ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ

ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431—15

ПЕРЕГОРОДКИ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С КАРКАСОМ ПО СЕРИИ ИИ-04

ВЫПУСК 2

ПАНЕЛИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БЕТОНОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Заменена серией 1.030.9-2 вып. 0,1—7 и 8.5

14367-03

ЦЕНА 0-59

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

[illegible] Сильная ул., 22

1978 года

Тираж 2.900 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ

ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431—15

ПЕРЕГОРОДКИ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С КАРКАСОМ ПО СЕРИИ ИИ-04

ВЫПУСК 2

ПАНЕЛИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БЕТОНОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТАМИ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 20/XII-76 г.

Содержание

	Лист	Стр.
Пояснительная записка	1, 2	5, 6
Панели ППЯ-1 / 5.64×3.04, ППЛ-1 / 5.64×3.04, ППБ-1 / 5.64×3.04, ППЯ-3 / 5.64×2.78, ППЛ-3 / 5.64×2.78, ППБ-3 / 5.64×2.78	3	7
Панели ППЯ-2 / 5.54×3.04, ППЛ-2 / 5.54×3.04, ППБ-2 / 5.54×3.04, ППЯ-4 / 5.54×2.78, ППЛ-4 / 5.54×2.78, ППБ-4 / 5.54×2.78	4	8
Панели ППЯ-1-Д / 5.64×3.04, ППЛ-1-Д / 5.64×3.04, ППБ-1-Д / 5.64×3.04, ППЯ-2-Д / 5.54×3.04, ППЛ-2-Д / 5.54×3.04, ППБ-2-Д / 5.54×3.04	5	9
Панели ППЯ-1-2Д / 5.64×3.04, ППЛ-1-2Д / 5.64×3.04, ППБ-1-2Д / 5.64×3.04, ППЯ-3-2Д / 5.64×2.78, ППЛ-1-2Д / 5.64×2.78, ППБ-1-2Д / 5.64×2.78	6	10
Панели ППЯ-2-2Д / 5.54×3.04, ППЛ-2-2Д / 5.54×3.04, ППБ-2-2Д / 5.54×3.04, ППЯ-4-2Д / 5.54×2.78, ППЛ-4-2Д / 5.54×2.78, ППБ-4-2Д / 5.54×2.78	7	11
Панели ППЯ-3-Д1 / 5.64×2.78, ППЛ-3-Д1 / 5.64×2.78, ППБ-3-Д1 / 5.64×2.78, ППЯ-4-Д1 / 5.54×2.78, ППЛ-4-Д1 / 5.54×2.78, ППБ-4-Д1 / 5.54×2.78	8	12
Панели ППЯ-1-Д1 / 5.64×3.04, ППЛ-1-Д1 / 5.64×3.04, ППБ-1-Д1 / 5.64×3.04, ППЯ-2-Д1 / 5.54×3.04, ППЛ-2-Д1 / 5.54×3.04, ППБ-2-Д1 / 5.54×3.04	9	13
Панели ППЯ-3-Д / 5.64×2.78, ППЛ-3-Д / 5.64×2.78, ППБ-3-Д / 5.64×2.78, ППЯ-4-Д / 5.54×2.78, ППЛ-4-Д / 5.54×2.78, ППБ-4-Д / 5.54×2.78	10	14
Панели ППЯ-5 / 5.64×0.89, ППЛ-5 / 5.64×0.89, ППБ-5 / 5.64×0.89, ППЯ-7 / 5.64×0.55, ППЯ-7 / 5.64×0.55, ППБ-7 / 5.64×0.55	11	15
Панели ППЯ-6 / 5.54×0.89, ППЛ-6 / 5.54×0.89, ППБ-6 / 5.54×0.89, ППЯ-8 / 5.54×0.55, ППЛ-8 / 5.54×0.55, ППБ-8 / 5.54×0.55	12	16

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
СОГЛАСОВАНО С ТЕХОТДЕЛОМ
ГЛ. КОНСТР. [illegible]

НАЧ. ОТДЕЛА	КУЗНЕЦОВ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ШАПОВАЛОВА
ГЛ. КОНСТР.	КОРОТЕЦКИЙ	ПРОВЕРИЛ	ЧЕПЕЛЕВА
ДАТА ВЫПУСКА	МАЙ 1976 г.		

