595                    |             | 350          |                         | 1.453                                   | 0.157                                    | 3594            | 1900   | 2530              | 0.263                                 | 0.028   | 6.53         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 26.29.4-2   |               | 2595                    |             | 400          |                         | 1.688                                   | 0.157                                    | 3669            | 2140   | 2870              | 0.306                                 | 0.028   | 6.65         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 26.29.3-2А  |               | 2595                    |             | 300          |                         | 1.215                                   | 0.157                                    | 3374            | 1670   | 2200              | 0.220                                 | 0.028   | 6.11         | 4; 2                 |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 26.29.35-2А |               | 2595                    |             | 350          |                         | 1.453                                   | 0.157                                    | 3594            | 1900   | 2530              | 0.263                                 | 0.028   | 6.53         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 26.29.4-2А  |               | 2595                    |             | 400          |                         | 1.688                                   | 0.157                                    | 3669            | 2140   | 2870              | 0.306                                 | 0.028   | 6.65         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 29.29.3-2   |               | 2895                    |             | 300          |                         | 1.438                                   | 0.179                                    | 3523            | 1940   | 2560              | 0.225                                 | 0.028   | 5.52         | 3; 4                 |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 29.29.35-2  |               | 2895                    |             | 350          |                         | 1.717                                   | 0.179                                    | 3750            | 2210   | 2950              | 0.269                                 | 0.028   | 5.06         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 29.29.4-2   |               | 2895                    |             | 400          |                         | 1.995                                   | 0.179                                    | 3838            | 2480   | 3340              | 0.312                                 | 0.028   | 6.00         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 29.29.3-2А  |               | 2895                    |             | 300          |                         | 1.438                                   | 0.179                                    | 3523            | 1940   | 2560              | 0.225                                 | 0.028   | 5.52         | 3; 4                 |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 29.29.35-2А |               | 2859                    |             | 350          |                         | 1.717                                   | 0.179                                    | 3750            | 2210   | 2950              | 0.269                                 | 0.028   | 5.86         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 29.29.4-2А  |               | 2859                    |             | 400          |                         | 1.995                                   | 0.179                                    | 3838            | 2480   | 3340              | 0.312                                 | 0.028   | 6.00         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 32.29.3-2   |               | 3195                    |             | 300          |                         | 1.661                                   | 0.201                                    | 37.90           | 2200   | 2920              | 0.229                                 | 0.028   | 5.22         | 5; 6                 |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 32.29.35-2  |               | 3195                    |             | 350          |                         | 1.982                                   | 0.201                                    | 39.04           | 2510   | 3370              | 0.273                                 | 0.028   | 5.37         | "                    |    |    |
|                    |  |                     | НР4 - 32.29.4-2   |               | 3195                    |             | 400          |                         | 2.301                                   | 0.201                                    | 42.55           | 2820   | 3820              | 0.317                                 | 0.028   | 5.88         | "                    |    |    |
| ТК                 | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350; 400 ММ |                     |                   |               |                         |             |              |                         |   |  |                 |  |                   | СЕРИЯ<br>1.132-1                      |   |              |                      |    |    |
| 1971               | НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ                                     |                     |                   |               |                         |             |              |                         |   |  |                 |  |                   | ВЫПУСК ЛИСТ<br>1-9                    | ЛП<br>4п  |              |                      |    |    |

| МАТА<br>ИНВЕН.<br>№ | СОГЛАСОВАНО | ПРОВЕРИЛ | МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ТАВАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ,<br>ММ |        |         | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО<br>СЛОЯ, М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ, КГ | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |             |       | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С<br>ОБЪЕМНЫМ<br>ВЕСОМ<br>900-1300 КГ/М <sup>3</sup> | ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА,<br>М <sup>3</sup> | ДЕКОРАТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУРНОГО<br>СЛОЯ,<br>М <sup>3</sup> | СТАЛИ,<br>КГ | В ЛИСТОВ<br>АЛЬБОМА | Б |  |
|---------------------|-------------|----------|------------------|---------------|-------------------------|--------|---------|-------------------------|--|--|------------------|---------------------------------------|-------------|-------|--|--------------------------------------|--|--------------|---------------------|---|--|
|                     |             |          |                  |               | ДЛИНА                   | ВЫСОТА | ТОЛЩИНА |                         |  |  |                  | л                                     | h           | d     |  |                                      |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          |                  |               |                         |        | л       |                         |  |  |                  | h                                     | h           |       |  |                                      |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.3-2А   |               | 3195                    |        | 300     |                         | 1.661                                  | 0.201                                    | 31.90            | 2200 — 2920                           | 0.229       | 0.028 | 5.22   | 5; 6                                 |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.35-2А  |               | 3195                    |        | 350     |                         | 1.982                                  | 0.201                                    | 39.04            | 2510 — 3370                           | 0.273       | 0.028 | 5.37   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.4-2А   |               | 3195                    |        | 400     |                         | 2.301                                  | 0.201                                    | 42.55            | 2820 — 3820                           | 0.317       | 0.028 | 5.88   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-35.29.3-2    |               | 3495                    |        | 300     | 50                      | 1.884                                  | 0.222                                    | 39.40            | 2460 — 3270                           | 0.232       | 0.027 | 4.88   | 7; 8                                 |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-35.29.35-2   |               | 3495                    | 2900   | 350     |                         | 2.247                                  | 0.222                                    | 42.72            | 2810 — 3790                           | 0.276       | 0.027 | 5.25   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-35.29.4-2    |               | 3495                    |        | 400     |                         | 75                                     | 2.608                                    | 0.222            | 43.54                                 | 3170 — 4290 | 0.321 | 0.027  | 5.36                                 | "  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-35.29.3-2А   |               | 3495                    |        | 300     |                         |  | 1.884                                    | 0.222            | 39.40                                 | 2460 — 3270 | 0.232 | 0.027  | 4.88                                 | 7; 8   |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-35.29.35-2А  |               | 3495                    |        | 350     |                         | 2.247                                  | 0.222                                    | 42.72            | 2810 — 3790                           | 0.276       | 0.027 | 5.25   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-35.29.4-2А   |               | 3495                    |        | 400     |                         | 2.608                                  | 0.222                                    | 43.54            | 3170 — 4290                           | 0.321       | 0.027 | 5.36   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.3-3    |               | 3195                    |        | 300     | 50                      | 1.403                                  | 0.184                                    | 38.81            | 1960 — 2570                           | 0.219       | 0.029 | 6.06   | 9; 10                                |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.35-3   |               | 3195                    | 2900   | 350     |                         | 1.679                                  | 0.184                                    | 39.96            | 2230 — 2960                           | 0.262       | 0.029 | 6.24   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.4-3    |               | 3195                    |        | 400     |                         | 75                                     | 1.948                                    | 0.184            | 40.78                                 | 2500 — 3340 | 0.304 | 0.029  | 6.36                                 | "  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.3-3А   |               | 3195                    |        | 300     |                         |  | 1.403                                    | 0.184            | 38.81                                 | 1960 — 2570 | 0.219 | 0.029  | 6.06                                 | 9; 10  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.35-3А  |               | 3195                    |        | 350     |                         | 1.679                                  | 0.184                                    | 39.96            | 2230 — 2960                           | 0.262       | 0.029 | 6.24   | "                                    |  |              |                     |   |  |
|                     |             |          | НР4-32.29.4-3А   |               | 3195                    |        | 400     |                         | 1.948                                  | 0.184                                    | 40.78            | 2500 — 3340                           | 0.304       | 0.029 | 6.36   | "                                    |  |              |                     |   |  |

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ, НР4 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ  
1.132-1  
ВЫПУСК  
1-9 ЛИСТ  
5а



| ДАТА<br>ИНВЕН.<br>№ | СОГЛАСОВАНО | ВЗАИМН.         | МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ<br>ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО<br>СЛОЯ М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ, КГ | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С ОБЪЕМ<br>НЫМ ВЕСОМ<br>000 — 1300<br>М <sup>3</sup> | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |   |             | Н АИСТОВ<br>АЛБОВОМ | 7     |
|---------------------|-------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------|-------------|--------------|-------------------------|---|---|------------------|--|---------------------------------------|---|-------------|---------------------|-------|
|                     |             |                 |                  |               | ДЛИНА<br>L             | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                         |   |   |                  |  | ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА<br>М <sup>3</sup>   | ДЕКОРА-<br>ТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУР-<br>НОГО<br>СЛОЯ<br>М <sup>3</sup> | СТАЛИ<br>КГ |                     |       |
|                     |             |                 |                  |               |                        |             |              |                         |   |   |                  |  |                                       |   |             |                     |       |
|                     |             |                 | НР4-35.29.3-3    |               | 3495                   | 2900        | 300          | 50                      | 75                                      | 1.626                                   | 0.205            | 4031   | 2230 — 2930                           | 0.223   | 0.028       | 5.57                | 14,12 |
|                     |             | НР4-35.29.35-3  | 3495             |               | 350                    |             | 1.944        |                         |   | 0.205                                   | 4150             | 2540 — 3380  | 0.267                                 | 0.028   | 5.73        | "                   |       |
|                     |             | НР4-35.29.4-3   | 3495             |               | 400                    |             | 2.235        |                         |   | 0.205                                   | 4448             | 2840 — 3810  | 0.340                                 | 0.028   | 6.10        | "                   |       |
|                     |             | НР4-35.29.3-3А  | 3495             |               | 300                    |             | 1.626        |                         |   | 0.205                                   | 4031             | 2230 — 2930  | 0.223                                 | 0.028   | 5.57        | 14,12               |       |
|                     |             | НР4-35.29.35-3А | 3495             |               | 350                    |             | 1.944        |                         |   | 0.205                                   | 4150             | 2540 — 3380  | 0.267                                 | 0.028   | 5.73        | "                   |       |
|                     |             | НР4-35.29.4-3А  | 3495             |               | 400                    |             | 2.235        |                         |   | 0.205                                   | 4448             | 2840 — 3810  | 0.340                                 | 0.028   | 6.10        | "                   |       |
|                     |             |                 | НР4-26.29.3-5    |               | 2595                   | 2900        | 300          | 50                      | 75                                      | 1.508                                   | 0.174            | 32.74  | 1930 — 2580                           | 0.238   | 0.027       | 5.47                | "     |
|                     |             | НР4-26.29.35-5  | 2595             |               | 350                    |             | 1.790        |                         |   | 0.174                                   | 33.72            | 2200 — 2980  | 0.283                                 | 0.027   | 5.33        | "                   |       |
|                     |             | НР4-26.29.4-5   | 2595             |               | 400                    |             | 2.076        |                         |   | 0.174                                   |                  | 2490 — 3380  | 0.328                                 | 0.027   | 5.45        | "                   |       |
|                     |             | НР4-26.29.3-5А  | 2595             |               | 300                    |             | 1.508        |                         |   | 0.174                                   | 32.74            | 1430 — 2580  | 0.238                                 | 0.027   | 5.17        | 13,45               |       |
|                     |             | НР4-26.29.35-5А | 2595             |               | 350                    |             | 1.790        |                         |   | 0.174                                   | 33.72            | 2200 — 2980  | 0.283                                 | 0.027   | 5.33        | "                   |       |
|                     |             | НР4-26.29.4-5А  | 2595             |               | 400                    |             | 2.076        |                         |   | 0.174                                   | 34.45            | 2490 — 3380  | 0.328                                 | 0.027   | 5.45        | "                   |       |
|                     |             |                 | НР4-29.29.3-5    |               | 2895                   | 2900        | 300          | 50                      | 75                                      | 1.736                                   | 0.195            | 33.39  | 2200 — 2950                           | 0.241   | 0.027       | 4.65                | 16,48 |
|                     |             | НР4-29.29.35-5  | 2895             |               | 350                    |             | 2.061        |                         |   | 0.195                                   | 34.40            | 2510 — 3400  | 0.286                                 | 0.027   | 4.80        | "                   |       |
|                     |             | НР4-29.29.4-5   | 2895             |               | 400                    |             | 2.388        |                         |   | 0.195                                   | 37.32            | 3840 — 3870  | 0.332                                 | 0.027   | 5.18        | "                   |       |

ШШ Ш ИН  
 Н РОСЛИНСКИЙ  
 Г БАБЯНИН  
 И ПОДГУЗОВ  
 А ДАНЬЕВА  
 Г К ГРИПП  
 А ПУГАЧОВА  
 ГА ИНИ ОТА  
 ГА ИНИ ПР  
 Г К ГРИПП  
 СТ ИНИЕН  
 ЖИМИЩА  
 ПЕРИЩА  
 ДЕНИЩА

ТК  
 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ  
 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ  
 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ  
 1-9 5н

| ДАТА<br>ИЗМЕН.<br>КОММЕН. | СОГЛАСОВАНО | МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ  | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ,<br>ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО<br>СЛОЯ, М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ КГ | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С<br>ОБЪЕМНЫМ<br>ВЕСОМ<br>900-1300<br>кг/м <sup>3</sup> | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |   |             | НН ЛИСТОВ<br>АЛЬБОМА | В |
|---------------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------------|-------------|--------------|-------------------------|---|--|-----------------|---|---------------------------------------|---|-------------|----------------------|---|
|                           |             |                   |               | ДЛИНА<br>L              | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                         |   |  |                 |   | ЛЕГКОЕ<br>БЕТОНА<br>М <sup>3</sup>    | ДЕКОРА<br>ТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУР<br>НОГО<br>СЛОЯ<br>М <sup>3</sup> | СТАЛИ<br>КГ |                      |   |
|                           |             |                   |               |                         |             |              |                         |   |  |                 |   |                                       |   |             |                      |   |
|                           |             | НР4-29.29.3-5А    |               | 2895                    |             | 300          | 50<br>75                | 1.736                                   | 0.195                                    | 33.39           | 2200 — 2950   | 0.241                                 | 0.027   | 4.65        | 16,48                |   |
|                           |             | НР4-29.29.35-5А   |               | 2895                    | 2900        | 350          |                         | 2.061                                   | 0.195                                    | 34.40           | 2510 — 3400   | 0.286                                 | 0.027   | 4.80        | "                    |   |
|                           |             | НР4-29.29.4-5А    |               | 2895                    |             | 400          |                         | 2.388                                   | 0.195                                    | 37.32           | 3840 — 3870   | 0.332                                 | 0.027   | 5.18        | "                    |   |
|                           |             | НР4-26.29.3-5-1   |               | 2595                    |             | 300          | 50<br>75                | 1.591                                   | 0.174                                    | 32.74           | 1930 — 2580   | 0.238                                 | 0.027   | 5.17        | 14,45                |   |
|                           |             | НР4-26.29.35-5-1  |               | 2595                    |             | 350          |                         | 1.873                                   | 0.174                                    | 33.72           | 2200 — 2980   | 0.283                                 | 0.027   | 5.33        | "                    |   |
|                           |             | НР4-26.29.4-5-1   |               | 2595                    |             | 400          |                         | 2.159                                   | 0.174                                    | 34.45           | 2490 — 3380   | 0.328                                 | 0.027   | 5.45        | "                    |   |
|                           |             | НР4-26.29.3-5А-1  |               | 2595                    |             | 300          |                         | 1.591                                   | 0.174                                    | 32.74           | 1930 — 2580   | 0.238                                 | 0.027   | 5.17        | 14,45                |   |
|                           |             | НР4-26.29.35-5А-1 |               | 2595                    | 2900        | 350          |                         | 1.873                                   | 0.174                                    | 33.72           | 2200 — 2980   | 0.283                                 | 0.027   | 5.33        | "                    |   |
|                           |             | НР4-26.29.4-5А-1  |               | 2595                    |             | 400          |                         | 2.159                                   | 0.174                                    | 34.45           | 2490 — 3380   | 0.328                                 | 0.027   | 5.45        | "                    |   |
|                           |             | НР4-29.29.3-5-1   |               | 2895                    |             | 300          |                         | 1.819                                   | 0.195                                    | 33.39           | 2200 — 2950   | 0.241                                 | 0.027   | 4.65        | 17,48                |   |
|                           |             | НР4-29.29.35-5-1  |               | 2895                    |             | 350          |                         | 2.144                                   | 0.195                                    | 34.40           | 2510 — 2400   | 0.286                                 | 0.027   | 4.80        | "                    |   |
|                           |             | НР4-29.29.4-5-1   |               | 2895                    |             | 400          |                         | 2.471                                   | 0.195                                    | 37.32           | 3840 — 3870   | 0.332                                 | 0.027   | 5.18        | "                    |   |
|                           |             | НР4-29.29.3-5А-1  | 2895          |                         | 300         | 1.819        | 0.195                   | 33.39                                   | 2200 — 2950                              | 0.241           | 0.027   | 4.65                                  | "   |             |                      |   |
|                           |             | НР4-29.29.35-5А-1 | 2895          |                         | 350         | 2.144        | 0.195                   | 34.40                                   | 2510 — 3400                              | 0.286           | 0.027   | 4.80                                  | "   |             |                      |   |
|                           |             | НР4-29.29.4-5А-1  | 2895          |                         | 400         | 2.471        | 0.195                   | 37.32                                   | 3840 — 3870                              | 0.332           | 0.027   | 5.18                                  | "   |             |                      |   |
|                           |             | НР4-41.29.3-6     |               | 4095                    | 2900        | 300          | 50<br>75                | 2.422                                   | 0.267                                    | 44.16           | 3040 — 4020   | 0.241                                 | 0.027   | 4.65        | 19,24                |   |
|                           |             | НР4-41.29.35-6    |               | 4095                    |             | 350          |                         | 2.853                                   | 0.267                                    | 45.12           | 3430 — 4620   | 0.285                                 | 0.027   | 4.64        | "                    |   |
|                           |             | НР4-41.29.4-6     |               | 4095                    |             | 400          |                         | 3.274                                   | 0.267                                    | 48.30           | 3840 — 5240   | 0.328                                 | 0.027   | 4.96        | "                    |   |

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350, 400ММ  
Номенклатура изделий

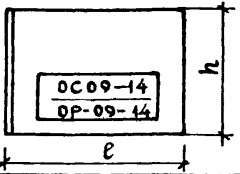
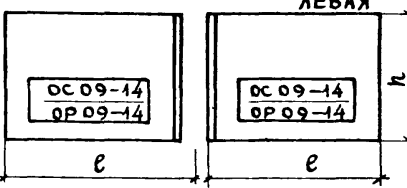
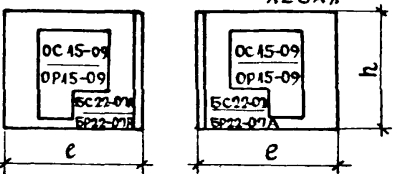
Серия  
1.132-1  
Выпуск  
1-9  
71

СОГЛАСОВАНО  
ДАТА  
ИЗМЕН.  
N  
ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ  
ПУК. ГР.

ЕШЯРИН  
ИРОСКИН  
ГВАБЫНИН  
ИДУГЗОВ  
АДОНОВ

ЖИЛИЩНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
1971

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ     | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ   | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ, мм   |          |           | МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА м <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ м <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ, кг | ВЕС ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ |       | РАСХОД НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |   |           | НН ЛИСТОВ АЛЬБОМА | 9     |  |
|-------------------|---|--|----------|-----------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--|-------|------------------------------------|---|-----------|-------------------|-------|--|
|                   |   | длина l  | высота h | толщина d |                      |                                     |                                      |                  | 900  | 1300  | ЛЕГКОГО БЕТОНА м <sup>3</sup>      | ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА ФАКТУРНОГО СЛОЯ м <sup>3</sup> | СТАЛИ, кг |                   |       |  |
| НР4-41.29.3-6А    |  | 4095   |          | 300       | 50<br>75             | 2.339                               | 0.267                                | 44.16            | 3040 — 4020                                    | 0.241 | 0.027                              | 4.56  | 19,24     |                   |       |  |
| НР4-41.29.35-6А   |   | 4095   | 2900     | 350       |                      | 2.771                               | 0.267                                | 45.12            | 3430 — 4620                                    | 0.285 | 0.027                              | 4.64  | "         |                   |       |  |
| НР4-41.29.4-6А    |   | 4095   |          | 400       |                      | 3.191                               | 0.267                                | 48.30            | 3840 — 5210                                    | 0.328 | 0.027                              | 4.96  | "         |                   |       |  |
| НР4-41.29.3-6-1   |  | 4095   |          | 300       | 50<br>75             | 2.422                               | 0.267                                | 44.16            | 3040 — 4020                                    | 0.241 | 0.027                              | 4.56  | 20,24     |                   |       |  |
| НР4-41.29.35-6-1  |   | 4095   |          | 350       |                      | 2.854                               | 0.267                                | 45.12            | 3430 — 4620                                    | 0.285 | 0.027                              | 4.64  | "         |                   |       |  |
| НР4-41.29.4-6-1   |   | 4095   |          | 400       |                      | 3.274                               | 0.267                                | 48.30            | 3840 — 5210                                    | 0.328 | 0.027                              | 4.96  | "         |                   |       |  |
| НР4-41.29.3-6А-1  |   | 4095   |          | 300       |                      | 2.422                               | 0.267                                | 44.16            | 3040 — 4020                                    | 0.241 | 0.027                              | 4.56  | 20,24     |                   |       |  |
| НР4-41.29.35-6А-1 |   | 4095   |          | 350       |                      | 2.854                               | 0.267                                | 45.12            | 3430 — 4620                                    | 0.285 | 0.027                              | 4.64  | "         |                   |       |  |
| НР4-41.29.4-6А-1  |   | 4095   |          | 400       |                      | 3.274                               | 0.267                                | 48.30            | 3840 — 5210                                    | 0.328 | 0.027                              | 4.96  | "         |                   |       |  |
| НР4-29.27.3-1б    |   |  | 2895     |           |                      | 300                                 | 50<br>75                             | 1.155            | 0.153  | 36.51 | 1660 — 2160                        | 0.226   | 0.030     | 7.14              | 22,23 |  |
| НР4-29.27.35-1б   |   |  | 2895     |           |                      | 350                                 |                                      | 1.350            | 0.153  | 37.18 | 1850 — 2430                        | 0.264   | 0.030     | 7.27              | "     |  |
| НР4-29.27.4-1б    | 2895  |  |          | 400       | 1.539                | 0.153                               |                                      | 39.05            | 2030 — 2700                                    | 0.301 | 0.030                              | 7.63  | "         |                   |       |  |
| НР4-29.27.3-1бА   | 2895  |  |          | 300       | 1.155                | 0.153                               |                                      | 36.51            | 1660 — 2160                                    | 0.226 | 0.030                              | 7.14  | 22,23     |                   |       |  |
| НР4-29.27.35-1бА  | 2895  |  |          | 350       | 1.350                | 0.153                               |                                      | 37.18            | 1850 — 2430                                    | 0.264 | 0.030                              | 7.27  | "         |                   |       |  |
| НР4-29.27.4-1бА   | 2895  |  |          | 400       | 1.539                | 0.153                               |                                      | 39.05            | 2030 — 2700                                    | 0.301 | 0.030                              | 7.63  | "         |                   |       |  |

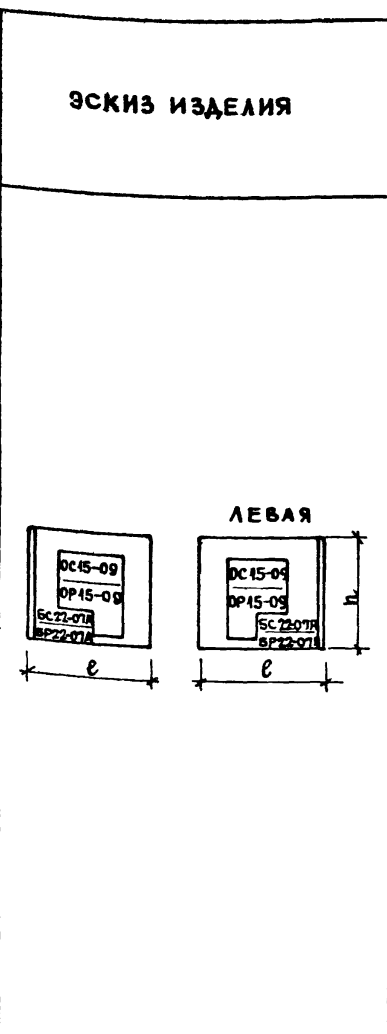
ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм  
Номенклатура изделий

Серия 1.132-1  
Выпуск 1-9 8а

ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ  
СОГЛАСОВАНО  
ПРОБЕРАЛ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
СТ. ИНЖ. ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
СТ. ИНЖ. ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ      |
|--------------------|
| НР4-29.27.3-10А-1  |
| НР4-29.27.35-10А-1 |
| НР4-29.27.4-10А-1  |
|                    |
| НР4-32.27.3-10-1   |
| НР4-32.27.35-10-1  |
| НР4-32.27.4-10-1   |
|                    |
| НР4-32.27.3-10А-1  |
| НР4-32.27.35-10А-1 |
| НР4-32.27.4-10А-1  |
|                    |
| НР4-35.27.3-10-1   |
| НР4-35.27.35-10-1  |
| НР4-35.27.4-10-1   |
|                    |
| НР4-35.27.3-10А-1  |
| НР4-35.27.35-10А-1 |
| НР4-35.27.4-10А-1  |



| ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ, ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ, КГ | РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |           |       | МН    | ЛИСТОВ АЛЬБОМ |       |
|----------------------|-------------|--------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------|-------|-------|---------------|-------|
| ДЛИНА<br>e           | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                      |                                      |                                       |                  | БЕТОНА, М <sup>3</sup>             | СТАЛИ, КГ | МН    |       |               |       |
| 2895                 | 300         | 300          | 50                   | 1155                                 | 0.453                                 | 36.51            | 1660                               | 2160      | 0.226 | 0.030 | 7.14          | 28.29 |
| 2895                 | 350         | 350          | 50                   | 1.350                                | 0.153                                 | 37.18            | 1850                               | 2430      | 0.264 | 0.030 | 7.27          | "     |
| 2895                 | 400         | 400          | 50                   | 1.539                                | 0.153                                 | 39.05            | 2030                               | 2700      | 0.301 | 0.030 | 7.63          | "     |
| 3195                 | 300         | 300          | 50                   | 1.373                                | 0.172                                 | 37.88            | 1940                               | 2500      | 0.232 | 0.029 | 6.41          | 30.31 |
| 3195                 | 350         | 350          | 50                   | 1.608                                | 0.172                                 | 39.78            | 2140                               | 2830      | 0.272 | 0.029 | 6.74          | "     |
| 3195                 | 400         | 400          | 50                   | 1.836                                | 0.172                                 | 40.47            | 2360                               | 3160      | 0.311 | 0.029 | 6.85          | "     |
| 3195                 | 300         | 300          | 50                   | 1.373                                | 0.172                                 | 37.88            | 1940                               | 2500      | 0.232 | 0.029 | 6.41          | 30.31 |
| 3195                 | 350         | 350          | 50                   | 1.608                                | 0.172                                 | 39.78            | 2140                               | 2830      | 0.272 | 0.029 | 6.74          | "     |
| 3195                 | 400         | 400          | 50                   | 1.836                                | 0.172                                 | 40.47            | 2360                               | 3160      | 0.311 | 0.029 | 6.85          | "     |
| 3495                 | 300         | 300          | 50                   | 1.591                                | 0.192                                 | 40.08            | 2160                               | 2850      | 0.237 | 0.029 | 6.00          | 32.33 |
| 3495                 | 350         | 350          | 50                   | 1.866                                | 0.192                                 | 40.80            | 2430                               | 3240      | 0.278 | 0.029 | 6.11          | "     |
| 3495                 | 400         | 400          | 50                   | 2.134                                | 0.192                                 | 43.66            | 2700                               | 3620      | 0.318 | 0.029 | 6.52          | "     |
| 3495                 | 300         | 300          | 50                   | 1.591                                | 0.192                                 | 40.08            | 2160                               | 2850      | 0.237 | 0.029 | 6.00          | 32.33 |
| 3495                 | 350         | 350          | 50                   | 1.866                                | 0.192                                 | 40.80            | 2430                               | 3240      | 0.278 | 0.029 | 6.11          | "     |
| 3495                 | 400         | 400          | 50                   | 2.134                                | 0.192                                 | 43.66            | 2700                               | 3620      | 0.318 | 0.029 | 6.52          | "     |

