

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.132-2

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

легкобетонные однослойные однорядной разрезки
для крупнопанельных жилых зданий с шагом попе-
речных стен 2.4-6.6 м и высотой этажа 2.8 м
(большой и смешанный шаг)

выпуск 1-14

панели группы НТ4 толщиной 300 мм

12637

ЦЕНА 0-57

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

Замечание 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

107066, Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 20/11 1972 года

Заказ № 4643 - Тираж 3700 экз

И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов	И. Морозов
ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА
ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК	ЦИНИИСК
ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО	ИМЕНИ В. КУЧЕРЕНКО
Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ	Б. ШАЛПИ
ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ	ПРОСНИСКИЙ
Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН	Ю. ГЕРМАН
РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА	РУКОВОД. ПРОЕКТА
И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА	И. КРИПТА
И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ	И. КОЛОДИЦ
Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ	Б. САИРНОВ
ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	ЗАМ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА
И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО
И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО
И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО
И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО	И. КУЧЕРЕНКО

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.132-2

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОВЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4 - 6.0 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м
(БОЛЬШОЙ И СМЕШАННЫЙ ШАГ)

ВЫПУСК 1-14

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НТ 4 ТОЛЩИНОЙ 300 мм

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК ИЛИ ВАКУЧЕРЕНКО

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАР-
СТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
с 1 ДЕКАБРЯ 1973 г.

ПРИКАЗ N 246 ОТ 19 ОКТЯБРЯ 1973 г.

ЦНИИЖБИ
 ЖБИЦА
 Рук. групп
 ЖБИЦА
 Рук. групп
 ПРОБЕРАТ
 Рук. групп
 ДОМАШНЯ
 Р. Домашня

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Содержание	1с	2
Пояснительная записка	1П	3
Номенклатура изделий	2П	4
Панель НТ4-9.29.3; НТ4л-9.29.3 и арматурный блок АНТ4-9.29.3	1	5
Панель НТ4-12.29.3; НТ4л-12.29.3 и арматурный блок АНТ4-12.29.3	2	6
Панель НТ4-15.29.3; НТ4л-15.29.3 и арматурный блок АНТ4-15.29.3	3	7
Панель НТ4-18.29.3; НТ4л-18.29.3 и арматурный блок АНТ4-18.29.3	4	8
Панель НТ4-21.29.3; НТ4л-21.29.3 и арматурный блок АНТ4-21.29.3	5	9
Панель НТ4-24.29.3; НТ4л-24.29.3 и арматурный блок АНТ4-24.29.3	6	10
Панель НТ4-9.29.3-0-2; НТ4л-9.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-9.29.3-0-2	7	11
Панель НТ4-12.29.3-0-2; НТ4л-12.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-12.29.3-0-2	8	12
Панель НТ4-15.29.3-0-2; НТ4л-15.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-15.29.3-0-2	9	13
Панель НТ4-18.29.3-0-2; НТ4л-18.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-18.29.3-0-2	10	14
Панель НТ4-21.29.3-0-2; НТ4л-21.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-21.29.3-0-2	11	15
Панель НТ4-24.29.3-0-2; НТ4л-24.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-24.29.3-0-2	12	16
Выборка стали	13	17

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 мм
 СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
 1132-2
 Выпуск 1-14
 Лист 1с

Серия Т. 132-2 входит в состав Строительного каталога унифицированных промышленных изделий крупнопанельных жилых зданий.

В выпуске Т-14 серии Т. 132-2 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы Н14, толщиной 300 мм. Выпуском следует пользоваться совместно с выпусками 0-1 и 2-1 настоящей серии.

В выпуске 0-1 приведены опалубочные и арматурные детали, маркированные на чертежах панелей и арматурных блоков настоящего выпуска область применения и основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, указания по испытаниям, маркировке, складированию, транспортированию и монтажу панелей.

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

Выборка стали на панели помещена в конце настоящего выпуска.

Указания по применению при проектировании, изготовлении и строительстве

Панели настоящего выпуска должны изготавливаться в специализированных формах.

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

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

2. Характер отделки фасадной поверхности панелей, что особо оговаривается при заказе панелей на заводе-изготовителе. При выполнении отделочного слоя из раствора или бетона марки его по прочности на сжатие должна быть не менее "100".

3. Массу панелей, в соответствии с объемными массами применен-

ных материалов. В таблицах характеристик панелей Каталога приведены объемные массы легких бетонов в высушенном до постоянной массы состоянии; массы панелей определены с коэффициентом Т, Т2 к объемной массе легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемной массой 2000 кг/м³, а усредненная толщина его принята равной 25мм, учтена масса арматурного блока.

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

а/ масса изделия принята для случая применения легкого бетона с объемной массой 1100 кг/м³ /в высушенном до постоянной массы состоянии/;

б/ усилия на петли распределяются обратно пропорционально расстояниям их от центра тяжести панели.

5. Привязку закладных деталей для крепления ограждений балконов или лоджий, одновременно указав маркировочный индекс панелей.

При проектировании форм следует иметь в виду, что при применении легкого бетона с объемной массой 1300 кг/м³ диаметр строповочных петель может увеличиться не более чем на 2 мм.

При разработке проектов допускается:

1. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров балконов или лоджий, а также от полстения панели в здании, например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длине балкона или лоджии.

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

Изменения и дополнения к рабочим чертежам Каталога приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением измененных спецификаций арматурных изделий и выборок стали.

ТК

ПАНЕЛИ ГРУППЫ Н14, ТОЛЩИНОЙ 300 мм

СЕРИЯ
1.132-2

1972

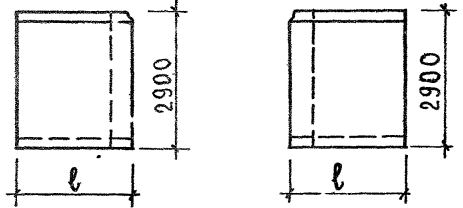
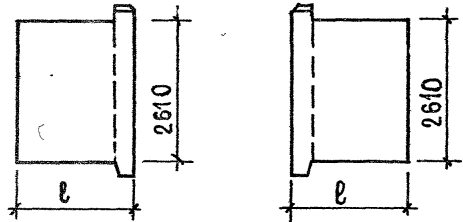
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выпуск лист
1-14 1п

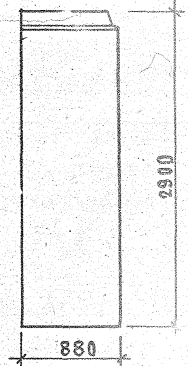
С О Г Л А С О В А Н О
ДАТА
ИМБЕНТ
ВЗЯТИЕ
Б. Шалгин
И. Голосников
Ю. Герман
В. Доминич
С. Жилищ
Д. Липинт
МАШИНА
ЛЕНИНГД

