

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132. 1-12с

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4÷3.6м и ВЫСОТОЙ  
ЭТАЖА 2.8м. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ ГРУППЫ С-НР4 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 И 350мм

МП (И-2-02)

*Примечание*

С учетом результатов проведенного ГУП ЦГИ анализа фонда, Госстроя России перевел в разряд материалов для проектирования (МП) ряд серий проектной документации на типовые строительные конструкции с предоставлением возможности их использования в качестве справочного материала и сохранением в фонде типовой проектной документации

В разряд материалов для проектирования были, в основном, переведены железобетонные несущие конструкции, разработанные до введения ныне действующих СНиП II-03-01-84, а также ряд серий ограждающих конструкций, область применения которых существенно сузилась после внесения в СНиП II-3-79 изменений № 3 и № 4

Их применение допускается при проектировании и строительстве при условии обязательной проверки соответствия принятых конструктивных решений и марок конструкции и изделий (из числа переведенных в МП), требованиям действующих нормативных документов и уточненной области их применения

Возможность изготовления таких конструкций и изделий по соответствующим типовым (переведенным в МП) рабочим чертежам без изменений или с необходимым изменениями, определяется проектной организацией, применяющей указанные конструкции и изделия в конкретном проекте

18608

ЦЕНА 1-79

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132. 4-12с

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4÷3.6м И ВЫСОТОЙ  
ЭТАЖА 2.8 м. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙОМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ ГРУППЫ С-НР4 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 и 350 мм

РАЗМЕЩЕНЫ ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР при участии ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко

ЦНИИЭП жилища

РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТ. РИБОУ  
ГИ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ  
ГИ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ  
ГИ. ЧАСТЬ КОНСТРУКЦИЙ  
ГИ. ИНЖЕНЕР КАТАЛОГА  
ГИ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Криппа  
Н. Дыховичная  
Б. Смирнов  
А. Билиновский  
Н. Росинский  
Ю. Герман

ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко

ЗАМ. ДИРЕКТОРом Степан С. Поляков  
ЗАМ. ЛАБОРАТОРИИ А. Черкашин  
ОТ ИНЖЕНЕР В. Подгорный

УТВЕРЖДЕНЫ  
Приказом Госгражданстроя

от 28 ЯНВАРЯ 1983 г. № 37  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.02.83 г.

СОГЛАСОВАНО: ГИПРОСТРОММАШ  
ГИ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
Н. Гуменко

TK  
1979

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Содержание	Iс, 2с	2, 3
Пояснительная записка	II, 2п	4, 5
Номенклатура панелей	III, 4п	6, 7
Панели С-НР4-23.29.3-2; С-НР4л-23.29.3-2; С-НР4-23.29.35-1; С-НР4л-23.29.35-2	1	8
Арматурные блоки АНР4-23.29.3-2 и АНР4л-23.29.3-2	2	9
Арматурные блоки АНР4-23.29.35-2 и АНР4л-23.29.35-2	3	10
Панели С-НР4-29.29.3-2; С-НР4л-29.29.3-2; С-НР4-29.29.35-2; С-НР4л-29.29.35-2	4	11
Арматурный блок АНР4-29.29.3-2; АНР4-29.29.3-2	5	12
Арматурные блоки АНР4-29.29.35-2; АНР4л-29.29.35-2	6	13
Панели С-НР4-29.29.3-3; С-НР4л-29.29.3-3; С-НР4-29.29.35 ; С-НР4л-29.29.35-3	7	14
Арматурные блоки АНР4-29.29.3-3; АНР4л-29.29.3-3	8	15
Арматурные блоки АНР4-29.29.35-3 и АНР4л-29.29.35-3	9	16
Панели С-НР4-35.29.3-3; С-НР4л-35.29.3-3; С-НР4-35.29.35-3; С-НР4л-35.29.35-3	10	17
Арматурные блоки АНР4-35.29.3-3 и АНР4л-35.29.3-3	11	18
Арматурные блоки АНР4-35.29.35-3 и АНР4л-35.29.35-3	12	19
Панели С-НР4-35.29.3-6; С-НР4л-35.29.3-6; С-НР4-35.29.35-6; С-НР4л-35.29.35-6	13	20
Арматурные блоки АНР4-35.29.3-6 и АНР4л-35.29.3-6	14	21
Арматурные блоки АНР4-35.29.35-6 и АНР4л-35.29.35-6	15	22
Панели С-НР4-29.29.3-7; С-НР4л-29.29.3-7; С-НР4-29.29.35-7; С-НР4л-29.29.35-7	16	23
Арматурные блоки АНР4-29.29.3-7 и АНР4л-29.29.3-7	17	24
Арматурные блоки АНР4-29.29.35-7 и АНР4л-29.29.35-7	18	25
Панели С-НР4-29.26.3-46; С-НР4л-29.26.3-46; С-НР4-29.26.35-46; С-НР4л-29.26.35-46	19	26
Арматурные блоки АНР4-29.26.3-46 и АНР4л-29.26.3-46	20	27
Арматурные блоки АНР4-29.26.35-46 и АНР4л-29.26.35-46	21	28
Панели С-НР4-29.26.3-46; С-НР4л-29.26.3-46; С-НР4-29.26.35-46; С-НР4-29.26.35-46	22	29
Арматурные блоки АНР4-29.26.3-46 и АНР4л-29.26.3-46	23	30
Арматурные блоки АНР4-29.26.35-46 и АНР4л-29.26.35-46	24	31
Панели С-НР4-35.26.3-46; С-НР4л-35.26.3-46; С-НР4-35.26.35-46; С-НР4л-35.26.35-46	25	32
Арматурные блоки АНР4-35.26.3-46; АНР4л-35.26.3-46	26	33
Арматурные блоки АНР4-35.26.35-46 и АНР4л-35.26.35-46	27	34
Панели С-НР4-35.26.3-46; С-НР4л-35.26.3-46; С-НР4-35.26.35-46; С-НР4л-35.26.35-46	28	35
Арматурные блоки АНР4-35.26.3-46 и АНР4л-35.26.3-46	29	36
Арматурные блоки АНР4-35.26.35-46 и АНР4л-35.26.35-46	30	37
Панели С-НР4-35.26.3-66; С-НР4л-35.26.3-66; С-НР4-35.26.35-66; С-НР4л-35.26.35-66	31	38
Арматурные блоки АНР4-35.26.3-66 и АНР4л-35.26.3-66	32	39
Арматурные блоки АНР4-35.26.35-66 и АНР4л-35.26.35-66	33	40

## СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
I.132.1-11с  
ВЫПУСК лист  
1-3 ГС

ВЗАМЕН

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Панели С-НР4-35.26.3-6бл; С-НР4л-35.26.3-6б; С-НР4-35.26.35-6бл; С-НР4л-35.26.35-6б	34	41
Арматурные блоки АНР4-35.26.3-6бл и АНР4л-35.26.3-6б	35	42
Арматурные блоки АНР4-35.26.35-6бл и АНР4-35.26.35-6б	36	43
Расход стали на панели толщиной 300 мм	37	44
Расход стали на панели толщиной 350 мм	38	45

И.И.Жилица  
И.Л.Кумак  
Б.А.Инж.Инж.  
И.И.Жилица

ПРОВЕРИЛ

ТК  
1979

## СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
I. I32.1-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 2с

Серия I.I32-12с входит в состав Общесоюзного каталога унифицированных индустриальных изделий.

В выпуске I-3 серии I.I32-12с представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы С-НР<sup>4</sup> одношаговых толщиной 300 и 350 мм. Выпуском следует пользоваться совместно с выпусками 0-1, 0-2, 2-1, 2-2 настоящей серии.

В выпусках 0-1 и 0-2, соответственно для панелей толщиной 300 мм и 350 мм, приведены опалубочные и арматурные детали, замаркированные на чертежах панелей настоящего выпуска, основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам, допускам, указания по испытаниям, складированию, транспортированию и монтажу панелей, а также по системе маркировки панелей.

В выпусках 2-1 и 2-2 соответственно для панелей толщиной 300 и 350 мм приведены арматурные изделия, из которых собираются арматурные блоки, (сетки, каркасы и закладные детали), указания по их изготовлению и маркировке.

#### Указания по применению при проектировании

При использовании чертежей панелей в конкретном проекте привязчик на основании прочностного и теплотехнического расчета здания выбирает:

- 1) толщину панели, вид легкого бетона и марку бетона по прочности на сжатие;
- 2) вид и материал отделки фасадной поверхности;
- 3) Конкретное армирование панели (обрамление проемов, арматуру выпусков и соответственно конструктивное армирование).

4) Марку строповочных петель, исходя из фактической массы панели.

Одновременно привязчик назначает марку панели, эта же марка должна быть указана на монтажных чертежах здания, исходная каталожная марка заключается в скобки.

Доработка чертежей панели для применения в конкретном проекте производится по примеру приложенных в выпуске I-1 чертежей (см.листы 33,34). Привязчик на опалубочном чертеже примененной панели из настоящего выпуска (вид с внутренней стороны):

- 1) наносит вертикальные выпуски по верхней и нижней граням панели, маркирует их и дает ссылки на соответствующие детали альбома 0-1 или 0-2;
- 2) указывает конкретный вид боковых граней панели в соответствии с рекомендациями пояснительной записки и чертежами разбивки шпонок на торцах панелей лист
- 3) ставит марку строповочных петель.

В таблице показателей привязчик зачеркивает данные, соответствующие другой толщине панели, указывает вид легкого бетона и марку по прочности на сжатие; указывает массу панели в соответствии с объемной массой принятого бетона и общий расход стали на панель на основании принятого по расчету армирования.

Массы панелей, указанные в таблицах показателей, определены с коэффициентом 1,12 к объемной массе легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемной массой 2000 кг/м<sup>3</sup>.

В массу панели включены массы арматурного блока и столярных изделий.

На чертеже арматурного блока примененной панели привязчик:

1) указывает прочностные показатели марок каркасов перемычки, отдельных стержней, обрамляющих проемы сбоку и снизу, сеток простенков или глухих участков, подпроемных сеток, строповочных петель, горизонтальных выпусков;

2) вычерчивает и маркирует закладные детали (двуутавры) и выпуски по опорным граням панели (с ссылками на соответствующие детали выпуска 0-1 или 0-2; примеры размещения вертикальных выпусков приведены в этих же альбомах на листе 30);

3) при необходимости вычерчивает и маркирует дополнительные рабочие отдельные стержни, располагаемые у нижней грани панелей с раздельно работающими над- и подоконными перемычками;

(см. листы 38, 39 выпуска 0-1 или 02);

4) указывает прочностной показатель марок горизонтальных выпусков, а для арматурных блоков панелей толщиной 350 мм и количество выпусков. Имея в виду, что одинарные выпуски применяются в панелях 4-5 этажных зданий, строящихся в районах с сейсмичностью 7 и 8 баллов. Выпуски с шагом 300 мм - при 9 баллах, а также когда такой шаг выпусков принят во внутренних стеновых панелях.

На чертеже блоков панелей толщиной 350 мм при назначении шага выпусков 600 мм, дополнительные выпуски обозначенные звездочкой вычеркиваются;

5) вносит в спецификацию прочностные показатели марок арматурных изделий и номера страниц выпуска 2-1 или 2-2, где помещены

соответствующие чертежи (для чего в спецификации оставлены незаполненные клетки);

6) вносит в спецификацию марки добавленных при привязке арматурных изделий и закладных деталей из выпуска 2-1 и 2-2 (для чего в спецификации оставлены незаполненные строчки).

На основании принятого армирования привязчик делает выборку стали (в отдельных таблицах), используя выборки стали на арматурные изделия и закладные детали, приведенные в альбоме 2-1 или 2-2.

#### При разработке проектов допускается:

1) изменять панели в части наличия или отсутствия гребней, например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа, панели первого этажа с оконными проемами должны делаться без верхнего гребня;

2) смешать проемы и применять оконные и балконные блоки до ГОСТ 11214-78 не предусмотренные в рабочих чертежах каталога, если это оправдано архитектурными соображениями. Применение этих столярных изделий должно быть согласовано с утверждающей инстанцией при рассмотрении технического проекта, а также утверждено Госгражданстроем в связи с тем, что типовое оборудование для них не предусмотрено (см. пояснительную записку выпусков 0-1 (или 0-2);

3) изменять положение закладных деталей для крепления ограждений балконов и лоджий.

Все изменения должны быть отражены и на "чертежах привязчика".

TK

1979

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
выпуск лист  
1-3 2п

18608 3

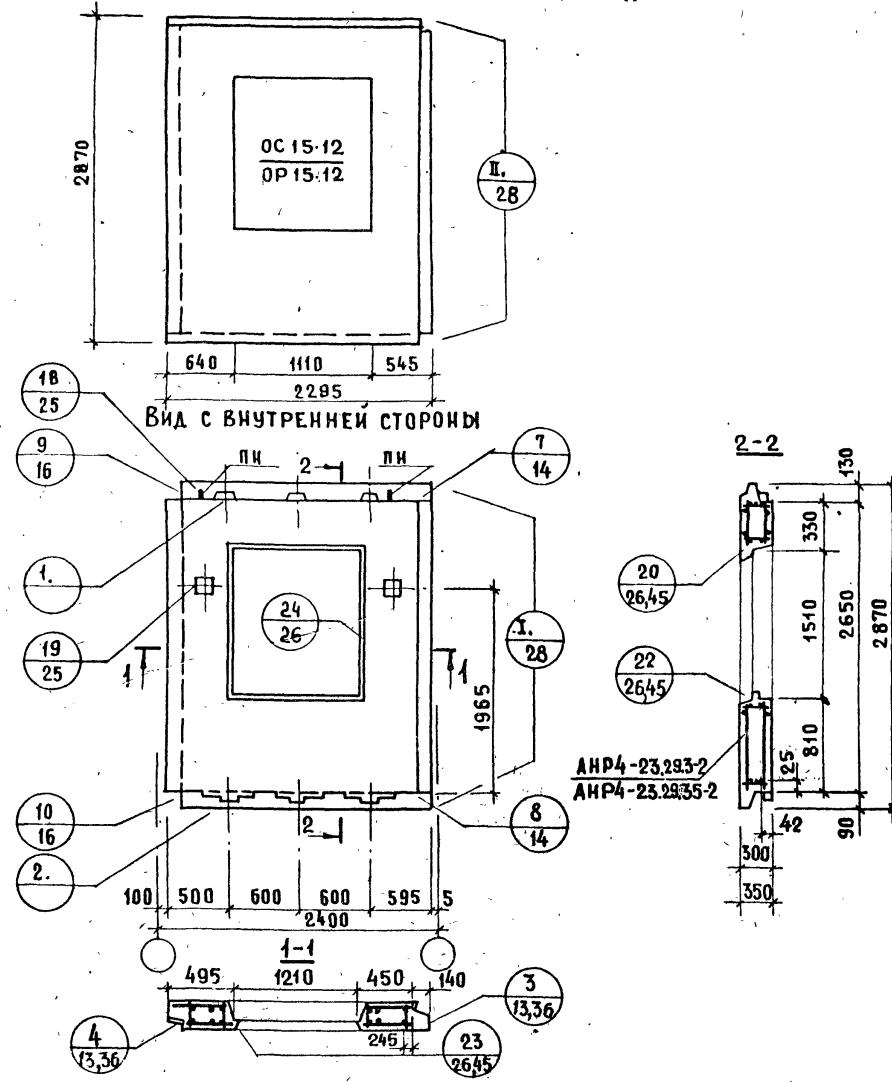
ШАТ (L) М	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ ПАНЕЛИ	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				МАССА ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГ- КОГО БЕТОНА С ОБЪЕМНОЙ МАС- СОЙ $900 \div 1500 \text{ кг}/\text{м}^3$	6 ЛН Листа	
			ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ		НА ПАНЕЛЬ		НА 1 м <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО						
			ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ ММ	ДЛИНА ПАНЕЛИ ММ	ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup>	ПАНЕЛИ ПРОФ- БРУТТО ММ	ПАНЕЛИ НЕТТО	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКО- РАТИВНОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКО- РАТИВНОГО БЕТОНА М <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.4	C-HP4-23.29.3-2		300					1.097	0.123	0.219	0.025	1550-2300	1.2
	C-HP4A-23.29.3-2		350	2295	6.66	1.58	4.98						
	C-HP4-23.29.35-2		300					1.249	0.123	0.250	0.025	1750-2550	1.3
	C-HP4A-23.29.35-2		350	2895	8.30	1.58	6.72						
3.0	C-HP4-29.29.3-2		300					1.547	0.169	0.250	0.025	2150-3150	4.5
	C-HP4A-29.29.3-2		350	2895	8.30	1.58	6.72						
	C-HP4-29.29.35-2		300					1.811	0.169	0.230	0.025	2450-3650	4.6
	C-HP4A-29.29.35-2		350										
3.0	C-HP4-29.29.3-3		300					1.529	0.163	0.235	0.025	2200-3150	7.8
	O-HP4A-29.29.3-3		350	2895	8.30	1.79	6.51						
	C-HP4-29.29.35-3		300					1.771	0.163	0.273	0.025	2400-3600	7.9
	C-HP4A-29.29.35-3		350										
3.6	C-HP4-35.29.3-3		300					1.995	0.206	0.843	0.025	2650-3950	10.11
	C-HP4A-35.29.3-3		350	3495	10.00	1.79	8.21						
	C-HP4-35.29.35-3		300					2.205	0.206	0.279	0.025	3000-4500	10.12
	C-HP4A-35.29.35-3		350										
3.6	C-HP4-35.29.3-6		300					1.662	0.179	0.233	0.025	2300-3450	13.14
	C-HP4A-35.29.3-6		350	3495	10.00	2.85	7.45						
	C-HP4-35.29.36-6		300					1.889	0.179	0.265	0.025	2550-3850	13.15
	C-HP4A-35.29.36-6		350										
TK		НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ										СЕРИЯ 1.132.4-1с	
1979												выпуск 1-3	лист 3 п



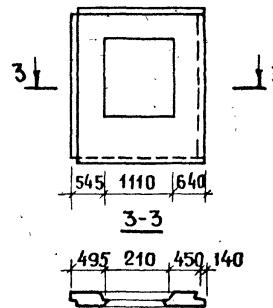
С-НР4-23.29.3-2 и С-НР4-23.29.35-2. ФАСАД

C-HP4A-23.29.3-2 и C-HP4K-23.29.35-2

8



## СХЕМА ФАСАДА



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Толщина панели	мм	300	350
Объем легкого бетона	м <sup>3</sup>	1097	1249
Объем декоративного бетона	м <sup>3</sup>	0,123	0,123
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м <sup>3</sup> в кг		900 1500	1550 2300
		1750 2550	

## АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ см. на листах 2,3.

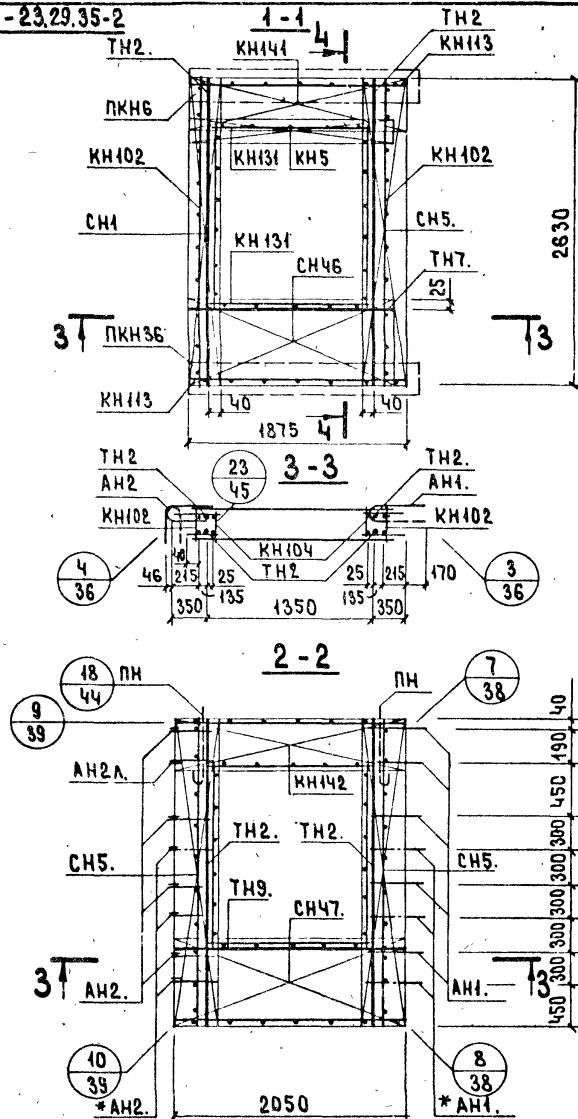
ПАНЕЛИ С-НР4-23.29.3-2; С-НР4<sub>1</sub>-23.29.3-2; С-НР4-23.29.35-2; С-НР4<sub>1</sub>-23.29.35-2

TK  
1979

СЕРИЯ  
1.132.1-12  
выпуск лист  
1-3 1



АНРЧ-23.29.35-2



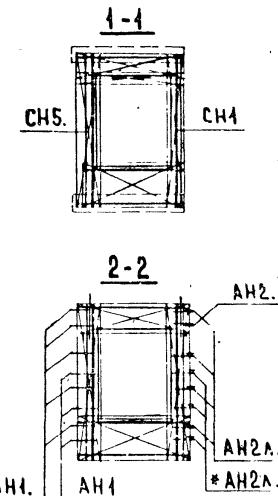
\* См. пояснительную записку  
(лист 2 п. пункт 4)

K

1979

## АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-23.29.35-2 И АНР4Л-23.29.35-2

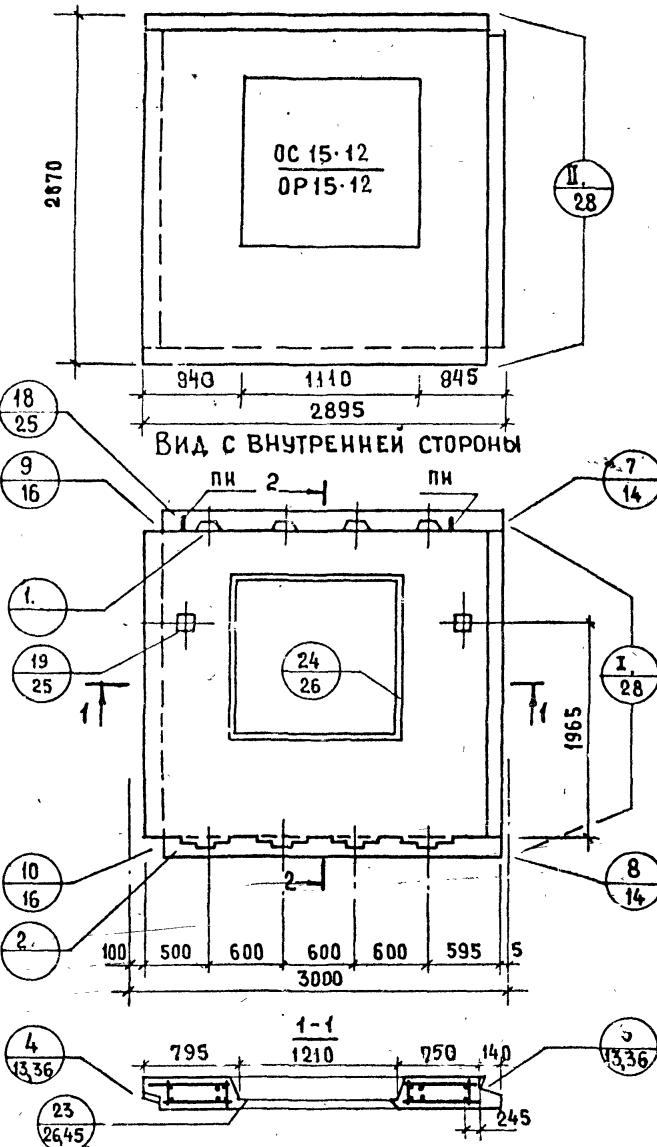
АНРЧА-23.29.35-2. СХЕМА



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2
КН102	2	1	СН47.	1	
КН113	2	2	АН1.		40
КН131	2	3	АН2.		40
КН104	2	1	АН2А.		40
КН5	1	1	ПН	2	40
ПКН6	1	4	TH2.	2	44
ПКН36	1	5	TH2.	2	44
КН141.	1		TH7.	1	44
КН142.	1		TH9.	1	44
СН5.	2				
СН5.	1				
СН1	1				
СН46.	1				

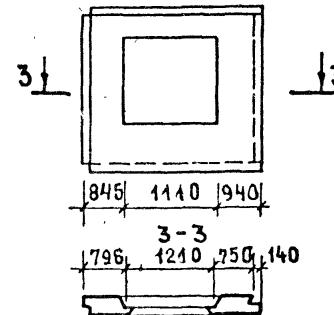
СЕРИЯ  
4.132.1-12  
ВЫПУСК | ЛИСТ  
1-3 | 3

## С-НР4-29.29.3-2 И С-НР4-29.29.35-2, ФАСАД



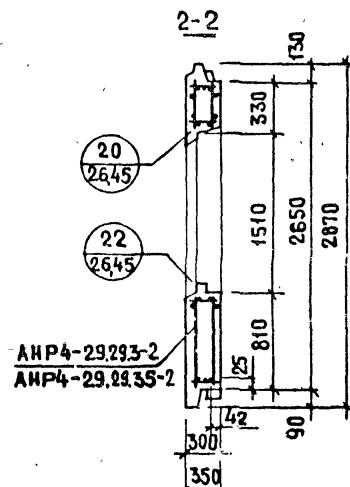
## С-НР4-29.29.3-2 И С-НР4-29.29.35-2

## СХЕМА ФАСАДА



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ ·	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.547	1.811
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.169	0.169
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ	900	2150	2450
	1500	3150	3550





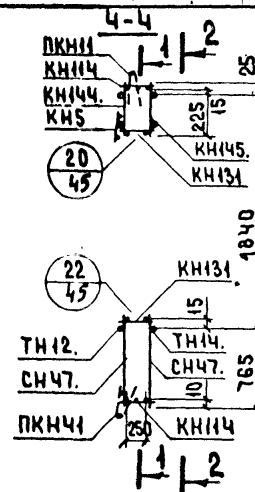
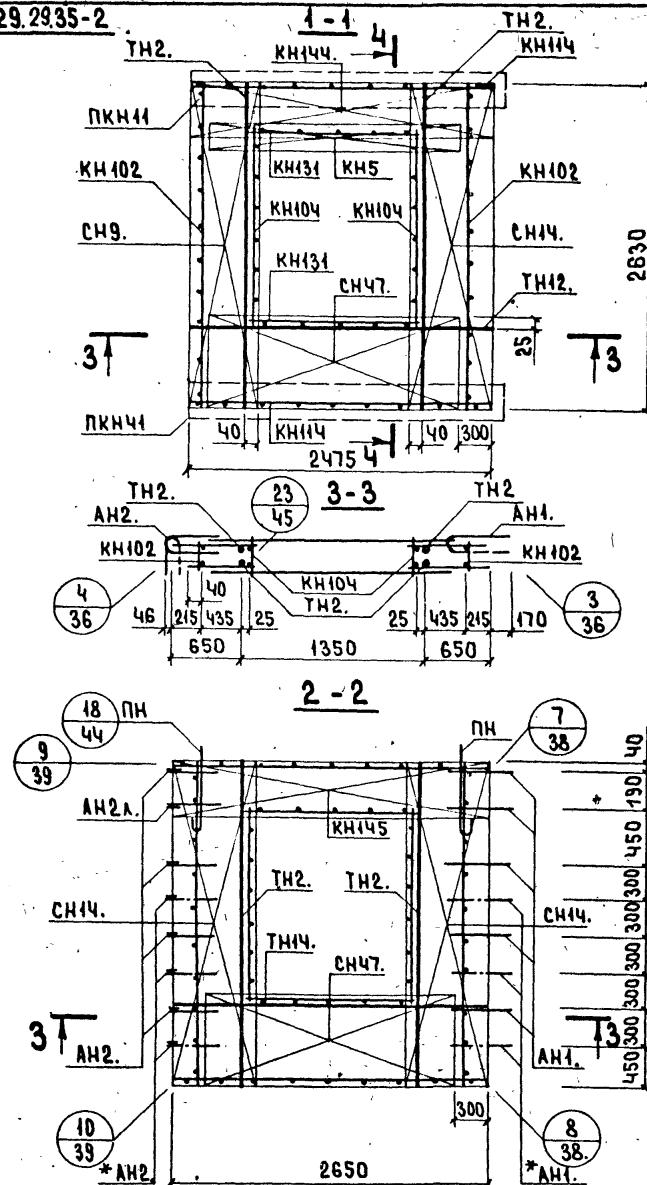
АНРЧ-29.29.35-2

ПРОВЕРИЛ  
Н.Ж. *Михаил* ШАТИНСКАЯ

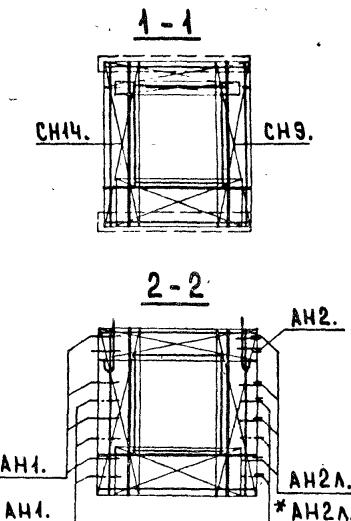
ЖИЛИЩА

TK  
1979

83AMEH



АНРЧЛ-29.29.35-2. СХЕМА



\* См. пояснительную записку  
(лист 2 л., пункт 4.)

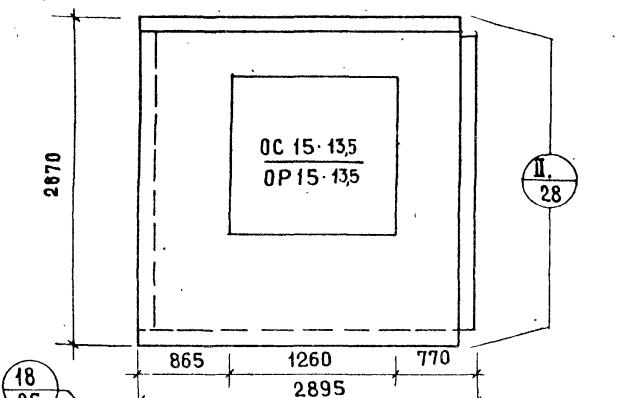
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2
КН 102	2	1	СН47.	1	
КН114	2	2	АН1.		40
КН131	2	3	АН2.		40
КН104	2	1	АН2А.		40
КН5	1	1	ПН	2	40
ПКН11	1	4	ТН2.	2	44
ПКНЧ1	1	5	ТН2.	2	44
КН144.	1		ТН12.	1	44
КН145.	1		ТН14.	1	45
СН14.	2				
СН14.	1				
СН9.	1				
СН47.	1				

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-29.29.35-2 И АНРЧЛ-29.29.35-2

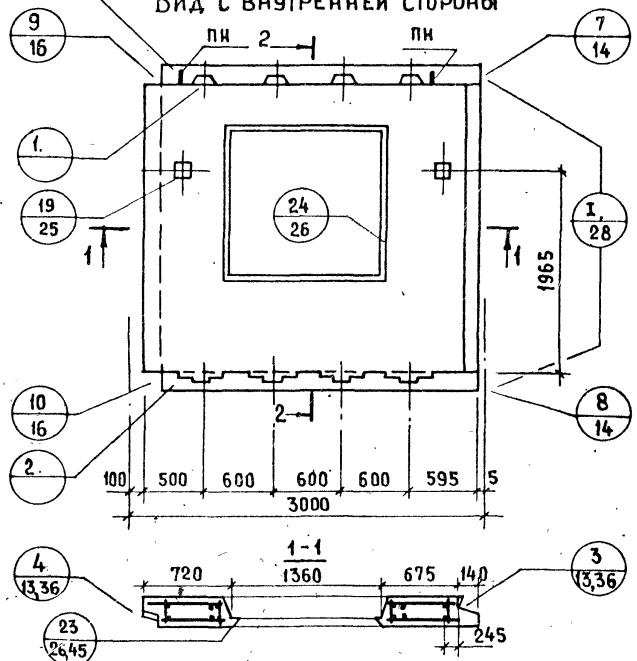
СЕРИЯ  
1.1321-12с

ВЫПУСК 1-3	ЛИСТ 6
---------------	-----------

## С-НР4-29.29.3-3 И С-НР4-29.29.35-3. ФАСАД

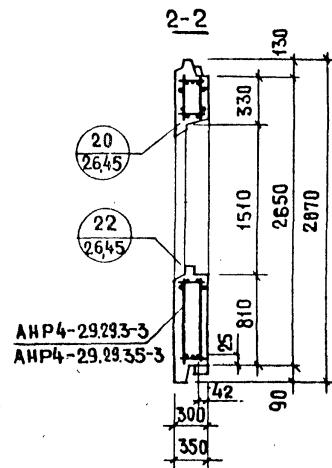
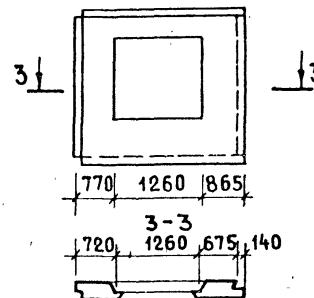


Вид с внутренней стороны



## С-НР4-29.29.3-3 И С-НР4-29.29.35-3

## СХЕМА ФАСАДА



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Толщина панели	мм	300	350
Объем легкого бетона	м <sup>3</sup>	1.529	1.771
Объем декоративного бетона	м <sup>3</sup>	0.163	0.163
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м <sup>3</sup> в кг		900	2200
		1500	3150
		3600	

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 8,9.

ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР4-29.29.3-3; С-НР4-29.29.3-3; С-НР4-29.29.35-3; С-НР4-29.29.35-3

СЕРИЯ  
4.132.4-26  
выпуск лист  
1-3 7

АНРЧ-29.29.3-3

ГАИШ ПР	ГЕРМАН	ПРОВЕРИЛ	ВЗАМЕН
СЕДИХ	ШАТИКОВА		

ГЕРМАН	ПРОВЕРИЛ
ШАТИНСКАЯ	БЕЛИК

## СИКИ|| жилища

TK  
1970

— 1 —

This technical drawing illustrates a bridge pier foundation. The pier is rectangular with vertical columns labeled KH44 at the top and KH14 at the bottom. A horizontal beam connects the top of the columns to the top of the pier. The pier is supported by four square piles, each labeled KH33. The base of the pier is surrounded by a circular area labeled CH48. The entire foundation is situated on a bedrock layer labeled KH14. Various dimensions are indicated: a height of 1-1, a width of 4, a thickness of 40, and a total length of 225. Labels include TH2., TH2., PKH12, KH2, CH8., KH2, KH33, KH6, KH4, KH4, CH12., CH13., 25, and 3. A scale bar at the bottom right shows distances of 100, 200, and 300 meters.

2-2

The diagram shows a cross-section of a structural frame, likely a bridge pier or similar support. The frame is composed of vertical columns and horizontal beams. Several labels are present:

- Left side:** A circle contains the numbers 9, 39, 44, and 18, with the label "ПН" above it. Below these numbers is the label "AH2A".
- Bottom left:** A circle contains the numbers 3, 10, and 39, with the label "AH2." below it.
- Bottom right:** A circle contains the numbers 8, 38, and 2650.
- Center:** Labels include "KH45.", "TH2.", "TH2.", "TH4.", and "CH48.".
- Right side:** A column of numbers from top to bottom is 7, 38, 40, 180, 450, 600, 600, and 600. To the right of these numbers are the labels "ПН" and "CH12.".
- Bottom right corner:** A circle contains the numbers AH1. and 350.

