

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 ÷ 3.6 м И ВЫСОТОЙ  
ЭТАЖА 2.8 м. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 1-2

ПАНЕЛИ ГРУППЫ С-НР1 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 И 350 мм.

МП (И-2-02)

*Примечание*

С учетом результатов проведенного ГУП ЦНИИ анализа фонда, Госстрой 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 по введенным ныне действующим СНиП 2.03.01-84, 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 конструкций 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 изменения или с необходимыми изменениями, определяется проектной организацией, применившей указанные конструкции и изделия в конкретном проекте.

18507

ЦЕНА 2-17

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132.1-12 с

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН


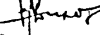

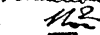


ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4÷3.6 м и ВЫСОТОЙ  
ЭТАЖА 2.8 м. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

### ВЫПУСК 1-2




ПАНЕЛИ ГРУППЫ С-НР1 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 и 350 мм

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


#### ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  А. КРИППА  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ  Н. ДЫХОВИЧНАЯ  
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ  Б. СМЕРНОВ  
НАЧ. ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ  А. БАЛАНОВСКИЙ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР КАТАЛОГА  Н. РОСИНСКИЙ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Ю. ГЕРМАН

#### ЦНИИСК ИМ. В. А. КУЧЕРЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  С. ПОЛЯКОВ  
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ  А. ЧЕРКАШИН  
СТ. ИНЖЕНЕР  В. ПОДГОРНЫЙ

УТВЕРЖДЕНЫ  
ПРИКАЗОМ ГОСГРАЖДАНСТРОЯ  
ОТ 28 ЯНВАРЯ 1983г. № 37  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.02.83г.

СОГЛАСОВАНО: ГИПРОСТРОИМАШ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
 Н. ГУЗЕНКО

ВЗАИМЕР	Наименование чертежей	№№ лис- тов	№№ стр.	Наименование чертежей	№№ лис- тов	№№ стр.	2	
							№№ лис- тов	№№ стр.
	Содержание	Ю, 2с	2, 3	Арматурные блоки АНРІ-66.26.3-3+46-3 и АНРІ-66.26.3-46л+3-2	20	28		
	Пояснительная записка	П, 2л	4, 5	Арматурные блоки АНРІ-66.26.35-3+46-3 и АНРІ-66.26.35-46л+3-2	21	29		
	Номенклатура панелей	Эл-5л	6-8	Панели С-НРІ-66.26.3-3+66-2, С-НРІ-66.26.3-66л+3-3 С-НРІ-66.26.35-3+66-2, С-НРІ-66.26.35-66л+3-3	22	30		
	Панели С-НРІ-60.29.3-3+3-2, С-НРІ-60.29.35-3+3-2	I	9	Арматурные блоки АНРІ-66.26.3-3+66-2 и АНРІ-66.26.3-66л+3-3	23	31		
	Арматурный блок АНРІ-60.29.3-3+3-2	2	10	Арматурные блоки АНРІ-66.26.35-3+66-2 и АНРІ-66.26.35-66л+3-3	24	32		
	Арматурный блок АНРІ-60.29.35-3+3-2	3	11	Панели С-НРІ-60.26.3-46л+46-2, С-НРІ-60.26.35-46л+46-2	25	33		
	Панели С-НРІ-66.29.3-3+3-2, С-НРІ-66.29.3-6+3-3, С-НРІ-66.29.35-3+3-2, С-НРІ-66.29.35-6+3-3	4	12	Арматурный блок АНРІ-60.26.3-46л+46-2	26	34		
	Арматурные блоки АНРІ-66.29.3-3+3-2 и АНРІ-66.29.3-6+3-3	5	13	Арматурный блок АНРІ-60.26.35-46л+46-2	27	35		
	Арматурные блоки АНРІ-66.29.35-3+3-2 и АНРІ-66.29.35-6+3-3	6	14	Панели С-НРІ-66.26.3-46л+46-2, С-НРІ-66.26.3-46л+46-3, С-НРІ-66.26.35-46л+46-2, С-НРІ-66.26.35-46л+46-3	28	36		
	Панели С-НРІ-66.29.3-3+6-2; С-НРІ-66.29.3-6+3-3, С-НРІ-66.29.35-3+6-2, С-НРІ-66.29.35-6+3-3	7	15	Арматурные блоки АНРІ-66.26.3-46л+46-2 и АНРІ-66.26.3-46л+46-3	29	37		
	Арматурные блоки АНРІ-66.29.3-3+6-2 и АНРІ-66.29.3-6+3-3	8	16	Арматурные блоки АНРІ-66.26.35-46л+46-2 и АНРІ-66.26.35-46л+46-3	30	38		
	Арматурные блоки АНРІ-66.29.35-3+6-2 и АНРІ-66.29.35-6+3-3	9	17	Панели С-НРІ-66.26.3-46л+66-2, С-НРІ-66.26.3-66л+46-3, С-НРІ-66.26.35-46л+66-2, С-НРІ-66.26.35-66л+46-3	31	39		
	Панели С-НРІ-60.29.3-7+7-2, С-НРІ-60.29.35-7+7-2	10	18	Арматурные блоки АНРІ-66.26.3-46л+66-2 и АНРІ-66.26.3-66л+46-3	32	40		
	Арматурный блок АНРІ-60.29.3-7+7-2	11	19	Арматурные блоки АНРІ-66.26.35-46л+66-2 и АНРІ-66.26.35-66л+46-3	33	41		
	Арматурный блок АНРІ-60.29.35-7+7-2	12	20	Панели С-НРІ-60.29.3-3+46-2, С-НРІ-60.29.3-46л+3-2, С-НРІ-60.29.35-3+46-2, С-НРІ-60.29.35-46л+3-3	34	42		
	Панели С-НРІ-60.26.3-3+46-2, С-НРІ-60.26.3-46л+3-2, С-НРІ-60.26.35-3+46-2; С-НРІ-60.26.35-46л+3-2	13	21	Арматурные блоки АНРІ-60.29.3-3+46-2 и АНРІ-60.29.3-46л+3-2	35	43		
	Арматурные блоки АНРІ-60.26.3-3+46-2 и АНРІ-60.26.3-46л+3-2	14	22	Арматурные блоки АНРІ-60.29.35-3+46-2 и АНРІ-60.29.35-46л+3-2	36	44		
	Арматурные блоки АНРІ-60.26.35-3+46-2 и АНРІ-60.26.35-46л+3-2	15	23	Арматурные блоки АНРІ-60.26.3-3+46-2, С-НРІ-60.26.3-46л+3-2, С-НРІ-60.26.35-3+46-2, С-НРІ-60.26.35-46л+3-2	37	45		
	Панели С-НРІ-66.26.3-3+46-2, С-НРІ-66.26.3-46л+3-3, С-НРІ-66.26.35-3+46-2, С-НРІ-66.26.35-46л+3-3	16	24	Арматурные блоки АНРІ-60.29.3-3+46-2 и АНРІ-60.29.3-46л+3-2	38	46		
	Арматурные блоки АНРІ-66.26.3-3+46-2 и АНРІ-66.26.3-46л+3-3	17	25	Арматурные блоки АНРІ-60.29.3-3+46-2 и АНРІ-60.29.3-46л+3-2	39	47		
	Арматурные блоки АНРІ-66.26.35-3+46-2 и АНРІ-66.26.35-46л+3-3	18	26	Арматурный блок АНРІ-60.29.35-3+46-2 и АНРІ-60.29.35-46л+3-2	40	48		
	Панели С-НРІ-66.26.3-3+46-3, С-НРІ-66.26.3-46л+3-2, С-НРІ-66.26.35-3+46-3, С-НРІ-66.26.35-46л+3-2	19	27					