ПРОБЕРИ
В РАЙОНЕ
ПРОБЕРИ
РАЙОНА
В РАЙОНЕ
РАЙОНА

С О Г Л А С О В А Н О
ДАТА
ИМБЕНТ
ВЗЯТИЕ

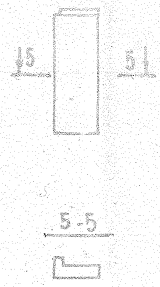
№ ПЛАН ИНВЕНТ №	ВЗАМЕН	ШАГ (h), М	МАРКА ПАНЕЛИ	Э С К И З П А Н Е Л И	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ						МАССА		4 И ИСТА	
					ДЛИНА (L) ММ	ПЛОЩАДЬ, М ² ПАНЕЛИ БРУТТО	ПРОЕ- МОВ	ПАНЕЛИ ЧЕТТО	НА ПАНЕЛЬ		НА 1 М ² ПАНЕЛИ ЧЕТТО		ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ 900-1300 КГ/М ³			
									ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М ³	ОБЪЕМ ФАКТ. СА. М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М ³	ОБЪЕМ ФАКТ. СА., М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ		МАССА 900-1300 КГ
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
			НТ4-9.29.3	<p style="text-align: center;">Л Е В А Я</p> 	980	2.55	—	2.55	0.679	0.105	11.77	0.263	0.040	4.57	910 - 1240	1
			НТ4А-9.29.3		1180	3.42	—	3.42	0.898	0.125	14.30	0.263	0.037	4.18	1190 - 1580	2
			НТ4-12.29.3		1480	4.29	—	4.29	1.136	0.148	15.05	0.263	0.034	3.49	1470 - 1960	3
			НТ4А-12.29.3		1780	5.16	—	5.16	1.364	0.170	19.76	0.263	0.033	3.82	1740 - 2330	4
			НТ4-15.29.3		2080	6.03	—	6.03	1.593	0.192	20.63	0.263	0.032	3.41	2020 - 2700	5
			НТ4А-15.29.3		2380	6.90	—	6.90	1.821	0.213	21.59	0.263	0.031	3.08	2290 - 3070	6
			НТ4-18.29.3													
			НТ4А-18.29.3													
			НТ4-21.29.3													
			НТ4А-21.29.3													
			НТ4-24.29.3													
			НТ4А-24.29.3													
			НТ4-9.29.3-02	<p style="text-align: center;">Л Е В А Я</p> 	880	2.36	—	2.36	0.638	0.098	12.35	0.274	0.042	5.33	850 - 1120	7
			НТ4А-9.29.3-02		1180	3.14	—	3.14	0.852	0.118	14.48	0.274	0.038	4.67	1110 - 1480	8
			НТ4-12.29.3-02		1480	3.92	—	3.92	1.067	0.137	14.96	0.274	0.035	3.85	1360 - 1820	9
			НТ4А-12.29.3-02		1780	4.70	—	4.70	1.281	0.157	19.17	0.274	0.034	4.12	1620 - 2180	10
			НТ4-15.29.3-02		2080	5.49	—	5.49	1.496	0.176	19.65	0.274	0.032	3.60	1890 - 2530	11
			НТ4А-15.29.3-02		2380	6.27	—	6.27	1.710	0.196	20.01	0.274	0.031	3.21	2140 - 2880	12
			НТ4-18.29.3-02													
			НТ4А-18.29.3-02													
			НТ4-21.29.3-02													
			НТ4А-21.29.3-02													
			НТ4-24.29.3-02													
			НТ4А-24.29.3-02													
ЖИЛИЩА			ПАНЕЛИ ГРУППЫ НТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 ММ										СЕРИЯ 1.132-2			
1972			НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ										ВЫПУСК 1-14	ЛИСТ 2П		

ИТ4-9.29.3 ФАСАД



ИТ4А-9.29.3

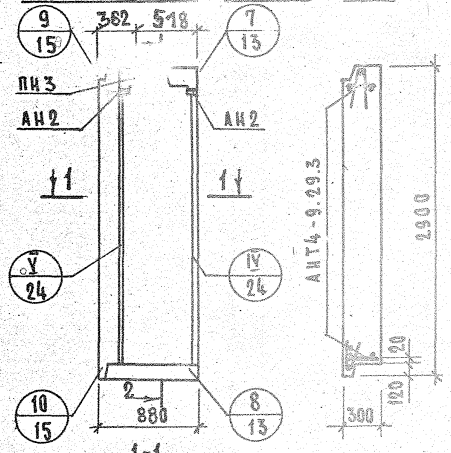
СХЕМА ФАСАДА



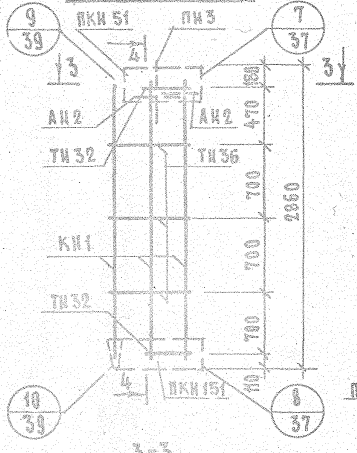
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М ³	0,679	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М ³	0,105	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ В КГ/М ³	900	910
	1000	980
	1100	1060
	1200	1130
1300	1210	
РАСХОД СТАЛИ, КГ	11,77	

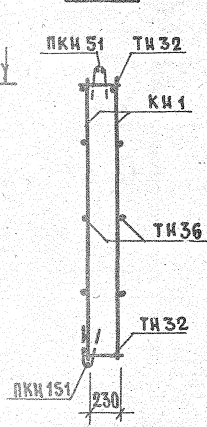
Вид с внутренней стороны 2-2



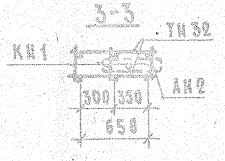
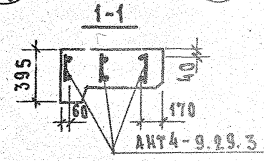
ИТ4-9.29.3



4-4



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ	№ ЛИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	3	1	2-1
ПКИ51	1	3	
ПКИ151	1	7	
ТН32	4	13	
ТН36	6	13	
АН2	2	11	
ПН3	1	11	

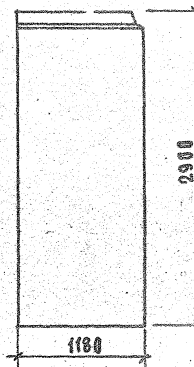


Арматурный блок ИТ4А-9.29.3 для панели ИТ4-9.29.3 выполнять зеркально чертежу ИТ4-9.29.3.