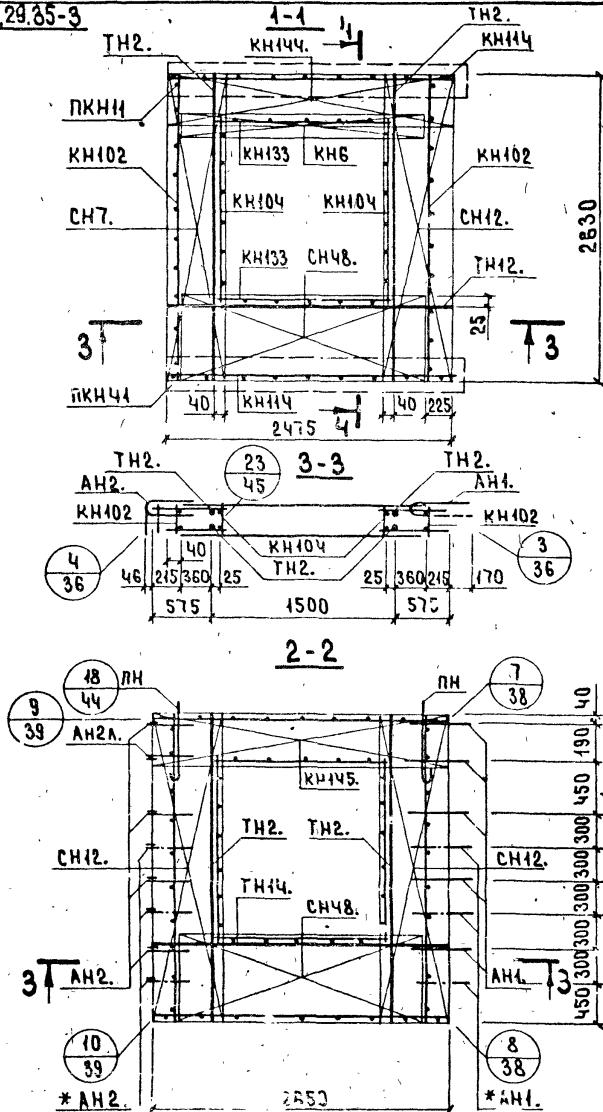
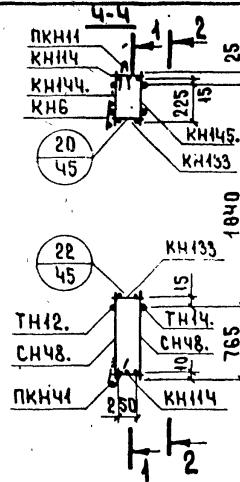
АИРЧА-29.293-3. СХЕМА

АРМАТИРУЕМОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	А И С Т ВЫПУСКА 2-1	АРМАТИРУЕМОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	А И С Т ВЫПУСКА 2-1
КН2	2	1	СН48.	1	
КН14	2	2	АН1.	5	35
КН33	2	3	АН2.	4(1)	35
КН4	2	1	АН2Л.	1(4)	35
КН6	1	1	ПН	2	35
ПКН12	1	4	ТН2.	2	39
ПКНЧ2	1	5	ТН2.	2	39
КН4Ч.	1		ТН13.	1	39
КН45.	1		ТН14.	1	40
СН11.	2				
СН11.	1				
СН8.	1				
СН48.	1				

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-29.293-3 И АНРЧЛ-29.29.3-3

СЕРИЯ 1.132.1-12с	
Выпуск	Лист
1 - 3	8

АНРЧ-29.29.35-3

\* См. пояснительную записку.  
(лист 2 п. пункт 4.)

АНРЧ-29.29.35-3. СХЕМА.

16

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.ВО ВЫПУСКА 2-2	Лист 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.ВО ВЫПУСКА 2-2	Лист 2-2
КН102	2	1	СН48.	1	
КН144	2	2	АН1.	40	
КН133	2	3	АН2	40	
КН104	2	1	АН2A	40	
КН6	1	1	ЛН.	2	40
ПКН11	1	4	TH2.	2	44
ПКН11	1	5	TH2.	2	44
КН144.	1		TH12.	1	44
КН145.	1		TH14.	1	45
СН12.	2				
СН12.	1				
СН7.	1				
СН48.	1				

TK

1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-29.29.35-3 И АНРЧ-29.29.35-3

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
ВЫПУСК 1-3 ЛИСТ 9

С-НР4-35.29.3-3 И С-НР4-35.29.35-3. ФАСАД

С-НР4-35.29.3-3. С-НР4-35.29.35-3

17

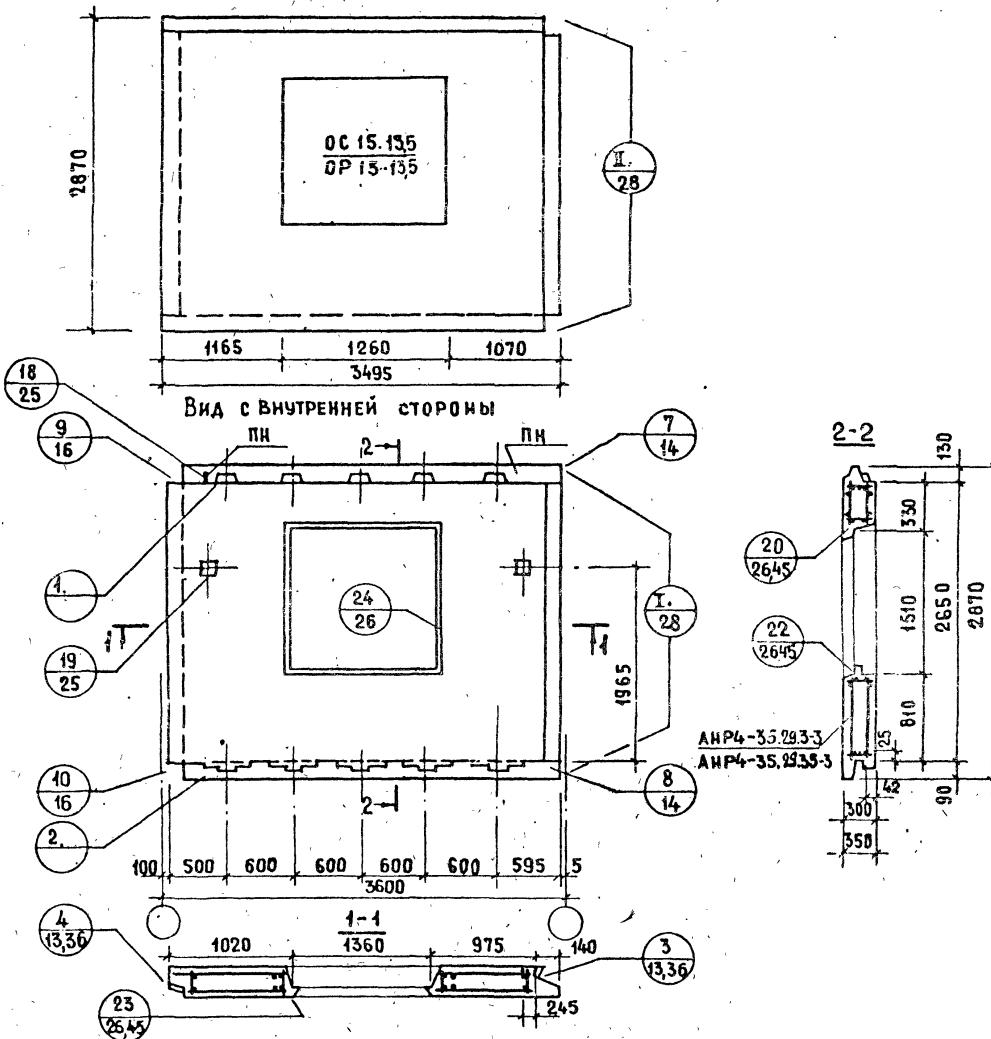
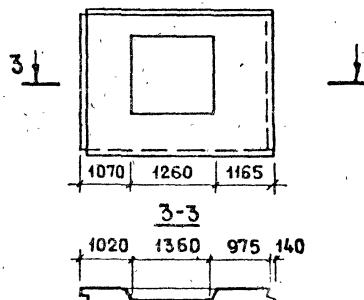


СХЕМА ФАСАДА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛСТИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.995	2.285
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.206	0.206
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ		900	2650
		1500	3950
		4500	

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ  
СМ. НА ЛИСТАХ 11, 12

ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР4-35.29.3-3; С-НР4-35.29.3-3; С-НР4 - 35.29.35-3; С-НР4-35.29.35-3



АHP4-35.29.35-3

ПРОВЕРИЛ  
ШАТИНСКАЯ Р.И.  
ВЕД. ИМК ШАТИНСКАЯ

לְמִתְחָדֶה מִנְחָה

TK  
1970

1979

**ПРОВЕРИЛ**

卷之三

This technical drawing shows a structural frame with various components and dimensions. The top section features a vertical column labeled 'ПКН15' and 'KH102'. A horizontal beam is labeled 'CH15.' and 'TH17.'. The middle section contains a central vertical column labeled 'KH133' and 'KH6'. To the left is a vertical column labeled 'ПКН45'. Horizontal beams are labeled 'CH48.' and '3075'. Dimensions include 40, 25, 3075, 40, 525, and 25. The bottom section shows a horizontal beam with a central vertical column labeled 'KH104'. Vertical columns on either side are labeled 'AH2.', 'TH2.', 'KH102', and 'AH1.'. Dimensions include 40, 215, 660, 25, 25, 660, 215, 10, and 875. Labels '3-3' and '2-2' are present. The right side includes a vertical column labeled 'KH116' and 'CH17.'. The bottom right corner has a label '3250'. Various circular callouts provide specific measurements: '18 44', '9 39', '4 36', '3 36', '7 38', '10 39', and '8 38'. A large vertical column on the far right has numerical values: 13900, 3000, 3000, 3000, 450, 190, CH17., AH1., and \*AH1.

Technical drawing showing a mechanical assembly with the following labels:

- Top Left:** ПКН15, КН116, КН147, KH6
- Top Right:** 4-4, 2, 1, 225, 15, KH148, KH133
- Middle Left:** 20, 45
- Middle Right:** 1810, KH133, 15, TH17, CH48, ПКН45, KH, 250
- Bottom Left:** 22, 45
- Bottom Right:** 1, 2

АНРЧА-35.29.35-3. СХЕМА

The image contains two technical drawings of structural frames, each labeled with a reference mark above it.

**Frame 1-1:** This frame is a rectangular structure with a central opening. It features vertical columns and horizontal beams. The left side is labeled "CH17." and the right side is labeled "CH15.".

**Frame 1-2:** This frame is also a rectangular structure with a central opening. It has vertical columns and horizontal beams. The left side is labeled "AH1." and the right side is labeled "AH2.". Below the left column, there is a label "AH1." followed by a star symbol (\*AH1.). Below the right column, there is a label "AH2A." followed by a star symbol (\*AH2A.).

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	АМСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	АМСТ ВЫПУСКА 2-2
КН102	2	1	СН48	1	
КН116	2	2	АН1.		40
КН133	2	3	АН2.		40
КН104	2	1	АН2А.		40
КН6	1	1	ПН	2	40
ПКН15.	1	4	ТН2	2	44
ПКН45	1	5	ТН2	2	44
КН147.	1		ТН17.	1	45
КН148.	1		ТН19.	1	45
СН17.	2				
СН17.	1				
СН15	1				
СН48.	1				

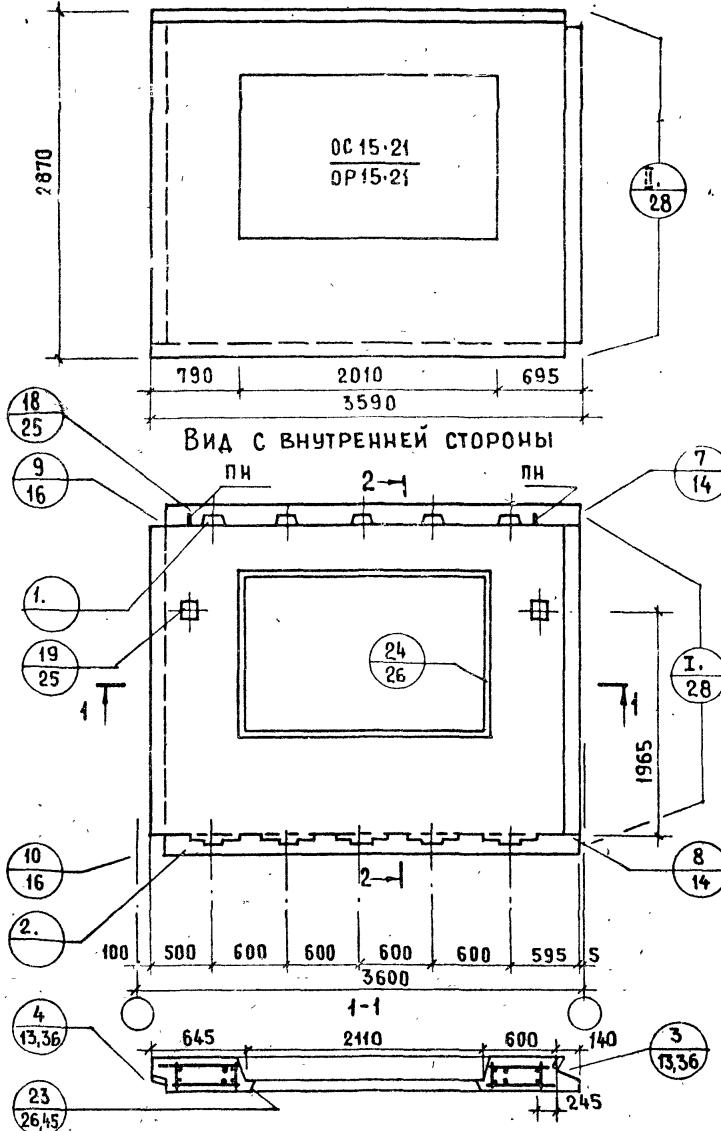
\* См. Пояснительную записку  
(Лист 2 п, пункт 4)

## АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-35.29.35-3 и АНРЧЛ-35.29.35-3

СЕРИЯ  
1.1321-12с

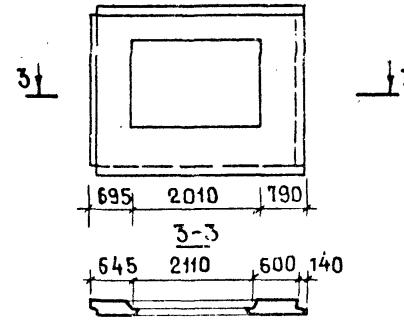
ВЫПУСК	ЛИСТ
1 - 3	12

С-НР4-35.29.3-6 и С-НР4-35.29.35-6. Фасад



С-НР4Λ-35.29.3-6 и С-НР4Λ-35.29.35-6

## СХЕМА ФАСАДА



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Толщина панели	мм	300	350
Объем легкого бетона	м <sup>3</sup>	1,662	1,889
Объем декоративного бетона	м <sup>3</sup>	0,179	0,179
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м <sup>3</sup> в кг		900 1500	2300 3450
			2550 3850

## АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ СМ. НА ЛИСТАХ 14, 15

TK  
1979

ПАНЕЛИ С-НР4-35.29.3-6 ; С-НР4А-3.29.3-6; С-НР4-35.29.35-6; С-НР4А-35.29.35-6

СЕРИЯ  
1.1321-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 13



ПРОВЕРИЛ ВЕД. ИЖ. ШАТИНСКАЯ

T  
19

TK  
1979

1979

AHP4-35.29 35-6

This hand-drawn technical diagram illustrates a bridge structure with various dimensions and labels:

- Top Span:** A horizontal span labeled "4-1" above "KH147".
- Left Column Labels:** "TH2.", "H15", "102", "4.", "17.", "445", and "TH2.".
- Right Column Labels:** "TH2.", "KH116", "KH102", "CH10.", "23", "1450", "TH2.", "AH1", and "KH102".
- Internal Labels:** "KH135", "KH8", "KH104", "KH135", "KH16", "CH49", "40", "3075", "40", "23", "45", "3-3", "4", "6", "46", "40", "KH104", "TH2", "KH104", "TH2", "25", "285", "215", "170", and "500".
- Bottom Span:** A horizontal span labeled "4-1" above "KH147".
- Bottom Labels:** "215", "285", "25", "KH104", "TH2", "KH104", "TH2", "25", "285", "215", "170", and "500".
- Bottom Right Labels:** "3" and "36".

A technical drawing of a structural frame, likely a foundation or pier, showing internal columns and beams. The drawing includes several labels and dimensions:

- Top left: A circle with "18" and "ПН4" above it, and "44" below it.
- Top center: The text "2-2".
- Top right: A circle with "7" and "38" below it.
- Left side: A vertical column with "9" and "39" at the top, and "AH2A." below it.
- Bottom left: A circle with "31" and "AH2." below it.
- Bottom right: A circle with "10" and "39" at the top, and "\* AH2." below it.
- Center: A label "KH148" above two "TH2." labels.
- Bottom center: The number "3250".
- Right side: A vertical column with "CH10." at the top, followed by a series of numbers: 450, 300, 300, 300, 300, 450, 190.
- Bottom right: A circle with "8" and "38" below it, and "\* AH1." below it.

АНРЧА-35 29 35-6 СХЕМА

The image contains two separate technical drawings of window frames, each consisting of a rectangular frame with internal bracing.

**Top Drawing (1-1):** This drawing shows a rectangular frame with diagonal cross-bracing. The left side is labeled "CH10." and the right side is labeled "CH4."

**Bottom Drawing (2-2):** This drawing shows a similar rectangular frame with diagonal cross-bracing. The bottom-left corner is labeled "AH1." and the bottom-right corner is labeled "\*AH1.". The top-right corner is labeled "AH2." and the bottom-right corner is labeled "AH2A".