Панели группы НР4, одношаговые толщиной 300, 350, 400 мм  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ТК  
1971

Серия 1.132-1  
Лист 1-9

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА  
 ИНВЕН.  
 №  
 ВЗАМЕН  
 БШЛАДИН  
 ПРОСНИСКИН  
 БАКЫШИНА  
 ПЛОДГУЗОВА  
 АТОНИБЕВА  
 ИЛИМОВА  
 ГАИМЖИ  
 ГАИМЖИ  
 ПР  
 ПРК  
 ГРП  
 СТ.ИЖЕН.  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
 ПРОВЕРИЛ  
 РТК ГРУПП  
 И ПОДПИСАЛ

| МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ  | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ<br>ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО<br>САДЯ, М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛИ, КГ | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С<br>ОБЪЕМНЫМ<br>ВЕСОМ<br>900 - 1300 КГ/М <sup>3</sup> | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |  |              | МН ЛИСТОВ<br>АЛБЕОМА | 11 |
|-------------------|---------------|------------------------|-------------|--------------|-------------------------|---|--|------------------|--|---------------------------------------|--|--------------|----------------------|----|
|                   |               | ДЛИНА<br>L             | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                         |   |  |                  |  | ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА,<br>М <sup>3</sup>  | ДЕКОРА-<br>ТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУР-<br>НОГО<br>САДЯ,<br>М <sup>3</sup> | СТАЛИ,<br>КГ |                      |    |
|                   |               |                        |             |              |                         |   |  |                  |  |                                       |  |              |                      |    |
| НР4-32.27.3-1Б    |               | 3195                   | 300         | 2650         | 50/75                   | 1.373                                   | 0.172                                    | 3188             | 1910 - 2500  | 0.232                                 | 0.029  | 6.41         | 24,25                |    |
| НР4-32.27.35-1Б   |               | 3195                   | 350         |              |                         | 1.608                                   | 0.172                                    | 3978             | 2140 - 2830  | 0.272                                 | 0.029  | 6.74         | "                    |    |
| НР4-32.27.4-1Б    |               | 3195                   | 400         |              |                         | 1.836                                   | 0.172                                    | 4047             | 2360 - 3160  | 0.311                                 | 0.029  | 6.85         | "                    |    |
| НР4-22.27.3-1Б    |               | 3195                   | 300         |              |                         | 1.373                                   | 0.172                                    | 3188             | 1910 - 2500  | 0.232                                 | 0.029  | 6.41         | 24,25                |    |
| НР4-32.27.35-1БЛ  |               | 3195                   | 350         |              |                         | 1.608                                   | 0.172                                    | 3978             | 2140 - 2830  | 0.272                                 | 0.029  | 6.74         | "                    |    |
| НР4-32.27.4-1БЛ   |               | 3195                   | 400         |              |                         | 1.836                                   | 0.172                                    | 4047             | 2360 - 3160  | 0.311                                 | 0.029  | 6.85         | "                    |    |
| НР4-35.27.3-1Б    |               | 3495                   | 300         |              |                         | 1.591                                   | 0.192                                    | 4008             | 2160 - 2850  | 0.237                                 | 0.029  | 6.00         | 26,27                |    |
| НР4-35.27.35-1Б   |               | 3495                   | 350         |              |                         | 1.866                                   | 0.192                                    | 4080             | 2430 - 3240  | 0.278                                 | 0.029  | 6.11         | "                    |    |
| НР4-35.27.4-1Б    |               | 3495                   | 400         |              |                         | 2.134                                   | 0.192                                    | 4366             | 2700 - 3620  | 0.348                                 | 0.029  | 6.52         | "                    |    |
| НР4-35.27.3-1БЛ   |               | 3495                   | 300         |              |                         | 1.591                                   | 0.192                                    | 4008             | 2160 - 2850  | 0.237                                 | 0.029  | 6.00         | 26,27                |    |
| НР4-35.27.35-1БЛ  |               | 3495                   | 350         |              |                         | 1.866                                   | 0.192                                    | 4080             | 2430 - 3240  | 0.278                                 | 0.029  | 6.11         | "                    |    |
| НР4-35.27.4-1БЛ   |               | 3495                   | 400         |              |                         | 2.134                                   | 0.192                                    | 4366             | 2700 - 3620  | 0.348                                 | 0.029  | 6.52         | "                    |    |
| НР4-29.27.3-1Б-1  |               | 2895                   | 300         | 2650         | 50/75                   | 1.555                                   | 0.153                                    | 36.51            | 1660 - 2160  | 0.226                                 | 0.030  | 7.14         | 28,29                |    |
| НР4-29.27.35-1Б-1 |               | 2895                   | 350         |              |                         | 1.350                                   | 0.153                                    | 31.18            | 1850 - 2430  | 0.264                                 | 0.030  | 7.27         | "                    |    |
| НР4-29.27.4-1Б    |               | 2895                   | 400         |              |                         | 1.539                                   | 0.153                                    | 39.05            | 2030 - 2700  | 0.301                                 | 0.030  | 7.63         | "                    |    |

ТК 1971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ  
 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ  
 СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 10п  
 11909-12 12

| ТА<br>ИЖЕН<br>№ | СОГЛАСОВАНО<br>ИЗМЕН<br>№ | ИЗДАНИЕ<br>№ | МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ  | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ<br>ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТИЧНОГО<br>СЛОЯ, М <sup>3</sup> | РАСХОД СТАЛК КГ | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С<br>ОБЪЕМНЫМ<br>ВЕСОМ<br>900-1300 КГ/М <sup>3</sup> | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |   |             | N ЛИСТОВ<br>АЛБОМ | 12 |
|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------|--------------|-------------------------|---|--|-----------------|--|---------------------------------------|---|-------------|-------------------|----|
|                 |                           |              |                   |               | ДЛИНА<br>L             | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                         |   |  |                 |  | ЛЕТКОГО<br>БЕТОНА<br>М <sup>3</sup>   | ДЕКОРА<br>ТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУР<br>НОГО<br>СЛОЯ<br>М <sup>3</sup> | СТАЛК<br>КГ |                   |    |
|                 |                           |              |                   |               |                        |             |              |                         |   |  |                 |  |                                       |   |             |                   |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.3-2б    |               | 3195                   | 2650        | 300          | 50<br>75                | 1.202                                   | 0.158                                    | 4536            | 1770 - 2290  | 0.233                                 | 0.031   | 879         | 34.35             |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.35-2б   |               | 3195                   |             | 350          |                         | 1.426                                   | 0.158                                    | 4620            | 1990 - 2610  | 0.216                                 | 0.031   | 898         | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.4-2б    |               | 3195                   |             | 400          |                         | 1.649                                   | 0.158                                    | 47.01           | 2210 - 2920  | 0.319                                 | 0.031   | 9.12        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.3-2бА   |               | 3195                   |             | 300          |                         | 1.202                                   | 0.158                                    | 4536            | 1770 - 2290  | 0.233                                 | 0.031   | 879         | 34.35             |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.35-2бА  |               | 3195                   |             | 350          |                         | 1.426                                   | 0.158                                    | 46.20           | 1990 - 2610  | 0.216                                 | 0.031   | 8.98        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.4-2бА   |               | 3195                   |             | 400          |                         | 1.649                                   | 0.158                                    | 47.01           | 2210 - 2920  | 0.319                                 | 0.031   | 9.12        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-35.27.3-2б    |               | 3495                   |             | 300          |                         | 1.420                                   | 0.178                                    | 47.35           | 2030 - 2640  | 0.238                                 | 0.030   | 1.96        | 36.37             |    |
|                 |                           |              | НР4-35.27.35-2б   |               | 3495                   |             | 350          |                         | 1.684                                   | 0.178                                    | 48.21           | 2290 - 3010  | 0.282                                 | 0.030   | 2.14        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-35.27.4-2б    |               | 3495                   |             | 400          |                         | 1.946                                   | 0.178                                    | 49.07           | 2540 - 3380  | 0.326                                 | 0.030   | 8.24        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-35.27.3-2бА   |               | 3495                   |             | 300          |                         | 1.420                                   | 0.178                                    | 47.35           | 2030 - 2640  | 0.238                                 | 0.030   | 1.96        | 36.37             |    |
|                 |                           |              | НР4-35.27.35-2бА  |               | 3495                   |             | 350          |                         | 1.684                                   | 0.178                                    | 48.21           | 2290 - 3010  | 0.282                                 | 0.030   | 2.14        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-35.27.4-2бА   |               | 3495                   |             | 400          |                         | 1.946                                   | 0.178                                    | 49.07           | 2540 - 3380  | 0.326                                 | 0.030   | 8.24        | "                 |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.3-2б-1  | 3195          | 300                    | 1.202       | 0.158        | 4536                    | 1770 - 2290                             | 0.233                                    | 0.031           | 8.79   | 38.39                                 |   |             |                   |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.35-2б-1 | 3195          | 350                    | 1.426       | 0.158        | 46.20                   | 1990 - 2610                             | 0.216                                    | 0.031           | 8.98   | "                                     |   |             |                   |    |
|                 |                           |              | НР4-32.27.4-2б-1  | 3195          | 400                    | 1.649       | 0.158        | 47.01                   | 2210 - 2920                             | 0.319                                    | 0.031           | 9.12   | "                                     |   |             |                   |    |

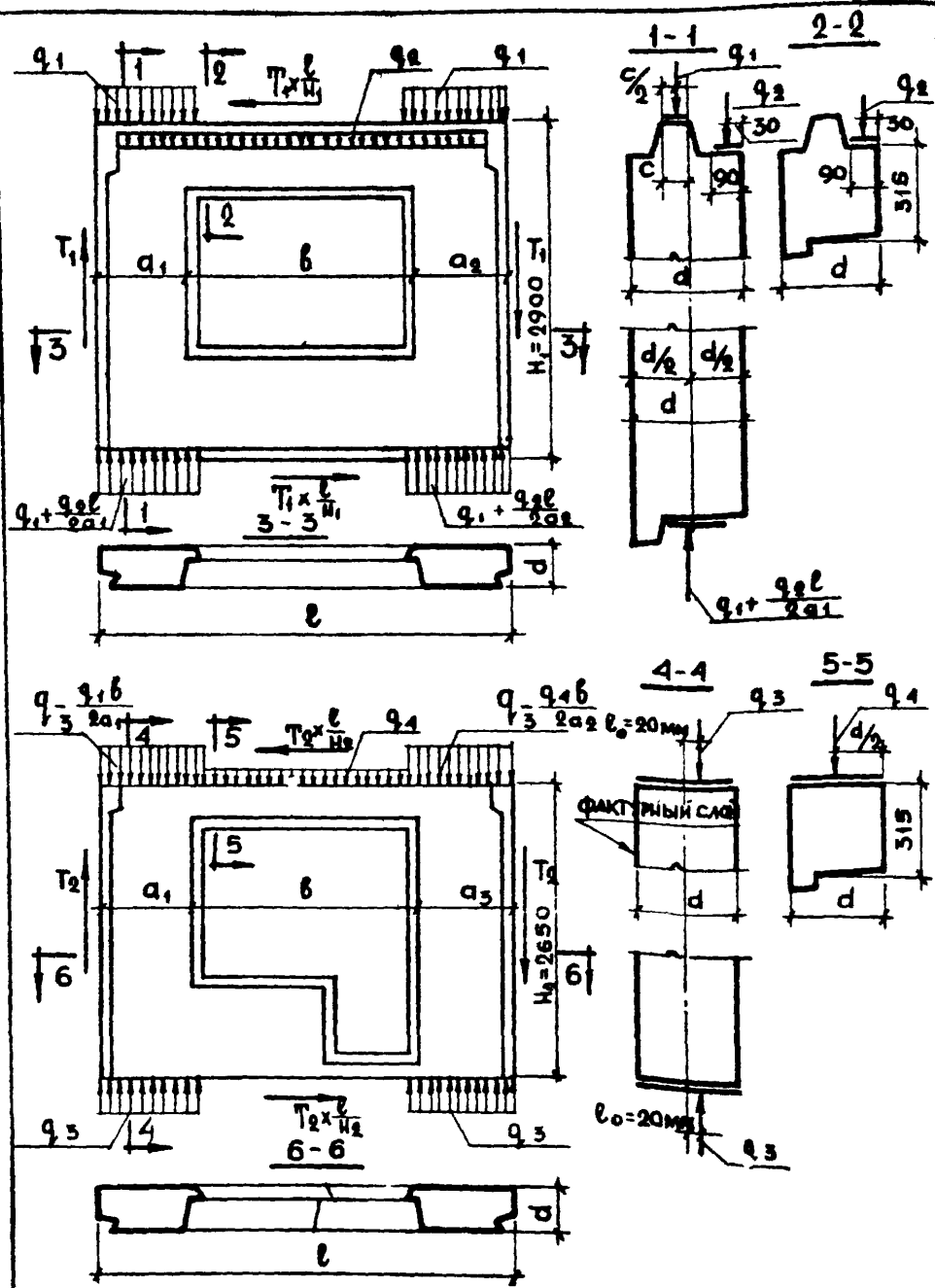
ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВАЯ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 11н

С У П Л А С О В А Н О  
 П Р О В Е Р И Л  
 П Р К Г Р 250  
 И П О Д П И С А Л

| МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ  | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ                            | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ,<br>ММ |             |              | МАРКА ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА | ОБЪЕМ ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА, М <sup>3</sup> | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО<br>САВЯ, М <sup>3</sup> | РАСХАТ СТАЛИ, КГ | ВЕС ИЗДЕЛИЯ<br>ПРИ ЛЕГКОМ<br>БЕТОНЕ С<br>ОБЪЕМНЫМ<br>ВЕСОМ<br>900-1500 КГ/М <sup>3</sup> | РАСХОД<br>НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |  |              | И Л И С Т О В<br>А Л Ь Б О М А |
|-------------------|--|-------------------------|-------------|--------------|-------------------------|---|--|------------------|--|---------------------------------------|--|--------------|--------------------------------|
|                   |  | ДЛИНА<br>С              | ВЫСОТА<br>h | ТОЛЩИНА<br>d |                         |   |  |                  |  | ЛЕГКОГО<br>БЕТОНА,<br>М <sup>3</sup>  | ДЕКОРА-<br>ТИВНОГО<br>БЕТОНА<br>ФАКТУР-<br>НОГО<br>САВЯ,<br>М <sup>3</sup> | СТАЛИ,<br>КГ |                                |
|                   |  |                         |             |              |                         |   |  |                  |  |                                       |  |              |                                |
| НР4-32.27.3-2б-1  |  | 3195                    | 2650        | 300          | 50<br>75                | 1.202                                   | 0.158                                    | 4536             | 1770-2290  | 0.233                                 | 0.031  | 8.79         | 38,39                          |
| НР4-32.27.35-2б-1 |  | 3195                    |             | 350          |                         | 1.426                                   | 0.158                                    | 4620             | 1990-2640  | 0.276                                 | 0.031  | 8.98         | "                              |
| НР4-32.27.4-2б-1  |  | 3195                    |             | 400          |                         | 1.649                                   | 0.158                                    | 4704             | 2210-2920  | 0.319                                 | 0.031  | 9.12         | "                              |
| НР4-35.27.3-2б-1  | <p style="text-align: center;">ЛЕВАЯ</p> | 3495                    | 2650        | 300          | 50<br>75                | 1.420                                   | 0.178                                    | 4735             | 2030-2640  | 0.238                                 | 0.030  | 7.96         | 40,41                          |
| НР4-35.27.35-2б-1 |  | 3495                    |             | 350          |                         | 1.684                                   | 0.178                                    | 4821             | 2290-3040  | 0.282                                 | 0.030  | 8.14         | "                              |
| НР4-35.27.4-2б-1  |  | 3495                    |             | 400          |                         | 1.946                                   | 0.178                                    | 4907             | 2540-3380  | 0.326                                 | 0.030  | 8.24         | "                              |
| НР4-35.27.3-2б-1  |  | 3495                    |             | 300          |                         | 1.420                                   | 0.178                                    | 4735             | 2030-2640  | 0.238                                 | 0.030  | 7.96         | 40,41                          |
| НР4-35.27.35-2б-1 |  | 3495                    |             | 350          |                         | 1.684                                   | 0.178                                    | 4821             | 2290-3040  | 0.282                                 | 0.030  | 8.14         | "                              |
| НР4-35.27.4-2б-1  |  | 3495                    |             | 400          |                         | 1.946                                   | 0.178                                    | 4907             | 2540-3380  | 0.326                                 | 0.030  | 8.24         | "                              |

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ СЕРИЯ 4 132-1  
 371 НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 12н

СХЕМА 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  $e_0=20\text{мм}$ ; для панелей без гребня по верху панели над простенком с учетом случайного эксцентриситета  $e_0=20\text{мм}$  ( $q_3$ ) и по перемычке ( $q_4$ )
  - б) на сдвигающие силы, приложенные к торцевым граням панели  $T_1$  и  $T_2$ .
2. В случае другого соотношения нагрузок или приложения их с эксцентриситетами, отличающимися от принятых в расчетных схемах, панели должны быть проверены расчетом.
3. Для панелей без гребня несущая способность определена для среднего сечения. Проверка прочности опорных сечений должна проводиться при привязке с учетом фактического приложения нагрузок и марок растворов.
4. Расчеты прочности выполнены по указаниям по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов СН 321-65

ЗНАЧЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

| НАГРУЗКИ   | d=300мм<br>МАРКА БЕТОНА |              | d=350мм<br>МАРКА БЕТОНА |              | d=400мм<br>МАРКА БЕТОНА |              |
|--|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|  | 50                      | 75           | 50                      | 75           | 50                      | 75           |
| $q_1$ - в т/п.м  | 7.80                    | 11.50        | 19.5                    | 29.40        | 28.50                   | 42.50        |
| $q_2$ - при $b=1.51\text{ м}$<br>при $b=2.11\text{ м}$ в т/п.м | 1.00<br>0.90            | 1.00<br>0.90 | 1.00<br>0.90            | 1.00<br>0.70 | 1.00<br>0.90            | 1.00<br>0.90 |
| $q_3$ - в т/п.м  | 41.70                   | 63.00        | 54.00                   | 81.00        | 61.00                   | 91.00        |
| $q_4$ - при $b=1.61\text{ м}$<br>при $b=2.11\text{ м}$ в т/п.м | 2.00<br>1.90            | 2.00<br>1.90 | 2.00<br>1.90            | 2.00<br>1.90 | 2.00<br>1.90            | 2.00<br>1.90 |
| $T_1$ - при $b=1.51\text{ м}$<br>при $b=2.11\text{ м}$ в т     | 3.00<br>2.00            | 4.00<br>2.50 | 3.10<br>2.40            | 4.50<br>3.00 | 3.90<br>2.60            | 5.00<br>3.40 |
| $T_2$ - при $b=1.61\text{ м}$<br>при $b=2.11\text{ м}$ в т.    | 0.60<br>0.50            | 0.80<br>0.65 | 0.60<br>0.50            | 0.80<br>0.70 | 0.55<br>0.40            | 0.75<br>0.70 |

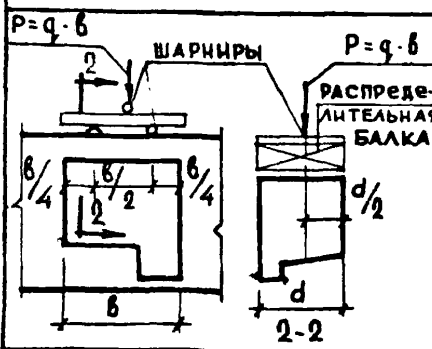
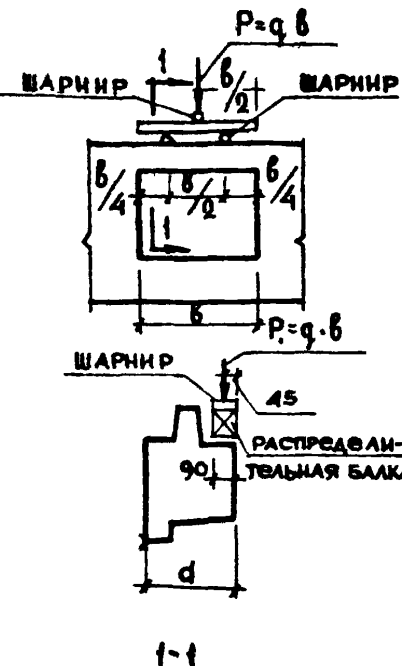
ПРИМЕЧАНИЕ: 1. В таблице значение нагрузки  $q_1$  приведено без учета возможных местных ослаблений сечения верхнего гребня.  
 2. Значения нагрузок  $q_2$  и  $q_4$  даны без учета собственного веса перемычки.  
 3. В величину  $q_3$  входит нагрузка  $q_4$  с половины длины панели и вес перемычки. Для панелей с верхним гребнем значения  $q_3$  при  $e_0=20\text{ мм}$ . Для простенков те же, что и для панелей без верхнего гребня.

СОГЛАСОВАНО: \_\_\_\_\_  
 ИНВЕН. № \_\_\_\_\_  
 ВЗАМЕ \_\_\_\_\_  
 ПРОВЕРИЛ \_\_\_\_\_  
 ГЛАВ. ИНЖ. ПР. \_\_\_\_\_  
 ИНЖ. ПР. \_\_\_\_\_  
 МАК. \_\_\_\_\_  
 В. \_\_\_\_\_  
 ЖИЛИЩА \_\_\_\_\_  
 ЦЕНТРА \_\_\_\_\_  
 1971



№ ВЗАМЕН  
 П Р О В Е Р И Л  
 Г Л И Ш А К  
 И Д Р А Г И Е В  
 Г Л И Ш А К  
 И Д Р А Г И Е В  
 Р У К. Л А В.  
 Р У К. Г Р У П.  
 Ж И Л И Щ А  
 Ц И Т И Р

Схема загрузки перемычки



Проверка прочности при испытании

Проверка ширины раскрытия трещины

15

Вид разрушения

| Длина перемычки | Толщина панели | Вид разрушения   |   |  |  |   |  | Проверка ширины раскрытия трещины                         |                                     |
|-----------------|----------------|--|---|--|--|---|--|---|-------------------------------------|
|                 |                | Текучесть продольной растянутой арматуры                                 |   |  | Разрыв продольной арматуры.  |   |  | доп. доп. нагрузка за вычетом собственного веса перемычки | Контрольная ширина раскрытия трещин |
|                 |                | Илон-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая вес перемычки | доп. доп. нагрузка за вычетом собственного веса перемычки | максимальное отклонение действительной нагрузки от контрольной | Илон-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая вес перемычки | доп. доп. нагрузка за вычетом собственного веса перемычки | максимальное отклонение действительной нагрузки от контрольной |   |                                     |
| кг/лм           | кг/лм          | кг/лм  | кг/лм   | кг/лм  | кг/лм  | кг/лм   | 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:

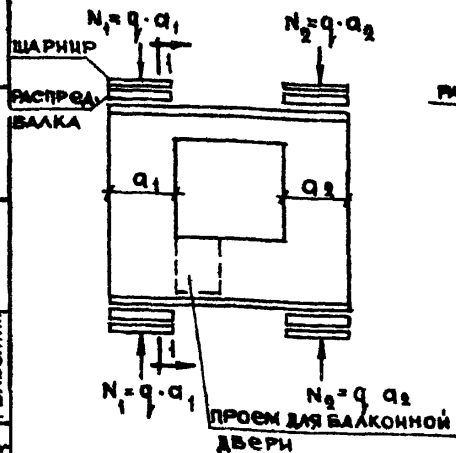
- Испытания перемычек производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
- Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств
- Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание /см. п.3.2 ГОСТ 8829-66/
- Изделие признается годным, если измеренная ширина раскрытия трещин, превышает контрольную величину не более чем на 50% /см. п.3.4.3 ГОСТ 8829-66/.
- 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 15 п

|      |  |                     |
|------|--|---------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350 И 400 ММ | СЕРИЯ 1.132-1       |
| 1971 | СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ                                    | ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 14п |

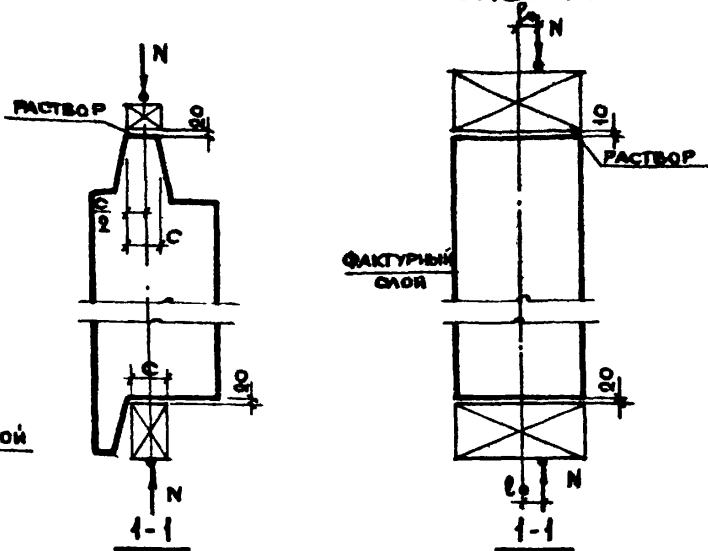
11909-12 16

# Схемы загрузки простенков

## Схема 1



## Схема 2



### ПРИМЕЧАНИЯ:

16

1. Испытание панелей производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузке меньше контрольной, и отклонения их не превосходят указанных максимальных величин, требуется повторное испытание (по указаниям п. 3, 2, 2 ГОСТА 8829-66).
5. Испытания панелей с верхним гребнем производятся по двум приведенным схемам. Панели без верхнего гребня испытываются по схеме №2.
6. В таблице приведены нагрузки на 1 п.м. простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле  $N = q \cdot a$ , где  $a$  - ширина простенка. Собственный вес простенка определен при объеме весе легкого бетона  $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$  и фактурного слоя  $\gamma = 2000 \text{ кг/м}^3$ .
7. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона панели.
8. Перед испытанием местные ослабления гребня в зоне петли торцевых граней и среднего простенка панелей должны быть заполнены бетоном до полного восстановления сечения гребня и толщины панели. Марка бетона к моменту испытания должна быть не ниже марки бетона панели.
9. Для испытания простенков панелей с гребнями по схеме 2 необходимо предварительно обетонить верхнюю и нижнюю опорные зоны панели бетоном марки 200 с армированием. К моменту испытания бетон должен иметь прочность не менее марки бетона испытываемой панели.