Ю. ГЕРМАН  
М. ШАНИДСКАЯ  
А. ГОЛУБЕВ  
Б. А. ВИЖИ  
С. ГИЖЕНЕВ  
ЖИЛИЦА  
ИНИЦИАЛЫ

Наименование чертежей	№ листов	№№ стр.
Панели С-НРІ-66.29.3-3+46-2, С-НРІ-66.29.3-4 л+3-3, С-НРІ-66.29.35-3+46-2, С-НРІ-66.29.35-46л+3-3	37	45
Арматурные блоки АНРІ-66.29.3-3+46-2 и АНРІ-66.29.3-46л+3-3	38	46
Арматурные блоки АНРІ-66.29.35-3+46-2 и АНРІ-66.29.35-46л+3-3	39	47
Панели С-НРІ-66.29.3-3+46-3, С-НРІ-66.29.3-46л+3-2, С-НРІ-66.29.35-3+46-3, С-НРІ-66.29.35-46л+3-2	40	48
Арматурные блоки АНРІ-66.29.3-3+46-3 и АНРІ-66.29.3-46л+3-2	41	49
Арматурный блоки АНРІ-66.29.35-3+46-3 и АНРІ-66.29.35-46л+3-2	42	50
Панели С-НРІ-66.29.3-3+66-2, С-НРІ-66.29.3-66л+3-3, С-НРІ-66.29.35-3+66-2, С-НРІ-66.29.35-66л+3-3	43	51
Арматурные блоки АНРІ-66.29.3-3+66-2 и АНРІ-66.29.3-66л+3-3	44	52
Арматурные блоки АНРІ-66.29.35-3+66-2 и АНРІ-66.29.35-66л+3-3	45	53
Расход стали на панели толщиной 300 и 350 мм	46,47	54,55

ТК

1979

## СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
1 132.4-128ВЫПУСК Лист  
1-2 2с

Серия I.132-42с входит в состав Общесоюзного каталога унифицированных промышленных изделий.

В выпуске I-2 серии I.132-42с представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы С-НР<sup>1</sup> двухшаговых 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 стальных изделий.

ТК  
1979

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия -  
1 132.1-42с  
Выпуск лист  
1-2 1п

На чертеже арматурного блока примененной панели привязчик:

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

2) вычерчивает и маркирует закладные детали (двутавры) 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 работе с альбомами выпусков 0-1 и 0-2 (в частности, с чертежом на листе 30), двухшаговые панели рассматриваются как две одношаговые соответствующие разработанным в выпусках 1-1, 1-3, 1-5.

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) смещать проемы и применять оконные и балконные блоки по ГОСТ II2I4-78 не предусмотренные в рабочих чертежах каталога, если это оправдано архитектурными соображениями. Применение этих стальной 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".

ВЗАМЕН  
ПРОВЕРИЛИ  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
СЕРИЯ  
ИЗДАНИЕ  
ИЛИ

ТК  
1979

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
Выпуск Лист  
1-2 2п



ЦИНИ ЛІ ЖИЛИЩА  
 ІДЕА. ІНЖ. СІСЦІА. ПІ ШІРШКА  
 СТ. ТЕХНІК. А. ПОЛІЩЕВ. В. А. КИЖ. М. ШІРШКА  
 І П. У. В. С. Е. Р. К. А.