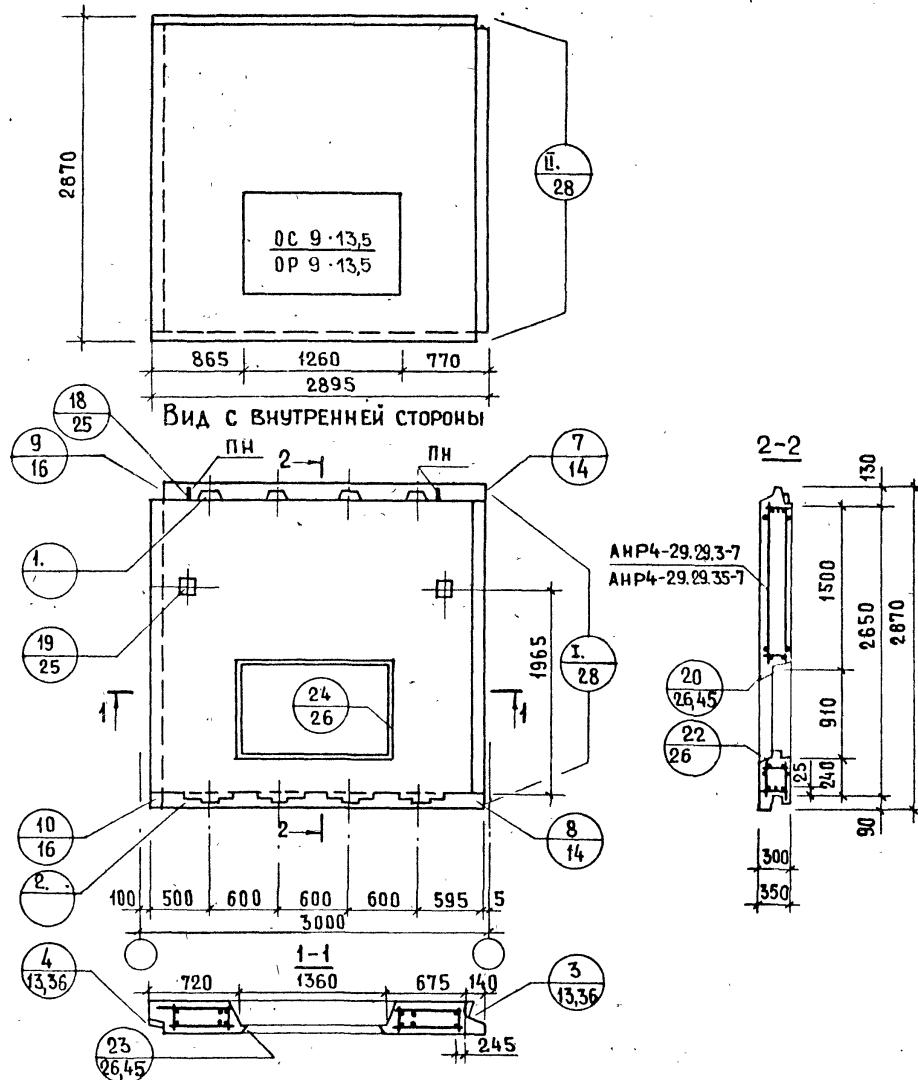
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2
КН102	2	1	СН49.	1	
КН116	2	2	СН49.	1	
КН135	2	3	АН1.		40
КН104	2	1	АН2.		40
КН8	1	1	АН2А.		40
ПКН15	1	4	ПН	2	40
ПКН45	1	5	TH2.	2	44
КН147.	1		TH2.	2	44
КН148.	1		TH17.	1	45
			TH19.	1	45
СН10.	2				
СН10.	1				
СН4.	1				

\* См пояснительную записку  
(лист 2 п. пункт 4.)

## АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-35, 29, 35-6 И АНР4<sub>λ</sub>-35, 29, 35-6

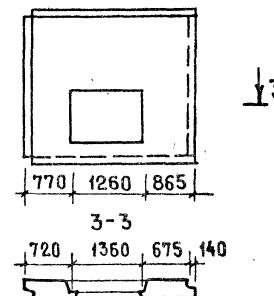
СЕРИЯ  
1.132.1-12а  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 15

С-НР4-29.29.3-7 И С-НР4-29.29.35-7. ФАСАД.



С-НР4-29.29.3-7 И С-НР4-29.29.35-7

СХЕМА ФАСАДА



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1,745	1,990
ОБЪЕМ АЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,182	0,182
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ	900 1500	2300 3450	2600 3950

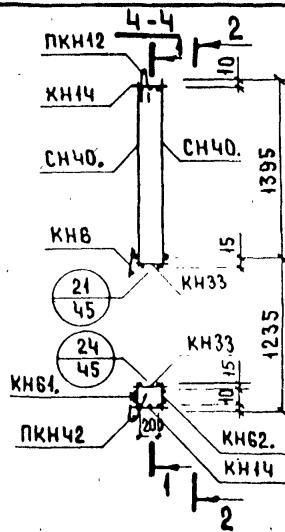
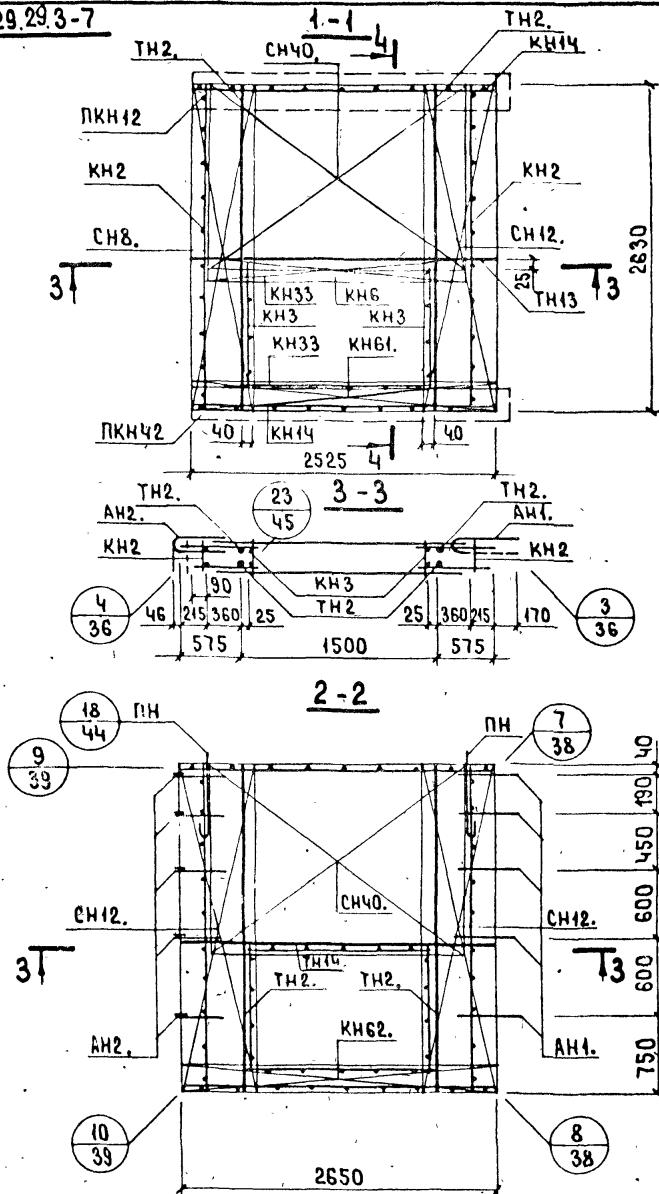
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 17, 18.

ТК  
1979

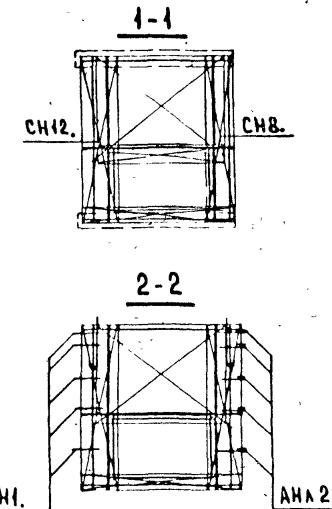
ПАНЕЛИ С-НР4-29.29.3-7; С-НР4-29.29.3-7; С-НР4-29.29.35-7; С-НР4-29.29.35-7.

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
выпуск лист  
1-3 16

АНР4-29.29.3-7



АНРЧ-29.29.3-7. СХЕМА.



Арматурное изделие	Кол-во	Лист выпускхи 2-1	Арматурное изделие	Кол-во	Лист выпускхи 2-1
KH2	2	1	AH1.	5	35
KH14	2	2	AH2. (AH2A)	5	35
KH33	2	3	PN	2	35
KH3	2	1	TH13.	1	39
KH6	1	1	TH14.	1	40
PKH12	1	4	TH2.	2	39
PKH42	1	5	TH2.	2	39
KH61.	1				
KH62.	1				
CH12.	2		CH40.	1	
CH12.	1				
CH8.	1				
CH40.	1				

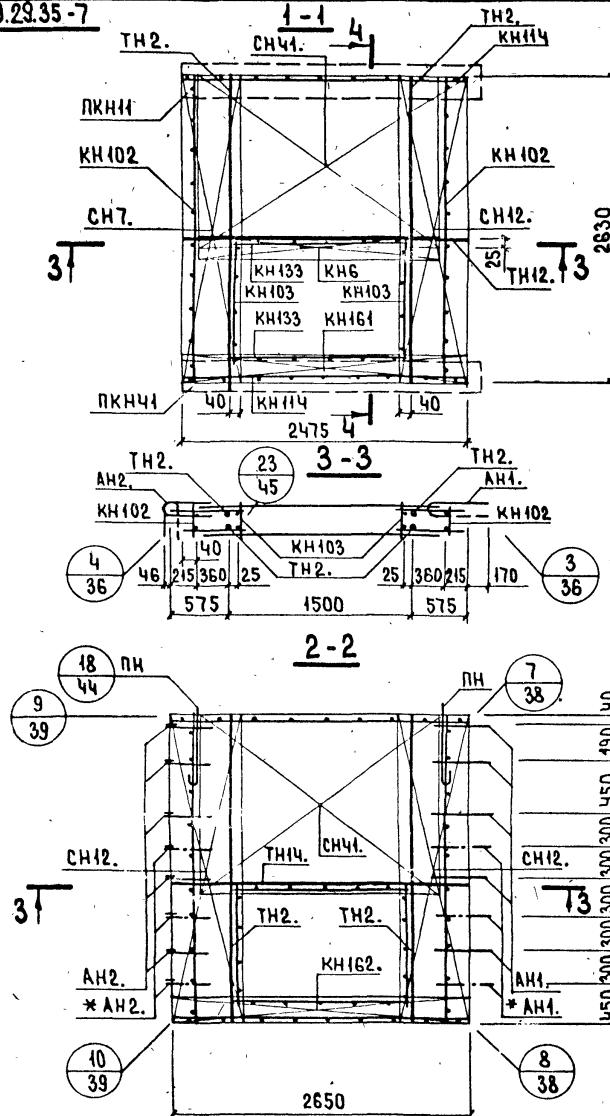
TK  
1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-29.29.3-7 И АНРЧ-29.29.3-7

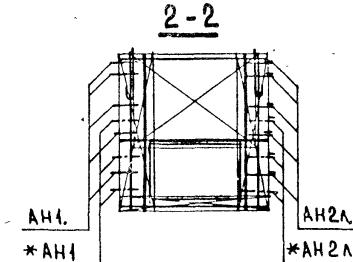
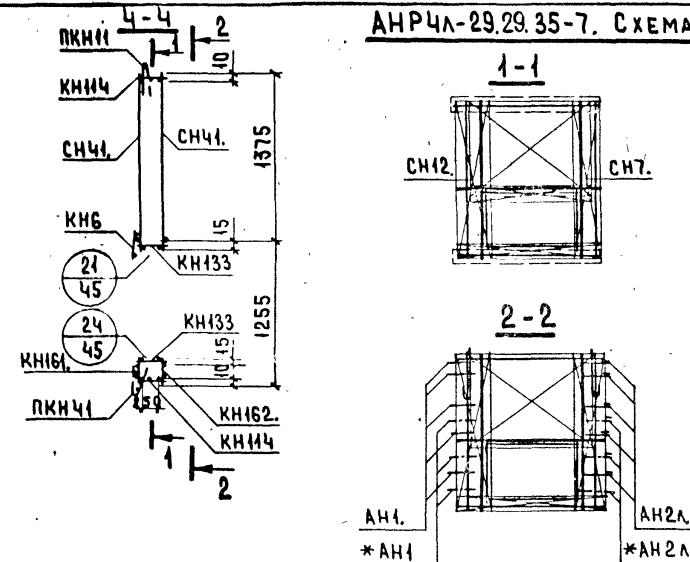
СЕРИЯ  
1.132.4-12с  
выпуск 1-3 лист 17

АНР4-29.29.35-7

ВЗАМЕН



АНР4Л-29.29.35-7. СХЕМА.



Арматурное изделие	КОД-ВО	Лист 2-2	Арматурное изделие	КОД-ВО	Лист 2-2
KH102	2	1	AH1.		40
KH114	2	2	AH2. (AH2A.)		40
KH133	2	3	PН	2	40
KH103	2	1	TH12.	1	44
KH6	1	1	TH14.	1	45
ПКН11	1	4	TH2.	2	44
ПКН41	1	5	TH2.	2	44
KH161.					
KH162.					
CH12.	2		CH41.	1	36
CH12.	1				
CH7.	1				
CH41.	1	36			

\* См. пояснительную записку.  
(лист 2 п, пункт 4.)

ТК  
1979

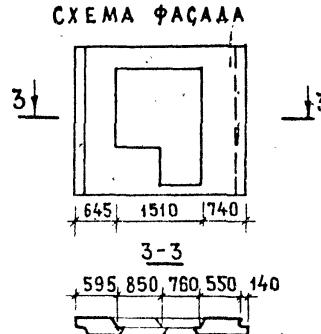
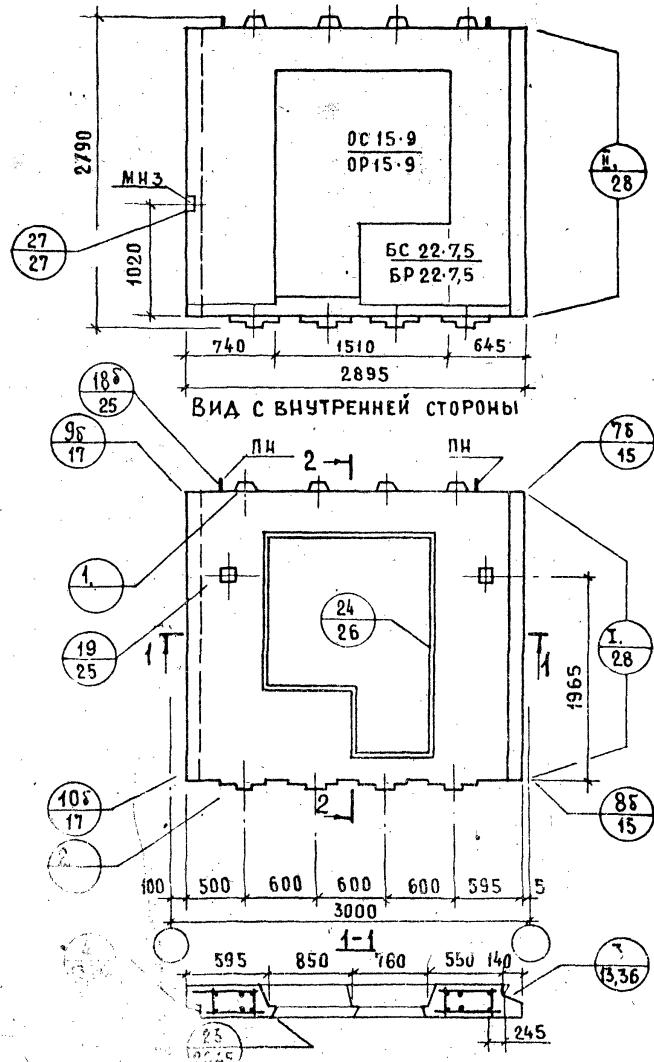
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-29.29.35-7 И АНР4Л-29.29.35-7

СЕРИЯ  
1.132.142  
выпуск 1-3 лист 18

1800.8 28

С-НР4-29.26.3-4б и С-НР4-29.26.35-4б. ФАСАД.

С-НР4-29.26.3-4б; С-НР4-29.26.35-4б

**ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

ТОЛСТИНА ПАНЕЛИ	мм	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	м <sup>3</sup>	1.279	1.414
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0.122	0.122
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ		900	1850
		1500	2700
			2950

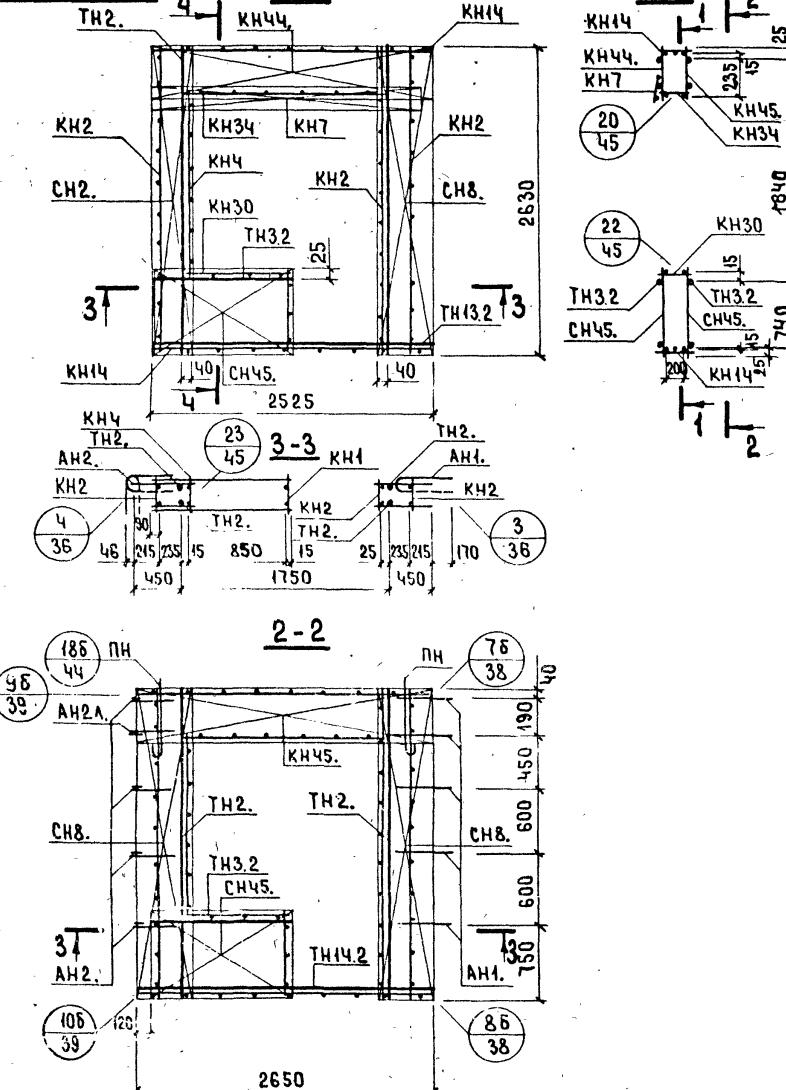
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА АЛСТАХ 20, 21.

ПАНЕЛИ С-НР4-29.26.3-4б; С-НР4-29.26.3-4б; С-НР4-29.26.35-4б; С-НР4-29.26.35-4б.

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 19

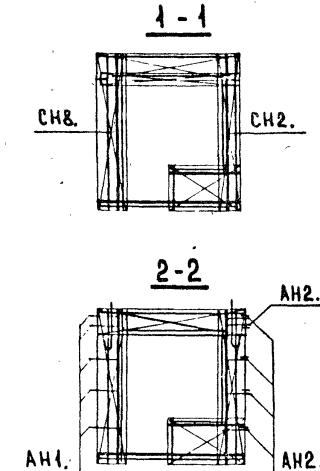
АИРЧ-29.26.3-4б.