### Проверка прочности при испытании

#### ВИД РАЗРУШЕНИЯ

Раздробление или расклевывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1 мм и более

$q$  - суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес простенка

$q_{доп}$  - дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка

максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной

| МАРКА БЕТОНА | ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ | Эксцентриситет |      | Проверка прочности при испытании   |       |                |       |  |      |      |  |
|--------------|----------------|----------------|------|--|-------|----------------|-------|--|------|------|--|
|              |                | $e_0$          |      | ВИД РАЗРУШЕНИЯ   |       |                |       |  |      |      |  |
|              |                | мм             |      | Раздробление или расклевывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1 мм и более |       |                |       | максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной |      |      |  |
|              |                | мм             |      | Т/пм   |       | Т/пм           |       | Т/пм   |      | Т/пм |  |
|              |                | схема загрузки |      | схема загрузки   |       | схема загрузки |       | схема загрузки   |      |      |  |
|              |                | 1              | 2    | 1  | 2     | 1              | 2     | 1  | 2    |      |  |
| 50           | 300            | 0.0            | 20.0 | 12.4   | 66.5  | 12.4           | 64.5  | 1.8  | 10.0 |      |  |
|              | 350            | 0.0            | 20.0 | 31.2   | 86.5  | 31.2           | 85.4  | 4.7  | 13.0 |      |  |
|              | 400            | 0.0            | 20.0 | 45.5   | 97.5  | 45.5           | 96.2  | 6.8  | 14.5 |      |  |
| 75           | 300            | 0.0            | 20.0 | 18.5   | 100.0 | 18.5           | 99.0  | 2.7  | 15.0 |      |  |
|              | 350            | 0.0            | 20.0 | 47.0   | 129.5 | 47.0           | 128.3 | 7.0  | 19.5 |      |  |
|              | 400            | 0.0            | 20.0 | 68.0   | 145.5 | 68.0           | 144.2 | 10.2   | 21.8 |      |  |

Панели группы НР4, одношаговые, толщиной 300, 350, 400 мм

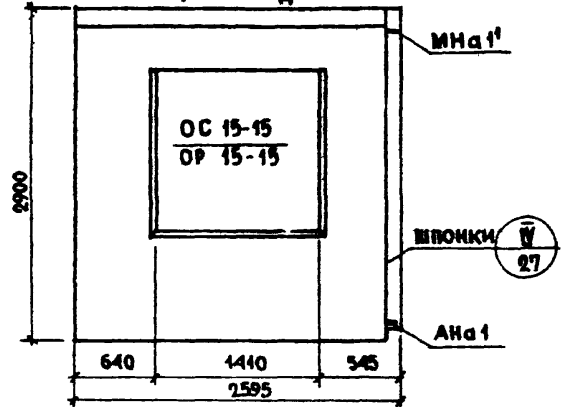
Схемы испытаний панелей

серия 1132-1

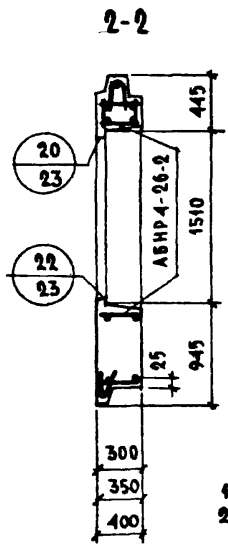
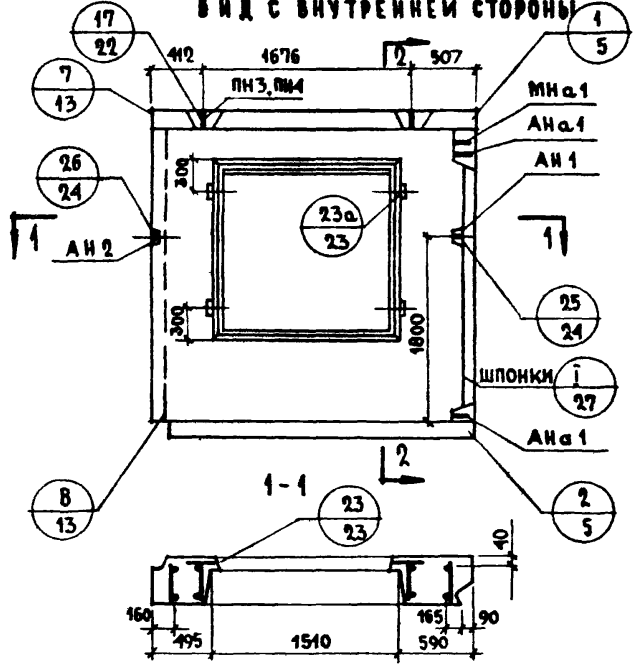
выпуск лист 1-9 15п

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА: \_\_\_\_\_  
 ИЛ ТЕХНОЛОГ: \_\_\_\_\_  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: \_\_\_\_\_  
 ПРОБЕЖИ: \_\_\_\_\_  
 ПРИБОРЫ: \_\_\_\_\_  
 ЧИСТОВАЯ ГРУППА: \_\_\_\_\_  
 СТ. ИМУЩЕГО: \_\_\_\_\_

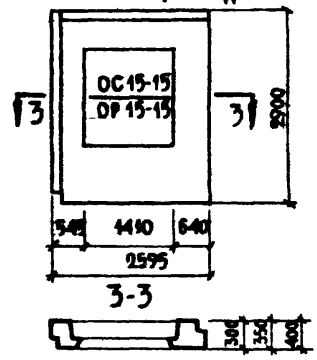
НР4-26.29.3-2; НР4-26.29.35-2; НР4-26.29.4-2  
**Ф А С А Д**



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



НР4-26.29.3-2А; НР4-26.29.35-2А; НР4-26.29.4-2А  
**С Х Е М А Ф А С А Д А**



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

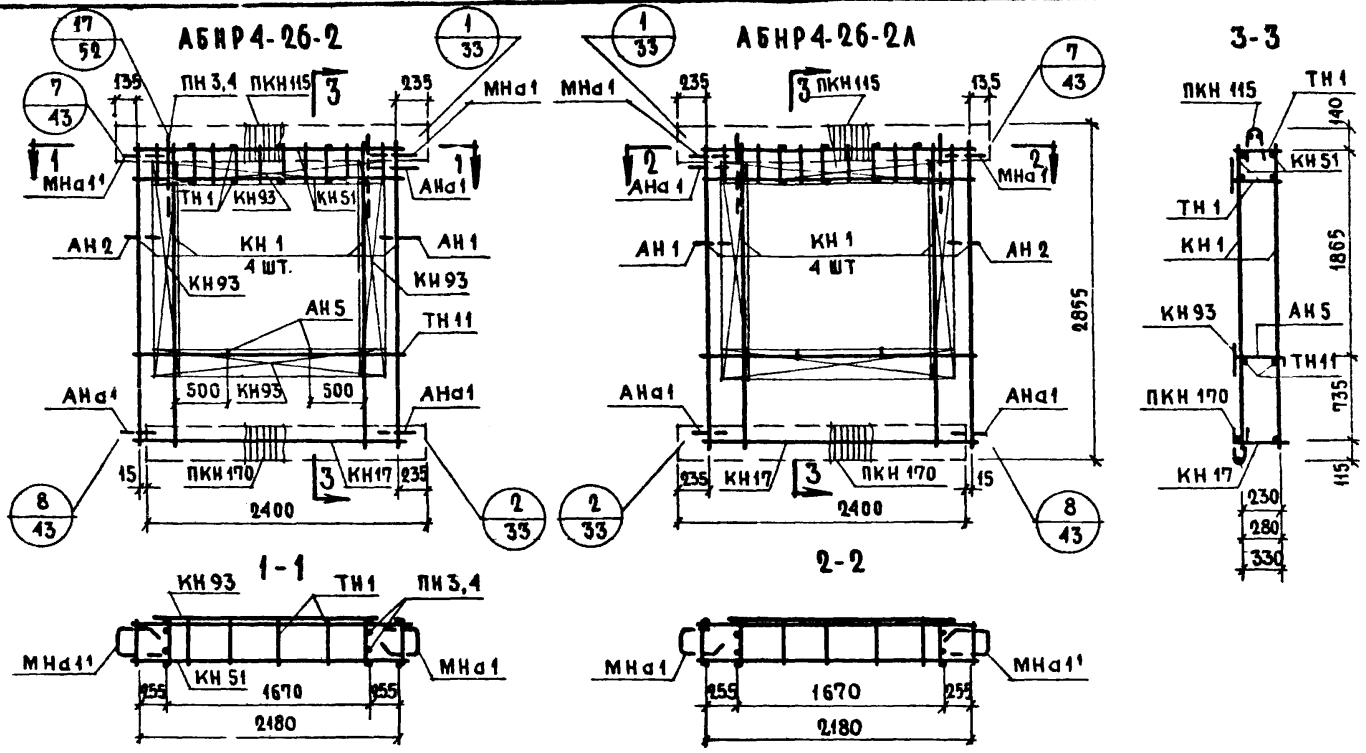
| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         | ММ             | 300           | 350   | 400   |      |
|--|----------------|---------------|-------|-------|------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   | М <sup>3</sup> | 1,215         | 1,453 | 1,688 |      |
| ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0,220         | 0,263 | 0,306 |      |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  | М <sup>3</sup> | 0,157         | 0,157 | 0,157 |      |
| ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0,028         | 0,028 | 0,028 |      |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | КГ             | 900           | 1670  | 1900  | 2140 |
|  |                | 1000          | 1800  | 2060  | 2320 |
|  |                | 1100          | 1940  | 2220  | 2500 |
|  |                | 1200          | 2070  | 2380  | 2680 |
|  |                | 1300          | 2200  | 2530  | 2870 |
| ПЛОЩАДИ                                | М <sup>2</sup> | ПАНЕЛИ БРУТТО | 7,53  | 7,53  | 7,53 |
|  |                | ПРОЕМОВ       | 2,00  | 2,00  | 2,00 |
|  |                | ПАНЕЛИ НЕТТО  | 5,53  | 5,53  | 5,53 |

**П Р И М Е Ч А Н И Я :**

1. Арматурные блоки см. лист 2
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 01, 02, 03
3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм, 350, 400
4. Привязка петель показана по большему диаметру.
5. Заполнение проемов столляркой см. лист 42

|      |   |                   |
|------|---|-------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ   | СЕРИЯ 1.132-1     |
| 1971 | ФАСАД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-26.29.3-2; НР4-26.29.35-2; НР4-26.29.4-2; НР4-26.29.3-2А; НР4-26.29.35-2А, НР4-26.29.4-2А | Выпуск 1-9 Лист 1 |

СОГЛАСОВАНО  
 С.О. Г. А. С. О. В. Ч. О. А.  
 И. И. Д. Е. В. И. В. Е. Н. Т. З.  
 И. В. П. Р. О. Б. Е. Р. И. А.  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ СЛУЖБА  
 СТ. НИЖНЕЙ ШОШЕ  
 ДАТА: 20.03.71  
 ПО: ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4  
 ОБЪЕКТ: ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ СЛУЖБА  
 И. И. Д. Е. В. И. В. Е. Н. Т. З.



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК**

| МАРКА ДЕТАЛИ | К-БО ШТ. | № АМСТА | № АЛЬБОМА                 |
|--------------|----------|---------|---------------------------|
| КН1          | 4        | 2       | ВЫПУСК И<br>2-2, 2-1, 2-3 |
| КН17         | 1        | 2       |                           |
| КН51         | 2        | 10      |                           |
| КН93         | 4        | 14      |                           |
| ПКН115       | 1        | 16      |                           |
| ПКН170       | 1        | 20      |                           |
| ТН1          | 16       | 36      |                           |
| ТН11         | 2        | 36      |                           |
| АН1          | 1        | 32      |                           |
| АН2          | 1        | 32      |                           |
| АН5          | 2        | 33      |                           |
| АНд1         | 3        | 32      |                           |
| МНд1         | 1        | 34      |                           |
| МНд1'        | 1        | 34      |                           |
| ПН3          | 2        | 31      |                           |

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А III |    |      | А I   |       | В I  |       | В Ст. 3кп | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |               |                | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |               |                |       |
|-----------------------|-------|----|------|-------|-------|------|-------|-----------|---------------|---------------|----------------|--------------------------------|---------------|----------------|-------|
|                       | φ6    | φ8 |      | φ12   | φ14   | φ4   | φ5    |           | -30x6         | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | Всего                          | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | Всего |
| ТОЛЩИНА               | 300   | М  | 4.44 | 34.44 | 10.91 | —    | 60.45 | 22.02     | 0.12          |               |                |                                |               |                |       |
|                       |       | КГ | 0.99 | 13.62 | 9.68  | —    | 5.89  | 3.40      | 0.16          | 31.60         | 2.14           | 33.74                          | 5.72          | 0.39           | 6.11  |
|                       | 350   | М  | 4.44 | 34.44 | 8.28  | 3.20 | 65.95 | 22.50     | 0.12          |               |                |                                |               |                |       |
|                       |       | КГ | 0.99 | 13.62 | 7.38  | 3.86 | 6.43  | 3.50      | 0.16          | 33.64         | 2.30           | 35.94                          | 6.11          | 0.42           | 6.53  |
|                       | 400   | М  | 4.44 | 34.44 | 8.68  | 3.20 | 68.90 | 23.02     | 0.12          |               |                |                                |               |                |       |
|                       |       | КГ | 0.99 | 13.62 | 7.71  | 3.86 | 6.73  | 3.62      | 0.16          | 34.31         | 2.38           | 36.69                          | 6.22          | 0.43           | 6.65  |

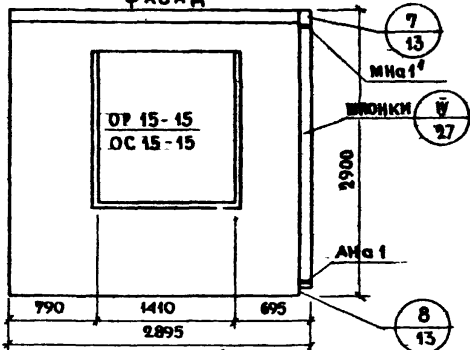
\* ПН3- ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 300 мм  
 ПН4- ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 350; 400 мм

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

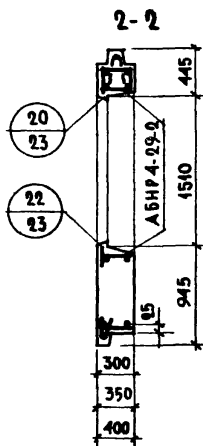
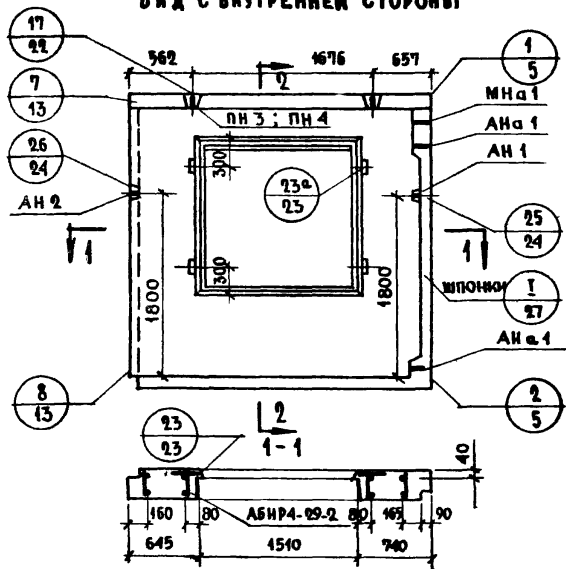
Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

**ТК** ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ; 350 ; 400 мм  
**1971** Арматурные блоки АБР4-26-2 ; АБР4-26-2А  
 СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 2

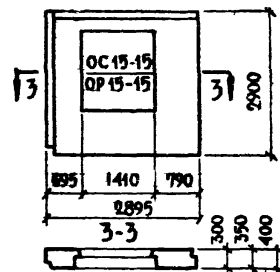
НР4-29.29.3-2; НР4-29.29.35-2; НР4-29.29.4-2  
ФАСАД



Вид с внутренней стороны



НР4-29.29.3-2Л; НР4-29.29.35-2Л; НР4-29.29.4-2Л  
СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         | ММ             | 300           | 350   | 400   |      |
|--|----------------|---------------|-------|-------|------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   | М <sup>3</sup> | 1.438         | 1.717 | 1.995 |      |
| ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0.225         | 0.269 | 0.312 |      |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  |                | 0.179         | 0.179 | 0.179 |      |
| ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0.028         | 0.028 | 0.028 |      |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | КГ             | 900           | 1940  | 2210  |      |
|  |                | 1000          | 2090  | 2390  |      |
|  |                | 1100          | 2250  | 2580  |      |
|  |                | 1200          | 2400  | 2760  |      |
|  |                | 2560          | 2950  | 3340  |      |
| ПЛОЩАДЬ                                | М <sup>2</sup> | ПАНЕЛИ БРУТТО | 8.40  | 8.40  | 8.40 |
|  |                | ПРОЕМОВ       | 2.00  | 2.00  | 2.00 |
|  |                | ПАНЕЛИ НЕТТО  | 6.40  | 6.40  | 6.40 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см лист 4
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1,0-2,03. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

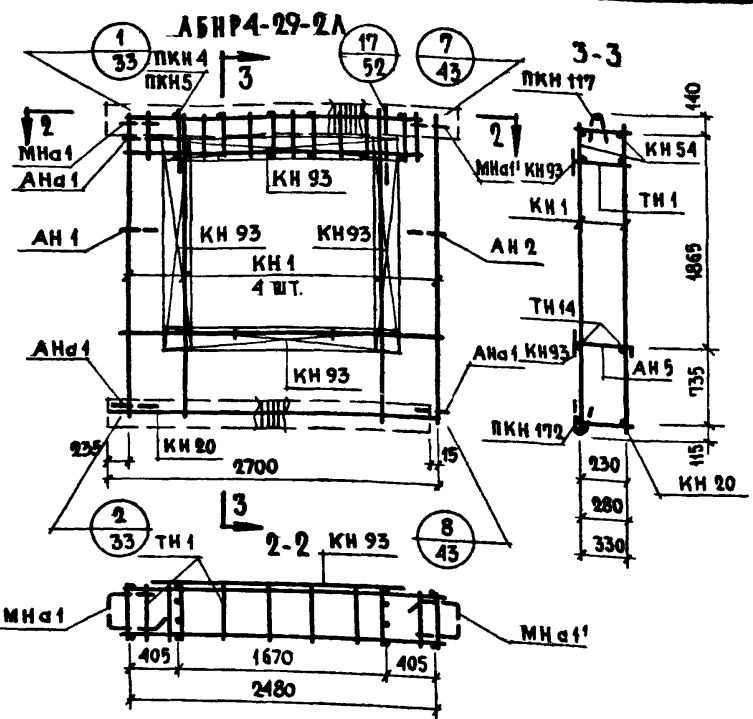
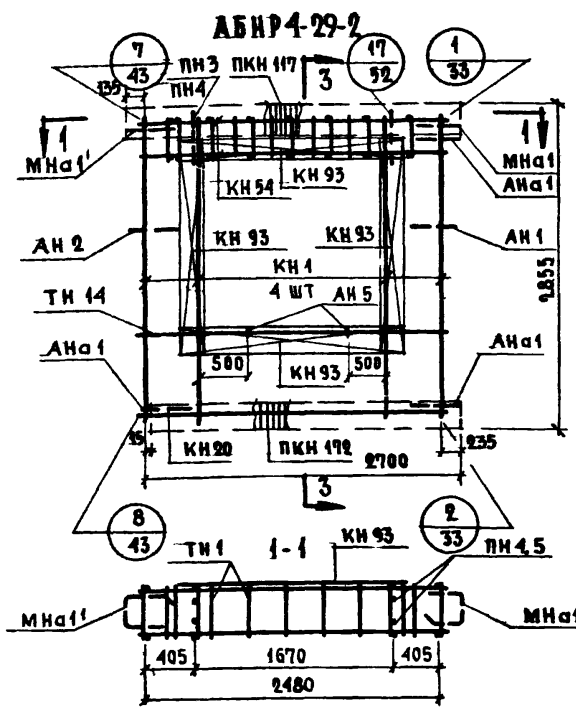
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ

ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР4-29.29.3-2; НР4-29.29.35-2; НР4-29.29.4-2; НР4-29.29.3-2Л; НР4-29.29.35-2Л; НР4-29.29.4-2Л

СЕРИЯ 1.132-1

Выпуск 1-9 Лист 3

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА  
 ИМЕНИ  
 В КОРПУС  
 N  
 БЭМАК  
 СТАНУ СЕР.  
 П Р О Б Е Р И Л  
 Рук. группы  
 И. Полякова  
 И. Шляпин  
 И. Рясновский  
 Г. Бабочкин  
 И. Полякова  
 И. Боннов  
 ИАН СТАНУ  
 ГА. ИНЖ. ОТА  
 ГА. ИНЖ. ПР.  
 РУК. ГРУППЫ  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 И. ШЛЯПИН  
 И. РЯСНОВСКИЙ  
 Г. БАБОЧКИН  
 И. ПОЛЯКОВА  
 И. БОННОВ



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| Толщина | Класс или марка стали | Диаметр или профиль |       |       |      |       |       |       | на изделие кг |            |       | на 1 м <sup>2</sup> изделия кг |            |       |
|---------|-----------------------|---------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|---------------|------------|-------|--------------------------------|------------|-------|
|         |                       | А III               |       | А I   |      | В I   |       |       | Арм. дет.     | Зака. дет. | Всего | Арм. дет.                      | Зака. дет. | Всего |
|         |                       | φ 6                 | φ 8   | φ 12  | φ 14 | φ 4   | φ 5   | -30x6 |               |            |       |                                |            |       |
| 300     | М                     | 5.02                | 36.24 | 10.91 |      | 62.61 | 24.84 | 0.12  | 33.09         | 2.14       | 35.23 | 5.18                           | 0.54       | 5.52  |
|         | КГ                    | 1.12                | 14.34 | 9.68  |      | 6.11  | 3.82  | 0.16  |               |            |       |                                |            |       |
| 350     | М                     | 5.04                | 36.24 | 8.28  | 3.20 | 68.56 | 25.46 | 0.12  | 35.20         | 2.30       | 37.50 | 5.50                           | 0.36       | 5.86  |
|         | КГ                    | 1.12                | 14.34 | 7.38  | 3.86 | 6.68  | 3.96  | 0.16  |               |            |       |                                |            |       |
| 400     | М                     | 5.02                | 36.24 | 8.68  | 3.20 | 71.66 | 25.96 | 0.12  | 36.00         | 2.38       | 38.38 | 5.63                           | 0.37       | 6.00  |
|         | КГ                    | 1.12                | 14.34 | 7.71  | 3.86 | 7.01  | 4.18  | 0.16  |               |            |       |                                |            |       |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| МАРКА ДЕТАЛИ | КОД ШТ. | № ЛИСТА | № АЛЬБОМА            |
|--------------|---------|---------|----------------------|
| КН 1         | 4       | 1       | ВЫПУСК 2-1, 2-2, 2-3 |
| КН 20        | 1       | 3       |                      |
| КН 54        | 2       | 10      |                      |
| КН 93        | 4       | 14      |                      |
| ПКН 117      | 1       | 16      |                      |
| ПКН 172      | 1       | 20      |                      |
| ТН 1         | 18      | 36      |                      |
| ТН 14        | 2       | 36      |                      |
| АН 1         | 1       | 32      |                      |
| АН 2         | 1       | 32      |                      |
| АН 5         | 2       | 33      |                      |
| АН 1         | 3       | 32      |                      |
| МН 1         | 1       | 34      |                      |
| МН 1'        | 1       | 34      |                      |
| ПН 3 ИМ      |         | 31      |                      |
| ПН 4         | 2       | 31      |                      |

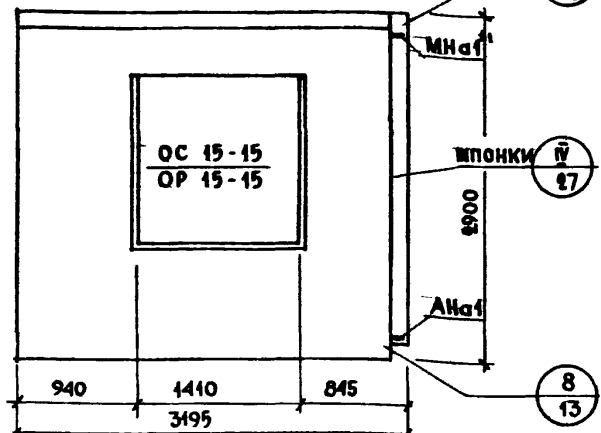
\* ПН 3 - для панелей толщ. - 300  
 \* ПН 4 - для панелей толщ. - 350, 400

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

ТК 1971 ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм  
 Арматурные блоки АБР4-29-2 и АБР4-29-2А