ТК 1976

Содержание

Серия 1.431-15	
Выпуск	Лист
2	

		Лист	Стр
Панели	ППЯ-8 5.39×0.42, ППЛ-9 5.39×0.42, ППБ-9 5.39×0.42	13	17
Панели	ППЯ-10 2.64×2.78, ППЛ-10 2.64×2.78, ППБ-10 2.64×2.78, ППЯ-12 2.64×3.04, ППЛ-12 2.64×3.04, ППБ-12 2.64×3.04, ППЯ-14 2.64×3.34, ППЛ-14 2.64×3.34, ППБ-14 2.64×3.34	14	18
Панели	ППЯ-10-Д 2.64×2.78, ППЛ-10-Д 2.64×2.78, ППБ-10-Д 2.64×2.78, ППЯ-12-Д 2.64×3.04, ППЛ-12-Д 2.64×3.04, ППБ-12-Д 2.64×3.04, ППЯ-14-Д 2.64×3.34, ППЛ-14-Д 2.64×3.34, ППБ-14-Д 2.64×3.34	15	19
Панели	ППЯ-11 2.54×2.78, ППЛ-11 2.54×2.78, ППБ-11 2.54×2.78, ППЯ-13 2.54×3.04, ППЛ-13 2.54×3.04, ППБ-13 2.54×3.04, ППЯ-15 2.54×3.34, ППЛ-15 2.54×3.34, ППБ-15 2.54×3.34	16	20
Панели	ППЯ-11-Д 2.54×2.78, ППЛ-11-Д 2.54×2.78, ППБ-11-Д 2.54×2.78, ППЯ-13-Д 2.54×3.04, ППЛ-13-Д 2.54×3.04, ППБ-13-Д 2.54×3.04, ППЯ-15-Д 2.54×3.34, ППЛ-15-Д 2.54×3.34, ППБ-15-Д 2.54×3.34	17	21
Панели	ППЯ-16 2.64×3.69, ППЛ-16 2.64×3.69, ППБ-16 2.64×3.69, ППЯ-18 2.64×3.94, ППЛ-18 2.64×3.94, ППБ-18 2.64×3.94	18	22
Панели	ППЯ-17 2.54×3.69, ППЛ-17 2.54×3.69, ППБ-17 2.54×3.69, ППЯ-19 2.54×3.94, ППЛ-19 2.54×3.94, ППБ-19 2.54×3.94	19	23
Панели	ППЯ-16-Д 2.64×3.69, ППЛ-16-Д 2.64×3.69, ППБ-16-Д 2.64×3.69, ППЯ-18-Д 2.64×3.94, ППЛ-18-Д 2.64×3.94, ППБ-18-Д 2.64×3.94	20	24
Панели	ППЯ-17-Д 2.54×3.69, ППЛ-17-Д 2.54×3.69, ППБ-17-Д 2.54×3.69, ППЯ-19-Д 2.54×3.94, ППЛ-19-Д 2.54×3.94, ППБ-19-Д 2.54×3.94	21	25
Панели	ППЯ-20 2.98×3.04, ППЛ-20 2.98×3.04, ППБ-20 2.98×3.04, ППЯ-21 2.98×3.34, ППЛ-21 2.98×3.34, ППБ-21 2.98×3.34, ППЯ-22 2.98×3.94, ППЛ-22 2.98×3.94		

Госстрой СССР ГПИ Промстройниипроект
Гл. инженер проекта Ходотецкий
Нач. отдела Казнецов
Руков. группы Рубанов
Проверил Чепелев
Дата выпуска май 1976г.
ТК 1976