1-1



4-4

АИРЧЛ-29.26.3-4Б. СХЕМА.



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КО-ВО ВЫПУСКА 2-1	ЛИСТ 2-1	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КО-ВО ВЫПУСКА 2-1	ЛИСТ 2-1
KН2	3	1	CH8.	2	
KН14	2	2	CH45.	2	
KН34	1	3	AH1.	5	35
KН4	1	1	AH2.	4(1)	35
KН7	1	1	AH2A	1(4)	35
KН1	1	1	PN	2	35
KН30	1	3	TH2.	2	39
TH3.2	2	39	TH2.	2	39
TH13.2	1	39			
KН4Ч.	1		TH14.2	1	40
KН45.	1				
CH2.	1				
CH8.	4				

TK  
1979

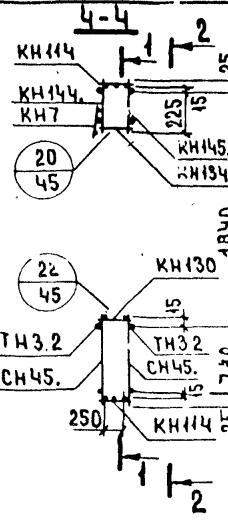
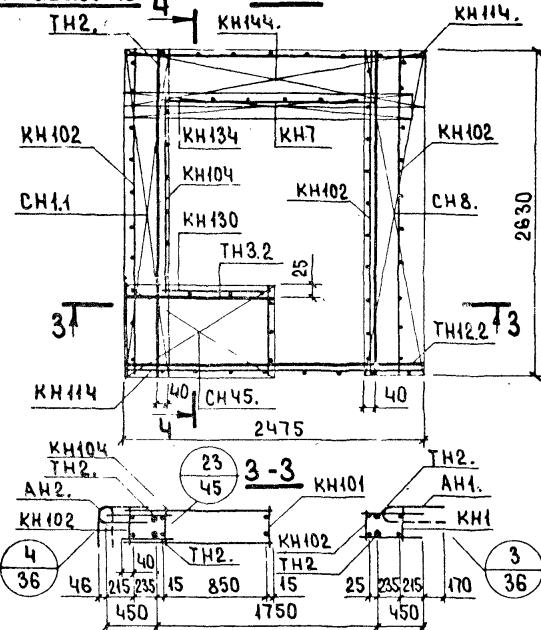
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АИРЧ-29.26.3-4б и АИРЧЛ-29.26.3-4Б

СЕРИЯ 4.1324-120  
ВЫПУСКИ ЛИСТ 1-3 20

10608 38

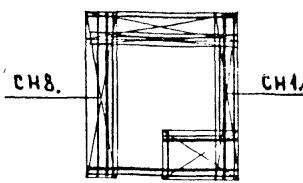
АНР4-29.26.35-4б

4-4

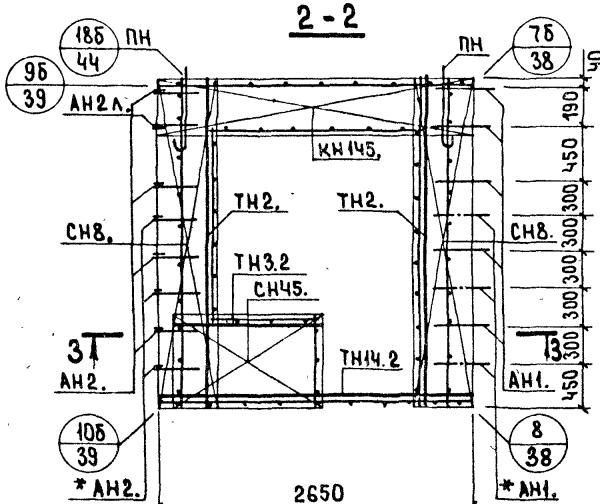
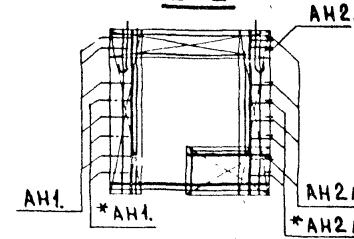


АНР4-29.26.35-4б. СХЕМА.

1-1



2-2

\* См. пояснительную записку.  
(Лист 2 п, пункт 1)

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2
KH102	3	1	CH8.	2	
KH114	2	2	CH45.	2	1
KH134	1	3	AH1.		40
KH104	1	1	AH2.		40
KH7	1	1	AH2A		40
KH101	1	1	ЛН	2	40
KH130	1	3	TH2.	2	44
TH3.2	2	44	TH2.	2	44
TH12.2	1	44			
KH144.	1		TH14.2	1	45
KH145.	1				
CH1.1	1	30			
CH8.	1				

TK

1979

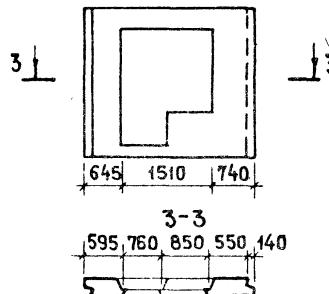
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-29.26.35-4б и АНР4-29.26.35-4б.

СЕРНЯ  
4.132-142с

выпуск 1-3 лист 21

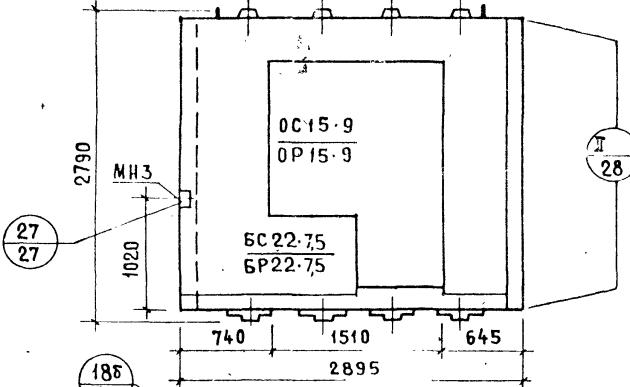
С-НР4-29.26.3-4Б и С-НР4-29.26.35-4Б.ФАСАД.

## СХЕМА ФАСАДА

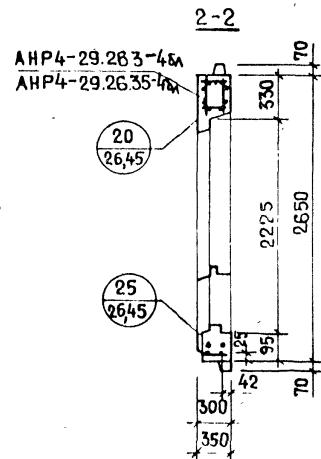
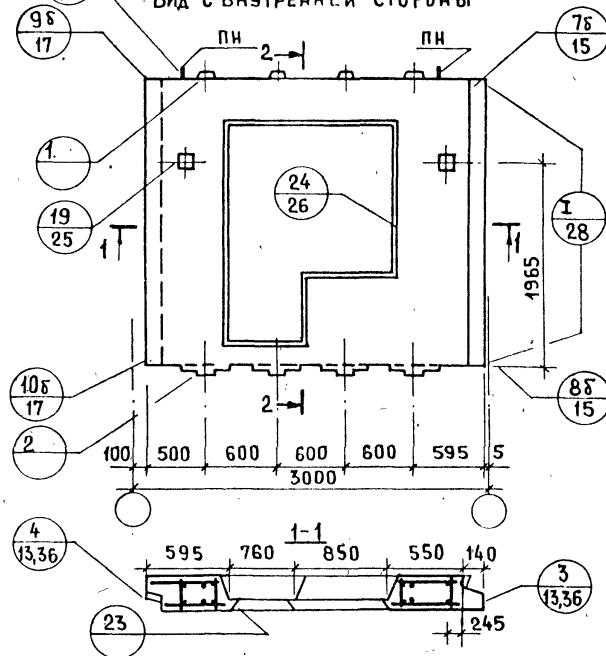


С-НР4-29.26.3-4Б И С-НР4-29.26.35-4Б.ФАСАД.

ВЗАИМЕН

ПРОВЕРИЛ  
ИЛЬЕРМАН  
ВЕЛИКИЙ МОСКОВСКАЯГИИЦ ЖИЛПРО  
БЕЛЖИЛСТРОЙЖИЛЩА  
ТК  
1979

Вид с внутренней стороны



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.279	1.414
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.122	0.122
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ	900	1850	2000
	1500	2700	2950

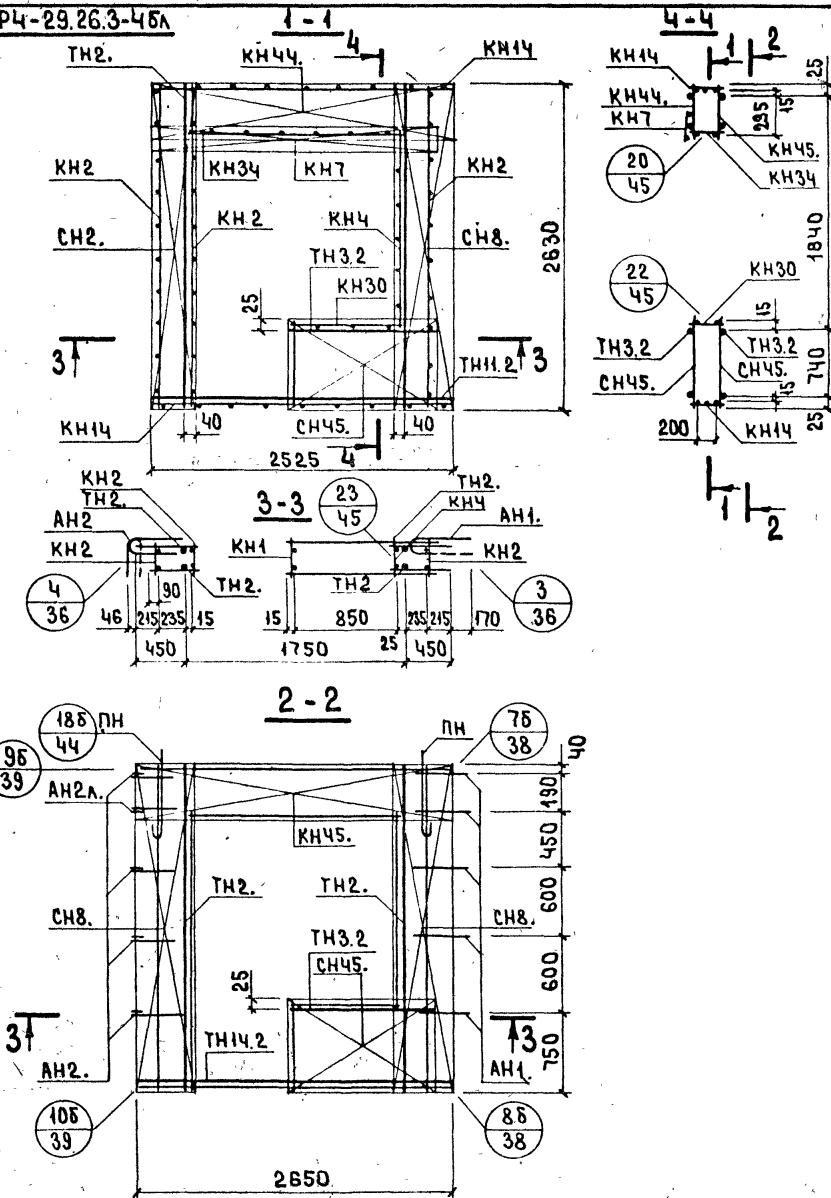
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ, ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 23, 24.

ПАНЕЛИ С-НР4-29.26.3-4Б; С-НР4-29.26.3-4Б; С-НР4-29.26.35-4Б; С-НР4-29.26.35-4Б

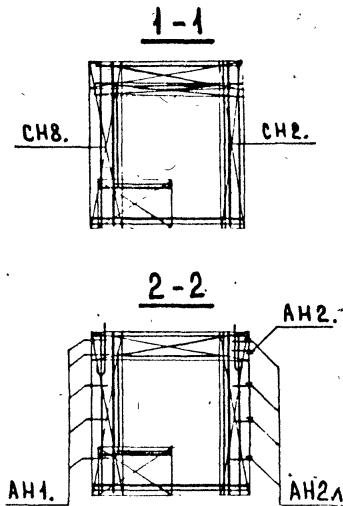
СЕРИЯ  
1.132.1-120ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 22

ПРОВЕРИЛ  
ЖУЛИША ВЕД. ИНЖ. ШАТИНСКАЯ  
РЕД. ИНЖ. ШАТИНСКАЯ  
ПОДПИСЬ  
1979

АНРЧ-29.26.3-4БЛ



АНРЧ-29.26.3-4Б. СХЕМА.



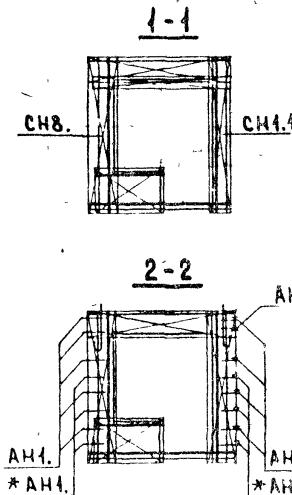
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-1	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-1
KH2	3	1	CH8.	2	
KH14	2	2	CH45.	2	
KH34	1	3	AH1.	5	35
KH4	1	1	AH2.	4(1)	35
KH7	1	1	AH2A.	1(4)	35
KH1	1	1	ПН	2	35
KH30	1	3	TH2.	2	39
TH3.2	2	39	TH2.	2	39
TH14.2	1	39			
KH44.	1		TH14.2	1	40
KH45.	1				
CH2.	1				
CH8.	1				

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-29.26.3-4БЛ ИЛИ АНРЧ-29.26.3-4Б.

СЕРИЯ  
1.132.1-12с

выпуск 1-3 лист 23

## АНРЧ-29.26.35-46 СХЕМА.



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2		
KH102	3	1	CH8.	2			
KH114	2	2	CH45.	2			
KH134	1	3	AH1.	40			
KH104	1	1	AH2.	40			
KH7	1	1	AH2A.	40			
KH101	1	1	ПН	2	40		
KH130	1	3	TH2.	2	44		
TH3 2	2	44	TH2.	2	44		
CH45.			TH12.2	1	44		
AH1.	1	43	KH144.	1	TH14.2	1	45
*AH2.	1	86	KH145.	1			
2650		38	CH4.1.	1	30		
*AH2.			CH8.	1			

\* СМ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.  
(ЛИСТ 2 П, ПУНКТ 4)

БУДИМЕНЬ

ПРОВЕРИЛ  
ВЕД. ИНЖ. МИХАИЛ  
ШАТИНСКАЯTK  
4979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-29.26.35-46А ИЛИ АНРЧ-29.26.35-46

СЕРИЯ  
1.132.1-12с.  
выпукл. лист  
1-3 24

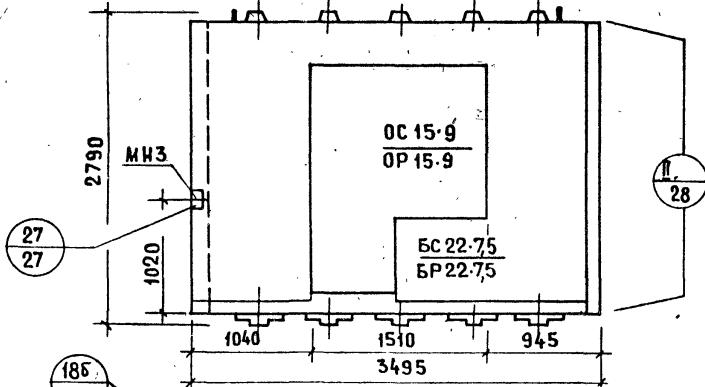
КАМЕНЬ

УНИЦИАЛЫЩА БЕД. ИНЖ. АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ МАТИНСКАЯ