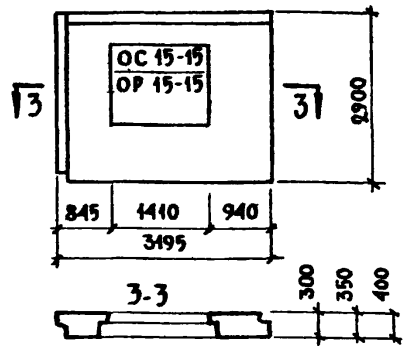
СЕРИЯ 1.132-1  
 Выпуск лист 1-9 4

НР4-32.29.3-2; НР4-32.29.35-2; НР4-32.29.4-2  
**ФАСАД**



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

НР4-32.29.3-2л; НР4-32.29.35-2л; НР4-32.29.4-2л  
**СХЕМА ФАСАДА**

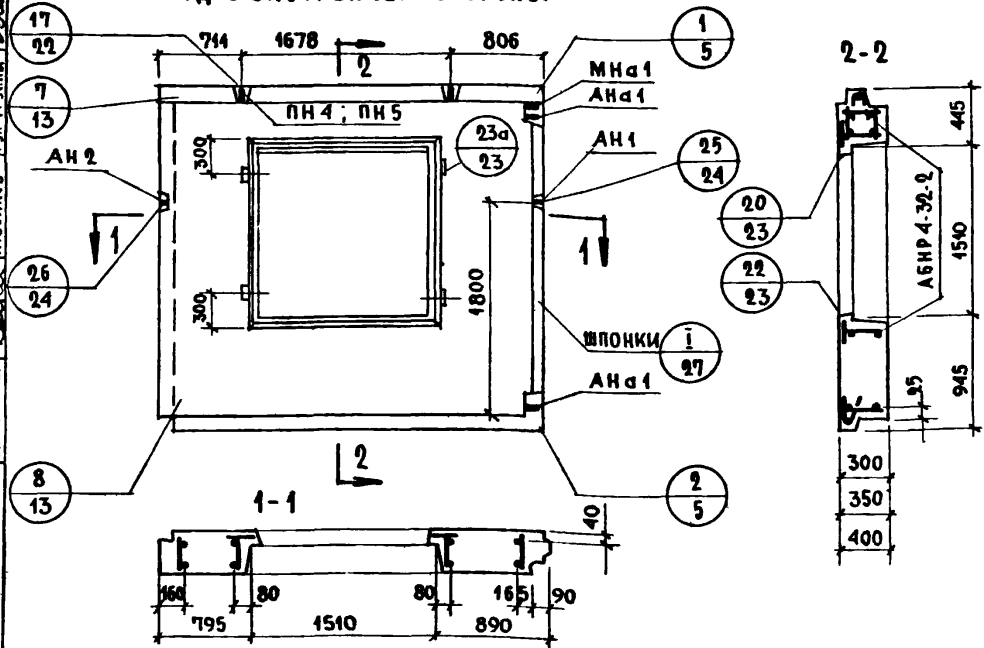


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         |  | ММ             | 300   | 350   | 400   |
|--|--|----------------|-------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   | ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        | М <sup>3</sup> | 1.661 | 1.982 | 2.301 |
|  |  |                | 0.229 | 0.273 | 0.317 |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  | ТО ЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |                | 0.201 | 0.201 | 0.201 |
|  |  |                | 0.028 | 0.028 | 0.028 |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | 900<br>1000<br>1100<br>1200<br>1300      | КГ             | 2200  | 2510  | 2820  |
|  |  |                | 2380  | 2730  | 3070  |
|  |  |                | 2560  | 2940  | 3320  |
|  |  |                | 2740  | 3150  | 3570  |
| ПЛОЩАДЬ                                | ПАНЕЛИ БРУТТО<br>ПРОЕМОВ<br>ПАНЕЛИ НЕТТО | М <sup>2</sup> | 2.27  | 2.27  | 2.27  |
|  |  |                | 2.00  | 2.00  | 2.00  |
|  |  |                | 7.27  | 7.27  | 7.27  |

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

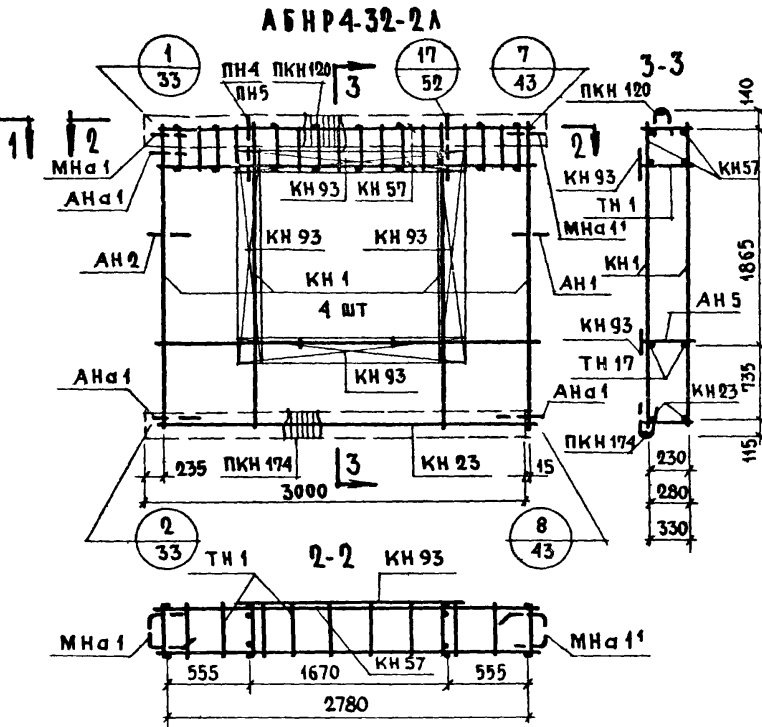
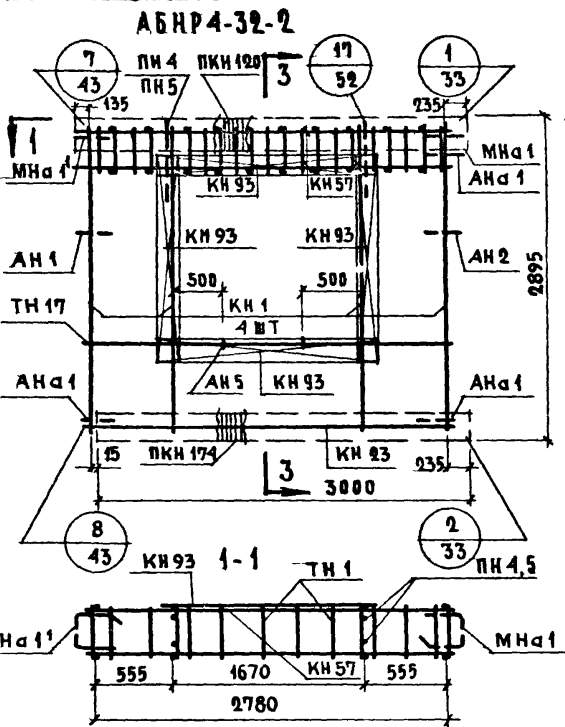
1. Арматурные блоки см лист №6
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 и Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42.



|      |  |                   |
|------|--|-------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  | СЕРИЯ 1.132-1     |
| 1971 | Опалубка и схема армирования НР4-32.29.3-2; НР4-32.29.35-2; НР4-32.29.4-2; НР4-32.29.3-2л; НР4-32.29.35-2л; НР4-32.29.4-2л | Выпуск 1-9 Лист 5 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

| МАРКА ДЕТАЛИ  | К-ВО ШТ. | № ЛИСТА | № АЛЛОБОМА              |
|---------------|----------|---------|-------------------------|
| КН 1          | 4        | 1       | ВЫПУСК КИ 2-1; 2-2, 2-3 |
| КН 23         | 1        | 3       |                         |
| КН 93         | 4        | 14      |                         |
| ПКН 120       | 1        | 16      |                         |
| ПКН 174       | 1        | 21      |                         |
| ТН 1          | 20       | 36      |                         |
| ТН 17         | 2        | 36      |                         |
| АН 1          | 1        | 32      |                         |
| АН 2          | 1        | 32      |                         |
| АН 5          | 2        | 33      |                         |
| АН а 1        | 3        | 32      |                         |
| МН а 1        | 1        | 34      |                         |
| МН а 1'       | 1        | 34      |                         |
| ПН 4 или ПН 5 | 2        | 31      |                         |
| КН 57         | 2        | 10      |                         |



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А III               |      |       | А I   |      |      | B I   |       |       | B CТ.3 К П |               |                | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |               |                | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |      |  |
|-----------------------|---------------------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------------|------|--|
|                       | ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ | Ф 6  | Ф 8   | Ф 12  | Ф 14 | Ф 16 | Ф 4   | Ф 5   | -30x6 | -80x6      | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО         | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО                          |      |  |
| Толщина               | 300                 | М    | 5.64  | 38.04 | 7.91 | 3.20 |       | 64.77 | 27.66 | 0.12       |               |                |               |               |                |                                |      |  |
|                       |                     | КГ   | 1.25  | 15.04 | 7.02 | 3.86 |       | 6.32  | 4.25  | 0.16       |               | 35.76          | 2.14          | 37.90         | 4.92           | 0.30                           | 5.22 |  |
|                       | 350                 | М    | 5.64  | 38.04 | 8.28 | 3.20 |       | 71.17 | 28.28 | 0.12       |               |                |               |               |                |                                |      |  |
|                       |                     | КГ   | 1.25  | 15.04 | 7.38 | 3.86 |       | 6.94  | 4.41  | 0.16       |               | 36.74          | 2.30          | 39.04         | 5.05           | 0.32                           | 5.37 |  |
| 400                   | М                   | 5.64 | 38.04 | 8.68  |      | 3.80 | 74.42 | 28.90 | 0.12  | 0.15       |               |                |               |               |                |                                |      |  |
|                       | КГ                  | 1.25 | 15.04 | 7.71  |      | 6.00 | 7.27  | 4.55  | 0.16  | 0.57       | 40.17         | 2.38           | 42.55         | 5.55          | 0.33           | 5.88                           |      |  |

\* ПН 4 - для панелей толщ. 300, 350 мм  
 \* ПН 5 - для панелей толщ. 400 мм

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

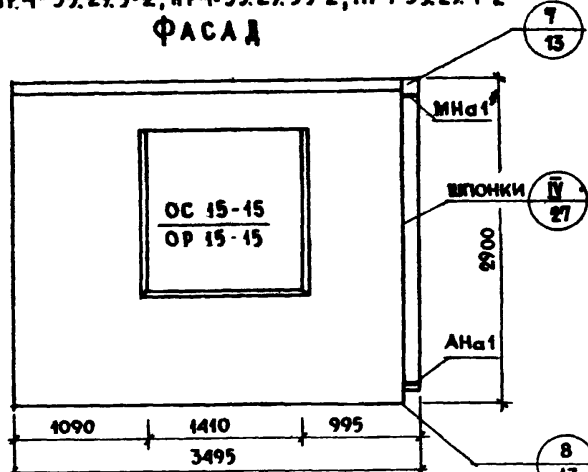
СОГЛАСОВАНО  
 В. КОРОЛЕВ  
 М. ПОЛТУЗОВА  
 А. БОЙНОВ  
 А. ШАДРИН  
 Ю. СИМСКИЙ  
 Г. БЕБИНИН  
 М. ПОЛТУЗОВА  
 М. БОЙНОВ

ТК 1971 ПАНЕЛЬ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм  
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-32-2, АБНР4-32-2А  
 СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9 ЛИСТ 5

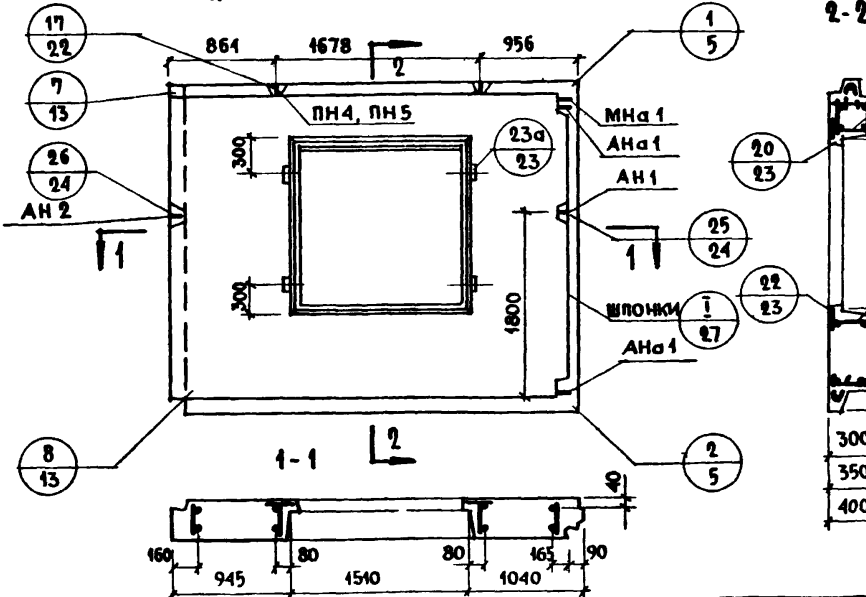


НР4-35.29.3-2; НР4-35.29.35-2; НР4-35.29.4-2

**ФАСАД**

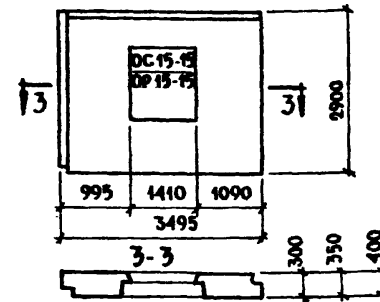


**ВНД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ**



НР4-35.29.3-2Л, НР4-35.29.35-2Л; НР4-35.29.4Л

**СХЕМА ФАСАДА**



**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

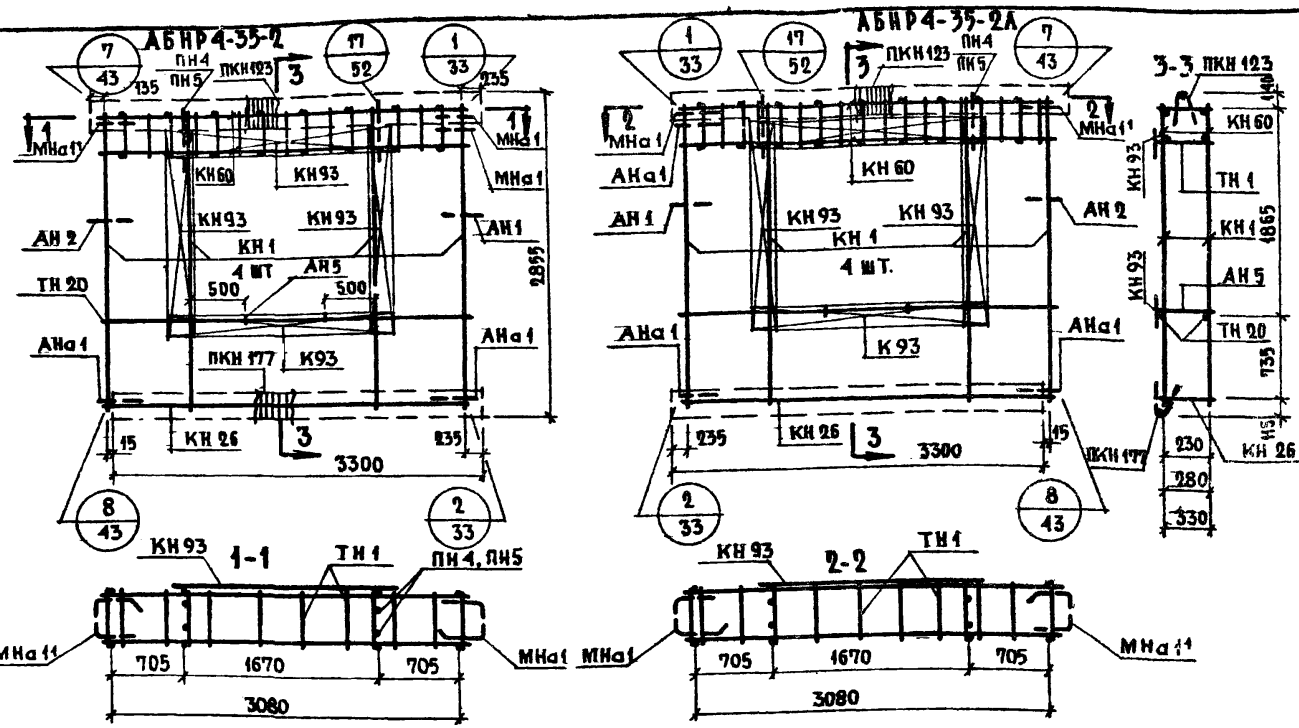
|  |                |               |       |       |       |
|--|----------------|---------------|-------|-------|-------|
| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         | ММ             | 300           | 350   | 400   |       |
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   | М <sup>3</sup> | 1.884         | 2.247 | 2.608 |       |
| ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0.232         | 0.276 | 0.321 |       |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  | М <sup>3</sup> | 0.222         | 0.222 | 0.222 |       |
| ТОЖЕ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0.027         | 0.027 | 0.027 |       |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | КГ             | 900           | 2460  | 2810  |       |
|  |                | 1000          | 2660  | 3060  |       |
|  |                | 1100          | 2870  | 3300  |       |
|  |                | 1200          | 3070  | 3540  |       |
|  |                | 1300          | 3270  | 3790  |       |
| ПЛОЩАДЬ                                | М <sup>2</sup> | ПАНЕЛИ БРУТТО | 10,14 | 10,14 | 10,14 |
|  |                | ПРОЕМОВ       | 2,00  | 2,00  | 2,00  |
|  |                | ПАНЕЛИ НЕТТО  | 8,14  | 8,14  | 8,14  |

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Арматурные блоки см. лист №8
  2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3, «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм».
  3. Привязка петель показана по большему диаметру.
  4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

|  |              |            |
|--|--------------|------------|
| <p>С О Г Л А С О В А Н О<br/>П А Т Е Н Т Н А Я<br/>С И С Т Е М А<br/>ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ<br/>КОМПЛЕКС</p> <p>ОТ<br/>И<br/>И<br/>И<br/>И<br/>И<br/>И<br/>И<br/>И<br/>И</p> | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ПРИМУЧА    |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |
|  | С.О. ГЛАВА   | С.О. ГЛАВА |

|      |   |                   |
|------|---|-------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ   | СЕРИЯ 1.132-1     |
| 1971 | ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР4.35.29.3-2; НР4.35.29.35-2; НР4.35.29.4-2, НР4-35.29.3-2Л; НР4.35.29.35-2Л; НР4-35.29.4 Л | ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 7 |

С.О.Г.Л.А.С.О.В.А.Н.О.Д.А.Т.А.  
 СТАНЦИОННЫЙ ИНЖЕНЕР № 05АМН  
 П.Р.О.В.Е.Р.И.А.  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 И.Б.С.И.Н.О.В.  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 И.Б.С.И.Н.О.В.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| МАРКА ДЕТАЛИ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА | № АЛЬБОМА               |
|--------------|----------|---------|-------------------------|
| KN 1         | 4        | 1       | Выпуск<br>2-1, 2-2, 2-3 |
| KN 26        | 1        | 3       |                         |
| KN 93        | 4        | 14      |                         |
| PKH 123      | 1        | 16      |                         |
| PKH 177      | 1        | 21      |                         |
| TH 1         | 22       | 36      |                         |
| TH 20        | 2        | 36      |                         |
| AN 1         | 1        | 32      |                         |
| AN 2         | 1        | 32      |                         |
| AN 4         | 3        | 32      |                         |
| MHa 1        | 1        | 34      |                         |
| PN 4 мм      |          | 31      |                         |
| PN 5         | 2        | 31      |                         |
| KN 60        | 2        | 11      |                         |
| AN 5         | 2        | 33      |                         |
| MHa 1'       | 1        | 34      |                         |

Выборка стали на изделие

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А II                |    |      |       |      |      |      |       |       | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |             |            | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |             |            |       |
|-----------------------|---------------------|----|------|-------|------|------|------|-------|-------|---------------|-------------|------------|--------------------------------|-------------|------------|-------|
|                       | Диаметр или профиль |    | Φ6   | Φ8    | Φ12  | Φ14  | Φ16  | Φ4    | Φ5    | 30x6          | АРМАТ. ДЕТ. | ЗАКЛ. ДЕТ. | ВСЕГО                          | АРМАТ. ДЕТ. | ЗАКЛ. ДЕТ. | ВСЕГО |
| ТОЛЩИНА               | 300                 | М  | 6.24 | 39.84 | 7.91 | 3.20 |      | 66.93 | 30.48 | 0.12          |             |            |                                |             |            |       |
|                       |                     | КГ | 1.39 | 15.74 | 7.02 | 3.86 |      | 6.94  | 4.69  | 0.16          | 37.26       | 2.14       | 39.40                          | 4.62        | 0.28       | 4.88  |
|                       | 350                 | М  | 6.24 | 39.84 | 8.28 |      | 3.80 | 73.78 | 31.14 | 0.12          |             |            |                                |             |            |       |
|                       |                     | КГ | 1.39 | 15.74 | 7.38 |      | 6.00 | 7.20  | 4.85  | 0.16          | 40.42       | 2.30       | 42.72                          | 4.97        | 0.28       | 5.25  |
|                       | 400                 | М  | 6.24 | 39.84 | 8.68 |      | 3.80 | 77.18 | 31.84 | 0.12          |             |            |                                |             |            |       |
|                       |                     | КГ | 1.39 | 15.74 | 7.71 |      | 6.00 | 7.55  | 4.99  | 0.16          | 41.16       | 2.38       | 43.54                          | 5.07        | 0.29       | 5.36  |

\* ПН4 - для панелей толщиной 300  
 \* ПН5 - для панелей толщиной 350, 400  
 ПРИМЕЧАНИЕ.

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

|      |   |                   |
|------|---|-------------------|
| ТК   | ПАНЕЛЬ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350ММ | СЕРИЯ 1.132-1     |
| 1971 | АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-35-2 и АБНР4-35-2А     | Выпуск 1-9 Лист 6 |

НАЧ. ОТД. ИТ. ШИШИЖ АСНИП  
 СЛ. ИНЖ. О. ШИШИЖ  
 СЛ. ИНЖ. ПР. ШИШИЖ  
 ОБЪЕДИНИТЕЛЬ ИТ. И. ШИШИЖ  
 СТ. ИНЖЕНЕР БЕЛАНСКИ И. ПОДПИСЬ

СА. ТЕХНИКОМ ИТ. ШИШИЖ  
 М. Г. КОЗЛОВСКОМ  
 М. ШИШИЖ

ОБЪЕМЕН

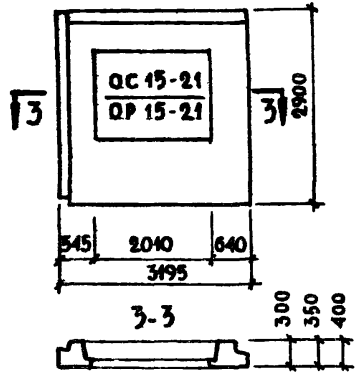
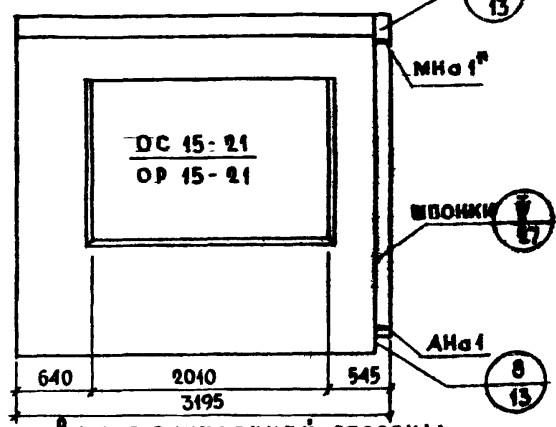
ПРОВЕРИЛ  
 ШИШИЖ И ПОДПИСЬ

ГРУППЫ И ПОДГРУППЫ

НР4-32.29.3-3; НР4-32.29.35-3; НР4-32.29.43  
 ФАСАД

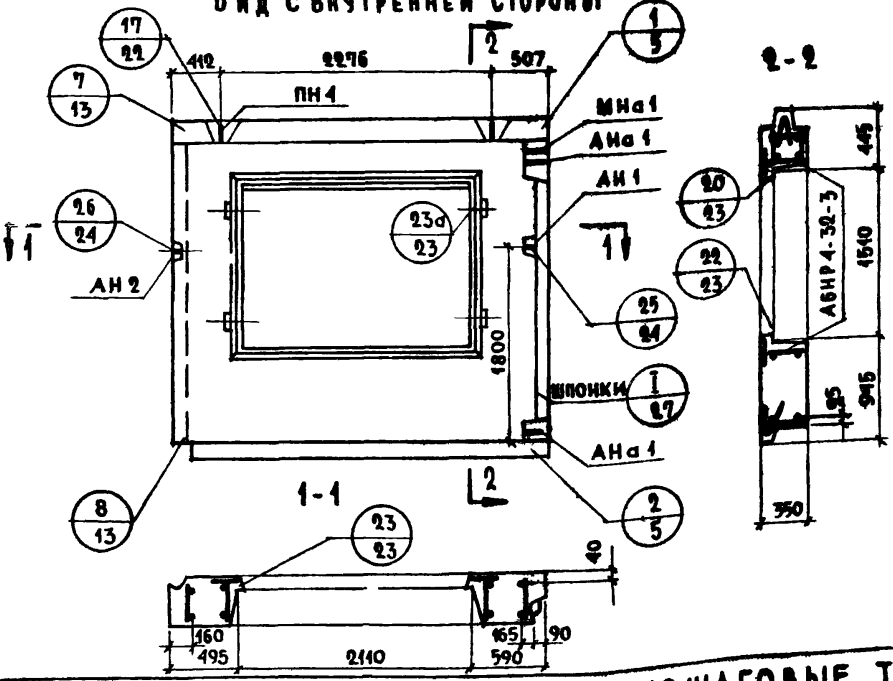
НР4-32.29.3-3л; НР4-32.29.35-3л; НР4-32.29.4-3л  
 СХЕМА ФАСАДА

25



Вид с внутренней стороны

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ



| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         |               | ММ             | 300   | 350   | 400   |
|--|---------------|----------------|-------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   |               | М <sup>3</sup> | 1.403 | 1.679 | 1.948 |
| ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |               |                | 0.219 | 0.262 | 0.304 |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  |               |                | 0.184 | 0.184 | 0.184 |
| ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |               |                | 0.029 | 0.029 | 0.029 |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | 900           | КГ             | 1960  | 2230  | 2500  |
|  | 1000          |                | 2110  | 2410  | 2710  |
|  | 1100          |                | 2270  | 2600  | 2920  |
|  | 1200          |                | 2420  | 2780  | 3130  |
|  | 1300          |                | 2570  | 2960  | 3340  |
| ПЛОЩАДИ                                | ПАНЕЛИ БРУТТО | М <sup>2</sup> | 9.27  | 9.27  | 9.27  |
|  | ПРОЕМОВ       |                | 2.85  | 2.85  | 2.85  |
|  | ПАНЕЛИ НЕТТО  |                | 6.42  | 6.42  | 6.42  |