ШАГ ( $h_0$ ), М	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ ПАНЕЛИ	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				МАССА ПАНЕЛИ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ 900-1500 кг/м <sup>3</sup> КГ	7 'N ЛИСТА
			ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ ММ	ДЛИНА ПАНЕЛИ ММ	ПЛОЩАДЬ, м <sup>2</sup>		ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОРАТ. БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОРАТ. БЕТОНА, м <sup>3</sup>				
					ПАНЕЛИ БРУТТО	ПРОЕМОВ					ПАНЕЛИ НЕТТО	НА ПАНЕЛЬ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
6.6	С-НР1-66.26.3-3+4δ-2 С-НР1-66.26.3-4δΛ+3-3 С-НР1-66.26.35-3+4δ-2 С-НР1-66.26.35-4δΛ+3-3		300	6590	17.46	4.42	13.04	3.251	0.320	0.249	0.025	4400 ÷ 6600	16-18	
			350					3.991				0.306		6150 ÷ 7350*
	С-НР1-66.26.3-3+4δ-3 С-НР1-66.26.3-4δΛ+3-2 С-НР1-66.26.35-3+4δ-3 С-НР1-66.26.35-4δΛ+3-2		300	6590	17.46	4.42	13.04	3.251	0.320	0.249	0.025	4450 ÷ 6850	19-21	
			350					3.928				0.301		4400 ÷ 6600
6.6	С-НР1-66.26.3-3+6δ-2 С-НР1-66.26.3-6δΛ+3-3		300	6590	17.46	5.09	12.37	3.092	0.300	0.250	0.024	4250 ÷ 8350	22-24	
			350					3.687				0.298		4950 ÷ 7350
	С-НР1-66.26.35-3+6δ-2 С-НР1-66.26.35-6δΛ+3-3		300	5990	15.87	5.26	10.61	2.569	0.259	0.242	0.024	3600 ÷ 5350	25-27	
С-НР1-60.26.3-4δΛ+4δ-2		350	3.119					0.294				4300 ÷ 6350		
6.6	С-НР1-66.26.3-4δΛ+4δ-2 С-НР1-66.26.3-4δΛ+4δ-3		300	6590	17.46	5.26	12.20	3.010	0.298	0.247	0.024	4200 ÷ 6200	28-30	
			350					3.642				0.299		4850 ÷ 7350
	С-НР1-66.26.35-4δΛ+4δ-2 С-НР1-66.26.35-4δΛ+4δ-3		300	6590	17.46	5.26	12.20	3.010	0.298	0.247	0.024	4200 ÷ 6200	28-30	
			350					3.642				0.299		4850 ÷ 7350

ТК  
1979

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

СЕРИЯ  
1 132.1-12  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 4-п



№	ШАГ (L <sub>0</sub> ) М	МАРКА ПАНЕЛИ	Э С К И З П А Н Е Л И	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				МАССА ПАНЕЛИ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ 900-1500 кг/м <sup>3</sup>	8 Н Л И С Т А		
				ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ ММ	ДЛИНА ПАНЕЛИ ММ	П Л О Щ А Д Ъ, м <sup>2</sup>		ПАНЕЛИ ЧЕТТО	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОРАТ. БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОРАТ. БЕТОНА, м <sup>3</sup>				
						ПАНЕЛИ БРУТТО	П Р О Е М О В									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
6.6		C-HP1-66.26.3-48A+68-2	C-HP1-... -48A+68-2	C-HP1 -68A+48-3	300	6590	17.46	5.93	11.53	2.802	0.280	0.243	0.024	4000 ÷ 5850	31-33	
		C-HP1-66.26.3-68A+48-3														
		C-HP1-66.26.35-48A+68-2			350					3.599		0.312	4600 ÷ 6900			
		C-HP1-66.26.35-68A+48-3														
6.0		C-HP1-60.29.3-3+48-2	C-HP1-... -3+48-2	C-HP1-... -48A+3-2	300	5990	16.53	4.42	13.11	2.865	0.289	0.237	0.024	3950 ÷ 5850	34-36	
		C-HP1-60.29.3-48A+3-2														
		C-HP1-60.29.35-3+48-2			350					3.404		0.281	4650 ÷ 6850			
		C-HP1-60.29.35-48A+3-2														
6.6		C-HP1-66.29.3-3+48-2	C-HP1-... -3+48-2	C-HP1-... -48A+3-3	300	6590	18.19	4.42	13.77	3.404	0.329	0.247	0.024	4500 ÷ 6700	37-39	
		C-HP1-66.29.3-48A+3-3														
		C-HP1-66.29.35-3+48-2			350					3.926		0.285	5300 ÷ 7350*			
		C-HP1-66.29.35-48A+3-3														
		C-HP1-66.29.3-3+48-3	C-HP1-... 3+48-3	C-HP1-... -48A+3-2	300	6590	18.19	4.42	13.77		3.214	0.332	0.233	0.024		4550 ÷ 6700
		C-HP1-66.29.3-48A+3-2														
C-HP1-66.29.35-3+48-3			350						3.934		0.287	5300 ÷ 6850				
C-HP1-66.29.35-48A+3-2																
6.6		C-HP1-66.29.3-3+68-2	C-HP1-... -3+68-2	C-HP1-... -68A+3-3	300	6590	18.19	5.09	13.10	3.098	0.310	0.236	0.024	4300 ÷ 6350	43-45	
		C-HP1-66.29.3-68A+3-3														
		C-HP1-66.29.35-3+68-2			350					3.679		0.281	5050 ÷ 7300			
		C-HP1-66.29.35-68A+3-3														

ПР О В Е Р И Л  
 Ю Г Е Р М А Н  
 М Ш А Т Н И С К А Я  
 Б Е А И Н Ж  
 С Т. И Н Ж  
 П Р О В Е Р И Л  
 Ю Г Е Р М А Н  
 М Ш А Т Н И С К А Я  
 Б Е А И Н Ж  
 С Т. И Н Ж  
 П Р О В Е Р И Л  
 Ю Г Е Р М А Н  
 М Ш А Т Н И С К А Я  
 Б Е А И Н Ж  
 С Т. И Н Ж