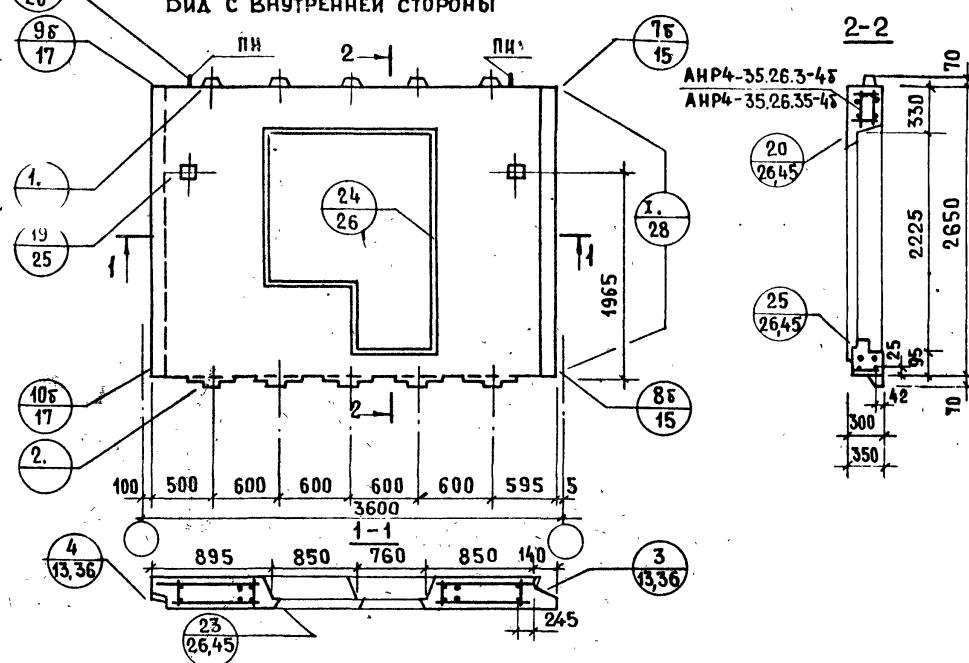
ПРИБОРЫ

ТК  
1979

## С-НР4-35.26.3-4б и С-НР4-35.26.35-4б. ФАСАД

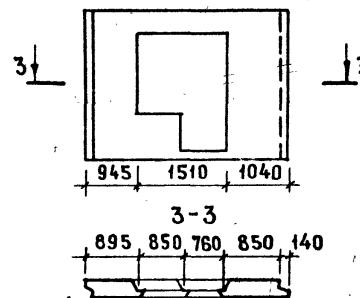


Вид с внутренней стороны

АНР4-35.26.3-4б  
АНР4-35.26.35-4б

## С-НР4-35.26.3-4б и С-НР4-35.26.35-4б

## СХЕМА ФАСАДА



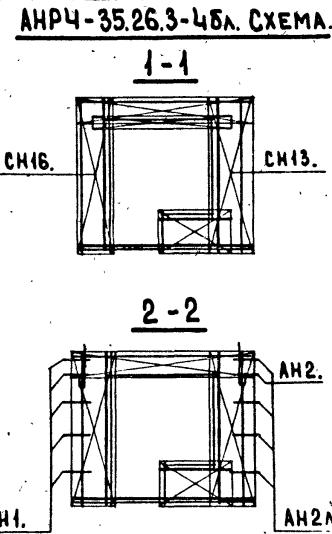
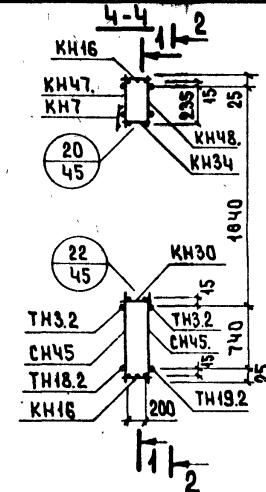
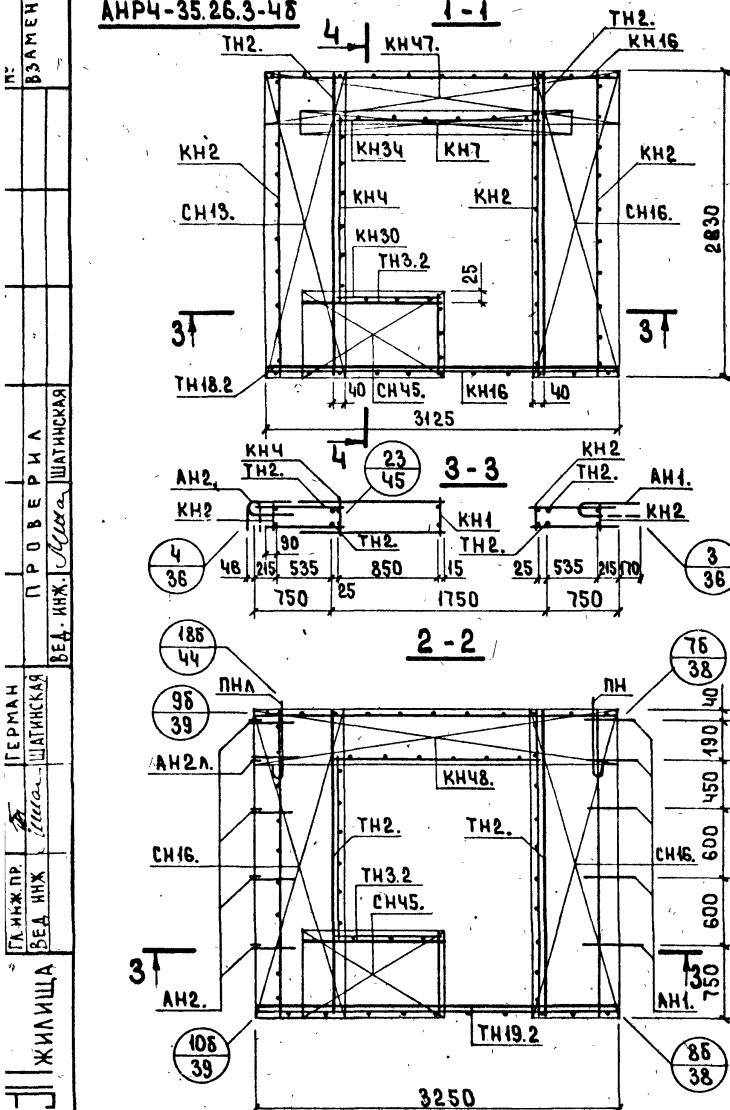
## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.692	1.834
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.165	0.165
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ		900	2350
		1500	3500
		3500	3900

## АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ

СМ. НА АЛСТАХ 26, 27

СЕРИЯ  
1.1324-12с  
ВЫПУСК  
1-3 АЛСТ  
25



Арматурное изделие	Лист кол-во выпуска 2-1	Арматурное изделие	Лист кол-во выпуска 2-1
KH2	3	CH13.	1
KH16	2	CH45.	2
KH34	1	AH1.	5 35
KH4	1	AH2.	4(1) 35
KH7	1	AH2A.	1(4) 35
KH1	1	ПН	2 35
KH30	1	TH2.	2 39
TH3.2	2	TH2.	2 39
TH18.2	1	TH19.2	1 40
KH47.	1	TH19.2	1 40
KH48.	1		
CH16.	2		
CH16.	1		

TK

1979

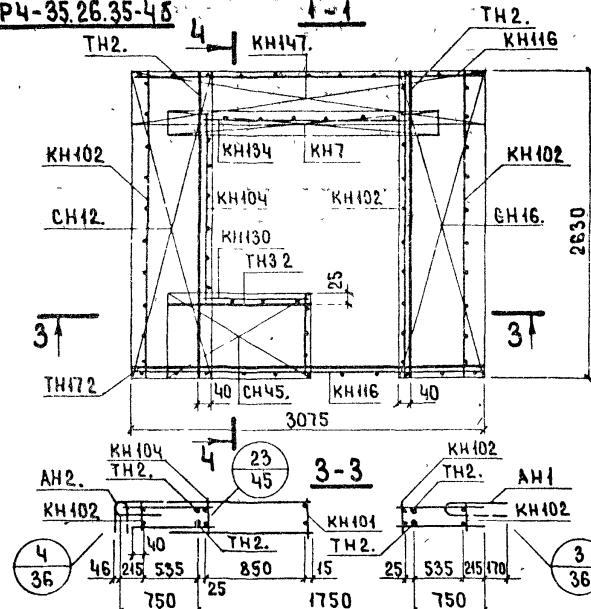
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АИРЧ-35.26.3-4Б И АИРЧ-35.26.3-4БЛ

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
выпуск лист  
1-3 26

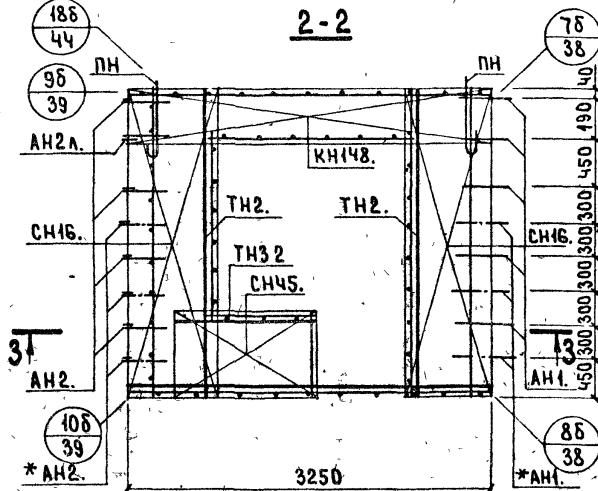
18608 34

АНРЧ-35.26.35-4Б

4-1



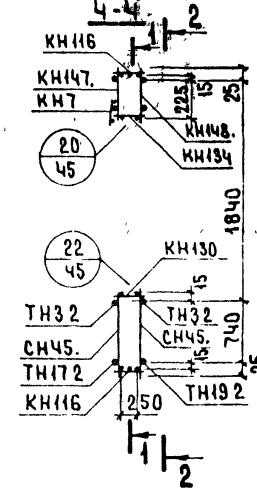
2-2



\* См. пояснительную записку.  
(лист 2 п, пункт 4)

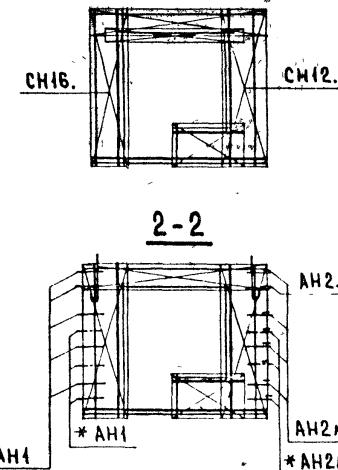
4-4

2

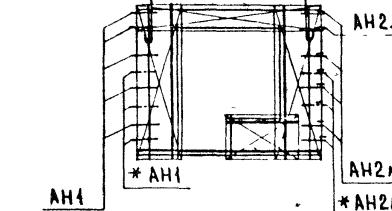


АНРЧЛ-35.26.35-4БЛ. СХЕМА.

1-1



2-2



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОД-ВО Лист выпуска 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОД-ВО Лист выпуска 2-2	
KH102	3	1	CH12.	1
KH116	2	2	CH45.	2
KH134	1	3	AH1.	40
KH104	1	1	AH2.	40
KH7	1	1	AH2A.	40
KH101	1	1	ПН	2
KH130	1	3	TH2.	2.
TH3.2	2	44	TH2.	2
TH172	4	45		
KH147.	1		TH19.2	1
KH148.	1			
CH16.	2			
CH16.	1			

TK

1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-35.26.35-4Б И АНРЧЛ-35.26.35-4БЛ

СЕРИЯ  
11324-120  
выпуск лист  
1-3

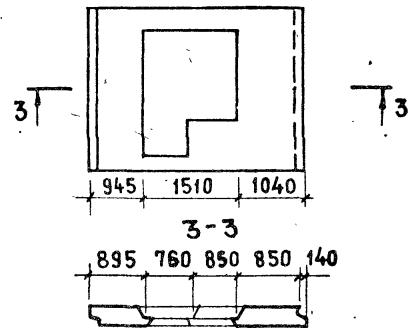
18608 35

С-НР4-35.26.3-4БЛ И С-НР4-35.26.35-4БЛ. ФАСАД.

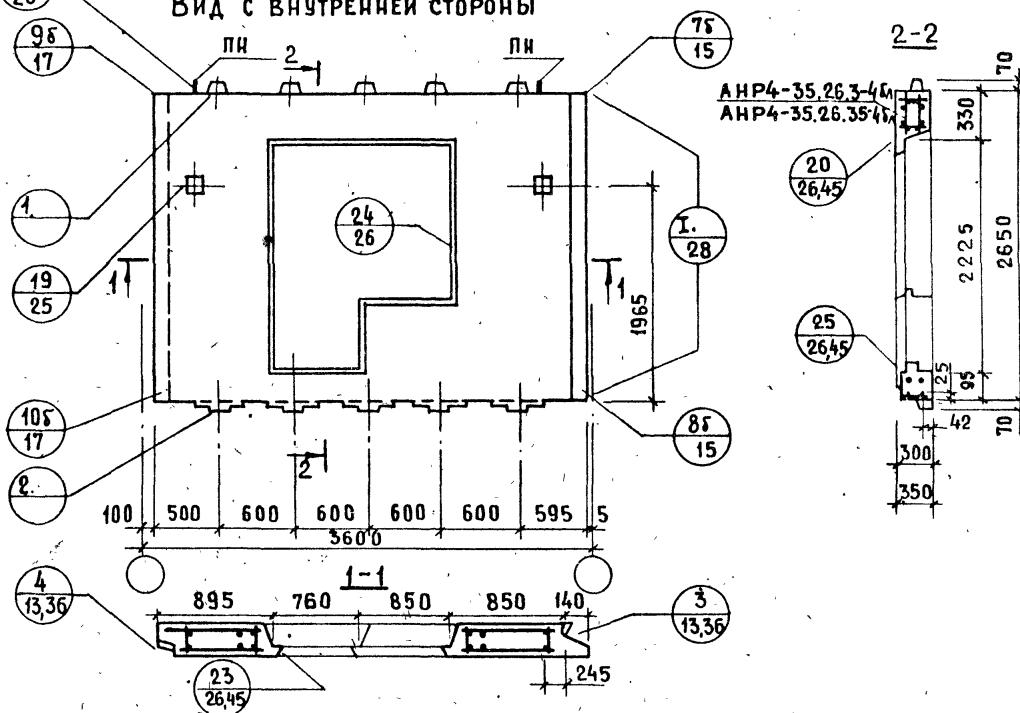
С-НР4Л-35.26.3-4БЛ И С-НР4Л-35.26.35-4БЛ

35

СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Толщина панели	мм	300	350
Объем легкого бетона	м <sup>3</sup>	1.692	1.834
Объем декоративного бетона	м <sup>3</sup>	0.165	0.165
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м <sup>3</sup> в кг		900	2350
		1500	3500
		2600	3900

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
см. на листах 29, 30.

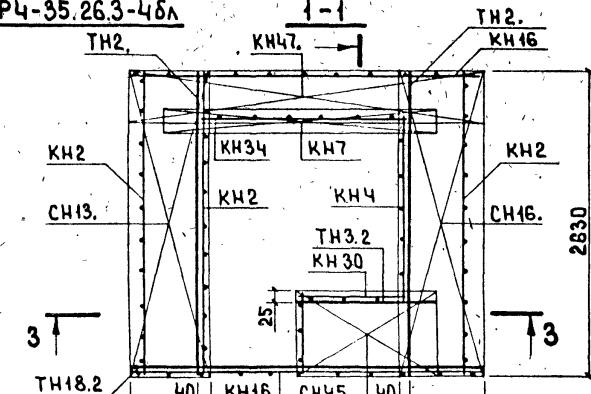
ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР4-35.26.3-4БЛ; С-НР4Л-35.26.3 -4БЛ; С-НР4-35.26.35-4БЛ; С-НР4Л-35.26.35-4БЛ

СЕРИЯ  
4.132.1-12с  
выпуск лист  
1-3 28

АНР4-35.26.3-4БЛ

1-1

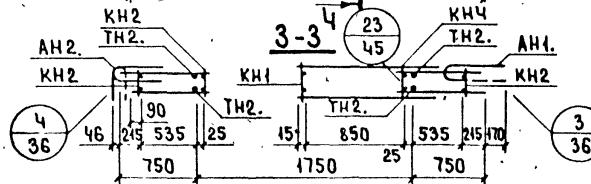
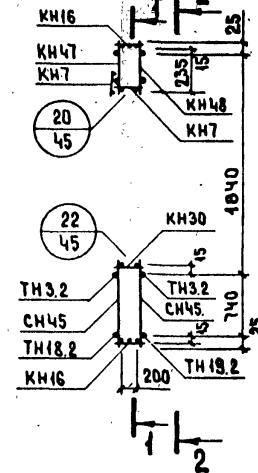


TH2.

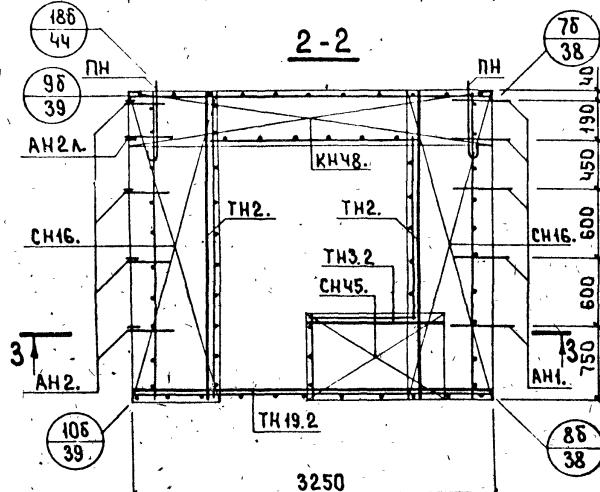
KH16

4-4

2



2-2

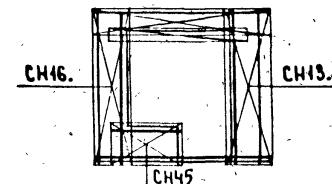


TK  
1979

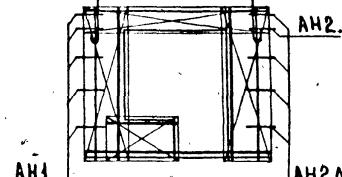
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-35.26.3-4БЛ. И АНР4Л-35.26.3-4Б

АНР4Л-35.26.3-4Б. СХЕМА

1-1



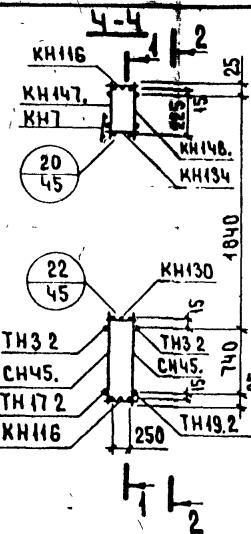
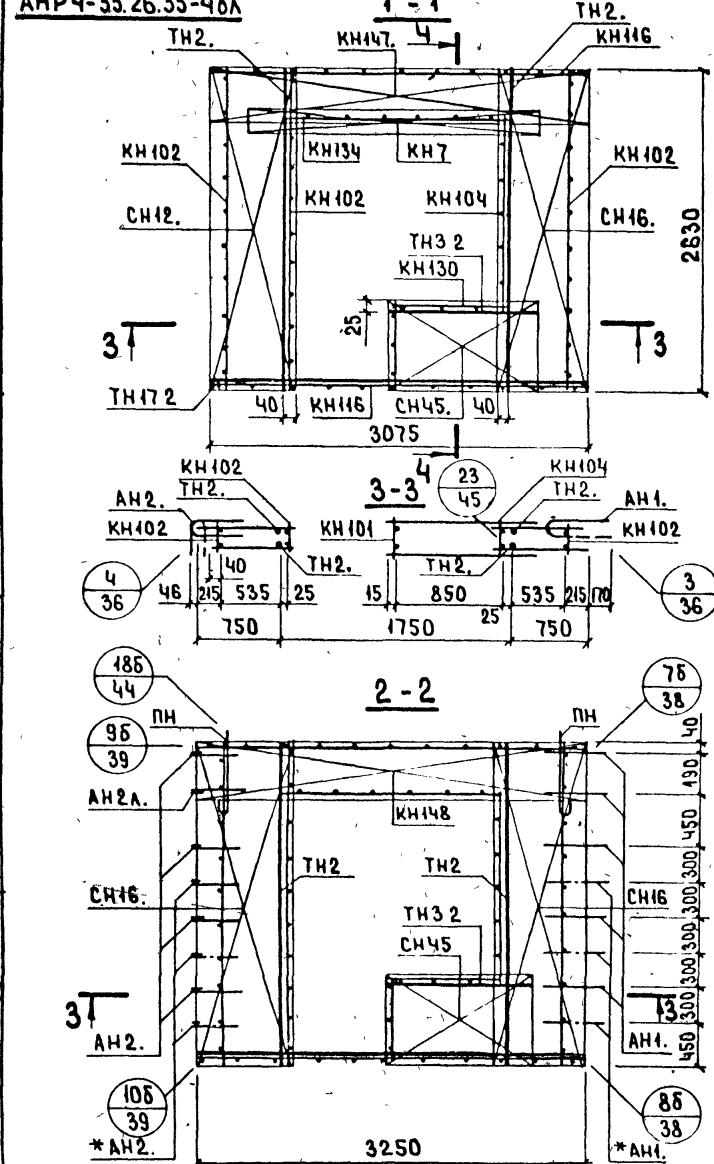
2-2



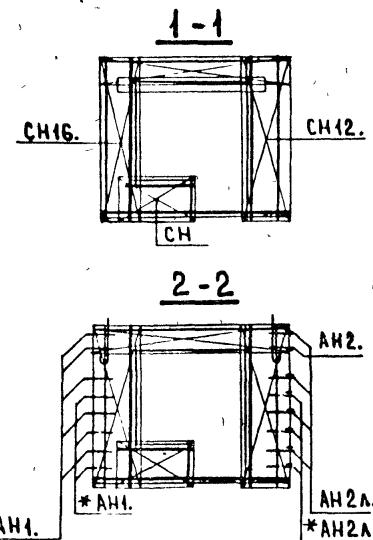
Арматурное изделие	Кол-во	Лист	Арматурное изделие	Кол-во	Лист
	выпуска	2-1		выпуска	2-1
KH2	3	1	CH13.	1	
KH16	2	2	CH45.	2	
KH34	1	3	AH1.	5	35
KH4	1	1	AH2.	4(1)	35
KH7	1	1	AH2A.	1(4)	35
KH1	1	1	ПН	2	35
KH30	1	3	TH2.	2	39
TH3.2	2	39	TH2.	2	39
TH18.2	1	40			
KH47.	1		TH19.2	1	40
KH48.	1				
CH16.	2				
CH16.	1				

СЕРИЯ  
4.132.1-12с  
Выпуск лист  
1-3 29

АНРЧ-35.26.35-4БЛ



АНРЧ-35.26.35-4БЛ. СХЕМА.