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Арматурные блоки см. лист №10
  2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3
  3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм.
  4. Привязка петель показана по большему диаметру.
  5. Заполнение проемов стальной сеткой см. лист 42

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ

ТК  
 1974

ФАСАД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-32.29.3-3; НР4-32.29.35-3; НР4-32.29.4-3; НР4-32.29.3-3л; НР4-32.29.35-3л; НР4-32.29.4-3л

СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9 ЛИСТ 9  
 11909-12 26

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА ИЛИ СЕРИЯ  
 ПОДПИСАНИЕ  
 ПОДГРУППА  
 КОМПЕТЕНТ  
 ПОДПИСАНИЕ  
 ДАТА ИЛИ СЕРИЯ

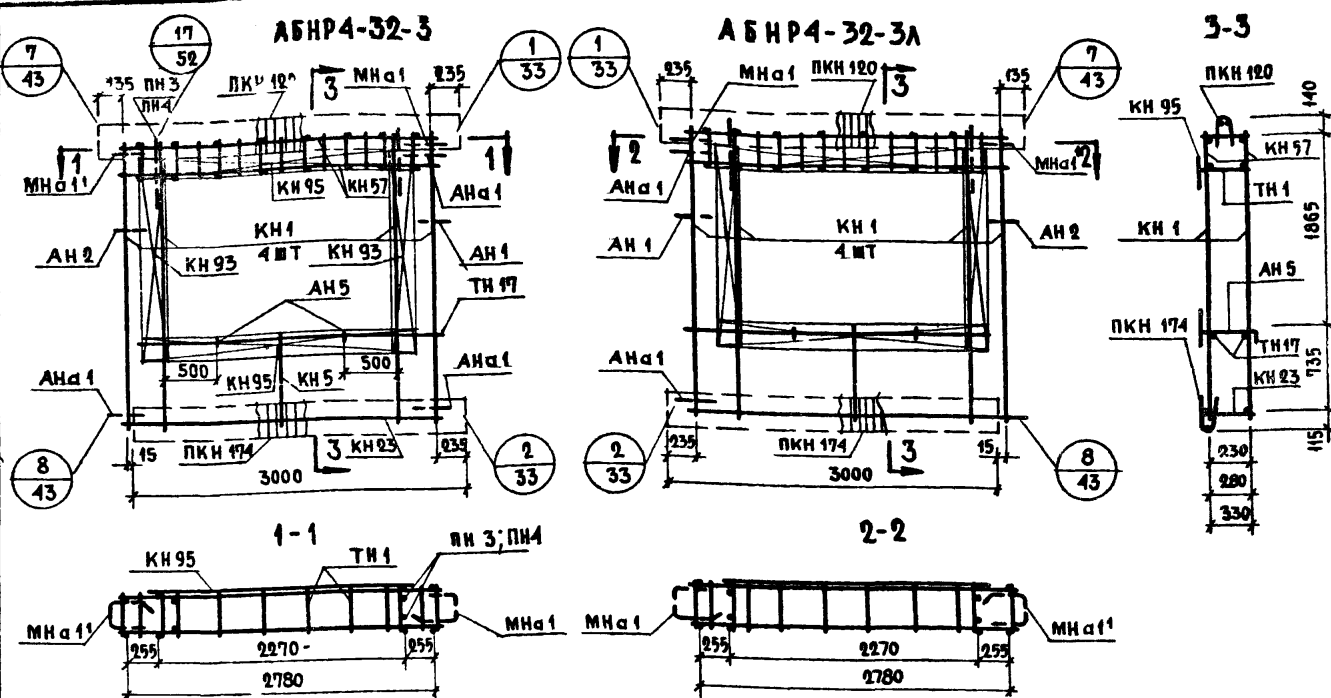
В. ШЛЯХИ  
 И. РОСКИНИ  
 Г. БАБИНИ  
 И. ПОДГОЗОВА  
 И. БОДИОВ

ОТДЕЛ  
 ПРОЕКТА  
 УДП  
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
 КОМПЬЮТЕРНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СЛУЖБА

ОТДЕЛ  
 ПРОЕКТА  
 УДП  
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
 КОМПЬЮТЕРНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СЛУЖБА

ЖИЛИЩНО-ЭКОНОМИКА

ТК  
 1971



СЕРТИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

| МАРКА ДЕТАЛИ | К-ВО ШТ. | № АМСТА | № АЛЬБОМА                         |
|--------------|----------|---------|-----------------------------------|
| КН 1         | 4        | 1       | В ш. п. у. ф. к. и. 2-1; 2-2; 2-3 |
| КН 5         | 1        | 1       |                                   |
| КН 23        | 1        | 3       |                                   |
| КН 57        | 2        | 10      |                                   |
| КН 93        | 2        | 14      |                                   |
| КН 95        | 2        | 14      |                                   |
| ПКН 120      | 1        | 16      |                                   |
| ПКН 174      | 1        | 21      |                                   |
| ТН 1         | 20       | 36      |                                   |
| ТН 17        | 2        | 36      |                                   |
| АН 1         | 1        | 32      |                                   |
| АН 2         | 1        | 32      |                                   |
| АН 5         | 2        | 33      |                                   |
| МНА 1        | 1        | 34      |                                   |
| МНА 1'       | 1        | 34      |                                   |
| ПН 4         | 2        | 31      |                                   |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

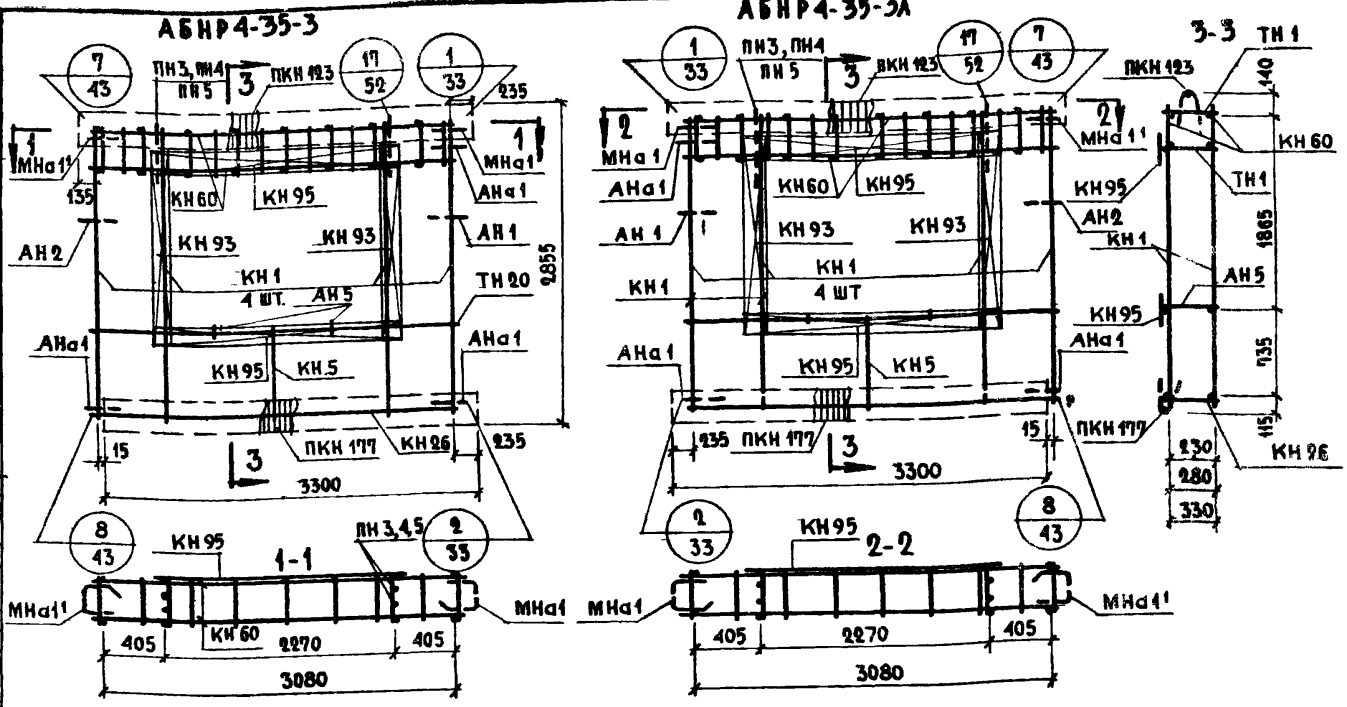
| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ |     | А III            |      | A I   |      | B I  |       |       | В СТ. 3 КП |       |      | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |                |       | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |                |       |       |  |  |
|-----------------------|-----|------------------|------|-------|------|------|-------|-------|------------|-------|------|---------------|----------------|-------|--------------------------------|----------------|-------|-------|--|--|
|                       |     | ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ |      |       |      |      |       |       |            |       |      | АРМАТ. ДЕТАЛИ |                |       | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ                 |                |       | ВСЕГО |  |  |
|                       |     | Φ6               | Φ8   | Φ12   | Φ14  | Φ4   | Φ5    | -30x6 |            |       |      | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО | АРМАТ. ДЕТАЛИ                  | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |       |  |  |
| ТОЛЩИНА               | 300 | М                | 7.20 | 38.04 | 7.91 | 3.20 | 70.35 | 27.66 | 0.12       |       |      |               |                |       |                                |                |       |       |  |  |
|                       |     | КГ               | 1.60 | 15.04 | 7.02 | 3.86 | 6.88  | 4.25  | 0.16       | 36.67 | 2.14 | 38.81         | 5.72           | 0.34  | 6.06                           |                |       |       |  |  |
|                       | 350 | М                | 7.20 | 38.04 | 8.28 | 3.20 | 76.90 | 28.28 | 0.12       |       |      |               |                |       |                                |                |       |       |  |  |
|                       |     | КГ               | 4.60 | 15.04 | 7.38 | 3.86 | 7.51  | 4.41  | 0.16       | 37.66 | 2.30 | 39.96         | 5.88           | 0.36  | 6.24                           |                |       |       |  |  |
|                       | 400 | М                | 7.20 | 38.04 | 8.68 | 3.20 | 80.30 | 28.90 | 0.12       |       |      |               |                |       |                                |                |       |       |  |  |
|                       |     | КГ               | 1.60 | 15.04 | 7.71 | 3.86 | 7.86  | 4.55  | 0.16       | 38.40 | 2.38 | 40.78         | 5.99           | 0.37  | 6.36                           |                |       |       |  |  |

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

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ  
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБР4-32-3; АБР4-32-3А  
 СЕРИЯ 4.132-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 10



СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА \_\_\_\_\_  
 ИНВЕНТ. № \_\_\_\_\_  
 ОТ НАЧ. СЕК. В. КОРОЛЕВ  
 ВЗЯЛИ  
 Б. ШАЛИН  
 Н. РОСИНСКИЙ  
 С. БАБИНИН  
 И. ПЛАГУЗОВА  
 И. БОЖОВ  
 ПРОВЕРИЛ  
 Р. К. ГРУППЫ  
 С. Т. ИЖЕКЕР  
 ЖИЛИЦА  
 1971



**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

| КЛАСС ИЛИ<br>МАРКА СТАЛИ | АII                    |      |       | AI    |      |      | B I   |       |       | НА ИЗДЕЛИЕ<br>КГ |              |       | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ<br>КГ |                 |       |      |
|--------------------------|------------------------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------------------|--------------|-------|-----------------------------------|-----------------|-------|------|
|                          | ДИАМЕТР<br>ИЛИ ПРОФИЛЬ | φ6   | φ8    | φ12   | φ14  | φ16  | φ4    | φ5    | -30x6 | АРМАТ.<br>ДЕТ.   | ЗАК.<br>ДЕТ. | ВСЕГО | АРМАТ.<br>ДЕТ.                    | ЗАК.<br>ДЕТАЛЕЙ | ВСЕГО |      |
| ТОЛЩИНА                  | 300                    | М    | 7.80  | 39.84 | 7.91 | 3.20 |       | 72.51 | 30.48 | 0.12             |              |       |                                   |                 |       |      |
|                          |                        | КГ   | 1.74  | 15.74 | 7.02 | 3.86 |       | 7.10  | 4.69  | 0.16             | 38.17        | 2.14  | 40.31                             | 5.28            | 0.29  | 5.57 |
|                          | 350                    | М    | 7.80  | 39.84 | 8.28 | 3.20 |       | 79.51 | 31.14 | 0.12             |              |       |                                   |                 |       |      |
|                          |                        | КГ   | 1.74  | 15.74 | 7.38 | 3.86 |       | 7.77  | 4.85  | 0.16             | 39.20        | 2.30  | 41.50                             | 5.41            | 0.32  | 5.73 |
| 400                      | М                      | 7.80 | 39.84 | 8.28  |      | 3.80 | 83.06 | 31.84 | 0.12  |                  |              |       |                                   |                 |       |      |
|                          | КГ                     | 1.74 | 15.74 | 7.71  |      | 6.00 | 8.14  | 4.99  | 0.16  | 42.10            | 2.38         | 44.48 | 5.77                              | 0.33            | 6.10  |      |

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК**

| МАРКА ДЕТАЛИ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА | № АЛЬБОМА           |
|--------------|----------|---------|---------------------|
| КН 1         | 4        | 1       | ВЫПУСКИ<br>2-2; 2-3 |
| КН 5         | 1        | 1       |                     |
| КН 26        | 1        | 3       |                     |
| КН 60        | 2        | 11      |                     |
| КН 93        | 2        | 14      |                     |
| КН 95        | 2        | 14      |                     |
| ПН123        | 1        | 16      |                     |
| ПН177        | 1        | 21      |                     |
| ТН 1         | 22       | 36      |                     |
| ТН 20        | 2        | 36      |                     |
| АН 1         | 1        | 32      |                     |
| АН 2         | 1        | 32      |                     |
| АН 5         | 2        | 33      |                     |
| АН41         | 3        | 32      |                     |
| МН41         | 1        | 34      |                     |
| МН41'        | 1        | 34      |                     |
| ПН 4         |          | 31      |                     |
| ИЛИ ПН 5     | 2        | 31      |                     |

\* ПН 4 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 300, 350 мм  
 \* ПН 5 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ. 400 мм

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТИМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БАКА В ФОРМУ.

|      |  |                       |
|------|--|-----------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм | СЕРИЯ<br>1.132-1      |
| 1971 | АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-35-3; АБНР4-35-3А                 | ВЫПУСК ЛИСТ<br>1-9 12 |

СОГЛАСОВАНО  
КАТЕЛОГ  
ИЗМЕНЕНИЯ  
И  
ВЗАМЕН

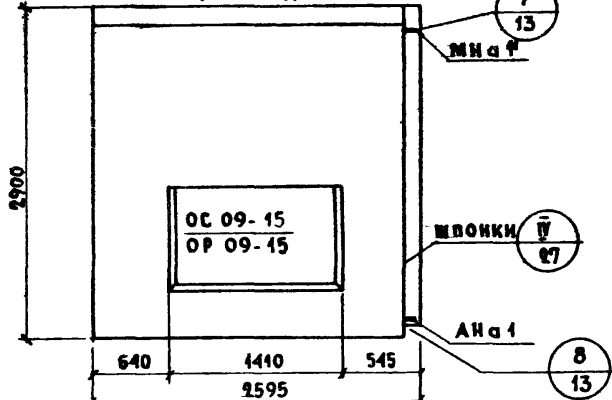
Б. ШЛЯПНИН  
Н. РОСНИСКИН  
Г. БАВВИН  
И. ПОДУЗОВА  
И. ВОЙНОВ

МАТ. ОТД. МП  
ГЛ. ИНЖ. ОТД.  
ГЛ. ИНЖ. ОП.  
РУК. ГРУППЫ  
СТ. ИНЖЕНЕР

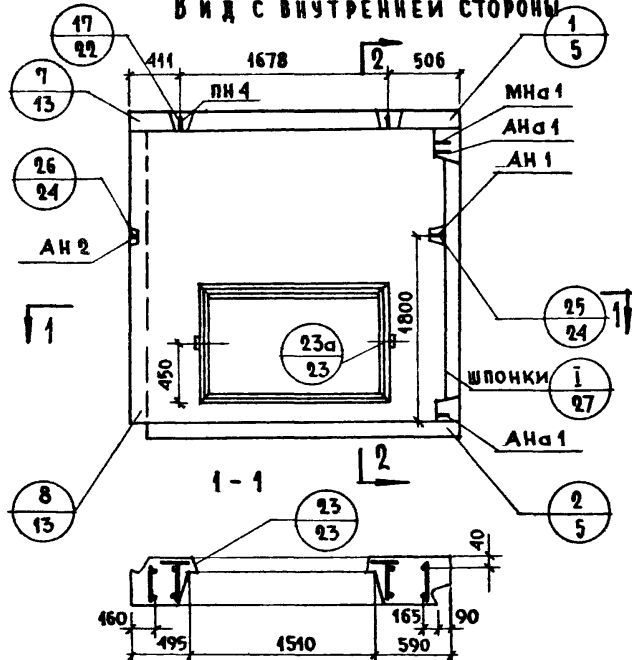
ПРОВЕРИЛ  
РУК. ГРУППЫ

ИЗДАНИЕ  
ПЕРИОД

НР4-26.29.3-5; НР4-26.29.35-5; НР4-26.29.4-5  
ФАСАД

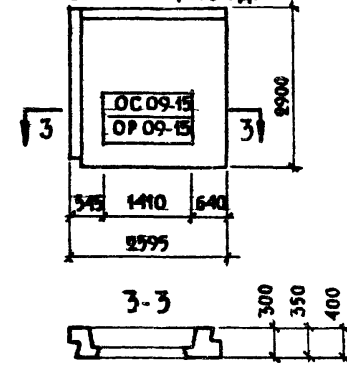


В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



НР4-26.29.3-5Л; НР4-26.29.35-5Л; НР4-26.29.4-5Л

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         | ММ             | 300           | 350   | 400   |      |
|--|----------------|---------------|-------|-------|------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   | М <sup>3</sup> | 1.508         | 1.790 | 2.076 |      |
| ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |                | 0.238         | 0.283 | 0.328 |      |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  |                | 0.174         | 0.174 | 0.174 |      |
| ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |                | 0.027         | 0.027 | 0.027 |      |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | КГ             | 900           | 1930  | 2200  |      |
|  |                | 1000          | 2090  | 2400  |      |
|  |                | 1100          | 2250  | 2590  |      |
|  |                | 1200          | 2420  | 2780  |      |
|  |                | 1300          | 2580  | 2980  |      |
| ПЛОЩАДЬ                                | М <sup>2</sup> | ПАНЕЛИ БРУТТО | 7.53  | 7.53  | 7.53 |
|  |                | ПРОЕМОВ       | 1.20  | 1.20  | 1.20 |
|  |                | ПАНЕЛИ НЕТТО  | 6.33  | 6.33  | 6.33 |

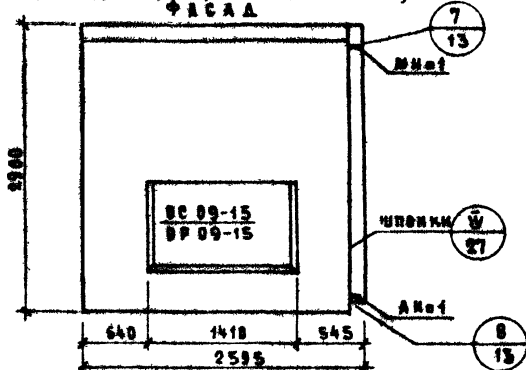
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист N15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм»
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42

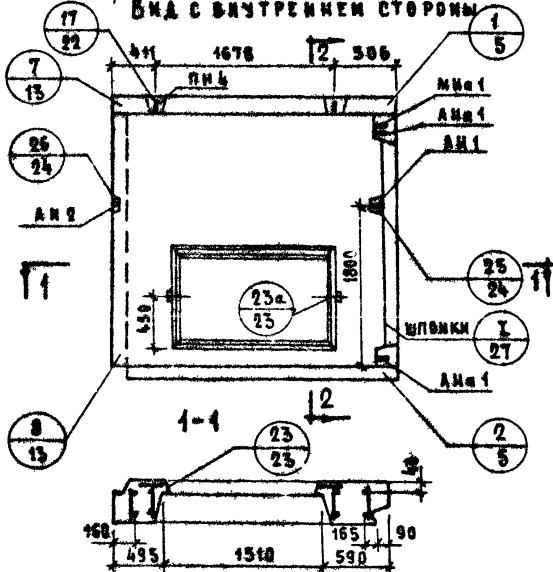
|      |   |                    |
|------|---|--------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм   | СЕРИЯ 4.132-1      |
| 1971 | ФАСАД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-26.29.3-5; НР4-26.29.35-5; НР4-26.29.4-5; НР4-26.29.3-5Л; НР4-26.29.35-5Л; НР4-26.29.4-5Л | Выпуск 1-9 Лист 13 |

НР4-26.29.3-5-1; НР4-26.29.35-5-1; НР4-26.29.4-5-1

ФАСАД

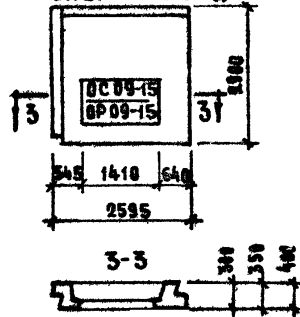


ВНД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



НР4-26.29.3-5А-1; НР4-26.29.35-5А-1; НР4-26.29.4-5А-1

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                   | ММ             | 300          | 350   | 400   |      |
|----------------------------------|----------------|--------------|-------|-------|------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА             | М <sup>3</sup> | 1.508        | 1.790 | 2.076 |      |
| ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |                | 0.238        | 0.283 | 0.328 |      |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ            |                | 0.174        | 0.174 | 0.174 |      |
| ТО ЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |                | 0.027        | 0.027 | 0.027 |      |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ                   | КГ             | 900          | 1930  | 2200  |      |
|                                  |                | 1000         | 2090  | 2400  |      |
|                                  |                | 1100         | 2250  | 2590  |      |
|                                  |                | 1200         | 2420  | 2780  |      |
| ВЕС ПРИ ОБЪЕМНОМ                 | 1300           | 2580         | 2980  | 3380  |      |
| ПАНЕЛИ БРУТТО                    | М <sup>2</sup> | 7.53         | 7.53  | 7.53  |      |
|                                  |                | ПРОЕМОВ      | 1.20  | 1.20  | 1.20 |
|                                  |                | ПАНЕЛИ ЧИСТО | 6.33  | 6.33  | 6.33 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

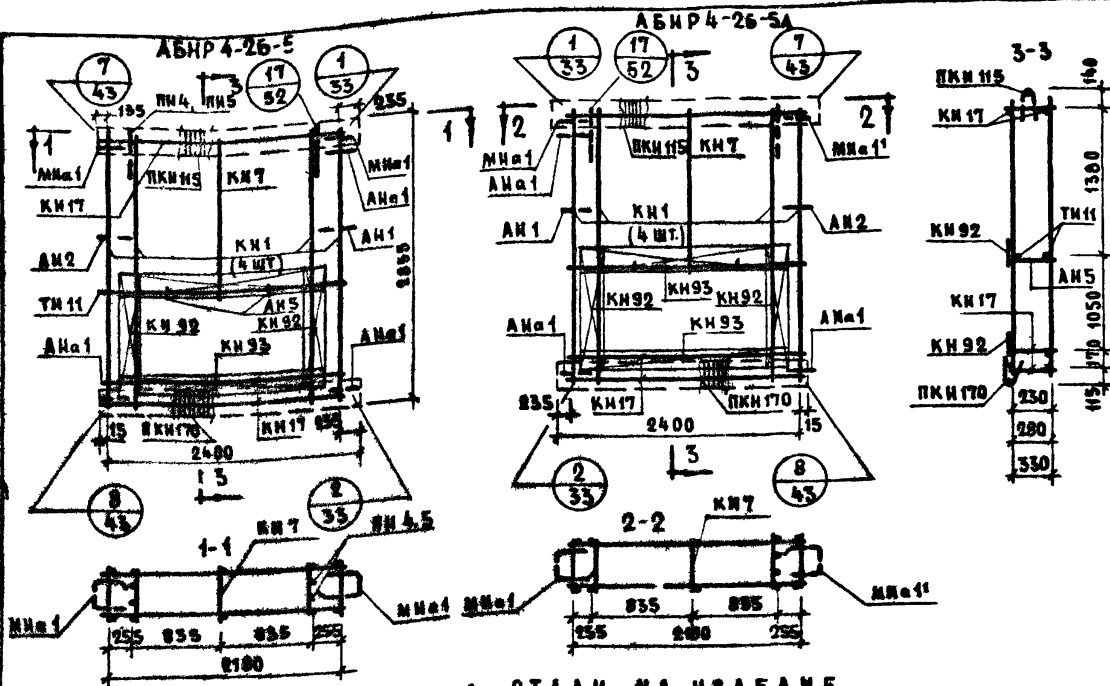
1. Арматурные блоки см. лист № 15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски С-1, 0-2, 0-3
- ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТРАШНИКОЙ 300, 350, 400 ММ.
3. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ПОКАЗАЧА ПО БОЛЬШЕМУ ДИАМЕТРУ
4. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СТОЛЯРКОЙ СМ. ЛИСТ 42.