ТК	Панели группы ИТ4 толщиной 300 мм	СЕРИЯ 1.132-2
1972	Панель ИТ4-9.29.3, ИТ4А-9.29.3 и арматурный блок ИТ4-9.29.3	ВЫПУСК ЛИСТ 1-14 1

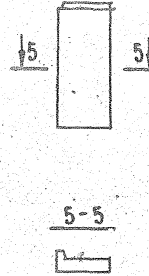
ДАТА ИНВЕНТ. №	ВЗАНЕН	П Р О В Е Р К А И Н Ф О Р М А Ц И Я	ЖИЛША
Б. ШАГИН И. П. КОСЫХ	В. ГЕРМАН А. Д. МАШИНА		
И. А. СТА. 17 Г. А. НИКОЛА С. А. НИКОЛА	В. ГЕРМАН А. Д. МАШИНА	Р. К. ГРИГОР И. М. МЕР	ЖИЛША
1972	ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	
		ПАНЕЛИ ИТ4-12.29.3 ИТ4А-12.29.3 И АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4-12.29.3	

ИТ4-12.29.3 ФАСАД



ИТ4А-12.29.3

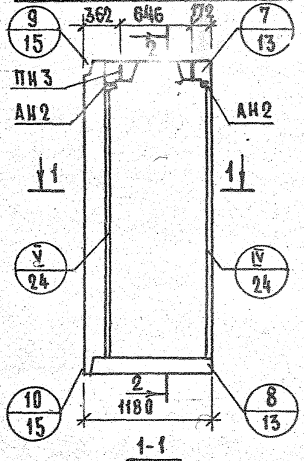
СХЕМА ФАСАДА



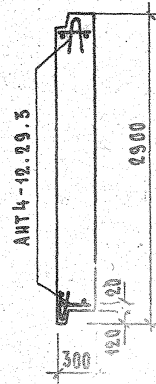
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	0.898	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м ³	0.125	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ $\rho_{ж}$ В КГ	900	1190
	1000	1290
	1100	1380
	1200	1480
1300	1580	
РАСХОД СТАЛИ, КГ	14.30	

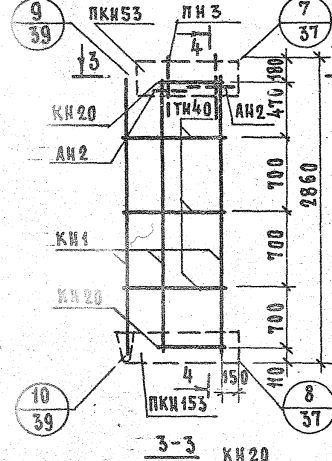
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



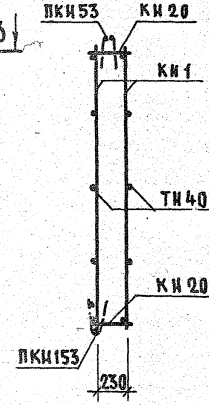
2-2



АНТ4-12.29.3



4-4



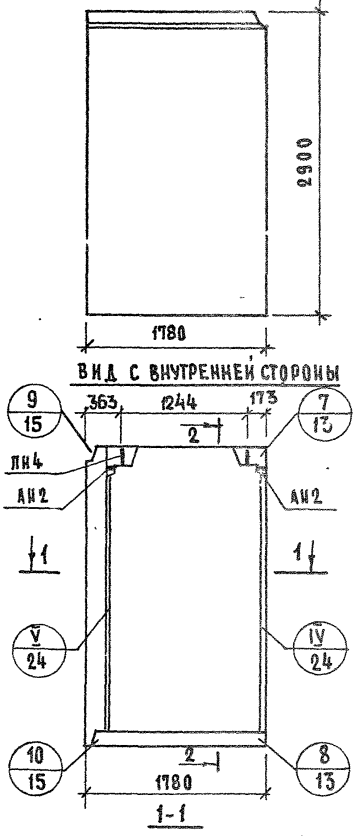
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	№ ЛИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	3	1	2-1
КН20	2	2	
ПКН53	1	3	
ПКН153	1	7	
ТН40	6	15	
АН2	2	11	
ПН3	2	11	

Арматурный блок АНТ4А-12.29.3 для панели ИТ4А-12.29.3 выполнять зеркально чертежу АНТ4-12.29.3.

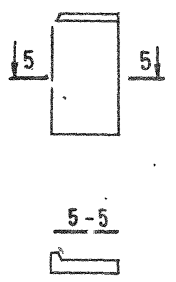
Д.Н.А. ЛИБЕНТ. №	В.З.А.М.Е.Н.	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
		И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
		И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
		И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
		И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.

ЖИЛИЩА	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.
	И.В.И.С.Т.	П.Р.О.Д.О.М.А.Н.И.Ц.И.

ИТ4-18.29.3 ФАСАД

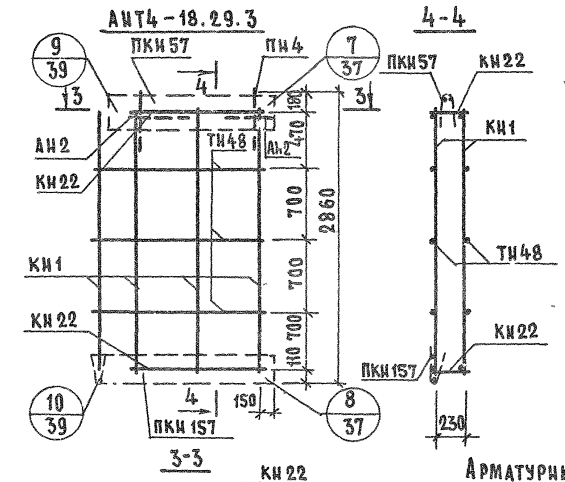
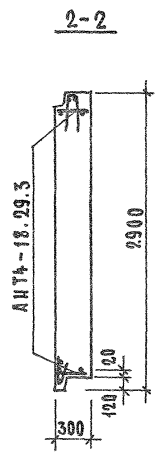


ИТ4А-18.29.3
СХЕМА ФАСАДА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, М ³	1364	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, М ³	0.170	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ F _к /М ³ В К2	900	1740
	1000	1880
	1100	2030
	1200	2180
	1300	2330
РАСХОД СТАЛИ, КГ	19.76	



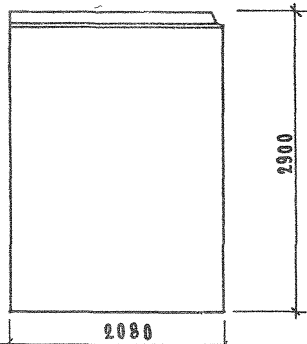
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	№ ЛИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	4	1	2-1
КН22	2	2	
ПКН57	1	3	
ПКН157	1	7	
ТН48	6	13	
АН2	2	11	
ПН4	2	14	

Арматурный блок АНТ4А-18.29.3 для панелей ИТ4А-18.29.3 выполнять зеркально чертежу АНТ4-18.29.3

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 мм	СЕРИЯ 1.132-2
1972	ПАНЕЛЬ ИТ4-18.29.3, ИТ4А-18.29.3 И АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4-18.29.3	ВЫПУСК ЛИСТ 1-14 4

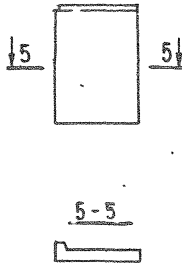
ДАТА И ВЕН. № ВЗАМЕН
 ПРОВЕРКА
 Р. ДОМАНИНА
 РИСК. ГР.
 БУДЯЩИМ
 И. СОСИСКИИ
 Ю. ГЕРМАН
 Р. ДОМАНИНА
 Л. БОДАХ
 ИМЕНЕМ
 ЖИЛЩА
 ТК
 1972

ИТ4-21.29.3 ФАСАД.