Содержание

Серия 1.431-15
Выпуск 2
Лист

		Лист	Стр.
	ППБ-22 / 2.98×3.94	22	26
Панели	ППЯ-20-Д, ППЛ-20-Д, ППБ-20-Д, ППЯ-21-Д / 2.98×3.04; ППЛ-21-Д, ППБ-21-Д, ППЯ-22-Д, ППЛ-22-Д / 2.98×3.34; ППБ-22-Д / 2.98×3.94	23	27
Панели	ППЯ-20-В, ППЛ-20-В, ППБ-20-В, ППЯ-21-В / 2.98×3.04; ППЛ-21-В, ППБ-21-В / 2.98×3.34	24	28
Панели	ППЯ-20-В-Д, ППЛ-20-В-Д, ППБ-20-В-Д / 2.98×3.04; ППЯ-21-В-Д, ППЛ-21-В-Д, ППБ-21-В-Д / 2.98×3.34	25	29
Панели	ППЯ-22-В, ППЛ-22-В, ППБ-22-В / 2.98×3.94	26	30
Панели	ППЯ-22-В-Д, ППЛ-22-В-Д, ППБ-22-В-Д / 2.98×3.94	27	31
Панели	ППЯ-20-2В, ППЛ-20-2В, ППБ-20-2В / 2.98×3.04; ППЯ-21-2В, ППЛ-21-2В, ППБ-21-2В / 2.98×3.34; ППЯ-22-2В, ППЛ-22-2В, ППБ-22-2В / 2.98×3.94	28	32
Панели	ППЯ-20-2В-Д, ППЛ-20-2В-Д, ППБ-20-2В-Д / 2.98×3.04; ППЯ-21-2В-Д, ППЛ-21-2В-Д, ППБ-21-2В-Д / 2.98×3.34; ППЯ-22-2В-Д, ППЛ-22-2В-Д, ППБ-22-2В-Д / 2.98×3.94	29	33
	Выборка стали на одну панель	30	34
	Выборка стали на одну панель	31	35
	Выборка стали на одну панель	32	36
	Выборка стали на одну панель	33	37

Дата выпуска май 1976г.

ТК 1976

Содержание

Серия 1.431-15
Выпуск 2
Лист

Пояснительная записка

1. Состав серии 1.431-15

Выпуск 0 - Материалы для проектирования

Выпуск 1 - Монтажные узлы

Выпуск 2 - Панели из различных бетонов

Выпуск 3 - Панели из гипсобетона

Выпуск 4 - Стальные изделия.

2. В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи железобетонных панелей сплошного сечения для перегородок зданий с каркасом по серии ИИ-04.

3. Панели запроектированы из:

а) плотных легких бетонов на пористых заполнителях проектных марок 75 и 100 с объемной массой в высушенном состоянии 1000 ÷ 1200 кг/м³.

б) ячеистых бетонов проектных марок 50 и 100 с объемной массой в высушенном состоянии 800 ÷ 900 кг/м³.

в) тяжелого бетона проектной марки 100, с объемной массой в высушенном состоянии 2500 кг/м³. Все панели армируются сетками.

4. Указания по применению и расчету панелей приведены в выпуске 0 данной серии.

5. Изготовление панелей из легких и ячеистых бетонов, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка, должны проводиться в соответствии со СНиП I-В.5-62 ГОСТ 11118-73 „Панели из автоклавных ячеистых бетонов для наружных стен производственных зданий" и ГОСТ 13578-68 „Панели из легких бетонов на пористых заполнителях для наружных стен производственных

Инж. пр.	Монин		Ст. архит.	Лацин	
Нач. отдела	Кузнецов		Исполнитель	Шаповалова	
Гл. констр.	Коротецкий		Проверил	Чепелева	
Дата выпуска	Май 1976г.				

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ТК	Пояснительная записка	Серия 1.431-15	
1976		Выпуск	Лист
		2	1

зданий. Технические требования".

6. Панели из легких, ячеистых и тяжелого бетонов должны, как правило, изготовляться в стальных многоместных кассетных установках. При этом необходимо соблюдать допуски, указанные на чертеже.

7. Распалубку, складирование и транспортировку панелей выполнять в положении „на ребро".

8. Способ фиксации арматурных сеток и закладных изделий определяется при проектировании стальных кассет с учетом допусков, указанных на чертежах.