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 ММ СЕРИЯ 1.132-1  
 1971 ФАСАД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-26.29.3-5-1; НР4-26.29.35-5А-1; НР4-26.29.4-5-1; НР4-26.29.35-5А-1; НР4-26.29.4-5А-1 ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 14



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАК.

| МАРКА ДЕТАЛИ | К-ВО ШТ. | № АЛСТА | № АЛЬБОМА              |
|--------------|----------|---------|------------------------|
| КН 1         | 4        | 1       | ВЫПУСК № 2-1; 2-2; 2-3 |
| КН 7         | 1        | 1       |                        |
| КН 17        | 3        | 1       |                        |
| КН 92        | 2        | 14      |                        |
| КН 93        | 2        | 14      |                        |
| ПКН 115      | 1        | 16      |                        |
| ПКН 170      | 1        | 20      |                        |
| ТН 11        | 2        | 36      |                        |
| ТН 52        | 2        | 37      |                        |
| АН 1         | 1        | 32      |                        |
| АН 2         | 1        | 32      |                        |
| АН 5         | 2        | 33      |                        |
| АН 1'        | 3        | 32      |                        |
| МН 1         | 1        | 34      |                        |
| МН 1'        | 1        | 34      |                        |
| ПН 4         | 2        | 31      |                        |



ВЫБОРКА СТАЛ НА ИЗДЕЛИЕ

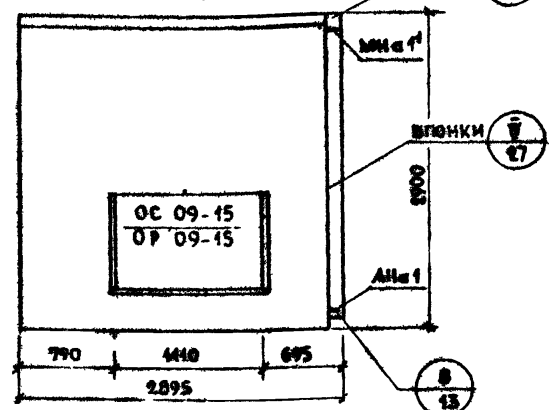
| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А II |       | А I   |      | В I  |       | В С Т 3 К П |               | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |       | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |               |       |      |
|-----------------------|------|-------|-------|------|------|-------|-------------|---------------|---------------|-------|--------------------------------|---------------|-------|------|
|                       | φ 6  | φ 8   | φ 12  | φ 14 | φ 4  | φ 5   | -30x6       | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО | АРМАТ. ДЕТАЛИ                  | ЗАКАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |      |
|                       | М    | КГ    | М     | КГ   | М    | КГ    | М           | КГ            | М             | КГ    | М                              | КГ            | М     | КГ   |
| 300                   | М    | 16.18 | 25.56 | 7.91 | 3.20 | 66.61 | 9.60        | 0.12          | 30.60         | 2.14  | 32.74                          | 4.85          | 0.34  | 5.19 |
|                       | КГ   | 3.60  | 10.12 | 7.02 | 3.86 | 6.50  | 1.48        | 0.16          |               |       |                                |               |       |      |
| 350                   | М    | 16.16 | 25.56 | 8.28 | 3.20 | 72.90 | 9.60        | 0.12          | 31.42         | 2.30  | 33.72                          | 4.97          | 0.36  | 5.33 |
|                       | КГ   | 3.60  | 10.12 | 7.38 | 3.86 | 7.12  | 1.48        | 0.16          |               |       |                                |               |       |      |
| 400                   | М    | 16.10 | 25.56 | 8.68 | 3.20 | 76.90 | 9.60        | 0.12          | 32.07         | 2.38  | 34.45                          | 5.07          | 0.38  | 5.45 |
|                       | КГ   | 3.58  | 10.12 | 7.71 | 3.86 | 7.53  | 1.48        | 0.16          |               |       |                                |               |       |      |

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

|      |   |                    |
|------|---|--------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИР 4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм | СЕРИЯ 1.132-1      |
| И 71 | АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБПР 4-26-5; АБПР 4-26-5А                | ВЫПУСК ЛИСТ 1-9 15 |

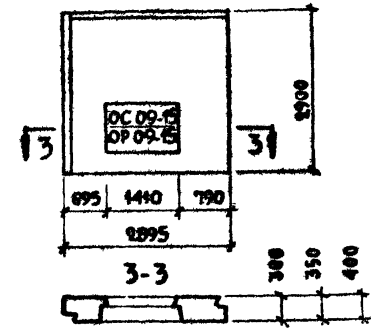
НР4-29.29.3-5; НР4-29.29.35-5; НР4-29.29.4-5

Ф А С А Д

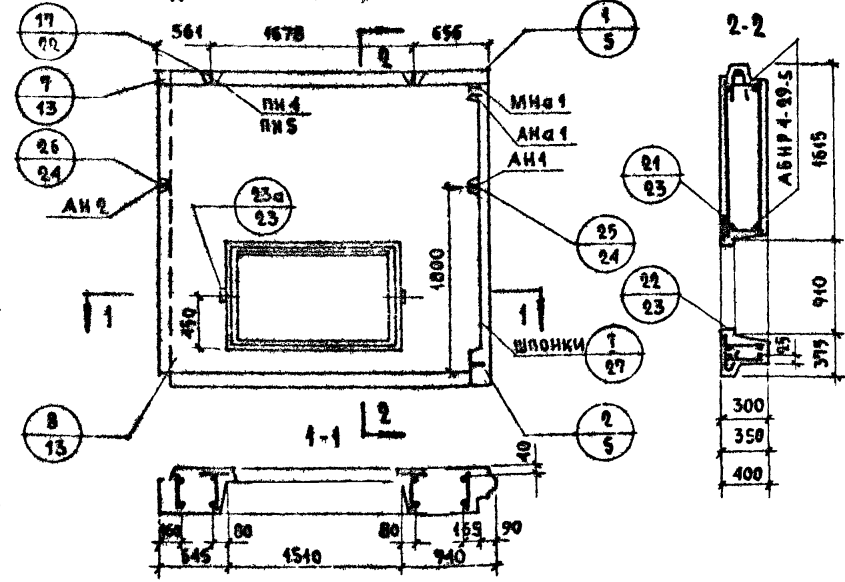


НР4-29.29.3-5Л; НР4-29.29.35-5Л; НР4-29.29.4-5Л

СХЕМА ФАСАДА



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



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                    |               | ММ             | 300            | 350   | 400   |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА              |               | м <sup>3</sup> | 1.736          | 2.061 | 2.388 |
| ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |               |                | 0.241          | 0.286 | 0.332 |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ             |               |                | 0.195          | 0.195 | 0.195 |
| ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ |               | КГ             | 2200           | 2510  | 3840  |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМ-    | 900           |                | 2380           | 2730  | 3090  |
|                                   | 1000          |                | 2570           | 2960  | 3350  |
| НЫМ ВЕСОМ                         | 1100          |                | 2760           | 3180  | 3610  |
|                                   | 1200          | 2950           | 3400           | 3870  |       |
| ПЛОЩАДЬ                           | ПАНЕЛИ БРУТТО |                | м <sup>2</sup> |       |       |
|                                   | ПРОЕМОВ       |                | 8.40           | 8.40  | 8.40  |
|                                   | ПАНЕЛИ НЕТТО  |                | 1.20           | 1.20  | 1.20  |
|                                   |               |                | 7.20           | 7.20  | 7.20  |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см лист №18
2. Детали опалубки и армирования см выпуски 0-1, 0-2, 0-3
3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм
4. Привязка петль показана по большему диаметру.
5. Заполнение п.о.емов столяркой см. лист 42

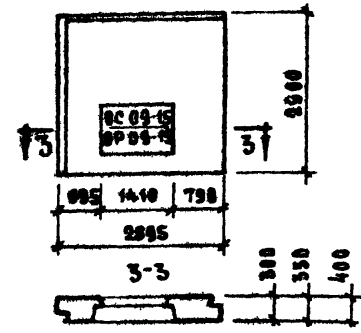
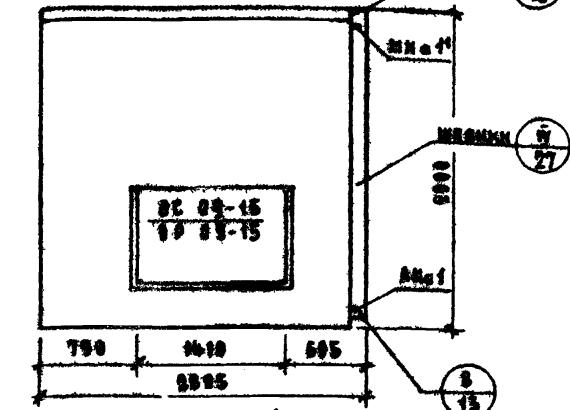
|      |  |                       |
|------|--|-----------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ  | СЕРИЯ 1.132-1         |
| 1971 | ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НР4-29.29.3-5; НР4-29.29.35-5; НР4-29.29.4-5; НР4-29.29.3-5Л; НР4-29.29.35-5Л; НР4-29.29.4-5Л | Выпуск: лист 1-9   16 |

НР4-29.29.3-5А; НР4-29.29.35-5А; НР4-29.29.4-5А

НР4-29.29.3-5А1; НР4-29.29.35-5А1; НР4-29.29.4-5А1

ФАСАД

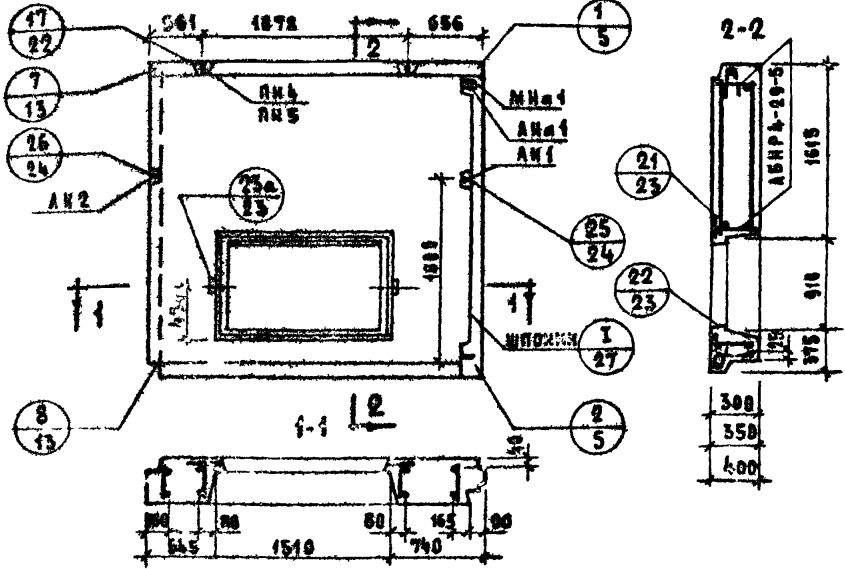
СХЕМА ФАСАДА



ВНД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТВАЩИНА ПАНЕЛИ                         |                                 | мм             | 300          | 350   | 400   |      |
|--|---------------------------------|----------------|--------------|-------|-------|------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   | ТОЖЕ НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ | м <sup>3</sup> | 1.736        | 2.061 | 2.388 |      |
|  |                                 |                | 0.241        | 0.286 | 0.332 |      |
|  |                                 |                | 0.195        | 0.195 | 0.195 |      |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  | ТОЖЕ НА 1м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ | м <sup>3</sup> | 0.027        | 0.027 | 0.027 |      |
|  |                                 |                | 0.027        | 0.027 | 0.027 |      |
|  |                                 |                | 0.027        | 0.027 | 0.027 |      |
| БЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | КГ                              | 900            | 2200         | 2510  | 3840  |      |
|  |                                 | 1000           | 2380         | 2730  | 3090  |      |
|  |                                 | 1100           | 2570         | 2960  | 3350  |      |
|  |                                 | 1200           | 2760         | 3180  | 3610  |      |
|  |                                 | 1300           | 2950         | 3400  | 3870  |      |
| ПЛОЩАДЬ                                | ПАНЕЛИ БРУТТО                   | м <sup>2</sup> | 8.40         | 8.40  | 8.40  |      |
|  |                                 |                | ПРОЕМОВ      | 1.20  | 1.20  | 1.20 |
|  |                                 |                | ПАНЕЛИ НЕТТО | 7.20  | 7.20  | 7.20 |



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист № 18
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3 "Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм"
3. Привязка петель показана по большему диаметру
4. Заполнение проемов стальной сеткой см. лист № 18

ИЗДАНИЕ: 1971

ЖИЛША

ДАТА: ...

РАСЧЕТЧИК: ...

ПРОЕКТОР: ...

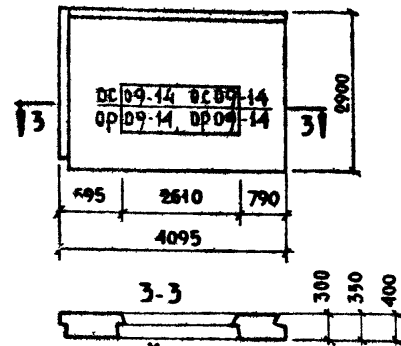
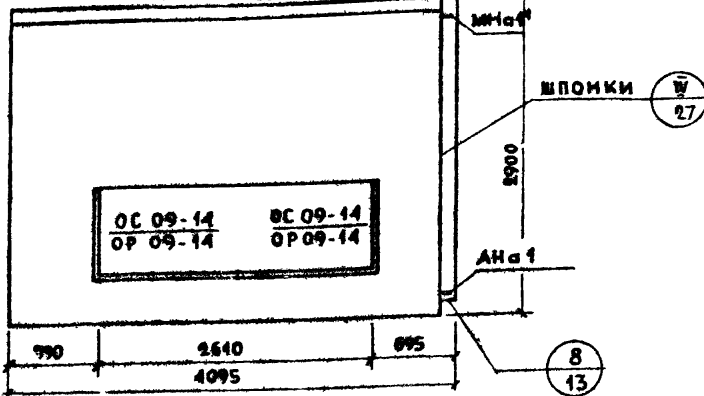
КОНСТРУКТОР: ...

ИЗДАТЕЛЬСТВО: ...



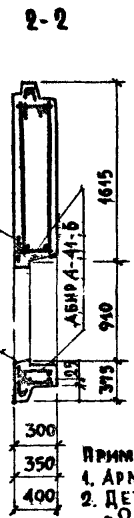
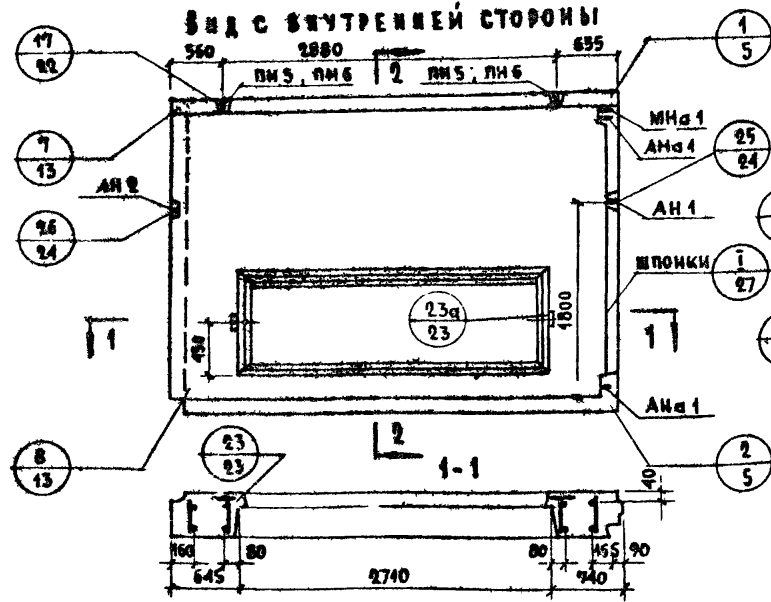
НР4-41.29.3-Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б  
**Ф А С А Д**

НР4-41.29.3-БЯ; НР4-41.29.35-БЯ; НР4-41.29.4-БЯ  
**С Х Е М А Ф А С А Д А**



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

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         |               | мм             | 300   | 350   | 400   |
|--|---------------|----------------|-------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   |               | м <sup>3</sup> | 2.339 | 2.771 | 3.191 |
| ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |               |                | 0.241 | 0.285 | 0.328 |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  |               |                | 0.267 | 0.267 | 0.267 |
| ТОЖЕ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ        |               |                | 0.027 | 0.027 | 0.027 |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | 900           | кг             | 3010  | 3430  | 3840  |
|  | 1000          |                | 3260  | 3730  | 4180  |
|  | 1100          |                | 3610  | 4030  | 4520  |
|  | 1200          |                | 3760  | 4320  | 4870  |
|  | 1300          |                | 4020  | 4620  | 5210  |
| ПЛОЩАДЬ                                | ПАНЕЛИ БРУТТО | м <sup>2</sup> | 11.88 | 11.88 | 11.88 |
|  | ПРОЕМОВ       |                | 2.15  | 2.15  | 2.15  |
|  | ПАНЕЛИ НЕТТО  |                | 9.73  | 9.73  | 9.73  |

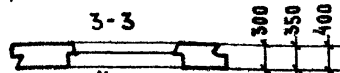
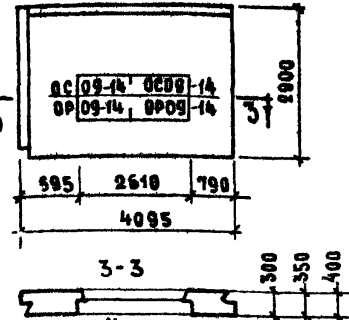
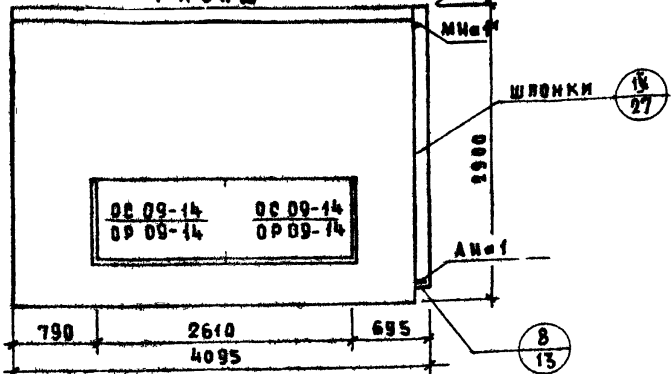


- П Р И М Е Ч А Н И Я:**  
 1. Арматурные блоки см лист № 21  
 2. Детали опалубки и армирования см выпуски О-1, О-2, О-3.  
 3. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм  
 4. Привязка петель показана по большему диаметру.  
 5. Заполнение проемов столяркой см лист № 22

|      |  |                          |
|------|--|--------------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 мм  | СЕРИЯ 1.132-1            |
| 1971 | ОПАЛУБКА И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-41.29.3-Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б; НР4-41.29.3-БЯ; НР4-41.29.35-БЯ; НР4-41.29.4-БЯ | ЗЫНСКИЙ ЛИСТ 1-9 ЛИСТ 19 |

НР4-41.29.3-Б; НР4-41.29.35-Б; НР4-41.29.4-Б  
 Ф А С А Д

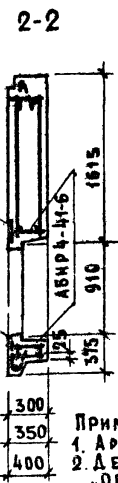
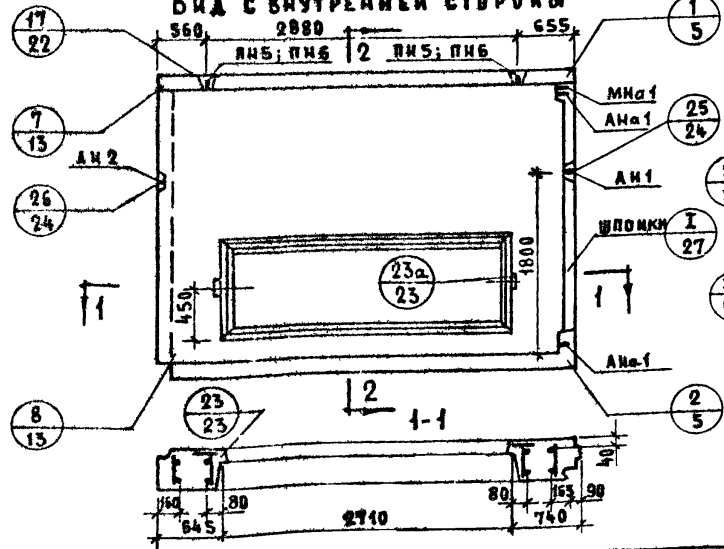
НР4-41.29.3-БА; НР4-41.29.35-БА; НР4-41.29.4-БА  
 С Х Е М А Ф А С А Д А



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

| Т О Л Щ И Н А П А Н Е Л И                  | М М                     | 300   | 350   | 400   |
|--|-------------------------|-------|-------|-------|
| О Б Ъ Е М Л Е Г К О Г О Б Е Т О Н А        |                         | 2.359 | 2.771 | 3.191 |
| Т О Ж Е Н А 1 м <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я | м <sup>3</sup>          | 0.241 | 0.285 | 0.328 |
| О Б Ъ Е М Ф А К Т У Р Н О Г О С Л О Я      |                         | 0.267 | 0.267 | 0.267 |
| Т О Ж Е Н А 1 м <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я |                         | 0.027 | 0.027 | 0.027 |
| В Е С П Р И Л Е Г К О М Б Е Т О Н Е        | 900                     | 3010  | 3430  | 3840  |
|  | 1000                    | 3260  | 3750  | 4180  |
|  | 1100                    | 3610  | 4030  | 4520  |
|  | 1200                    | 3760  | 4320  | 4870  |
| С О Б Ъ Е М Н Ы М В Е С О М                | 1300                    | 4020  | 4620  | 5210  |
| П Л О Щ А Д Ъ                              | П А Н Е Л И Б Р У Т Т О | 11.88 | 11.88 | 11.88 |
|  | П Р О Е М О В           | 2.15  | 2.15  | 2.15  |
|  | П А Н Е Л И Н Е Т Т О   | 9.73  | 9.73  | 9.73  |

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



П Р И М Е Ч А Н И Я

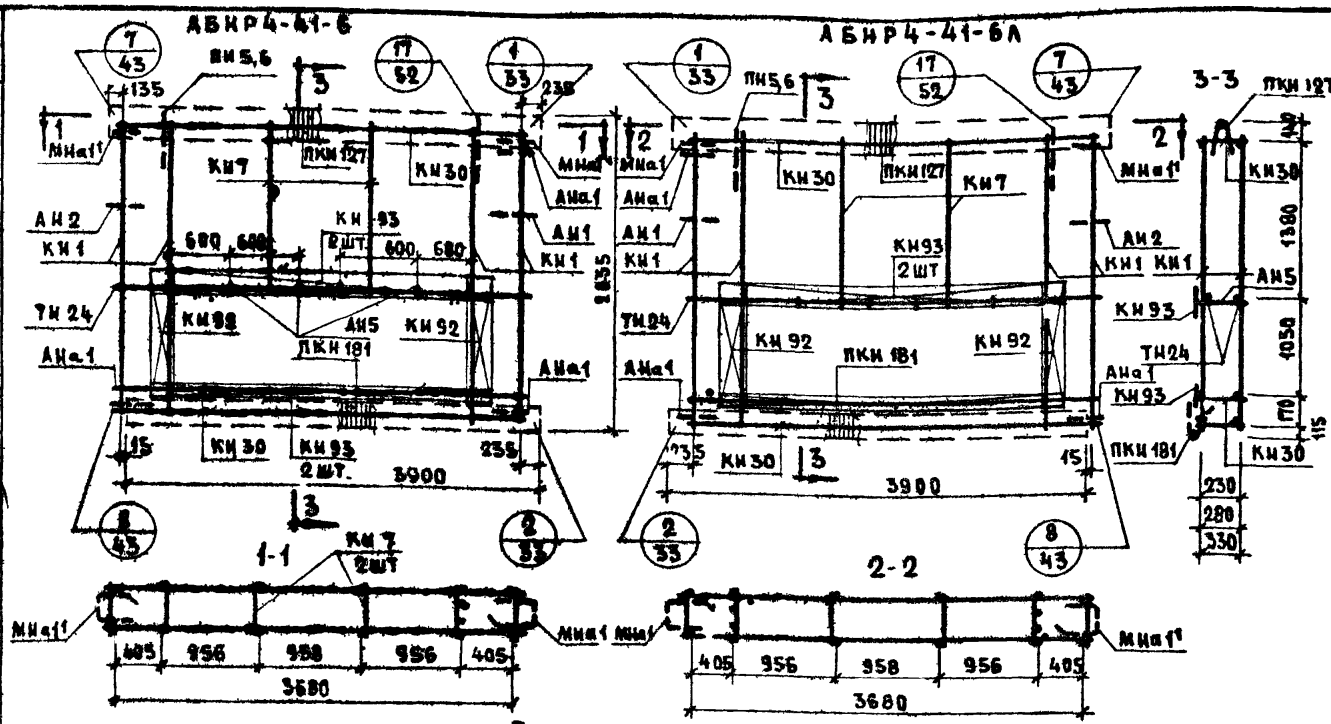
1. Арматурные блоки см лист №21
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов стальной см. лист 42.