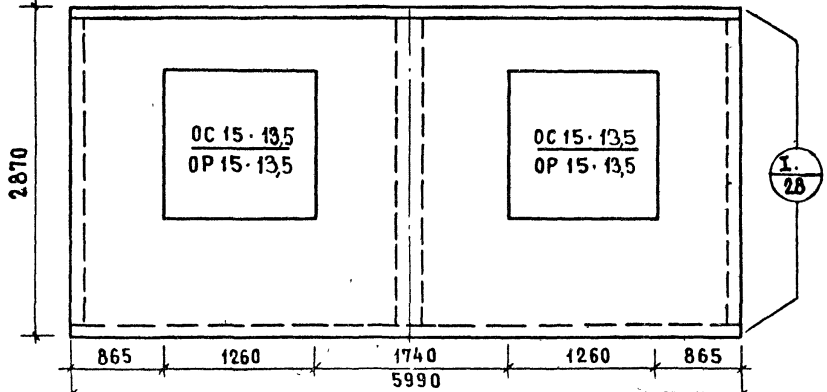
Ж И Л И Щ А  
 П Е Н И Ц

ТК  
1979

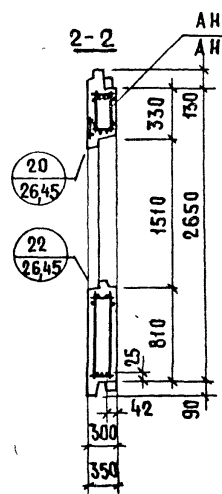
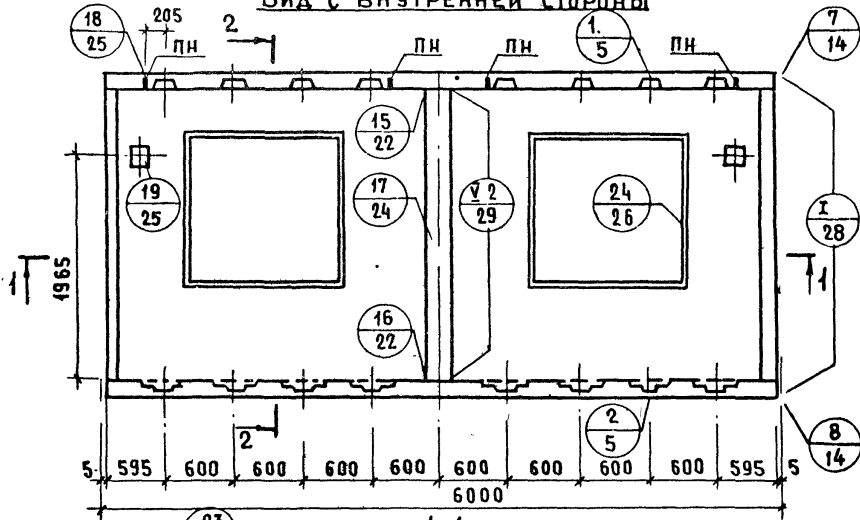
Н О М Е Н К Л А Т У Р А П А Н Е Л Е Й

С Е Р И Я  
 1132.А-12с  
 В Ы П У С К  
 1-2 Л И С Т  
 5п

С-НР1-60.29.3-3+3-2; С-НР1-60.29.35-3+3-2 ФАСАД



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	3,172	3,704
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,322	0,322
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ	КГ/М <sup>3</sup> В КГ	900 4250	5900 7300

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 2,3

БЗАМЕН  
Ю ЛЕРМАН  
ПРОВЕРИЛ  
М ШАТИНСКАЯ  
М ШАТИНСКАЯ  
ЖИЛИЩА  
ИНЖИНИЕР

ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР1-60.29.3-3+3-2, С-НР1-60.29.35-3+3-2

СЕРИЯ  
4.152.1-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 1





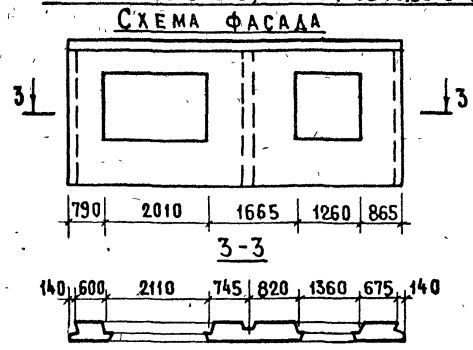
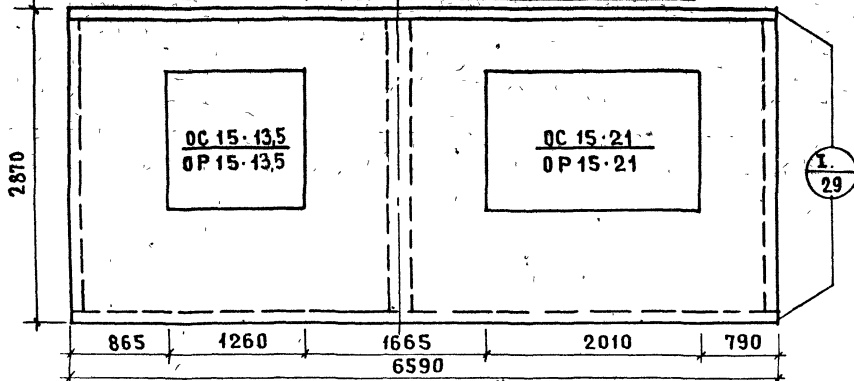