ИТ4Л-21.29.3

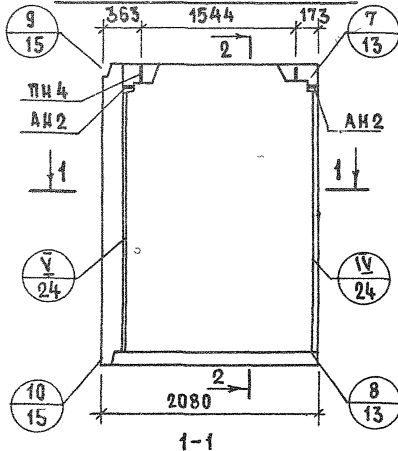
СХЕМА ФАСАДА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	1.593	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м ³	0.192	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ $\gamma_{\text{ж}}^{\text{в.к.}}$	900	2020
	1000	2180
	1100	2360
	1200	2530
1300	2700	
РАСХОД СТАЛИ, кг	20.63	

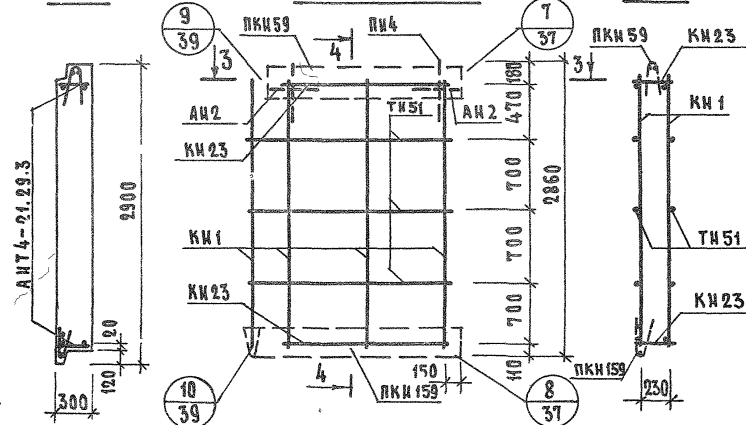
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.



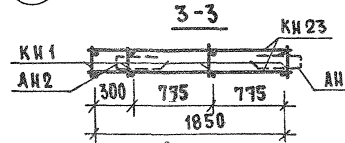
2-2

АНТ4-21.29.3

4-4



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	№ АИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	4	1	2-1
КН23	2	2	
ПН59	1	3	
ПН159	1	7	
ПН51	6	13	
АН2	2	11	
ПН4	2	11	



Арматурный блок АНТ4Л-21.29.3 для панели ИТ4Л-21.29.3 выполнять зеркально чертежу АНТ4-21.29.3

Панели группы ИТ4 толщиной 300 мм

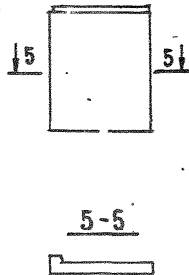
Панель ИТ4-21.29.3, ИТ4Л-21.29.3 и Арматурный блок АНТ4-21.29.3

СЕРИЯ 1.132-2
 ВЫПУСК ЛИСТ 1-14 | 5

ИТ4-24.29.3 ФАСАД

ИТ4Л-24.29.3

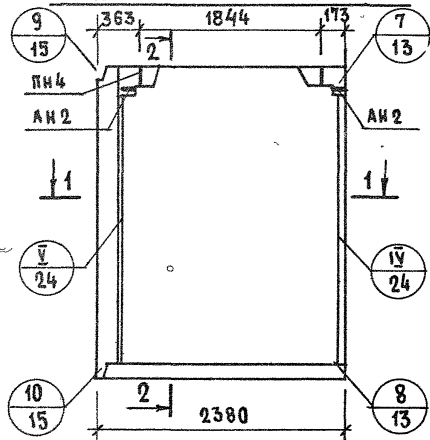
СХЕМА ФАСАДА



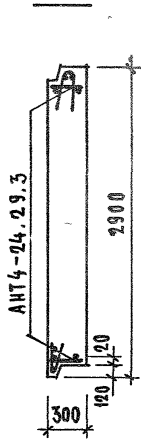
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	1.821	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м ³	0.215	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ К ² /М ³	900	2290
	1000	2480
	1100	2680
	1200	2880
В К ²	1500	3070
РАСХОД СТАЛИ, К ²	21.59	

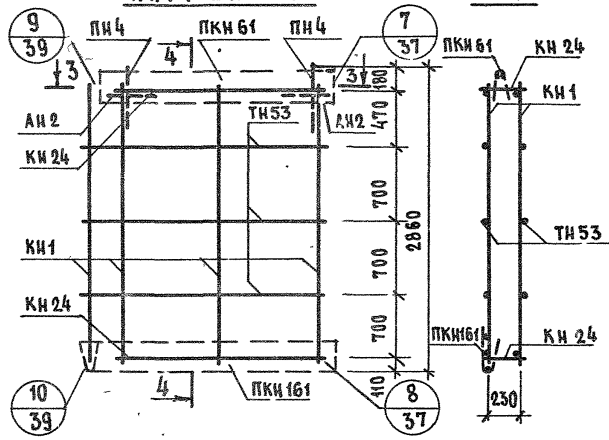
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



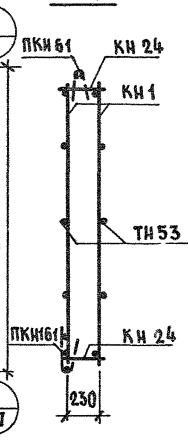
2-2



АНТ4-24.29.3

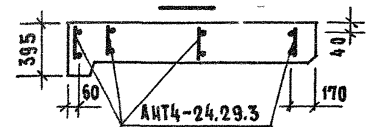


4-4

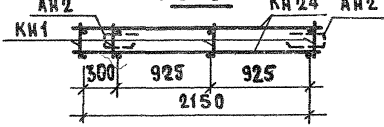


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	№ ЛИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	4	1	2-1
КН24	2	2	
ПН4	1	3	
ПН53	6	13	
АН2	2	11	
ПН4	2	11	

1-1



3-3



АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4Л-24.29.3 ДЛЯ ПАНЕЛИ ИТ4Л-24.29.3 ВЫПОЛНЯТЬ ЗЕРКАЛЬНО ЧЕРТЕЖУ АНТ4-24.29.3

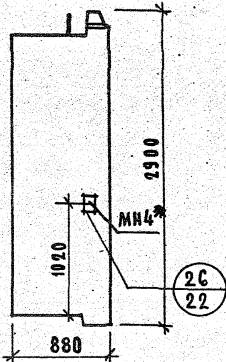
ТК
1972

Панели группы ИТ4 толщиной 300 мм

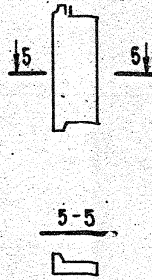
Панель ИТ4-24.29.3, ИТ4Л-24.29.3 и Арматурный блок АНТ4-24.29.3