Т К П А Н Е Л И Г Р У П П Ы Н Р 4 , О Д Н О Ш А Г О В Ы Е , Т О Л Щ И Н О Й 300 350 , 400 М М .  
 1971 О П А Л У Б К А И С Х Е М А А Р М И Р О В А Н И Я П А Н Е Л Е Й Н Р 4 - 4 1 . 2 9 . 3 Б ; Н Р 4 - 4 1 . 2 9 . 3 5 - Б ; Н Р 4 - 4 1 . 2 9 . 4 - Б ; Н Р 4 - 4 1 . 2 9 . 3 - Б А ; Н Р 4 - 4 1 . 2 9 . 3 5 - Б А ; Н Р 4 - 4 1 . 2 9 . 4 - Б А  
 С Е Р И Я 1.132-1  
 В Ы П У С К Л И С Т 1-3 23

СОГЛАСОВАНО: Д. Д. ЛОРЕНСОН, А. А. ДАТА, А. А. АНБЕРТ, В. В. ДАМЕН, С. С. ШИША, И. И. ЖИЛИЦА, Л. Л. МАНУИЛ, П. П. ЖИЛИЦА, Р. Р. КАРПЕНКО, С. С. АНДРЕЕВ, Т. Т. АНДРЕЕВ, У. У. БИЛИКОВ, Ф. Ф. ЖИЛИЦА, Х. Х. МАМАДИ, Ц. Ц. ЖИЛИЦА, Ч. Ч. МАМАДИ, Ш. Ш. МАМАДИ, Щ. Щ. МАМАДИ, Э. Э. МАМАДИ, Ю. Ю. МАМАДИ, Я. Я. МАМАДИ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

| МАРКА  | К-ВО | №     | №                        |
|--------|------|-------|--------------------------|
| ДЕТАЛИ | ВТ.  | АНСТА | АЛЬБОМА                  |
| КН1    | 4    | 1     | ВЫПУСКИ<br>2-1; 2-2; 2-3 |
| КН7    | 8    | 1     |                          |
| КН30   | 3    | 4     |                          |
| КН92   | 2    | 14    |                          |
| КН93   | 7    | 14    |                          |
| ПКН127 | 1    | 16    |                          |
| ПКН181 | 1    | 21    |                          |
| АН5    | 4    | 33    |                          |
| ТН24   | 2    | 36    |                          |
| АН1    | 1    | 32    |                          |
| АН2    | 1    | 32    |                          |
| АНА1   | 3    | 32    |                          |
| МНА1   | 1    | 34    |                          |
| ПН5М   | 2    | 31    |                          |
| ПН6    |      | 31    |                          |
| ТН12   | 2    | 36    |                          |
| МНА1   | 1    | 34    |                          |



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| ТВАШКА | КРАСН НАМ НА КАСТАМ | АВ                  |       |      |      |      |        |       |      | В СТ ЗКП | НА ИЗДЕЛИЕ М |           |       | НА 1М² ИЗДЕЛИЯ КГ |            |       |    |
|--------|---------------------|---------------------|-------|------|------|------|--------|-------|------|----------|--------------|-----------|-------|-------------------|------------|-------|----|
|        |                     | ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ | Φ6    |      | Φ8   |      | Φ12    |       | Φ14  |          | АРМАТ. ДЕТ   | ЗАКА. ДЕТ | ВСЕГО | АРМАТ. ДЕТ.       | ЗАКА. ДЕТ. | ВСЕГО |    |
|        |                     |                     | М     | КГ   | М    | КГ   | М      | КГ    | М    |          |              |           |       |                   |            |       | КГ |
| 300    | М                   | 28.04               | 33.24 | 7.91 | 3.80 |      | 94.53  | 15.60 | 0.12 |          |              |           |       |                   |            |       |    |
|        | КГ                  | 6.21                | 13.14 | 7.02 | 6.00 |      | 9.23   | 2.40  | 0.16 | 42.02    | 2.14         | 44.16     | 4.34  | 0.22              | 4.56       |       |    |
| 350    | М                   | 28.00               | 33.24 | 8.28 | 3.80 |      | 103.66 | 15.60 | 0.12 |          |              |           |       |                   |            |       |    |
|        | КГ                  | 6.21                | 13.14 | 7.38 | 8.00 |      | 9.83   | 2.40  | 0.16 | 42.02    | 2.30         | 45.12     | 4.40  | 0.24              | 4.64       |       |    |
| 400    | М                   | 27.88               | 33.24 | 8.68 |      | 4.00 | 109.26 | 15.60 | 0.12 |          |              |           |       |                   |            |       |    |
|        | КГ                  | 6.19                | 13.14 | 7.71 |      | 8.00 | 10.70  | 2.40  | 0.16 | 45.92    | 2.38         | 48.30     | 4.71  | 0.25              | 4.96       |       |    |

\* ПН5- для ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300-350  
 \* ПН6- для ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 400

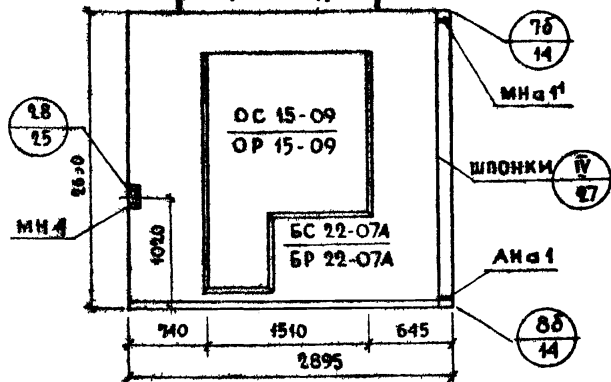
ПРИМЕЧАНИЕ  
 ПЕРВОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТИРОВОМ ПОРЯДКЕ ПРИ ПОСАДКЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ

|      |   |               |
|------|---|---------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИР4, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300; 350; 400 мм. | СЕРИЯ 1.132-1 |
| 1971 | АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБПР4-41-6 И АБПР4-41-6А                 | ВЫПУСК 1-9/81 |

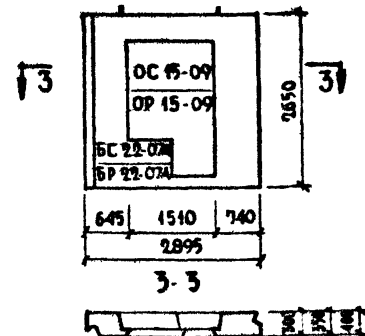
НР4-09.27.5-18; НР4-29.27.35-18; НР4-29.27.4-18

НР4-29.27.3-18л; НР4-29.27.35-18л; НР4-29.27.4-18л

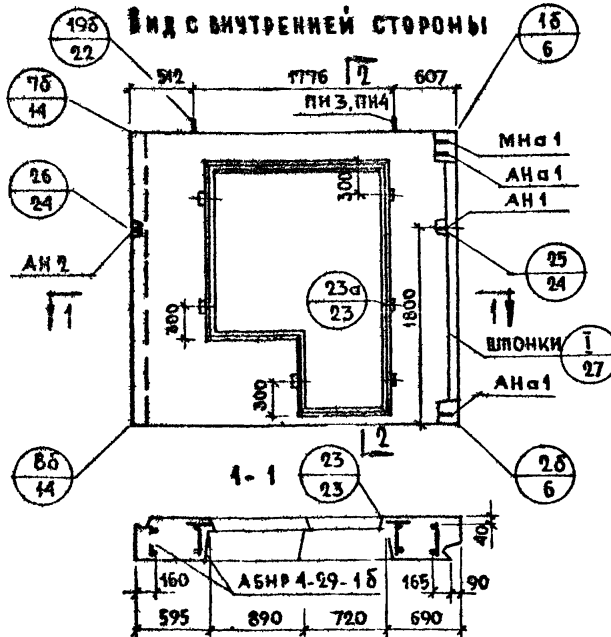
## Ф А С А Д



## СХЕМА ФАСАДА

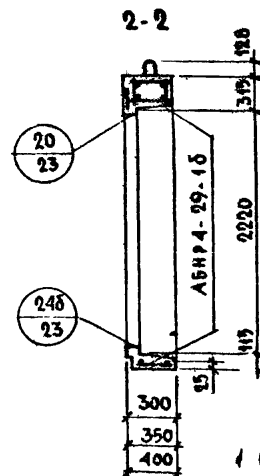


## В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



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

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         | мм             | 300   | 350   | 400   |
|--|----------------|-------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   |                | 1.155 | 1.350 | 1.539 |
| ТОЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       | м <sup>3</sup> | 0.226 | 0.264 | 0.304 |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  |                | 0.153 | 0.153 | 0.153 |
| ТОЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ       |                | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | 900            | 1660  | 1850  | 2030  |
|  | 1000           | 1780  | 1990  | 2200  |
|  | 1100           | 1910  | 2140  | 2370  |
|  | 1200           | 2030  | 2290  | 2530  |
|  | 1300           | 2160  | 2430  | 2700  |
| ПЛОЩАДЬ                                | ПАНЕЛИ БРУТТО  | 7.67  | 7.67  | 7.67  |
|  | ПРОЕМОВ        | 2.56  | 2.56  | 2.56  |
|  | ПАНЕЛИ - НЕТТО | 5.11  | 5.11  | 5.11  |



## П Р И М Е Ч А Н И Я

1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ. ЛИСТ № 23
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСКИ 0-1, 0-2, 0-3
3. ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ОЛШИНОЙ 300, 350, 400 ММ
4. ПРИВЯЗКА ПЕТЕЛЬ ПОКАЗАНА ПО БОЛЬШЕМУ ДИАМЕТРУ
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СТОЛЯРКОЙ СМ ЛИСТ 42

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4; ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ

СЕРИЯ

1.132-1

1971

ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-09.27.3-18л; НР4-09.27.35-18л; НР4-09.27.4-18л; НР4-29.27.3-18л; НР4-29.27.35-18л; НР4-29.27.4-18л

ЛИСТ

1-9

22



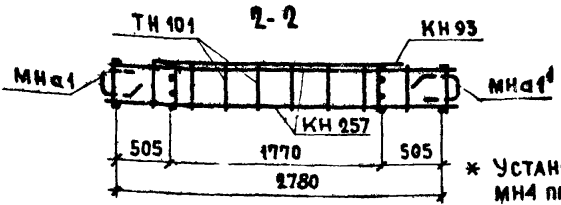
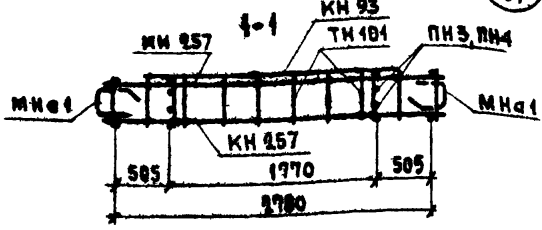
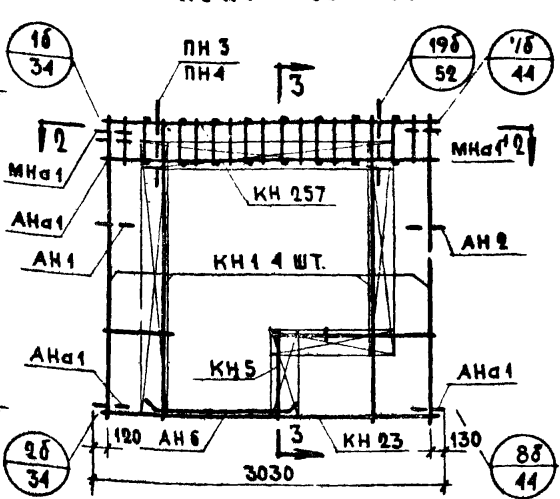
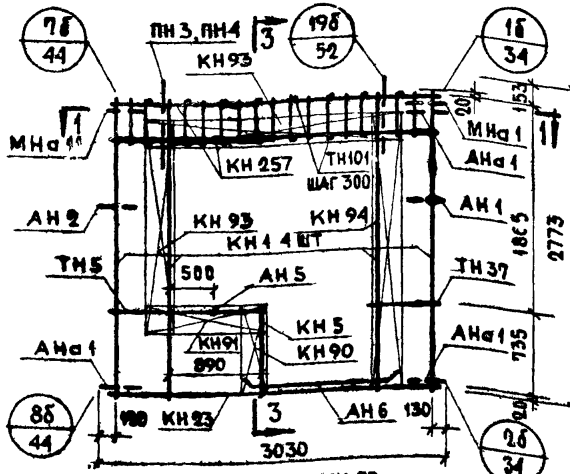




АБНР4-32-16

АБНР4-32-16А

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАК



3-3

| МАРКА ДЕТАЛИ | КВА. ШТ. | № АИСТА | № ДАЛЬСОМА |
|--------------|----------|---------|------------|
| КН 4         | 4        | 1       |            |
| КН 5         | 1        | 1       |            |
| КН 23        | 1        | 3       |            |
| КН 90        | 1        | 14      |            |
| КН 91        | 1        | 14      |            |
| КН 93        | 2        | 14      |            |
| КН 94        | 1        | 14      |            |
| КН 257       | 2        | 25      |            |
| ТН 101       | 20       | 38      |            |
| ТН 5         | 2        | 36      |            |
| ТН 37        | 2        | 37      |            |
| АН 1         | 1        | 32      |            |
| АН 2         | 1        | 32      |            |
| АН 5         | 1        | 33      |            |
| АН 6         | 2        | 33      |            |
| АН 1         | 3        | 32      |            |
| МН 1         | 1        | 34      |            |
| МН 4         | 1        | 34      |            |
| МН 4*        | 1        | 35      |            |
| ПН 3, ПН 4   | 2        | 31      |            |

2-1; 2-2; 2-3

\* УСТАНОВКУ ЗАКАЗНОЙ ДЕТАЛИ МН4 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПЛАЧЕНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА АИСТН24

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А-III |       |       | А I   |      |       | В I  |    |       | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |               |               | НА 1М² ИЗДЕЛИЯ КГ |               |               |       |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|----|-------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|-------|
|                       | Φ6    | Φ8    | Φ10   | Φ10   | Φ12  | Φ14   | Φ16  | Φ4 | -30x6 | -80x6         | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАЗ. ДЕТАЛИ | ВСЕГО             | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАЗ. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |
| ТОЛЩИНА 300           | М     | 20.86 | 26.58 | 11.88 | 0.50 | 10.91 | —    | —  | 47.12 | 0.12          | 0.15          | —             | —                 | —             | —             | —     |
|                       | КГ    | 5.12  | 10.50 | 6.96  | 0.31 | 9.68  | —    | —  | 4.58  | 0.16          | 0.57          | 34.86         | 3.02              | 37.88         | 5.90          | 0.51  |
| 350                   | М     | 23.48 | 26.58 | 11.88 | 0.50 | 8.28  | 3.20 | —  | 49.42 | 0.12          | 0.15          | —             | —                 | —             | —             | —     |
|                       | КГ    | 5.24  | 10.50 | 6.96  | 0.31 | 7.38  | 3.86 | —  | 4.80  | 0.16          | 0.57          | 36.60         | 3.18              | 39.78         | 6.20          | 0.54  |
| 400                   | М     | 24.10 | 26.58 | 11.28 | 0.50 | 8.68  | 3.20 | —  | 51.72 | 0.12          | 0.15          | —             | —                 | —             | —             | —     |
|                       | КГ    | 5.36  | 10.50 | 6.96  | 0.31 | 7.71  | 3.86 | —  | 5.04  | 0.16          | 0.57          | 37.24         | 3.26              | 40.47         | 6.30          | 0.55  |

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Арматурный бак АБНР4-32-16 является зеркальным по отношению к баку АБНР4-32-16А, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
  2. Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного бака в форму.
  3. ПН3 - для панелей толщ 300 мм  
ПН4 - для панелей толщ 350, 400 мм

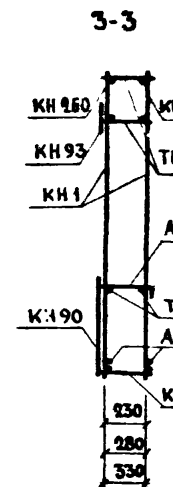
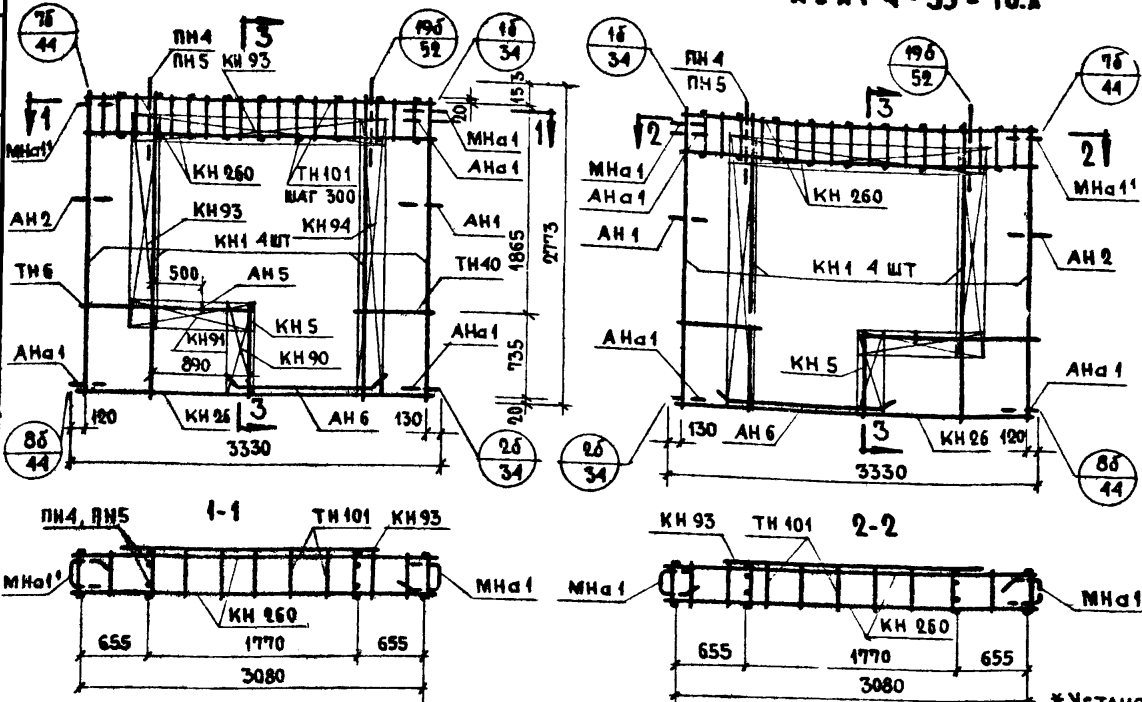
|     |  |  |               |
|-----|--|--|---------------|
| ТК  | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 |  | СЕРИЯ 1.132-1 |
| 971 | АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-32-16; АБНР4-32-16А             |  | Выпуск 1-9 2. |



АБНР4-35-1Б

АБНР4-35-1Б.А

43



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАЛАННЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

| МАРКА ДЕТАЛИ | КОЛ. ШТ. | Н АНСТА | Н АРМБОМА |
|--------------|----------|---------|-----------|
| КН 1         | 4        | 1       |           |
| КН 5         | 1        | 1       |           |
| КН 26        | 1        | 3       |           |
| КН 90        | 1        | 14      |           |
| КН 91        | 1        | 14      |           |
| КН 93        | 2        | 14      |           |
| КН 94        | 1        | 14      |           |
| КН 260       | 2        | 26      |           |
| ТН 6         | 2        | 36      |           |
| ТН 40        | 2        | 37      |           |
| ТН 101       | 2        | 38      |           |
| АН 1         | 1        | 32      |           |
| АН 2         | 1        | 32      |           |
| АН 5         | 1        | 33      |           |
| АН 6         | 2        | 33      |           |
| АН 1         | 3        | 32      |           |
| МН 1         | 1        | 34      |           |
| МН 1*        | 1        | 34      |           |
| МН 4*        | 1        | 35      |           |
| ПН 4, ПН 5   | 2        | 31      |           |

2-1; 2-2; 2-3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

\* УСТАНОВКУ ЗАКАЛАННОЙ ДЕТАЛИ МН 4 ПРОИЗВОДИТЬ ПО ОПЛА-БОЧНОМУ ЧЕРТЕЖУ ФАСАДА АНСТ 26

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А II                |      |       | А I   |      |      | B I  |      | B CТЗ КН |        | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |               |               | НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |               |               |       |
|-----------------------|---------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|----------|--------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------|
|                       | ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ | Φ6   | Φ8    | Φ10   | Φ10  | Φ12  | Φ14  | Φ16  | Φ4       | -30x6- | 80x6          | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАЛ. ДЕТАЛИ | ВСЕГО                          | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАЛ. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |
| ТОЛЩИНА 300           | М                   | 2508 | 26.86 | 12.48 | 0.50 | 7.91 | 3.20 | —    | 43.28    | 0.12   | 0.15          |               |               |                                |               |               |       |
|                       | КГ                  | 5.62 | 10.62 | 7.70  | 0.31 | 7.02 | 3.86 | —    | 4.22     | 0.16   | 0.57          | 37.06         | 3.02          | 40.08                          | 5.55          | 0.45          | 6.00  |
| 350                   | М                   | 2574 | 26.86 | 12.48 | 0.50 | 8.28 | 3.20 | —    | 45.63    | 0.12   | 0.15          |               |               |                                |               |               |       |
|                       | КГ                  | 5.76 | 10.62 | 7.70  | 0.31 | 7.38 | 3.86 | —    | 4.44     | 0.16   | 0.57          | 37.62         | 3.18          | 40.80                          | 5.63          | 0.48          | 6.11  |
| 400                   | М                   | 2644 | 26.92 | 12.48 | 0.50 | 8.68 | —    | 3.80 | 47.98    | 0.12   | 0.15          |               |               |                                |               |               |       |
|                       | КГ                  | 5.88 | 10.64 | 7.70  | 0.31 | 7.71 | —    | 6.00 | 4.69     | 0.16   | 0.57          | 40.40         | 3.26          | 43.66                          | 6.03          | 0.49          | 6.52  |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР4-35-1Б ЯВЛЯЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЛОКУ АБНР 4 - 35-1Б.А, ПОЭТОМУ НА ЧЕРТЕЖЕ ПРИВЕДЕНЫ РАЗМЕРЫ И ПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ, УДАКА ТЕРИЗУЮЩИЕ ЕГО ОТЛИЧИЕ ОТ ОСНОВНОГО  
 2. ПЕРЕРЫВНОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ  
 3. ПН 4 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 300, 350 мм ПН 5 - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 400 мм

ТК  
1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400  
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР4-35-1Б; АБНР4-35-1Б.А

СЕРИЯ 1.132-1  
 ВЫПУСК 1-9  
 ЛИС: 2

11909-12 44









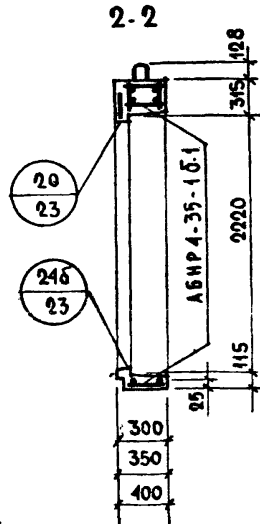
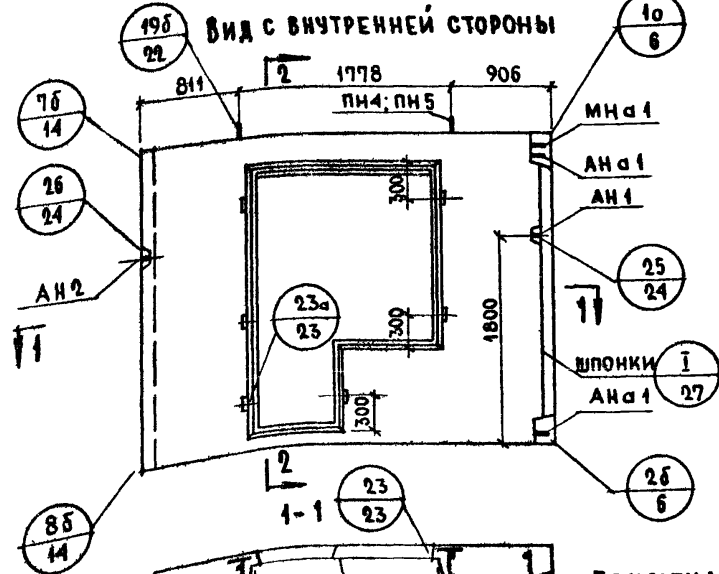
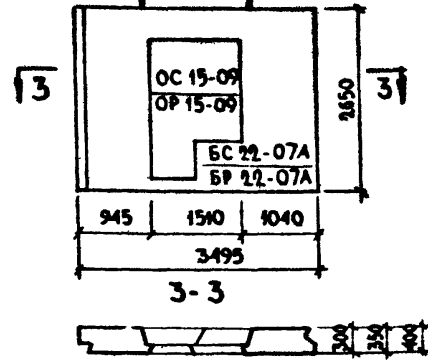
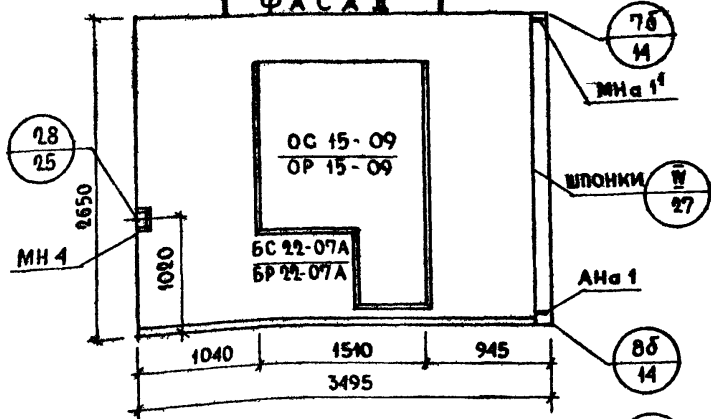


НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1

НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1

ФАСАД

СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                         |               | мм             | 300   | 350   | 400   |
|--|---------------|----------------|-------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                   |               | м <sup>3</sup> | 1.591 | 1.866 | 2.134 |
| ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ      |               |                | 0.237 | 0.278 | 0.318 |
| ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                  |               |                | 0.192 | 0.192 | 0.192 |
| ТО ЖЕ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ      |               |                | 0.029 | 0.029 | 0.029 |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ | 900           | кг             | 2160  | 2430  | 2700  |
|  | 1000          |                | 2340  | 2640  | 2930  |
|  | 1100          |                | 2510  | 2840  | 3160  |
|  | 1200          |                | 2680  | 3040  | 3390  |
|  | 1300          |                | 2850  | 3240  | 3620  |
| ПЛОЩАДЬ                                | ПАНЕЛИ БРУТТО |                | 9.26  | 9.26  | 9.26  |
|  | ПРОЕМОВ       |                | 2.56  | 2.56  | 2.56  |
|  | ПАНЕЛИ НЕТТО  |                | 6.70  | 6.70  | 6.70  |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. лист № 33.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1, 0-2, 0-3.
3. «Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350, 400 мм».
4. Привязка петель показана по большему диаметру.
5. Заполнение проемов столаркой см. лист 42.