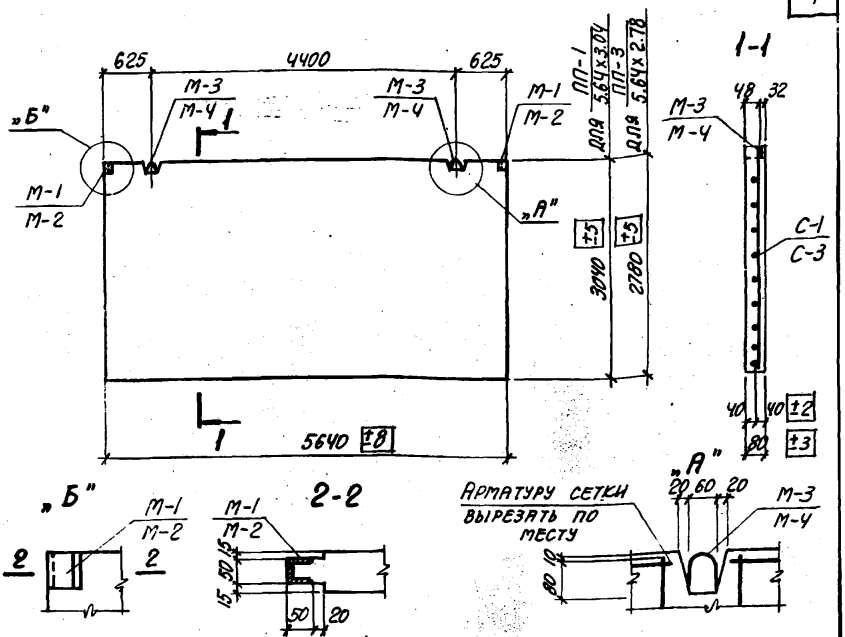
9. Величина отпускной прочности бетона должна быть равна проектной.

10. Для установки дверных коробок в панелях с проемами должны закладываться деревянные пробки.

11. Изготовление, транспортировка и складирование панелей с высотой более 3040 мм предусматривается в перпендикулярном эксплуатационному положении. Связанные с этим подъемно-транспортные операции производятся с помощью дополнительных монтажных петель, расположенных по длинной стороне панели.

12. Допускается неполное заполнение бетоном элементов сечением 80×50 мм (100×50), расположенных под двери ими проемами.

13. Строповку панелей производить только при помощи траверсы, обеспечивающей вертикальное направление подъемного усилия во всех точках строповки.



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-1 / 5.64×3.04	Ячеистые бетоны	100	1.37	М-2	2	47	С-1	1	2
				М-4	2	48			
ППЛ-1 / 5.64×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-1 / 5.64×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-3 / 5.64×2.78	Ячеистые бетоны	100	1.26	М-2	2	47	С-3	1	2
				М-4	2	48			
ППЛ-3 / 5.64×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-3 / 5.64×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.

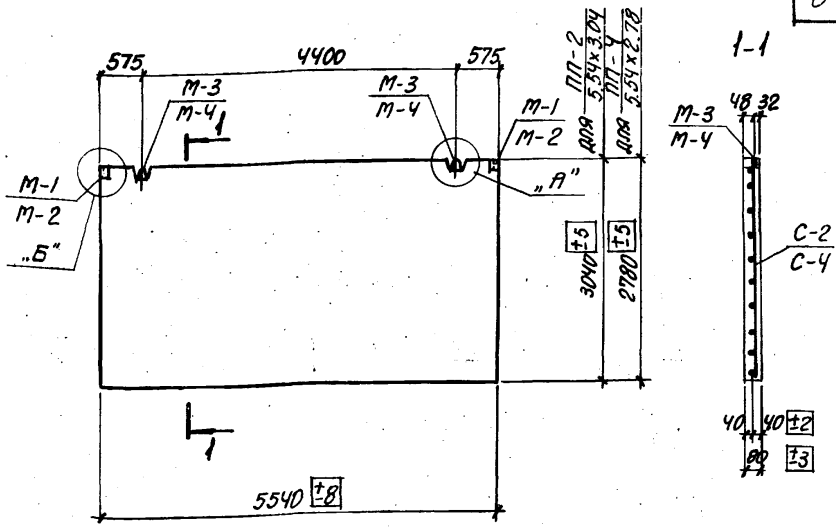
ТК 1976	Панели ППЯ-1 / 5.64×3.04, ППЛ-1 / 5.64×3.04, ППБ-1 / 5.64×3.04, ППЯ-3 / 5.64×2.78, ППЛ-3 / 5.64×2.78, ППБ-3 / 5.64×2.78	Серия 1.431-15	
		Выпуск 2	Лист 3

Харьковский промстройниипроект

Гл. инж. пр. Гл. констр. Нач. отдела Кузнецов Коротецкий Дата выпуска Май 1976 г.