СЕРИЯ
1.132-2
ВЫПУСК
1-14
ЛИСТ
6

НТ4-9.29.3-0-2 ФАСАД



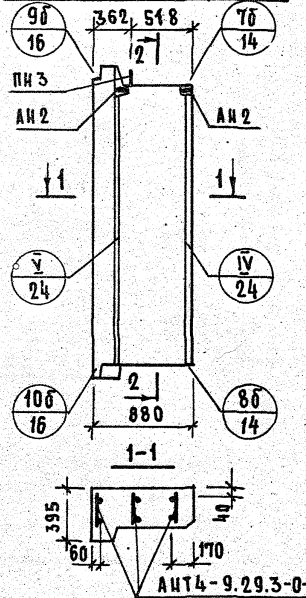
НТ4Л-9.29.3-0-2
СХЕМА ФАСАДА



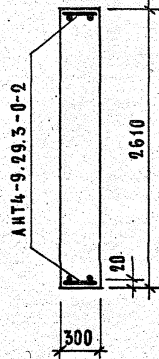
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м³	0.638	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м³	0.098	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ 1900 кг/м³ В КЛ	900	850
	1000	920
	1100	980
	1200	1050
РАСХОД СТАЛИ, кг	12.35	

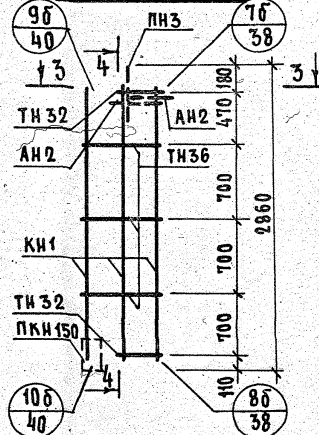
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



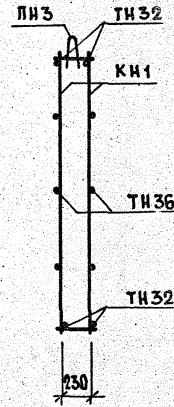
2-2



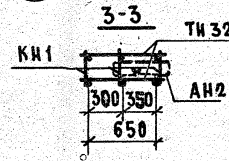
АНТ4-9.29.3-0-2



4-4



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	№ ЛИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	3	1	2-1
ПН150	1	7	
ТН32	4	13	
ТН36	6	13	
АН2	2	11	
МН4	1	12	
ПН3	1	11	



АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4Л-9.29.3-0-2 ДЛЯ ПАНЕЛИ НТ4Л-9.29.3-0-2 ВЫПОЛНЯТЬ ЗЕРКАЛЬНО ЧЕРТЕЖУ АНТ4-9.29.3-0-2.

* См. пояснительную записку

Панели группы НТ4 толщиной 300 мм.

ПАНЕЛЬ НТ4-9.29.35-0-2, НТ4Л-9.29.35-0-2 И АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4-9.29.35-0-2.

СЕРИЯ 1.132-2

ВЫПУСК ЛИСТ 1-14 7

Лист № 1

ИЗДАНИЕ

ВЗАМЕН

ПРОЕКТА

РАСПОСЧЕТ

УК. ГР.

И. ВЛАДИСЛАВ

Н. БОСНИКОВ

В. ТЕРМАН

Р. ДОМАНИНА

Л. БОРАК

И. ВЛАДИСЛАВ

И. БОСНИКОВ

В. ТЕРМАН

Р. ДОМАНИНА

Л. БОРАК

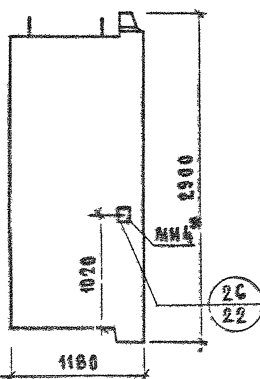
ЖИЛИЩА

ТК

1972

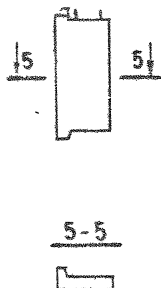
ДАТА ЛИВЕНТ. №	ПРО ВЕРХ РАБОТА	5 ШАПКИ И УСЛОВИ НА СЕРВИС РАБОТАЮЩА И БОРАЛ	ЗНАЧ. ОТД.-ИТ ТА ИЛИ ОТД. ТА ИЛИ ТР	ЖИЛИЩА
ВСТАВКА				
РЧК ГРУППЫ				
ИМЕНЕ				
ИЛИ ОТД.	ИЛИ ОТД.	ИЛИ ОТД.	ИЛИ ОТД.	ИЛИ ОТД.

ИТ4-12.29.3-0-2 ФАСАД



ИТ4А-12.29.3-0-2.

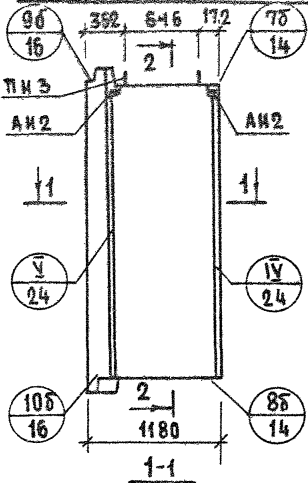
СХЕМА ФАСАДА.



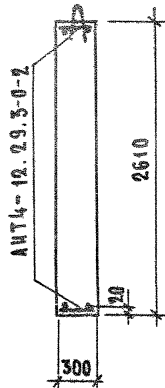
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Объем легкого бетона, м ³	0.852	
Объем фактурного слоя, м ³	0.118	
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м ³ в кг	900	1110
	1000	1200
	1100	1290
	1200	1390
	1300	1480
Расход стали, кг	12.48	

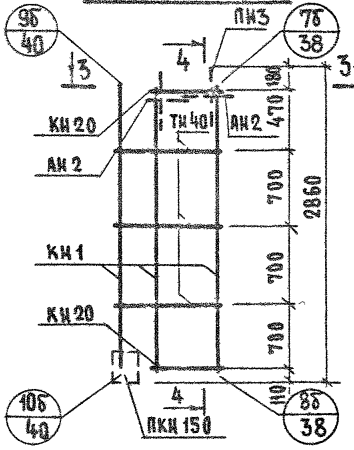
Вид с внутренней стороны



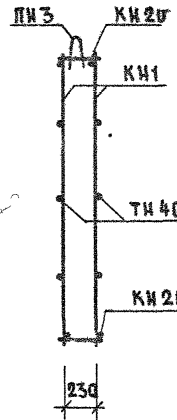
2-2



ИТ4-12.29.3-0-2

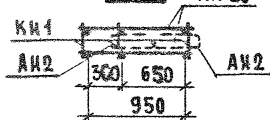


4-4



Арматура	Кол	№	№
изделия		листа	выпуска
КН 1	3	1	2-1
КН 20	2	2	
ПКН 150	1	7	
ТИ 40	6	13	
АН 2	2	11	
МН 4	1	12	
ПН 3	2	11	

3-3



Арматурный блок ИТ4А-12.29.3-0-2
для панелей ИТ4А-12.29.3-0-2 выполнять
зеркально чертежу ИТ4-12.29.3-0-2.
* См. пояснительную записку