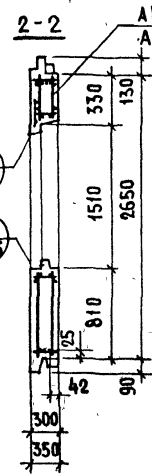
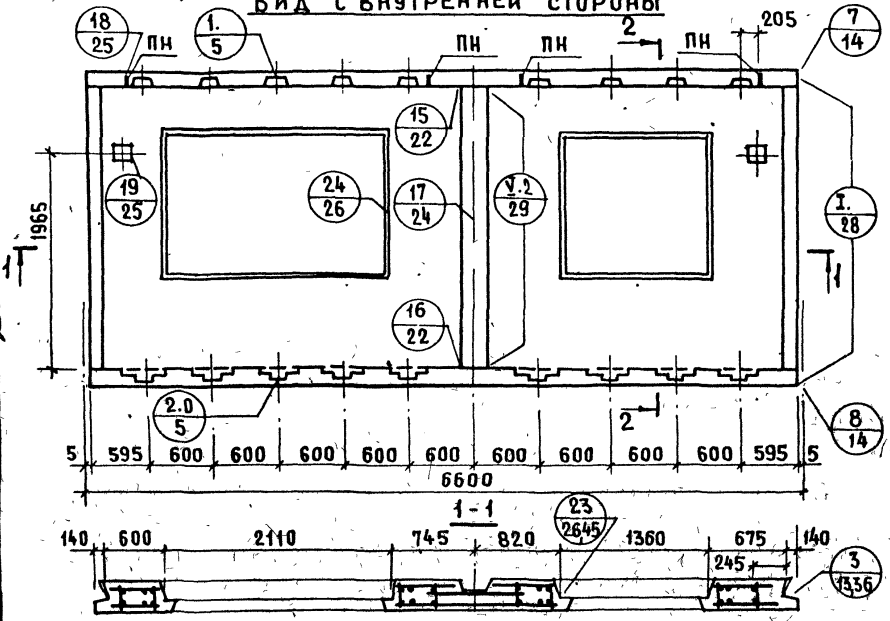


С-НР1-66.29.3-3+6-2; С-НР1-66.29.35-3+6-2 ФАСАД

С-НР1-66.29.3-6+3-3; С-НР1-66.29.35-6+3-3



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



АНР1-66.29.3-3+6-2  
АНР1-66.29.35-3+6-2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	3,319	3,870
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,359	0,359
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ КГ/М <sup>3</sup> В КГ		900	4550
		1500	6750
		5150	7500

МАССА, ОБОЗНАЧЕННАЯ \*, ОПРЕДЕЛЕНА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ 1450 КГ/М<sup>3</sup>

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 8, 9

ЖИЛИЩА  
СТ. ИНЖЕН.  
ТА. ИНЖ. ПР.  
БЕЗ. ЛНЖ.  
А. ТОМБЕВА БЕЛ. ИНЖ. А. ПЛАТОНОВ  
М. П. ШАРАПОВ  
ПРОВЕРИЛ  
М. П. ШАРАПОВ  
ВЗАМЕН

Т.К.  
1979

П А Н Е Л И С-НР1-66.29.3-3+6-2, С-НР1-66.29.3-6+3-3; С-НР1-66.29.35-3+6-2; С-НР1-66.29.35-6+3-3

СЕРИЯ  
1.132.1-12  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 7







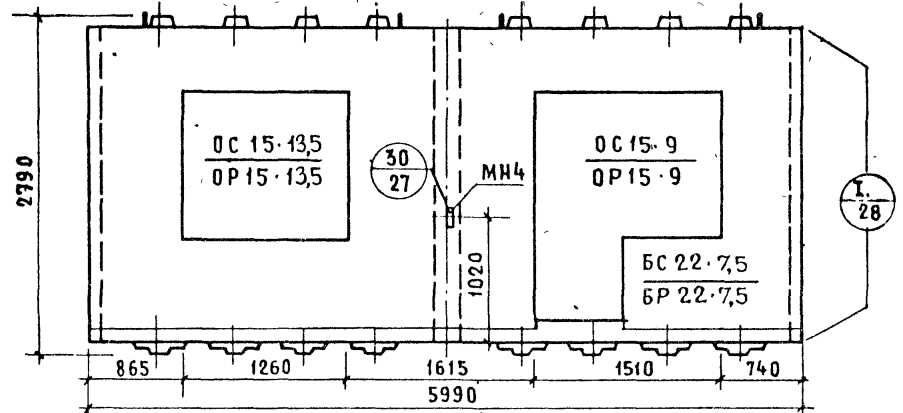




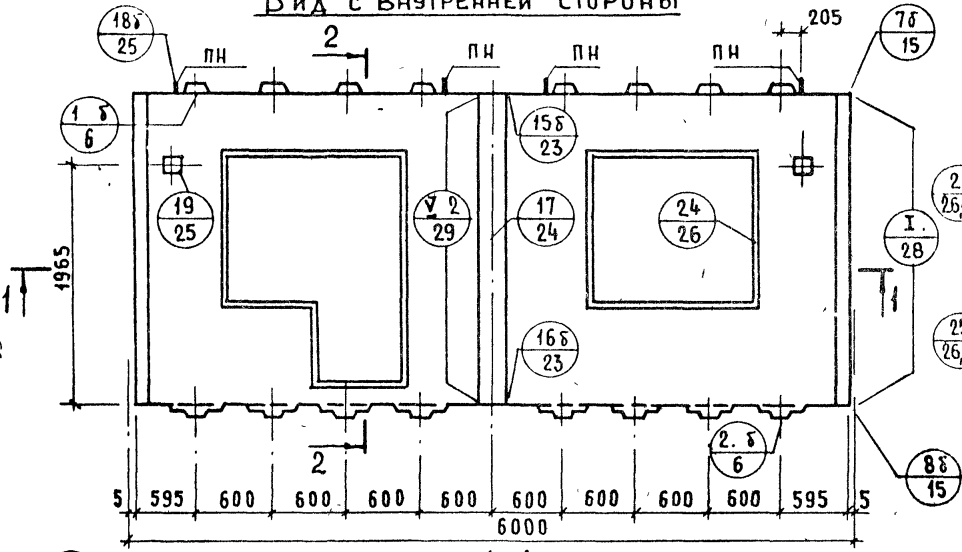


ГА ИЖНЕРПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СТРОИТЕЛЬСТВА  
 АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
 УЛИЦА ПЕРВАЯ  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 ВЗАМЕН

С-НР1-60.26.3-3+4б-2, С-НР1-60.26.35+3-4б-2: ФАСАД.