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО ВЫПУСКА 2-2
KH102	3	1	CH12.	1
KH116	2	2	CH45.	2
KH134	1	3	AH1.	40
KH104	1	1	AH2.	40
KH7	1	1	AH2A.	40
KH101	1	1	ПН	2 40
KH130	1	3	TH2.	2 44
TH32	2	44	TH2	2 44
TH172	1	45		
KH147.	1		TH19.2	1 45
KH148.	1			
CH16.	2			
CH16.	1			

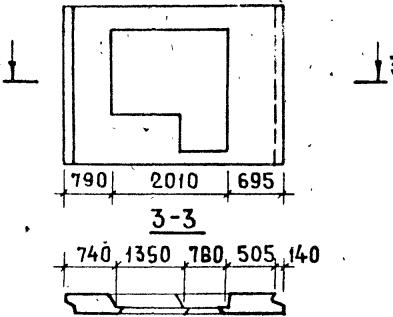
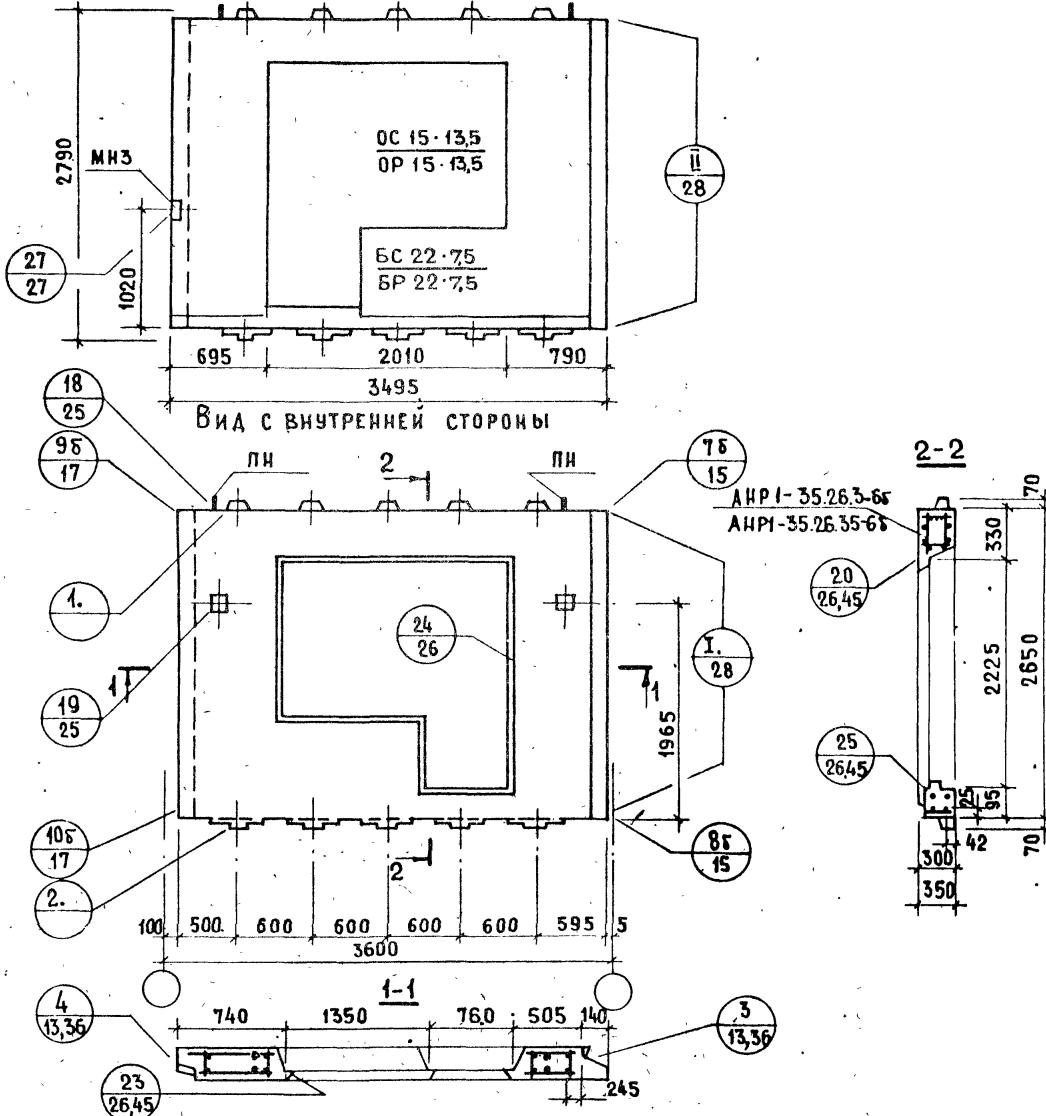
\* СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.  
(ЛИСТ 2 Н, ПУНКТ 4.)

TK  
1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-35.26.35-4БЛ и АНРЧ-35.26.35-4Б

СЕРИЯ  
1.1321-12с  
выпуск лист  
1-3 30

С-НР4-35.26.3-6Б И С-НР4Л-35.26.35-6Б. ФАСАД.

С-НР4Л-35.26.3-6Б И С-НР4Л-35.26.35-6Б  
СХЕМА ФАСАДА

## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.428	1.761
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.146	0.146
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> ВКГ	900	2050	2450
	1500	3000	3600

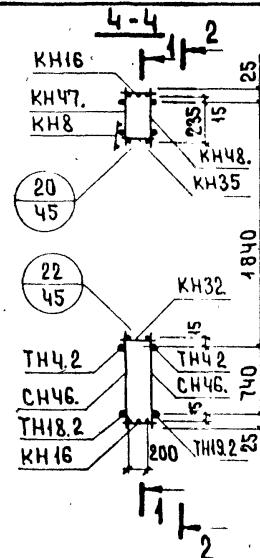
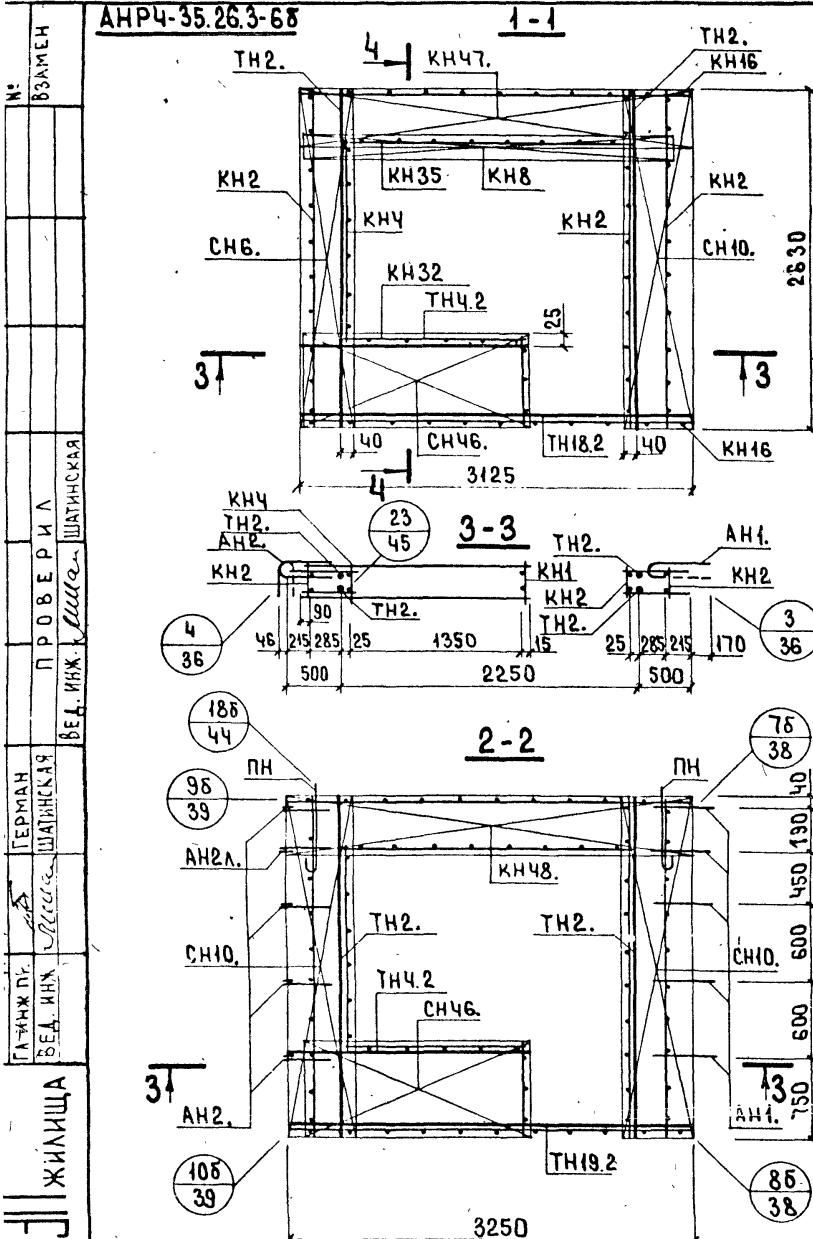
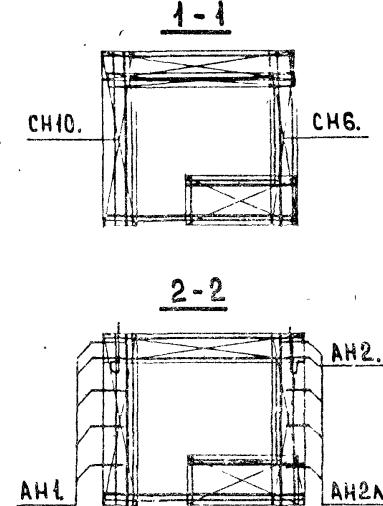
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 32, 33

ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ  
А.И.ШАТИНСКАЯ  
А.ЛЕСНИКОВА ВЕД.ИКЖ. *Л.С.*  
ШАТИНСКАЯБДЛ ИНЖ. А.И.ШАТИНСКАЯ  
СТ.ТЕХНИК *Л.С.*ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР4-35.26.3-6Б; С-НР4Л-35.26.3-6Б; С-НР4-35.26.35-6Б ; С-НР4Л-35.26.35-6Б

СЕРИЯ  
1.1321-120  
ВЫПУСК *Лист*  
1-3 31

**АНР4-35.26.3-6БЛ. СХЕМА.**

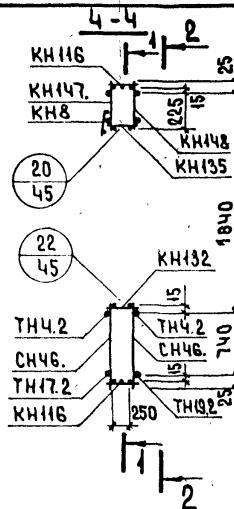
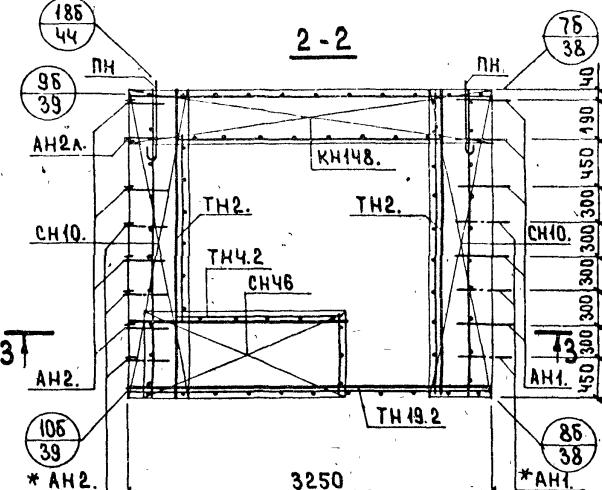
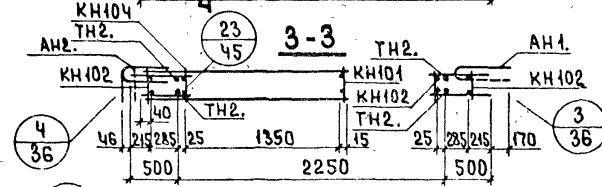
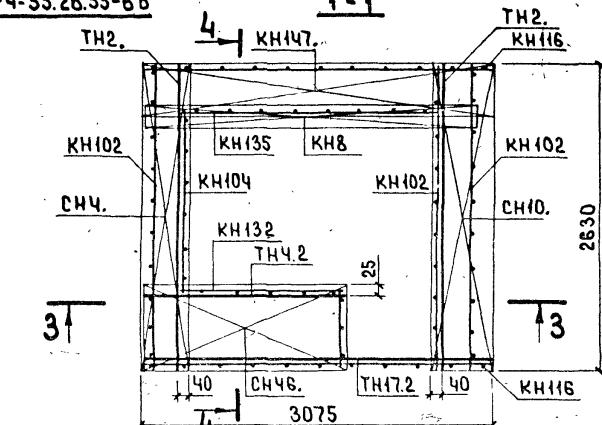
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	Лист выпуска 2-1	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	Лист выпуска 2-1
KН2	3	1	CH6.	1	
KН16	2	2	CH46.	2	
KН35	1	3	AH1.	5	35
KН4	1	1	AH2.	4(1)	35
KН8	1	1	AH2A.	1(4)	35
KН1	1	1	ПН	2	35
KН32	1	3	TH2.	2	39
TH4.2	2	39	TH2.	2	39
TH18.2	1	40			
KН47.	1		TH19.2	4	40
KН48.	1				
CH10.	2				
CH10.	1				

**АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-35.26.3-6Б И АНРЧЛ-35.26.3-6БЛ**СЕРИЯ  
1.132.1-12с

ВЫПУСК 1-3 Лист 32

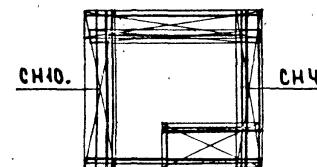
АНР4-35.26.35-6Б

1-1

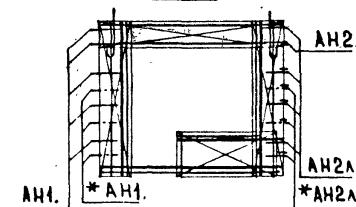


АНР4-35.26.35-6БЛ. СХЕМА

1-1



2-2



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО ВЫПУСКА 2-2	Лист 2-2	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО ВЫПУСКА 2-2	Лист 2-2
KH102	3	1	CH4.	1	
KH116	2	2	CH46.	2	
KH135	1	3	AH1.		40
KH104	1	1	AH2.		40
KH8	1	1	AH2A.		40
KH101	1	1	PН	2	40
KH132	1	3	TH2.	2	44
TH4.2	2	44	TH2.	2	44
TH17.2	1	45			
KH147.	1		TH19.2	1	45
KH148	1				
CH10.	2				
CH10.	1				

\* См. пояснительную записку.  
(Лист 2 п. пунккт 4.)