ТК

Панели группы ИТ4 толщиной 300 мм

СЕРИЯ
1.132-2

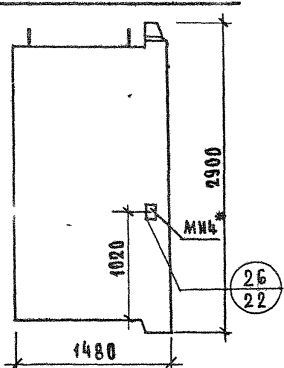
1972

Панель ИТ4-12.29.3-0-2, ИТ4А-12.29.3-0-2 и арматурный блок ИТ4-12.29.3-0-2

Выпуск
1-14 лист
8

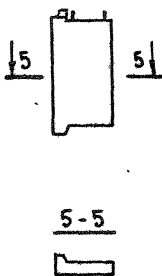
ДАТА ИЗМЕН. №	БРАШЕН	П Р О В Е Р И Л Р У К. Г Р.	П Р О В Е Р И Л Р Д О П О Л Н И Т Е Л Ъ
Б Ш А П Л И Н	И Р О С Ш И К О В	Р У К. Г Р.	Р Д О П О Л Н И Т Е Л Ъ
П. А. В. И. П. Д. П.	Ю. П. Е. Р. А. К. И. Н.		
И. А. В. С. Т. А. Г. У.	П. К. К. И. Н. Г. Р.	Р У К. Г Р.	Р Д О П О Л Н И Т Е Л Ъ
И. А. В. С. Т. А. Г. У.	И. А. В. С. Т. А. Г. У.		
ЖИЛИЩА И. Е. М. П. П.			

ИТ4-15.29.3-0-2 ФАСАД



ИТ4А-15.29.3-0-2

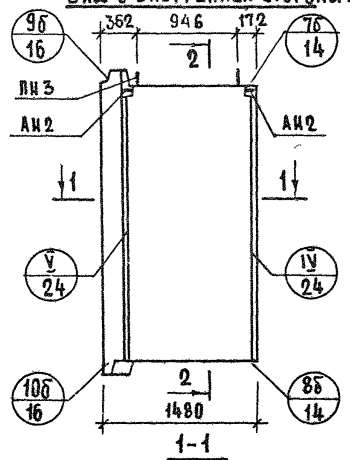
СХЕМА ФАСАДА



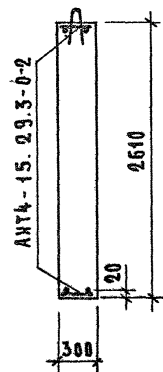
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м ³	1.067	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м ³	0.137	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ м ³ /м ³ В КГ	900	1360
	1000	1480
	1100	1590
	1200	1710
1300	1820	
РАСХОД СТАЛИ, КГ	14.96	

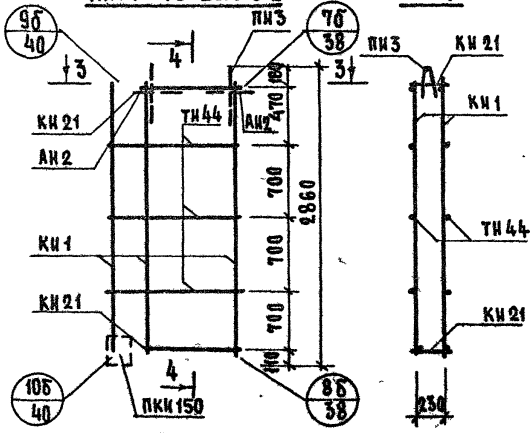
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2

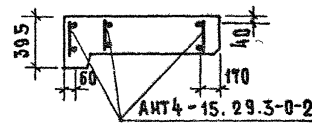


АНТ4-15.29.3-0-2

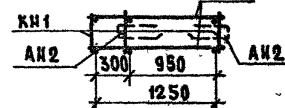


4-4

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	№ ЛИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	3	1	2-1
КН21	2	2	
ПКН150	1	7	
ТН44	6	13	
АН2	2	11	
МН4	1	12	
ПН3	2	11	



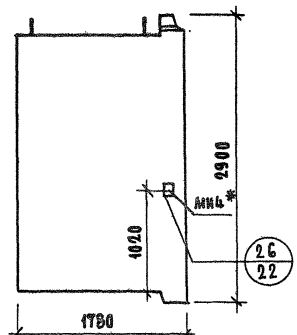
3-3



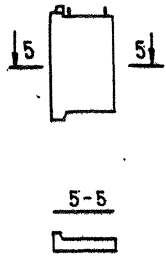
Арматурный блок АНТ4А-15.29.3-0-2 для панели ИТ4А-15.29.3-0-2 выполнять зеркально чертежу АНТ4-15.29.3-0-2
* См. пояснительную записку

ТК	Панели группы ИТ4 толщиной 300 мм	Серия 1.132-2
1972	Панель ИТ4-15.29.3-0-2, ИТ4А-15.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-15.29.3-0-2.	Выпуск 1-14 Лист 9

ИТ4-18.29.3-0-2. ФАСАД.



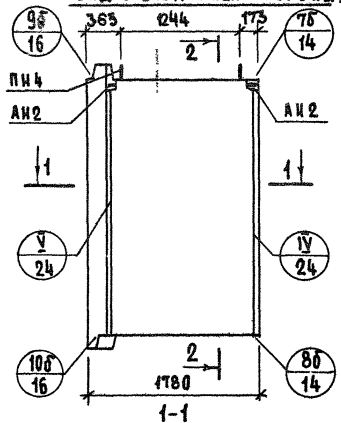
ИТ4А-18.29.3-0-2
СХЕМА ФАСАДА



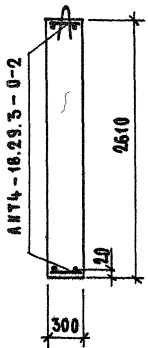
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ.

Объем легкого бетона, м³	1.281	
Объем фактурного слоя, м³	0.157	
Масса при легком бетоне с объемной массой м ³ в кг	900	1620
	1000	1760
	1100	1900
	1200	2040
Расход стали, кг	19.17	

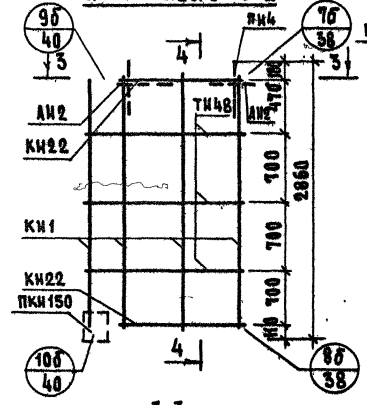
Вид с внутренней стороны.