Ст. инж. Ст. инж. Исполнитель Фрумерман Проверил Чепелева

14367-03 8



Спецификация изделий и материалов на одну панель

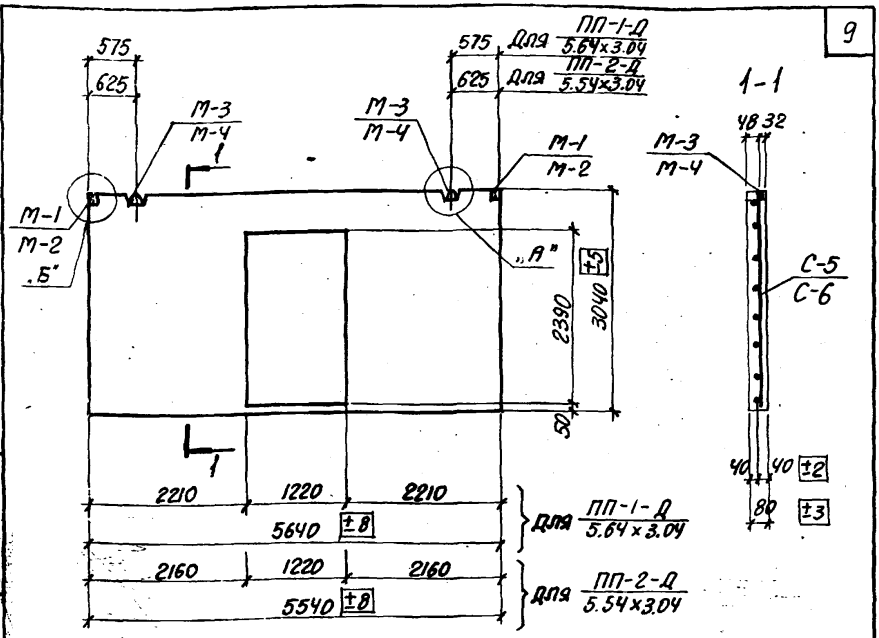
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-2 / 5.54×3.04	Ячеистые бетоны	100	1.35	М-2	2	47	С-2	1	2
				М-4	2	48			
ППЛ-2 / 5.54×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-2 / 5.54×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-4 / 5.54×2.78	Ячеистые бетоны	100	1.24	М-2	2	47	С-4	1	2
				М-4	2	48			
ППЛ-4 / 5.54×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-4 / 5.54×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.
Узлы „А" и „Б" - см. лист 3.

ТК 1976	Панели ППЯ-2 / 5.54×3.04; ППЛ-2 / 5.54×3.04; ППБ-2 / 5.54×3.04; ППЯ-4 / 5.54×2.78; ППЛ-4 / 5.54×2.78; ППБ-4 / 5.54×2.78	Серия 1.431-15	
		Выпуск 2	Лист 4

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Чепелева
Проверил
Гл. конструкт. Коротецкий
Дата выпуска май 1976 г.



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-1-Д 5.64×3.04	Ячеистые бетоны	100	1.14	М-2	2	47	С-5	1	3
				М-4	2	48			
ППЛ-1-Д 5.64×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-1-Д 5.64×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-2-Д 5.54×3.04	Ячеистые бетоны	100	1.01	М-2	2	47	С-6	1	4
				М-4	2	48			
ППЛ-2-Д 5.54×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-2-Д 5.54×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