TK

1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР4-35.26.35-6Б И АНРЧЛ-35.26.35-6БЛ

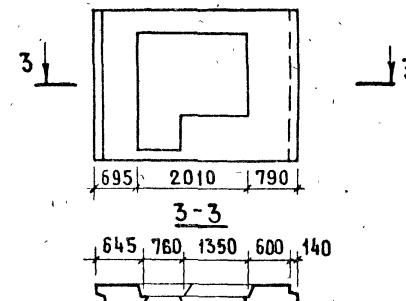
СЕРИЯ  
1.132.1-120

ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 33

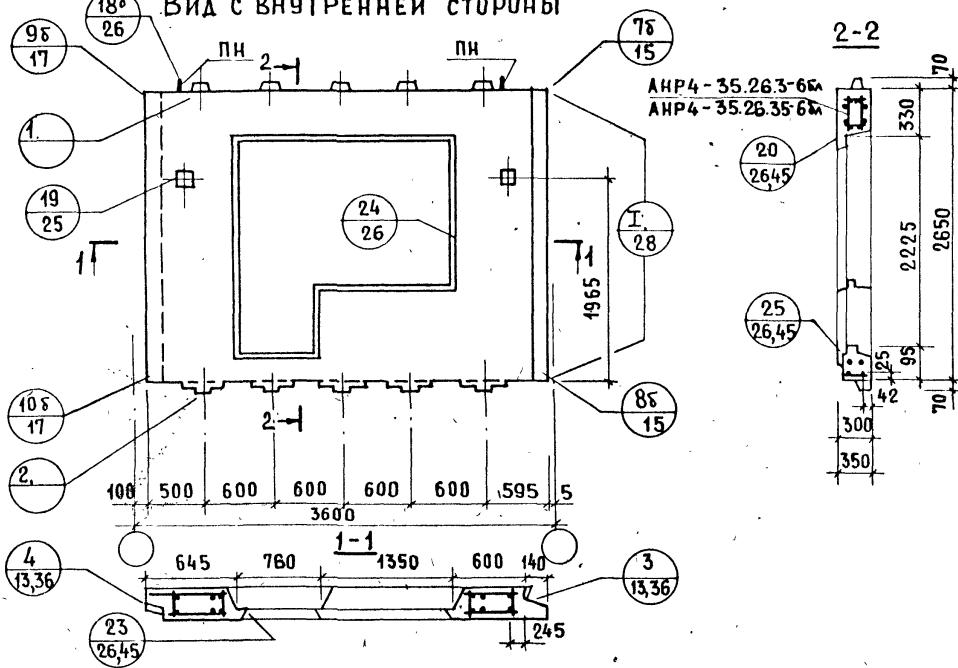
## С-НР4-35.26.3-6б и С-НР4-35.26.35-6б. ФАСАД

## С-НР4-35.26.3-6б и С-НР4-35.26.35-6б

## СХЕМА ФАСАДА



## ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350	
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.428	1.761	
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.146	0.146	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ		900	2050	2450
		1500	3000	3600

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 35, 36

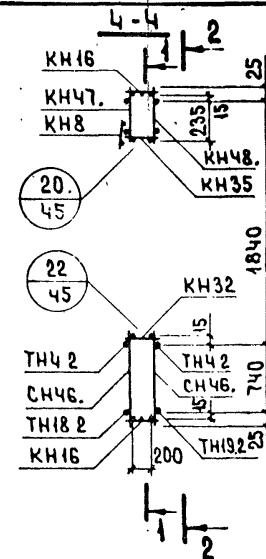
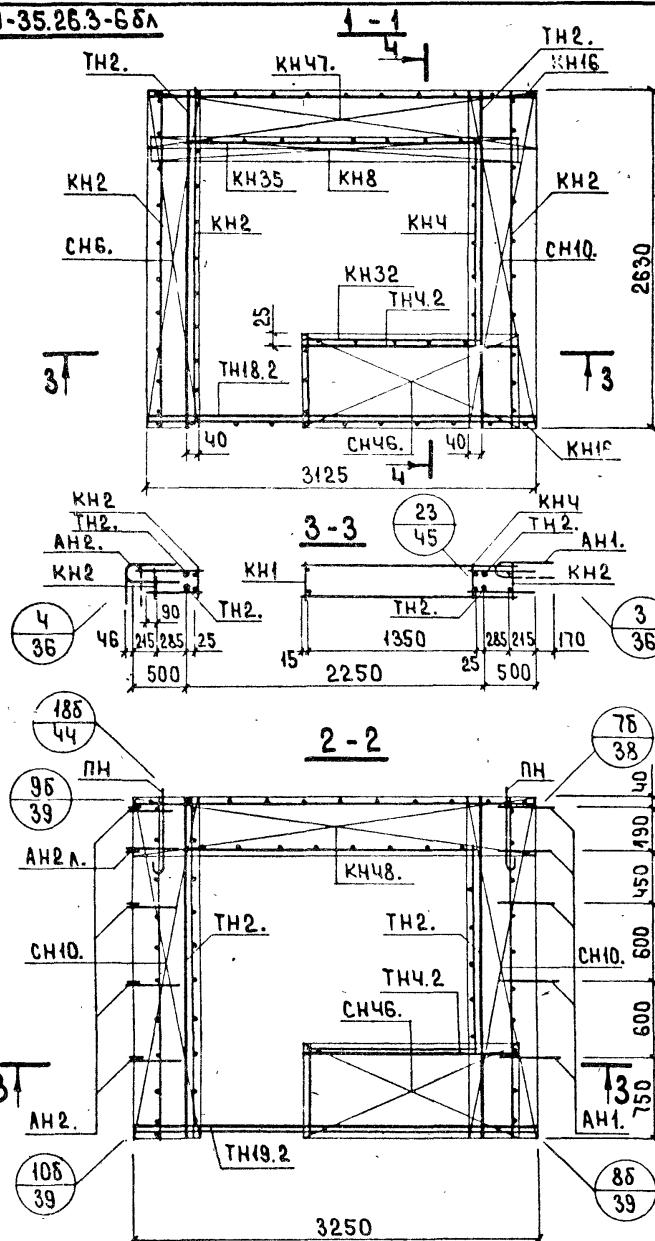
ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР4-35.26.3-6б; С-НР4-35.26.3-6б; С-НР4-35.26.35-6б; С-НР4-35.26.35-6б

СЕРИЯ  
1.1321-12  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-3 34

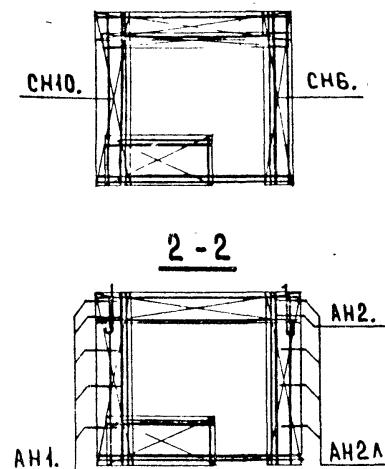
АНРЧ-35.26.3-6БЛ

1-1

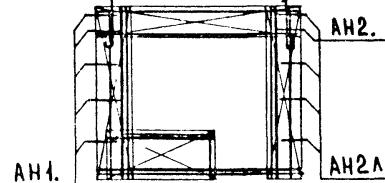


АНРЧ-35.26.3-6Б. СХЕМА

1-1



2-2



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	Лист выпуска 2-1	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	Лист выпуска 2-1
KH2	3	1	CH6.	1	-
KH16	2	2	CH46.	2	-
KH35	1	3	AH1.	5	35
KH4	1	1	AH2.	4(1)	35
KH8	1	1	AH2A.	1(4)	35
KH1	1	1	ПН	2	35
KH32	1	3	TH2.	2	39
TH4.2	2	39	TH2.	2	39
TH18.2	1	40			
KH47.	1		TH19.2	1	40
KH48.	1				
CH10.	2				
CH10.	1				

TK

1979

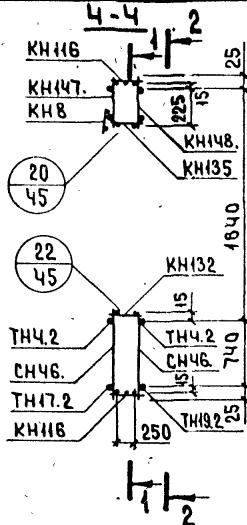
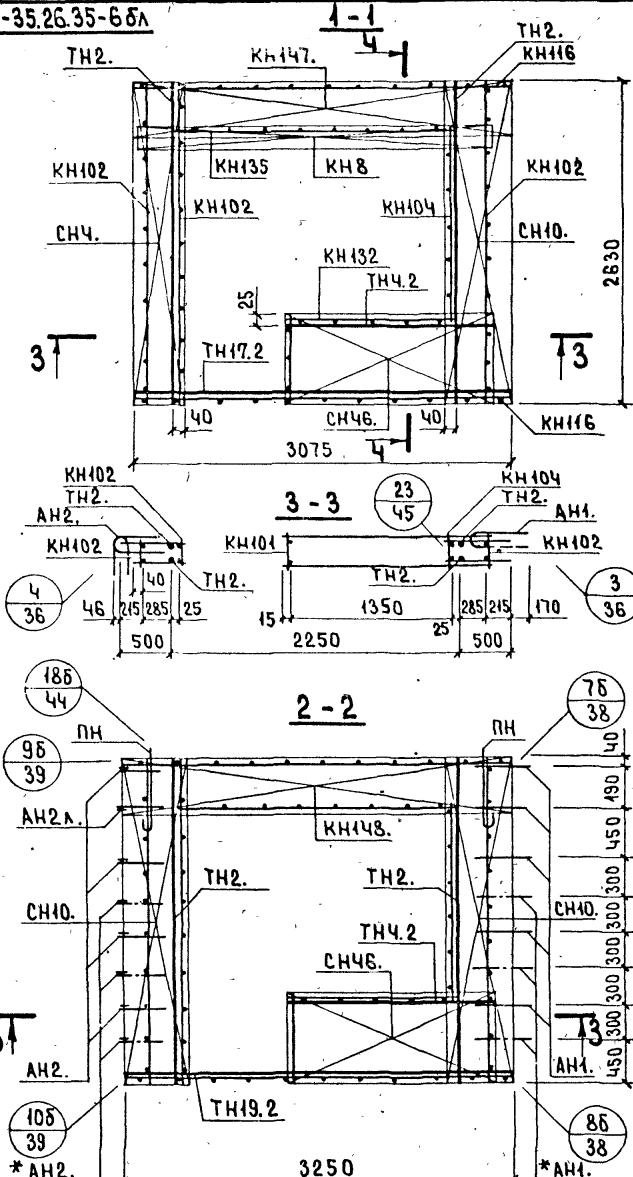
АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНРЧ-35.26.3-6БЛ И АНРЧ-35.26.3-6Б

42

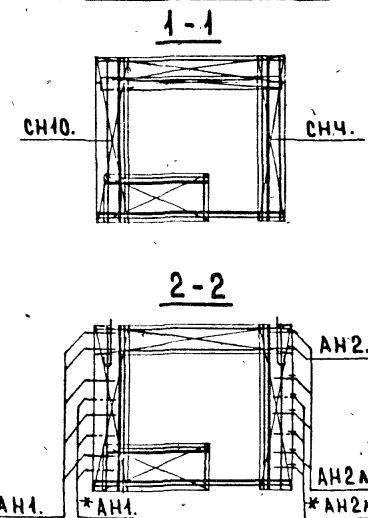
СЕРИЯ  
1.132.4-12Выпуск  
1-3 Лист  
35

АИРЧ-35.26.35-6Б

ВЗАМЕН



АИРЧ-35.26.35-6Б. СХЕМА



Арматурное изделие	Кол-во	Лист выпуска 2-2	Арматурное изделие	Кол-во	Лист выпуска 2-2
KH102	3	1	CH4.	1	
KH116	2	2	CH46.	2	
KH135	1	3	AH1.		40
KH104	1	1	AH2		40
KH8	1	1	AH2A.		40
KH101	1	1	ПН	2	40
KH132	1	3	TH2.	2	44
TH4.2	2	44	TH2.	2	44
TH17.2	1	45			
KH147	1		TH19.2	1	45
KH148	1				
CH10.	2				
CH10.	1				

\* См. пояснительную записку.  
(лист 2 п, пункт 4.)

Т.К

1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АИРЧ-35.26.35-6Б и АИРЧЛ-35.26.35-6Б

СЕРИЯ  
1.1321-12свыпуск лист  
1-3 36

ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ

ПОДСЧЕТЫ

БЕЗ ИНЖ.

СТ.ИРК.

ЖИЛИЩА

БЕЗ ИНЖ.

СТ.ИРК.

МАРКА ПАНЕЛИ	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ		РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО, КГ
	ПРИ МИНИМАЛЬНОМ АРМИРОВАНИИ	ПРИ "ТЯЖЕЛОМ" АРМИРОВАНИИ	
С - НРЧ - 23.29.3-2 С - НРЧЛ - 23.29.3-2	44 (57)	71 (93)	8.80 - 14.20 (11.40 - 18.70)
С - НРЧ - 29.29.3-2 С - НРЧЛ - 29.29.3-2	51 (66)	78 (102)	7.60 - 11.60 (9.80 - 15.20)
С - НРЧ - 29.29.3-3 С - НРЧЛ - 29.29.3-3	50 (64)	70 (92)	7.70 - 10.80 (9.80 - 14.10)
С - НРЧ - 35.29.3-3 С - НРЧЛ - 35.29.3-3	56 (72)	91 (119)	6.80 - 11.10 (8.80 - 14.50)
С - НРЧ - 35.29.3-6 С - НРЧЛ - 35.29.3-6	54 (69)	81 (106)	7.60 - 11.30 (9.60 - 14.80)
С - НРЧ - 29.29.3-7 С - НРЧЛ - 29.29.3-7	52 (67)	83 (109)	7.20 - 11.40 (9.20 - 15.0)
С - НРЧ - 29.26.3-4Б С - НРЧЛ - 29.26.3-4БЛ	43 (55)	70 (92)	7.80 - 12.70 (10.0 - 16.70)
С - НРЧ - 35.26.3-4Б С - НРЧЛ - 35.26.3-4БЛ	48 (62)	76 (100)	8.70 - 13.80 (11.30 - 18.20)
С - НРЧ - 35.26.3-6Б С - НРЧЛ - 35.26.3-6БЛ	47 (60)	75 (98)	7.30 - 11.60 (9.30 - 15.20)

В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ СТАЛИ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАНЕЛЕЙ.

МЕНЬШИЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕГКИХ АРМАТУРНЫХ БЛОКОВ С МИНИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ (СМ. ЛИСТ 28 ВЫПОЛН. 0-1) И ВЕРТИКАЛЬНЫХ (СМ. ЛИСТ 30 ВЫПОЛН. 0-1) ВЫПУСКОВ МИНИМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА, ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ КАРКАСОВ ПЕРЕМЫЧЕК МИНИМАЛЬНЫХ ДИАМЕТРОВ СТЕРЖНЕЙ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМОВ ИЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАБОРА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В ВЫПУСКЕ 2-1 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

ВЫСТУПЫ ВЕРХНЕЙ ГРАНИ ПАНЕЛИ АРМИРУЮТСЯ ДВУМЯ ДВУТАВРАМИ.

БОЛЬШИЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ АРМАТУРНЫХ БЛОКОВ С МАКСИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВЫПУСКОВ (ПОСЛЕДНИЕ ДИАМЕТРОМ 12 ММ), ПРИМЕНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ КАРКАСОВ ПЕРЕМЫЧЕК, МАКСИМАЛЬНЫХ ДИАМЕТРОВ СТЕРЖНЕЙ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМОВ ИЗ ТОГО ЖЕ НАБОРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСКА 2-1.

ДВУТАВРАМИ АРМИРУЮТСЯ ДВА ВЫСТУПА ВНИЗУ И ДВА ВВЕРХУ.

В СКОБКАХ ДАН РАСХОД СТАЛИ ПРИВЕДЕННОЙ К АГ

TK  
1979

РАСХОД СТАЛИ НА ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ.

СЕРИЯ 1.132.1-12  
выпуск лист 1-3 37

№ ВЗАМЕН	МАРКА ПАНЕЛИ	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ		РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО, КГ
		ПРИ МИНИМАЛЬ- НОМ АРМИРОВАНИИ	ПРИ "ТЯЖЕЛОМ" АРМИРОВАНИИ	
	С - НРЧ - 23.29.35-2 С - НРЧЛ - 23.29.35-2	45 (58)	92 (120)	9,0 - 18,50 (11,60 - 24,10)
	С - НРЧ - 29.29.35-2 С - НРЧЛ - 29.29.35-2	52 (67)	113 (148)	7,70 - 16,80 (10,0 - 22,0)
	С - НРЧ - 29.29.35-3 С - НРЧЛ - 29.29.35-3	44 (56)	114 (149)	6,80 - 17,50 (8,60 - 23,0)
	С - НРЧ - 35.29.35-3 С - НРЧЛ - 35.29.35-3	59 (75)	138 (181)	7,20 - 16,80 (9,10 - 22,10)
	С - НРЧ - 35.29.35-6 С - НРЧЛ - 35.29.35-6	56 (72)	130 (173)	7,80 - 18,50 (10,10 - 24,20)
	С - НРЧ - 29.29.35-7 С - НРЧЛ - 29.29.35-7	54 (69)	120 (157)	7,40 - 16,50 (9,50 - 21,60)
	С - НРЧ - 29.26.35-4б С - НРЧЛ - 29.26.35-4бЛ	44 (56)	102 (133)	8,0 - 18,60 (10,2 - 24,20)
	С - НРЧ - 35.26.35-4б С - НРЧЛ - 35.26.35-4бЛ	53 (68)	122 (160)	8,40 - 18,90 (10,50 - 24,80)
	С - НРЧ - 35.26.35-6б С - НРЧЛ - 35.26.35-6бЛ	49 (63)	111 (145)	7,60 - 17,20 (9,70 - 22,4)

В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ  
РАСХОДЫ СТАЛИ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКО-  
НОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАНЕЛЕЙ

МЕНЬШИЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ УСЛО-  
ВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕГКИХ АРМАТУРНЫХ БЛО-  
КОВ С МИНИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ГОРИЗОН-  
ТАЛЬНЫХ (СМ. ЛИСТ 28 ВЫП. 0-2) И ВЕРТИ-  
КАЛЬНЫХ (СМ. ЛИСТ 30 ВЫП. 0-2) ВЫПУСКОВ  
МИНИМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА, ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГ-  
КИХ КАРКАСОВ, ПЕРЕМЫЧЕК, МИНИМАЛЬНЫХ  
ДИАМЕТРОВ СТЕРЖНЕЙ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМОВ  
ИЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАБОРА АРМАТУРНЫХ  
ИЗДЕЛИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В ВЫПУСКЕ 2-2  
НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

Выступы верхней грани панели арми-  
руются двумя двутаврами.

БОЛЬШИЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ  
УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ АРМА-  
ТУРНЫХ БЛОКОВ С МАКСИМАЛЬНЫМ КОЛИ-  
ЧЕСТВОМ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬ-  
НЫХ ВЫПУСКОВ (ПОСЛЕДНИЕ ДИАМЕТРОМ  
14ММ), ПРИМЕНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ КАРКАСОВ  
ПЕРЕМЫЧЕК, МАКСИМАЛЬНЫХ ДИАМЕТРОВ  
СТЕРЖНЕЙ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМОВ ИЗ ТОГО ЖЕ  
НАБОРА ИЗДЕЛИЙ ВЫПУСКА 2-2.

Двутаврами армируются все высту-  
пы по опорным граням панели, за ис-  
ключением выступа под порогом бал-  
конной двери.

В скобках дан расход стали  
приведенной к А-1

TK  
1979

РАСХОД СТАЛИ НА ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ

СЕРИЯ  
1.132.1-12  
выпуск  
1-3 лист  
38