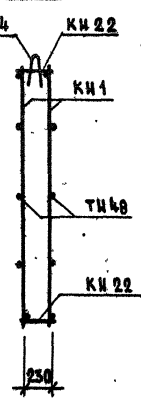
2-2



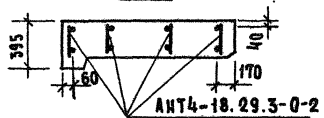
АНТ4-18.29.3-0-2



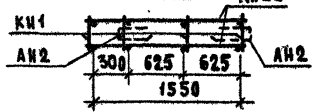
4-4



Арматурное изделие	кол	№ листа	№ выпуска
КН1	4	1	2-1
КН22	2	2	
ПН150	4	7	
ТН48	6	13	
АН2	2	11	
ПН4	1	12	
ПН4	2	11	



3-3



Арматурный блок АНТ4А-18.29.3-0-2 для панелей ИТ4А-18.29.3-0-2 выполнять зеркально чертежу АНТ4-18.29.3-0-2 * См. пояснительную записку

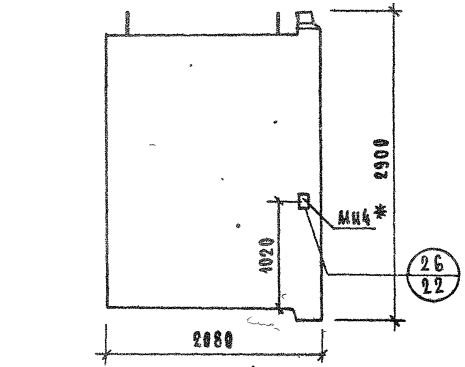
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	РАБОТА
ЖИЛКЦА	ЖИЛКЦА	ЖИЛКЦА
ТК	ТК	ТК
1972	1972	1972

ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 мм
 ПАНЕЛЬ ИТ4-18.29.3-0-2, ИТ4А-18.29.3-0-2 И АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4-18.29.3-0-2

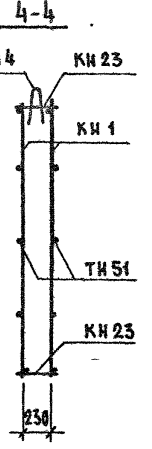
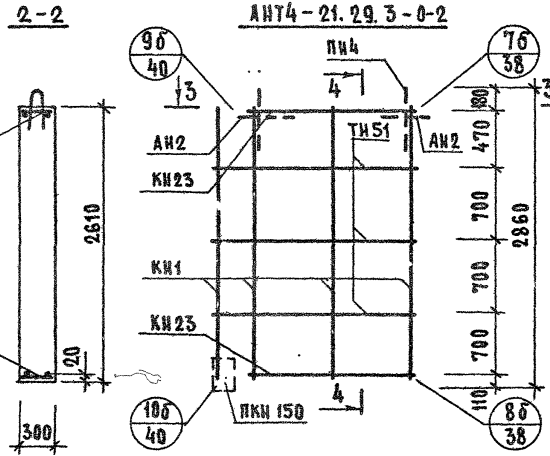
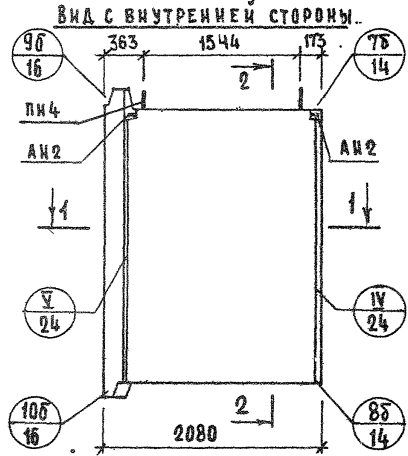
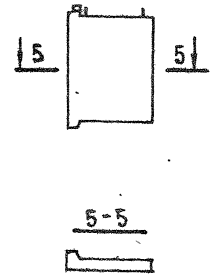
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА, м³	1.496	
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ, м³	0.176	
МАССА ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ кг/м³ В КЗ	900	1890
	1000	2050
	1100	2210
	1200	2370
1300	2530	
ВЫХОД СТАЛИ, кг	19.65	

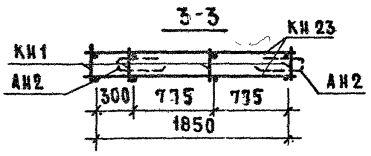
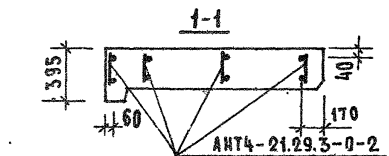
ИТ4-21.29.3-0-2 ФАСАД.



ИТ4А-21.29.3-0-2 СХЕМА ФАСАДА.



АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ	№ АРИСТА	№ ВЫПУСКА
КН1	4	1	2-1.
КН23	2	2	
ПН150	1	7	
ТН51	6	13	
АН2	2	11	
МН4	1	12	
ПН4	2	11	



АРМАТУРНЫЙ БЛОК ИТ4А-21.29.3-0-2 ДЛЯ ПАНЕЛИ ИТ4А-21.29.3 ВЫПОЛНЯТЬ ЗЕРКАЛЬНО ЧЕРТЕЖУ ИТ4-21.29.3-0-2.
* См. пояснительную записку

ОК
 1972
 ПАНЕЛЬ
 ПРОБЕРКА
 ПОЛОЖИЛИ
 А. БОРАДА, РУК. ГР.

ТК ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 ММ. СЕРИЯ 1-132-2
 1972 ПАНЕЛЬ ИТ4-21.29.3-0-2, ИТ4А-21.29.3-0-2 И АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНТ4-21.29.3-0-2 ВЫПУСК 1-14 ЛИСТ 11

ДАТА
ИНВЕНТ
№ 2
ВЗАМЕН

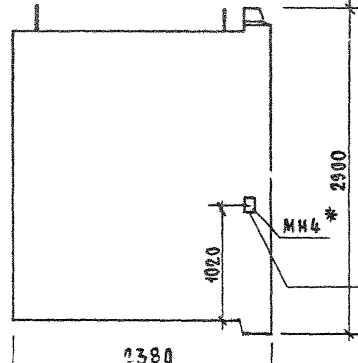
ПРОВЕРИЛ
РУК. ГР.

И. ШЛЯДИН
И. РУССКИЙ
Ю. ГОРЖАН
В. ДОЛЖИНИН
И. БОРДАК

КАЧ. ОТД.
П. А. М. ОТД.
П. А. М. П. Р.
РУК. ГРУППЫ
ИНЖЕНЕР

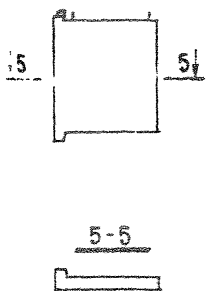
ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНИЙ