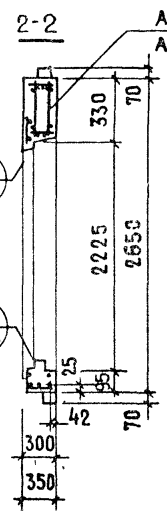
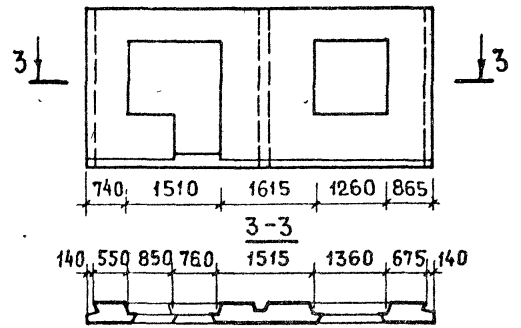
Вид с внутренней стороны



С-НР1-60.26.3-4бл+3-2, С-НР1-60.26.35-4бл+3-2

24

СХЕМА ФАСАДА



АНР1-60 26 3-3+4б-2  
АНР1-60 26 35+3-4б-2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

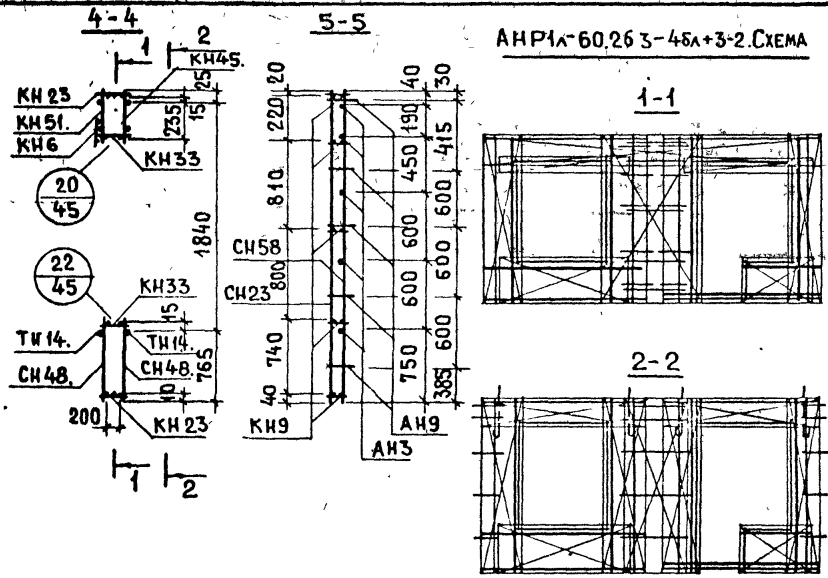
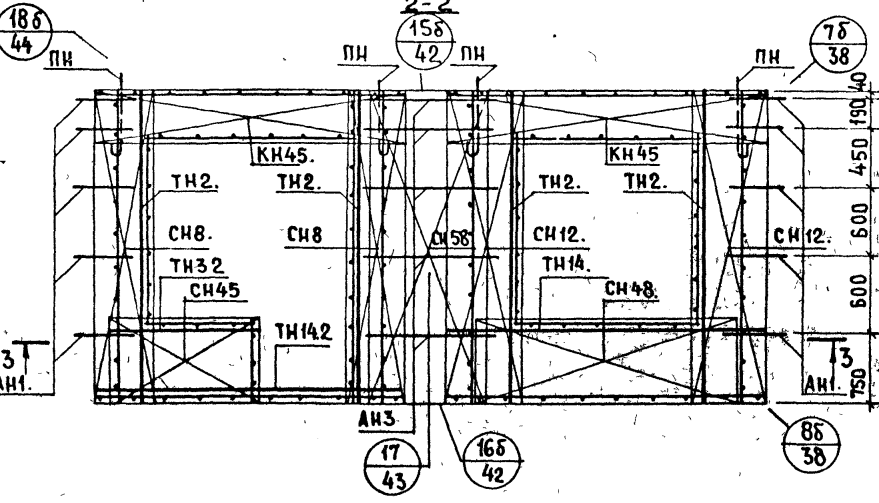
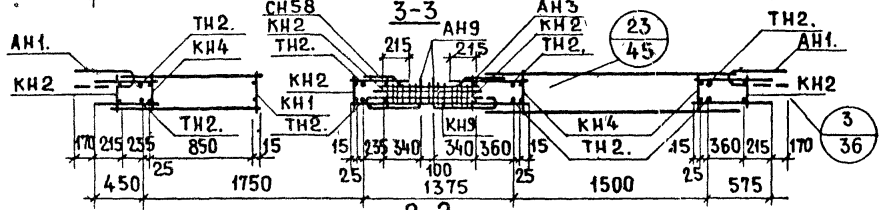
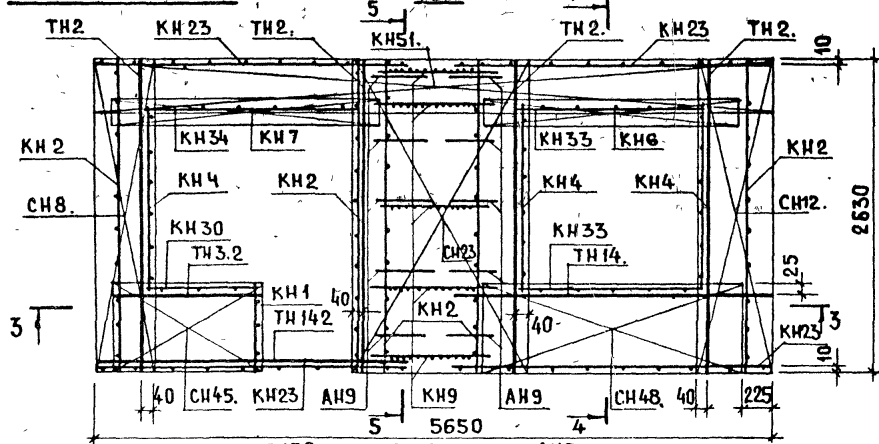
Показатель	Единица измерения	300	350
Толщина панели	мм	300	350
Объем легкого бетона	м <sup>3</sup>	2,811	3,404
Объем декоративного бетона	м <sup>3</sup>	0,280	0,280
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м <sup>3</sup>	кг	900	1500
		3850	4550
		5750	6800