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300; 350, 400 мм

СЕРИЯ 1.132-1

ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1; НР4-35.27.3-16-1; НР4-35.27.35-16-1; НР4-35.27.4-16-1

Лист 4-9 32

СОГЛАСОВАНО  
 ПЛАТОНОВ И.И.  
 ПРОЕКТОР  
 П.И. ТАУШЕНКО  
 М.  
 ВЗАМЕН  
 П.И. ТАУШЕНКО  
 ПРОВЕРИЛ  
 П.И. ТАУШЕНКО  
 ИНЖЕНЕР  
 А.ГОЛЫЗБА  
 П.И. ТАУШЕНКО  
 ИНЖЕНЕР  
 А.ГОЛЫЗБА

ТК





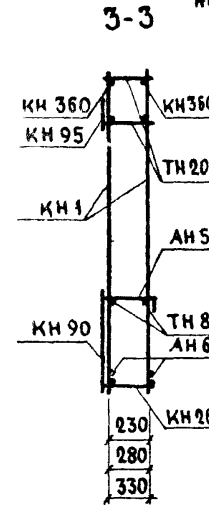
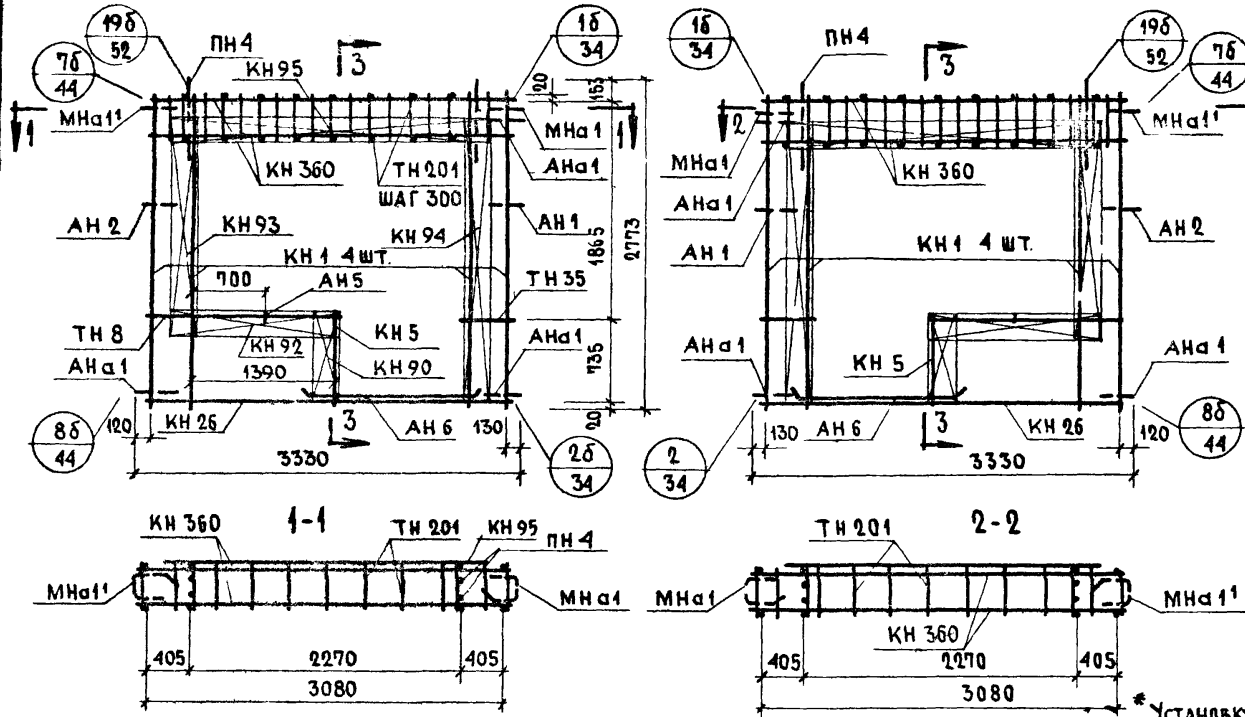




АБНР 4-35-2б

АБНР 4-35-2бА

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
ИХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК 53



| МАРКА ДЕТАЛИ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА | № АЛБОМА |
|--------------|----------|---------|----------|
| КН 1         | 4        | 1       |          |
| КН 5         | 1        | 1       |          |
| КН 26        | 1        | 3       |          |
| КН 90        | 1        | 14      |          |
| КН 92        | 1        | 14      |          |
| КН 93        | 1        | 14      |          |
| КН 94        | 1        | 14      |          |
| КН 95        | 1        | 14      |          |
| КН 360       | 2        | 28      |          |
| ТН 201       | 22       | 38      |          |
| ТН 8         | 2        | 36      |          |
| ТН 35        | 2        | 37      |          |
| АН 1         | 1        | 32      |          |
| АН 2         | 1        | 32      |          |
| АН 5         | 1        | 33      |          |
| АН 6         | 2        | 33      |          |
| АН 1         | 3        | 32      |          |
| МН 1         | 1        | 34      |          |
| МН 1         | 1        | 34      |          |
| МН 4         | 1        | 35      |          |
| ПН 4         | 2        | 31      |          |

Выпуск 2-1, 2-2, 2-3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

\* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада листа Б5

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А III |      |       |       |       |      | А I  |       |       | В I           |                |       | В СТЗКП       |                |       | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |      |      | НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ |  |  |
|-----------------------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|---------------|----------------|-------|---------------|----------------|-------|---------------|------|------|--------------------|--|--|
|                       | φ6    | φ8   | φ12   | φ10   | φ12   | φ14  | φ4   | -30x6 | -80x6 | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |               |      |      |                    |  |  |
| ТОЛЩИНА               | 300   | М    | 7.80  | 44.66 | 12.48 | 0.50 | 7.91 | 3.20  |       | 54.56         | 0.12           | 0.15  |               |                |       |               |      |      |                    |  |  |
|                       |       | КГ   | 1.74  | 17.58 | 11.08 | 0.31 | 7.02 | 3.86  |       | 5.03          | 0.16           | 0.57  | 44.33         | 3.02           | 47.35 | 7.45          | 0.51 | 7.96 |                    |  |  |
| 350                   | М     | 7.80 | 45.32 | 12.48 | 0.50  | 8.28 | 3.20 |       | 53.91 | 0.12          | 0.15           |       |               |                |       |               |      |      |                    |  |  |
|                       | КГ    | 1.74 | 17.86 | 11.08 | 0.31  | 7.38 | 3.86 |       | 5.25  | 0.16          | 0.57           | 45.03 | 3.18          | 48.21          | 7.60  | 0.54          | 8.14 |      |                    |  |  |
| 400                   | М     | 7.80 | 46.02 | 12.48 | 0.50  | 8.68 | 3.20 |       | 56.26 | 0.12          | 0.15           |       |               |                |       |               |      |      |                    |  |  |
|                       | КГ    | 1.74 | 18.14 | 11.08 | 0.31  | 7.71 | 3.86 |       | 5.50  | 0.16          | 0.57           | 45.81 | 3.26          | 49.07          | 7.69  | 0.55          | 8.24 |      |                    |  |  |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок АБНР 4-35-2б является зеркальным по отношению к блоку АБНР 4-35-2бА, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

ГА. ИЖ. СТА. М. - ИГОСКОМНИ  
 ГА. ИЖ. ПР. - Е. БАВЫКИН  
 Р.К. ГРУППЫ - И. ВОДЯНОВА  
 СТ. ИНЖЕНЕР - А. ГОЛУБЕВА  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. Л.  
 СТ. НАУЧ. СОВ. - В. С. П. 42 - И. КОРОЛЕВ  
 ИМБЕНТ  
 В. З. А. М. Е. Н.

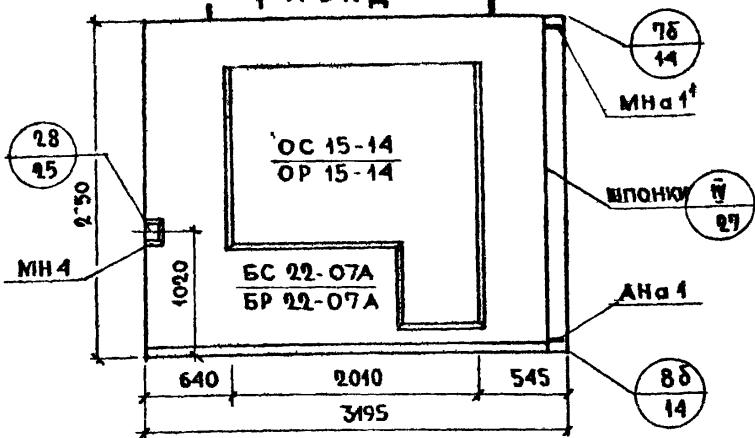
ЖИЛИЩА  
 ТК  
 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400  
 АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 4-35-2б и АБНР 4-35-2бА

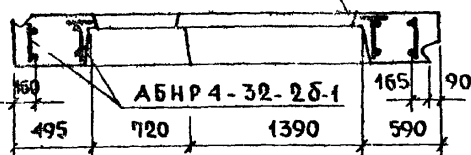
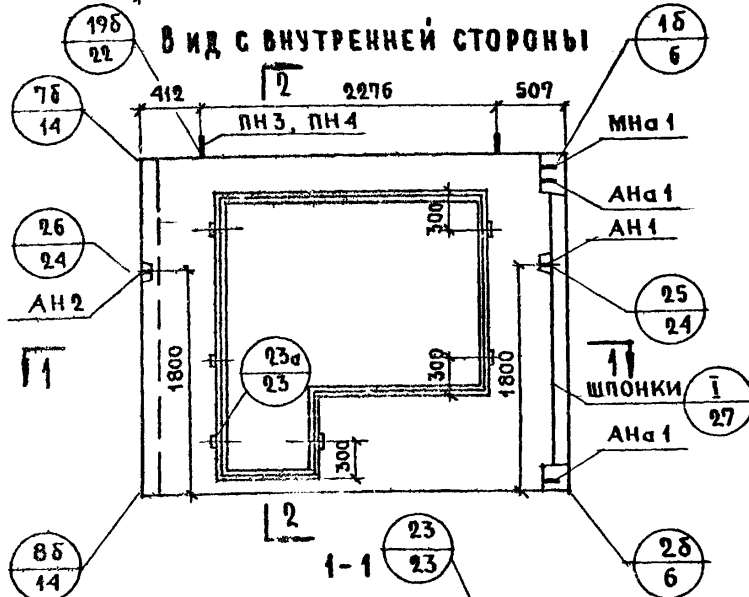
СЕРИЯ  
 1.132-1  
 ВЫПУСК ЛИС  
 1-9 37

НР4-32.27.3-2δ-1; НР4-32.27.35-2δ-1; НР4-32.27.4-2δ-1

Ф А С А Д

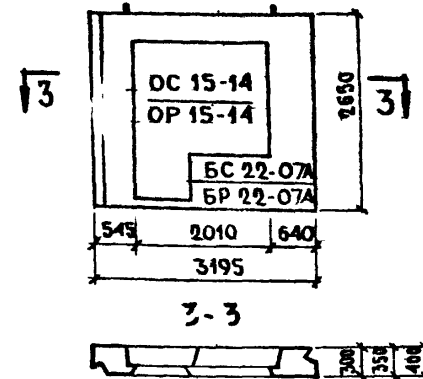


В И Д С В Н У Т Р Е Н Н Е Й С Т О Р О Н Ы



НР4-32.27.3-2δл-1; НР4-32.27.35-2δл-1; НР4-32.27.4-2δл-1

С Х Е М А Ф А С А Д А



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

| ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ                            |                | ММ  | 300   | 350   | 400   |
|---|----------------|---|-------|-------|-------|
| ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА                      | М <sup>3</sup> |   | 1.202 | 1.426 | 1.649 |
|   |                | ТО Ж Е Н А 1 М <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я | 0.233 | 0.276 | 0.319 |
|   |                | ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ                     | 0.158 | 0.158 | 0.158 |
| ТО Ж Е Н А 1 М <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я |                |   | 0.031 | 0.031 | 0.031 |
| ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ    | КГ             | 900                                       | 1770  | 1990  | 2210  |
|   |                | 1000                                      | 1900  | 2150  | 2380  |
|   |                | 1100                                      | 2030  | 2300  | 2560  |
|   |                | 1200                                      | 2160  | 2450  | 2740  |
|   |                | 1300                                      | 2290  | 2610  | 2920  |
| ПЛОЩАДЬ                                   | М <sup>2</sup> | ПАНЕЛИ БРУТТО                             | 8.47  | 8.47  | 8.47  |
|   |                | ПРОЕМОВ                                   | 3.30  | 3.30  | 3.30  |
|   |                | ПАНЕЛИ НЕТТО                              | 5.17  | 5.17  | 5.17  |

П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Арматурные блоки см. лист №39.
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСКИ О-1, О-2, О-3 «ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 ММ».
3. Привязка петель показана по большему диаметру.
4. Заполнение проемов столяркой см. лист 42.

П А Н Е Л И Г Р У П П Ы Н Р 4 , О Д Н О Ш А Г О В Ы Е , Т О Л Щ И Н О Й 300, 350, 400 М М

СЕРИЯ 1.132-1

1971

Ф А С А Д Ы И С Х Е М А А Р М И Р О В А Н И Я П А Н Е Л Е Й Н Р 4 - 3 2 . 2 7 . 3 - 2 δ - 1 ; Н Р 4 - 3 2 . 2 7 . 3 5 - 2 δ - 1 ; Н Р 4 - 3 2 . 2 7 . 4 - 2 δ - 1 ; Н Р 4 - 3 2 . 2 7 . 3 - 2 δ л - 1 ; Н Р 4 - 3 2 . 2 7 . 3 5 - 2 δ л - 1 ; Н Р 4 - 3 2 . 2 7 . 4 - 2 δ л - 1

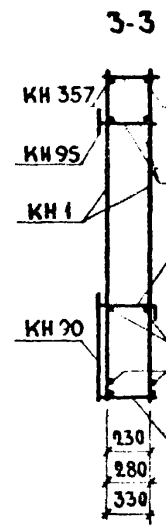
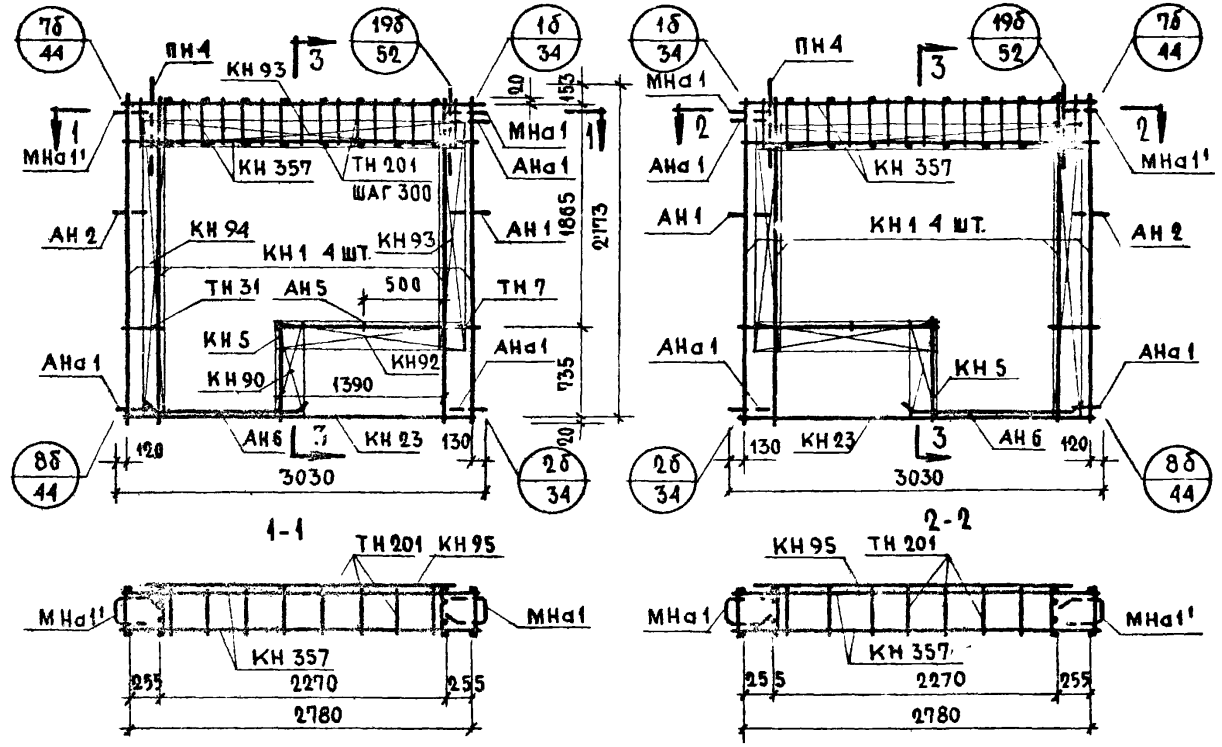
ВЫПУСК 1-9 ЛИСТ 38



АБНР 4-32-2б-1

АБНР 4-32-2бА-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК



| МАРКА ДЕТАЛИ | КОЛ. ШТ. | № АМСТА | № АЛЬБОМА                              |
|--------------|----------|---------|--|
| КН 4         | 4        | 1       | В П Р И М Е Ч А Н И Я<br>2-1; 2-2; 2-3 |
| КН 5         | 1        | 1       |  |
| КН 93        | 1        | 3       |  |
| КН 90        | 1        | 14      |  |
| КН 92        | 1        | 14      |  |
| КН 93        | 1        | 14      |  |
| КН 94        | 1        | 14      |  |
| КН 95        | 1        | 14      |  |
| КН 357       | 2        | 28      |  |
| ТН 31        | 2        | 37      |  |
| ТН 7         | 2        | 36      |  |
| ТН 201       | 20       | 38      |  |
| АН 1         | 1        | 32      |  |
| АН 2         | 1        | 32      |  |
| АН 5         | 1        | 33      |  |
| АН 6         | 2        | 33      |  |
| АН 1         | 3        | 32      |  |
| МН 1         | 1        | 34      |  |
| МН 1'        | 1        | 34      |  |
| МН 4*        | 1        | 35      |  |
| ПН 3, ПН 4   | 2        | 31      |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | НА ИЗДЕЛИЕ КГ       |      |       |       |       |      |      |      |       |       | НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |        |       |               |               |       |               |               |       |
|-----------------------|---------------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|--------------------------------|--------|-------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|
|                       | А-III               |      |       |       |       | А-II |      | А-I  |       | В-I   |                                | ВСТЗКП |       | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |
|                       | ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ | Φ6   | Φ8    | Φ12   |       | Φ10  | Φ12  | Φ14  |       | Φ4    | -30x6                          | -30x6  |       |               |               |       |               |               |       |
| ТОЛЩИНА               | 300                 | М    | 7.20  | 42.78 | 11.25 | 0.50 | 7.91 | 3.20 |       | 51.00 | 0.12                           | 0.15   |       |               |               |       |               |               |       |
|                       |                     | КГ   | 1.60  | 16.84 | 10.02 | 0.31 | 7.02 | 3.86 |       | 4.98  | 0.16                           | 0.57   | 42.34 | 3.02          | 45.36         | 8.20  | 0.59          | 8.79          |       |
|                       | 350                 | М    | 7.20  | 43.40 | 11.28 | 0.50 | 8.28 | 3.20 |       | 53.30 | 0.12                           | 0.15   |       |               |               |       |               |               |       |
|                       |                     | КГ   | 1.60  | 17.10 | 10.02 | 0.31 | 7.38 | 3.86 |       | 5.20  | 0.16                           | 0.57   | 43.02 | 3.18          | 46.20         | 8.36  | 0.62          | 8.98          |       |
| 400                   | М                   | 7.20 | 44.02 | 11.28 | 0.50  | 8.68 | 3.20 |      | 55.60 | 0.12  | 0.15                           |        |       |               |               |       |               |               |       |
|                       | КГ                  | 1.60 | 17.34 | 10.02 | 0.31  | 7.71 | 3.86 |      | 5.44  | 0.16  | 0.57                           | 43.75  | 3.26  | 47.01         | 8.49          | 0.63  | 9.12          |               |       |

П Р И М Е Ч А Н И Я  
 1 ПН3- ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 300мм  
 ПН4- ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩ 350, 400  
 2 АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР 4-32-2б-1 ЯВЛЯЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЛОКУ АБНР 4-32-2бА-1, ПОЭТОМУ НА ЧЕРТЕЖЕ ПРИВЕДЕННЫ РАЗМЕРЫ И ПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЕГО ОТНОСИТЕЛЬНО ОТ ОСНОВНОГО  
 3 ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА  
 ИНВЕНТ.  
 №  
 В. КОРОЛЕВ  
 Б. ШАЯЛИН  
 Н. РОСИНКИН  
 Г. БАБИЦКИН  
 П. АНЖ. ПР.  
 Р. К. ГРУППЫ  
 И. П. КОЗЛОВ  
 А. Г. ГОЛЫШЕВ  
 Р. К. ГРУППЫ  
 И. П. КОЗЛОВ  
 А. Г. ГОЛЫШЕВ  
 П. Р. О. В. Е. Р. И. Л.  
 Р. К. ГРУППЫ  
 И. П. КОЗЛОВ  
 А. Г. ГОЛЫШЕВ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СЛУЖБЫ

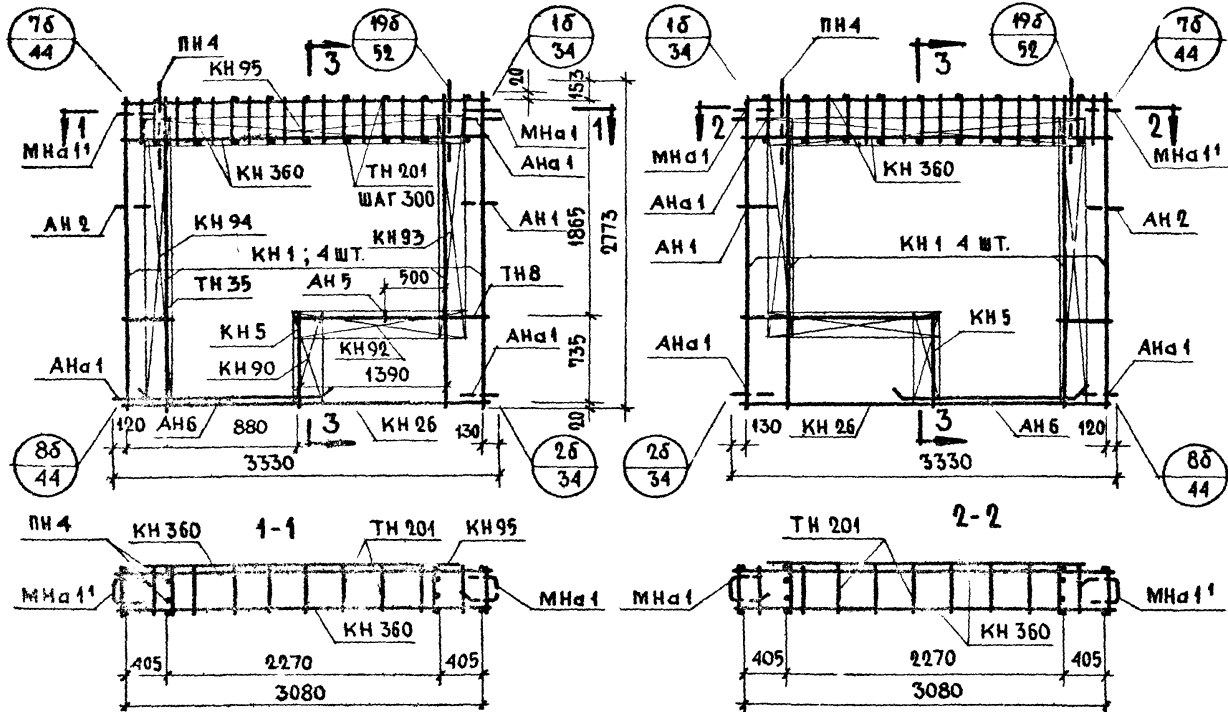
|      |  |                    |
|------|--|--------------------|
| ТК   | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР4, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300, 350, 400 | СЕРИЯ 1.132-1      |
| 1971 | АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АБНР 4-32-2б-1; АБНР 4-32-2бА-1       | ВЫПУСК 1-9 ЛИСТ 39 |



### АБНР 4-35-26-1

### АБНР 4-35-26А-1

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК



| МАРКА ДЕТАЛИ | КОЛ. ШТ. | № АМСТА | № АЛБОМА                 |
|--------------|----------|---------|--------------------------|
| КН 1         | 4        | 1       | 2-1, 2-2, 2-3<br>выпуска |
| КН 5         | 1        | 1       |                          |
| КН 26        | 1        | 3       |                          |
| КН 90        | 1        | 14      |                          |
| КН 92        | 1        | 14      |                          |
| КН 93        | 1        | 14      |                          |
| КН 94        | 1        | 14      |                          |
| КН 95        | 1        | 14      |                          |
| КН 360       | 2        | 28      |                          |
| ТН 35        | 2        | 37      |                          |
| ТН 8         | 2        | 36      |                          |
| ТН 201       | 22       | 38      |                          |
| АН 1         | 1        | 32      |                          |
| АН 2         | 1        | 32      |                          |
| АН 5         | 1        | 33      |                          |
| АН 6         | 2        | 33      |                          |
| АН41         | 3        | 32      |                          |
| МН41         | 1        | 34      |                          |
| МН41*        | 1        | 34      |                          |
| МН4*         | 1        | 35      |                          |
| ПН3, ПН4     | 2        | 31      |                          |

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | А II                |         |       |       |      |      |      |    | А I   |       |               |                | В I   |               | В СТЗКП        |       | НА ИЗДЕЛИЕ КГ |      |   | НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ |  |  |
|-----------------------|---------------------|---------|-------|-------|------|------|------|----|-------|-------|---------------|----------------|-------|---------------|----------------|-------|---------------|------|---|-------------------------------|--|--|
|                       | ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ | φ6      | φ8    | φ12   | φ10  | φ12  | φ14  | φ4 | -30x6 | -80x6 | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО | АРМАТ. ДЕТАЛИ | ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ | ВСЕГО |               |      |   |                               |  |  |
|                       |                     | Толщина | М     | КГ    |      | М    | КГ   |    |       |       | М             | КГ             | М     | КГ            | М              | КГ    | М             | КГ   | М | КГ                            |  |  |
| 300                   | М                   | 7.80    | 44.66 | 42.48 | 0.50 | 7.91 | 3.20 |    | 54.56 | 0.42  | 0.15          |                |       |               |                | 7.45  | 0.51          | 7.96 |   |                               |  |  |
|                       | КГ                  | 1.74    | 17.58 | 14.08 | 0.34 | 7.02 | 3.86 |    | 5.03  | 0.16  | 0.57          | 44.33          | 3.02  | 47.35         |                |       |               |      |   |                               |  |  |
| 350                   | М                   | 7.80    | 45.32 | 42.48 | 0.50 | 8.28 | 3.20 |    | 53.94 | 0.12  | 0.15          |                |       |               |                | 7.60  | 0.54          | 8.14 |   |                               |  |  |
|                       | КГ                  | 1.74    | 17.86 | 14.08 | 0.34 | 7.38 | 3.86 |    | 5.25  | 0.16  | 0.57          | 45.03          | 3.18  | 48.21         |                |       |               |      |   |                               |  |  |
| 400                   | М                   | 7.80    | 46.02 | 42.48 | 0.50 | 8.68 | 3.20 |    | 56.26 | 0.12  | 0.15          |                |       |               |                | 7.69  | 0.55          | 8.24 |   |                               |  |  |
|                       | КГ                  | 1.74    | 18.44 | 14.08 | 0.34 | 7.71 | 3.86 |    | 5.50  | 0.16  | 0.57          | 45.81          | 3.26  | 49.07         |                |       |               |      |   |                               |  |  |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Арматурный блок АБНР 4-35-26-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 4-35-26А-1, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей, характеризующие его отличие от основного.
- Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму ПН3 для панелей толщ. 300 мм ПН4 для панелей толщ. 350, 400 мм

## Панели группы НР4, одношаговые, толщиной 300, 350, 400

## Арматурные блоки АБНР 4-35-26-1, АБНР 4-35-26А-1

ТК  
1971

СЕРИЯ  
1.132-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-9 41