ИТ4-24.29.3-0-2 ФАСАД



ИТ4А-24.29.3-0-2

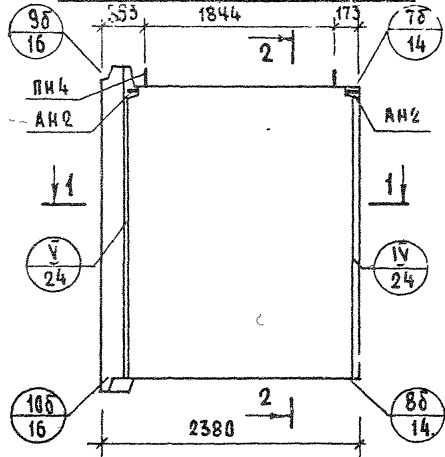
СХЕМА ФАСАДА



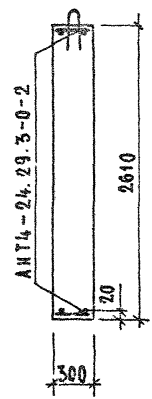
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Объем легкого бетона, м³	1710	
Объем фактурного слоя, л³	0.196	
Масса при легком бетоне с обильной массой КЛ в КЛ	900	2140
	1000	2330
	1100	2510
	1200	2700
	1300	2850
Расход стали, кг	2001	

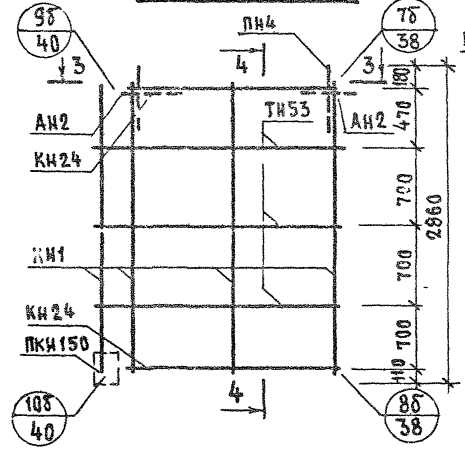
Вид с внутренней стороны.



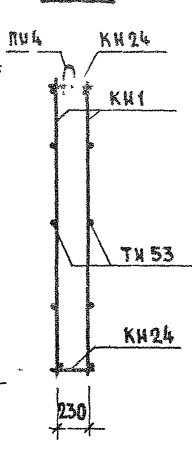
2-2



АНТ4-24.29.3-0-2

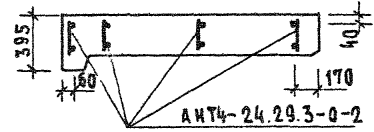


4-4

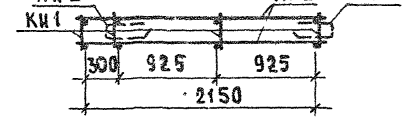


Арматурное изделие	кол	№ листа	№ выпуска
КН1	4	1	2-1
КН24	2	2	
ПН150	1	7	
ТН53	6	3	
АН2	2	11	
МН4	1	12	
ПН4	2	11	

1-1



3-3



Арматурный блок АНТ4-24.29.3-0-2 для панели ИТ4-24.29.3-0-2 выпускать зеркально чертежу АНТ4-24.29.3-0-2 * См. пояснительную записку

ТК
1972

Панели группы ИТ4 толщиной 300 мм.
Панель ИТ4-24.29.3-0-2, ИТ4А-24.29.3-0-2 и арматурный блок АНТ4-24.29.3-0-2

Серия 1.132-2
Выпуск 1-14 Лист 12

МАРКА АРМАТУРНОГО БЛОКА	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	ГОСТ 5781-61*										ГОСТ 6727-53		ГОСТ 380-71		ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА СТАЛИ, КГ					
		А-III					А-I					В-I		В ст. 3 кл 2		НА ПАНЕЛЬ			НА 1м ² ПАНЕЛИ НЕТТО		
		ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ, ММ	φ 6	φ 8	φ 10		φ 12	φ 14	φ 16		φ 4	φ 5	-80x6		АРМАТ. ИЗД.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	АРМАТ. ИЗД.	ЗАКЛ. ДЕТ.	ВСЕГО	
АНТ4-9.29.3	ДЛИНА, М		15.60			3.80				17.24	3.60										
	МАССА, КГ		6.15			3.37				1.70	0.55			11.77		11.77	4.40		4.40		
АНТ4-12.29.3	ДЛИНА, М	2.80	15.60			5.30				21.14	4.80										
	МАССА, КГ	0.62	6.15			4.70				2.09	0.74			14.30		14.30	4.18		4.18		
АНТ4-15.29.3	ДЛИНА, М	4.00	15.60			5.30				25.42	5.40										
	МАССА, КГ	0.88	6.15			4.70				2.49	0.83			15.05		15.05	3.49		3.49		
АНТ4-18.29.3	ДЛИНА, М	5.20	20.80			2.30	3.40			32.12	7.20										
	МАССА, КГ	1.16	8.20			2.04	4.10			3.15	1.11			19.76		19.76	3.81		3.81		
АНТ4-21.29.3	ДЛИНА, М	6.40	20.80			2.30	3.40			36.66	8.40										
	МАССА, КГ	1.42	8.20			2.04	4.10			3.58	1.29			20.63		20.63	3.41		3.41		
АНТ4-24.29.3	ДЛИНА, М	7.20	20.80			2.30	3.40			40.98	9.60										
	МАССА, КГ	1.60	8.20			2.04	4.10			3.97	1.48			21.39		21.39	3.09		3.09		
АНТ4-9.29.3-0-2	ДЛИНА, М		15.60	0.80		3.80				13.24	3.00	0.15									
	МАССА, КГ		6.15	0.49		3.37				1.31	0.46	0.57		11.29	1.06	12.35	4.87	0.46	5.33		
АНТ4-12.29.3-0-2	ДЛИНА, М	2.80	15.60	0.80		5.30				15.04	3.00	0.15									
	МАССА, КГ	0.62	6.15	0.49		4.70				1.49	0.46	0.57		13.42	1.06	14.48	4.33	0.34	4.67		
АНТ4-15.29.3-0-2	ДЛИНА, М	4.00	15.60	0.80		5.30				17.42	3.00	0.15									
	МАССА, КГ	0.88	6.15	0.49		4.70				1.71	0.46	0.57		13.90	1.06	14.96	3.57	0.27	3.84		
АНТ4-18.29.3-0-2	ДЛИНА, М	5.20	20.80	0.80		2.30	3.40			24.82	3.00	0.15									
	МАССА, КГ	1.16	8.20	0.49		2.04	4.10			2.15	0.46	0.57		18.11	1.06	19.17	3.88	0.23	4.11		
АНТ4-21.29.3-0-2	ДЛИНА, М	6.40	20.80	0.80		2.30	3.40			24.26	3.00	0.15									
	МАССА, КГ	1.42	8.20	0.49		2.04	4.10			2.37	0.46	0.57		18.59	1.06	19.65	3.41	0.20	3.61		
АНТ4-24.29.3-0-2	ДЛИНА, М	7.20	20.80	0.80		2.30	3.40			26.48	3.00	0.15									
	МАССА, КГ	1.60	8.20	0.49		2.00	4.10			2.55	0.46	0.57		18.95	1.06	20.01	3.04	0.17	3.21		

ЖИЛИЩА
ЦЕМЕНТ

ТК
1972

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НТ4 ТОЛЩИНОЙ 300 ММ
ВЫБОРКА СТАЛИ

СЕРИЯ
4.132-2
ВЫПУСК
1-14 ЛИСТ
13

12637

78

17