Арматурные блоки панелей  
см. на листах 14, 15

ТК  
1979

ПАНЕЛИ С-НР1-60.26.3-3+4б-2, С-НР1-60.26.3-4бл+3-2; С-НР1-60.26.35+3-4б-2; С-НР1-60.26.35-4бл+3-2

СЕРИЯ  
1.132 1-1с  
Выпуск 1-2  
Лист 13



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-1	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-1	АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ-ВО	ЛИСТ ВЫПУСКА 2-1
КН2	5	1	АН9	10	39	СН45	2	
КН23	4	2	ТН32	2	39	АН1	10	35
КН33	2	3	ТН14.2	2	40	ПН	4	35
КН34	1	3	КН45	2		ТН2	4	39
КН30	1	3	КН51	1		ТН2	4	39
КН4	3	1	СН8	1		ТН14	1	40
КН1	1	1	СН12	1		ТН14	1	40
КН6	1	1	СН23	1				
КН7	1	1	СН8	2				
КН9	5	1	СН12	2				
СН58	1	34	СН48	1				
АН3	5	35	СН48	1				

СТ. ИНЖЕН. А. ТОУБЕРА, ВОЗ. ИНЖ. С. ДАДА, М. ШИТРИНСКИЙ

ТК  
1979

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР1-60.26.3-3+4Б-2 и АНР1A-60.26.3-4БA+3-2

СЕРИЯ  
1.132.4-12с  
ВЫПУСК 1-2  
ЛИСТ 14





























































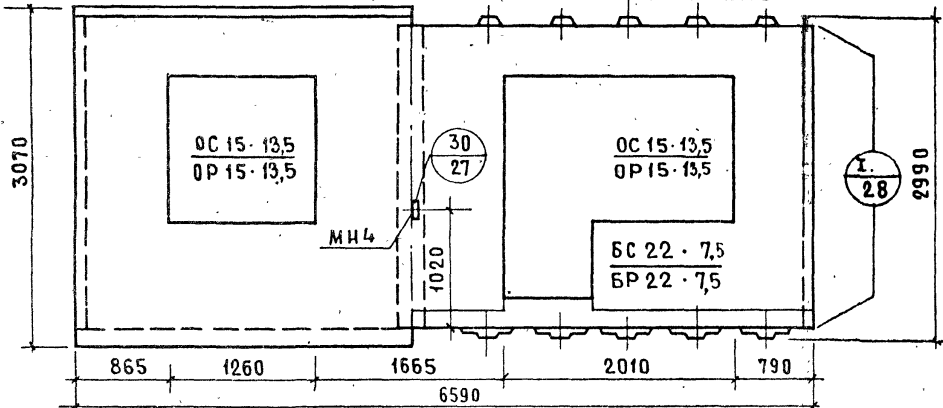
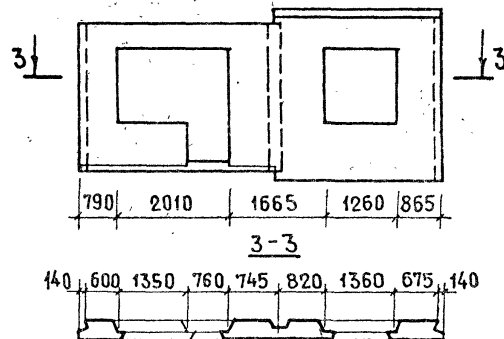




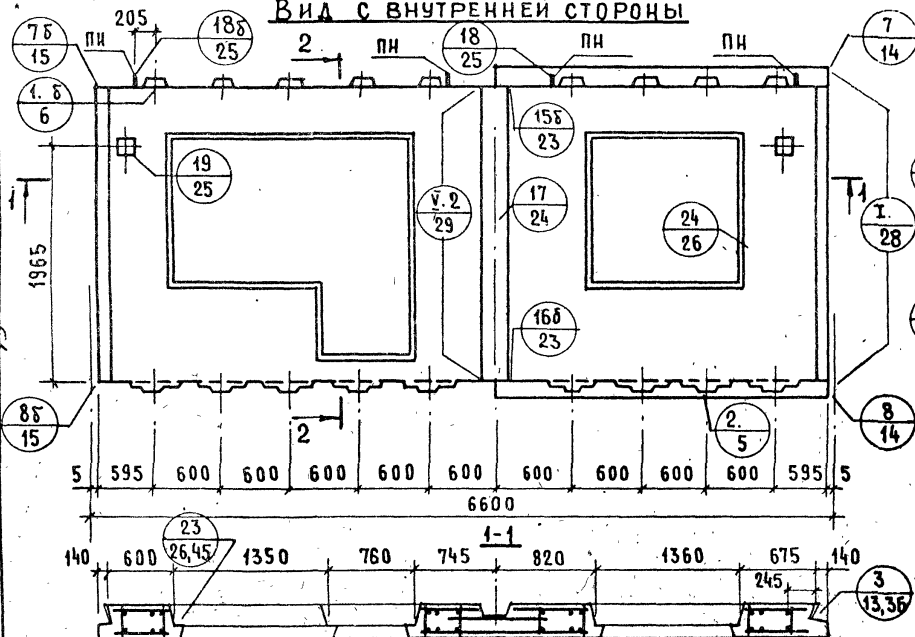
С-НР1-66.29.3-3+6б-2; С-НР1-66.29.35-3+6б-2. ФАСАД

С-НР1-66.29.3-6бл+3-3; С-НР1-66.29.35-6бл+3-3

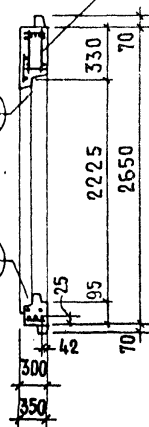
СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2 АНР1-66.29.3-3+6б-2  
АНР1-66.29.35-3+6б-2



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ	ММ	300	350
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	3,098	3,679
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,310	0,310
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ	КГ/М <sup>3</sup> В КГ	900 1500	4300 6350
		5050	7300

АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ ПАНЕЛЕЙ  
СМ. НА ЛИСТАХ 44, 45

ПАНЕЛИ С-НР1-66.29.3-3+6б-2; С-НР1-66.29.3-6бл+3-3; С-НР1-66.29.35-3+6б-2; С-НР1-66.29.35-6бл+3-3

СЕРИЯ  
1.132.1-12с  
ВЫПУСК Лист  
1-2 43

ВЗАМЕН  
ПРОВЕРКА  
ВСЕ ИМЕННО  
СТ. ИМЕННО  
Д. ГОЛЦЕВА  
И. ШАТИНСКАЯ  
И. ШАТИНСКАЯ  
И. ШАТИНСКАЯ

ТК  
1979





МАРКА ПАНЕЛИ	Общий расход стали, кг		Расход
	При минимальном армировании	При "тяжелом" армировании	стали на 1м <sup>2</sup> панели нетто, кг
C-HP1-60.29.3-3+3-2	109.0 (139.0)	161.0 (212.0)	8,0 ÷ 11,80 (10,20 ÷ 15,60)
C-HP1-60.29.35-3+3-2	110.0 (141.0)	228.0 (299.0)	8,10 ÷ 16,80 (10,40 ÷ 21,90)
C-HP1-66.29.3-3+3-2 C-HP1-66.29.3-3+3-3	119.0 (201.0)	183.0 (232.0)	7,80 ÷ 11,50 (13,10 ÷ 15,10)
C-HP1-66.29.35-3+3-2 C-HP1-66.29.35-3+3-3	120.0 (154.0)	250.0 (328.0)	7,80 ÷ 16,30 (10,10 ÷ 21,40)
C-HP1-66.29.3-3+6-2 C-HP1-66.29.3-6+3-3	114.0 (146.0)	177.0 (232.0)	8,0 ÷ 12,40 (10,20 ÷ 16,20)
C-HP1-66.29.35-3+6-2 C-HP1-66.29.35-6+3-3	118.0 (151.0)	248.0 (325.0)	8,30 ÷ 17,30 (10,60 ÷ 22,80)
C-HP1-60.29.3-7+7-2	118.0 (151.0)	175.0 (230.0)	7,80 ÷ 11,60 (10,0 ÷ 15,20)
C-HP1-60.29.35-7+7-2	119.0 (152.0)	243.0 (319.0)	7,90 ÷ 16,10 (10,0 ÷ 21,10)
C-HP1-60.26.3-3+4-2 C-HP1-60.26.3-4-2	100.0 (128.0)	152.0 (199.0)	8,70 ÷ 13,30 (11,20 ÷ 17,40)
C-HP1-60.26.35-3+4-2 C-HP1-60.26.35-4-2	101.0 (129.0)	213.0 (229.0)	8,80 ÷ 18,60 (11,30 ÷ 20.0)

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. листы 28, 29 выпусков 0-1 и 0-2, соответственно для панелей толщиной 300 и 350 мм) и вертикальных (см. лист 30 выпусков 0-1 или 0-2) выпусков минимального диаметра, применения легких каркасов перемычек, минимальных диаметров стержней обрамления проемов из соответствующего набора арматурных изделий приведенных в выпуске 2-1, 2-2, соответственно для панелей толщиной 300 и 350 мм. Выступы верхней грани панелей армируются двумя двутаврами на каждый шаг двухшаговой панели.

Большие значения определены из условия использования тяжелых арматурных блоков с максимальным количеством горизонтальных и вертикальных выпусков (последний диаметром 12мм), применения тяжелых каркасов перемычек, максимальных диаметров стержней обрамления проемов из того же набора изделий выпусков 2-1 или 2-2, соответственно для панелей толщиной 300 и 350 мм. В панелях толщиной 300 мм двутаврами армируются два выступа внизу и два сверху на каждый шаг двухшаговой панели; в панелях толщиной 350 мм двутаврами и 12 армируются все выступы по опорным граням (верхней и нижней), за исключением выступа под порогом балконной двери.

При определении местоположения вертикальных выпусков и армирования выступов на опорных гранях, двухшаговая панель рассматривается как состоящая из двух одношаговых панелей аналогичных приведенным на листе 30 выпусков 0-1 или 0-2.

На листах 46 и 47 в скобках дан расход стали, приведенный к А-1

№ ВЗАМЕН  
ПРОБЕРКА  
ИЗ ТЕРМА  
ВЕДУЩИЙ  
ТАЛОН  
ВЕДУЩИЙ  
СТ. ИЛИЩА  
ЖИЛИЩА  
ПЕНИЦ

ТК  
1979

РАСХОД СТАЛИ НА ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300 И 350 ММ

СЕРИЯ  
1.132.148  
ВЫПУСК  
1-2  
ЛИСТ  
46