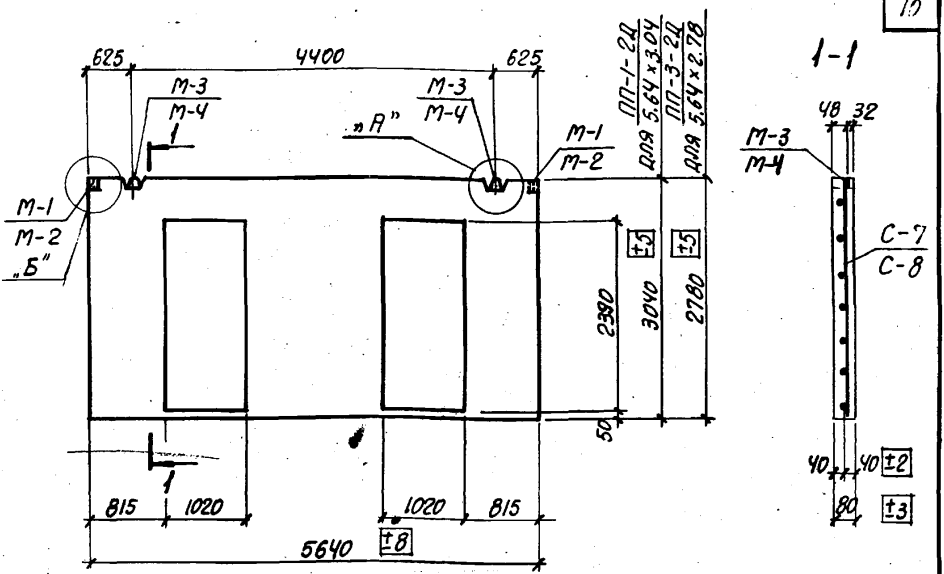
ТК
1976

Панели ППЯ-1-Д 5.64×3.04; ППЛ-1-Д 5.64×3.04; ППБ-1-Д 5.64×3.04; ППЯ-2-Д 5.54×3.04; ППЛ-2-Д 5.54×3.04; ППБ-2-Д 5.54×3.04

Серия 1.431-15

Выпуск	Лист
2	5

ГПИ ПК Трансмонтаж
Гл. констр. Кокстецкий
Дата выпуска май 1976 г.
Гл. инженер проекта
Гл. констр.
Нач. отдела
Руководитель группы
Проверил Челелева
Ст. архит.
Исполнитель Фролова
Инженер Лукина
Промстройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-1-2Д 5.64×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.98	М-2	2	47	С-7	1	5
				М-4	2	48			
ППЛ-1-2Д 5.64×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-1-2Д 5.64×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-3-2Д 5.64×2.78	Ячеистые бетоны	100	0.87	М-2	2	47	С-8	1	6
				М-4	2	48			
ППЛ-3-2Д 5.64×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-3-2Д 5.64×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

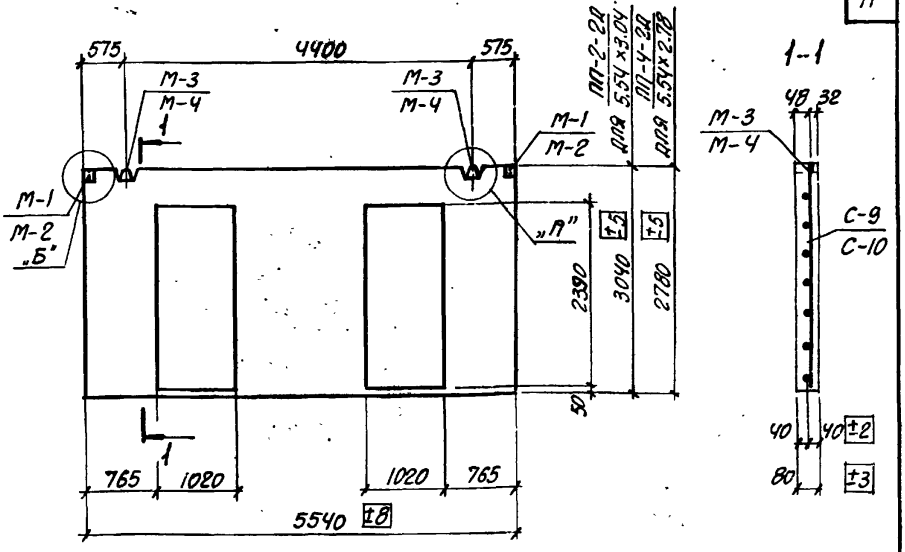
ТК 1976

Панели ППЯ-1-2Д / 5.64×3.04, ППЛ-1-2Д / 5.64×3.04, ППБ-1-2Д / 5.64×3.04, ППЯ-3-2Д / 5.64×2.78, ППЛ-1-2Д / 5.64×2.78, ППБ-1-2Д / 5.64×2.78

Серия 1431-15

Выпуск	Лист
2	6

Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.
Проверил Чепелева
Промстройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-2-2Д 5.54×3.04	ячеистые бетоны	100	0.96	М-2	2	47	С-9	1	7
				М-4	2	48			
ППЛ-2-2Д 5.54×3.04	легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-2-2Д 5.54×3.04	тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-4-2Д 5.54×2.78	ячеистые бетоны	100	0.85	М-2	2	47	С-10	1	8
				М-4	2	48			
ППЛ-4-2Д 5.54×2.78	легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-4-2Д 5.54×2.78	тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК 1976

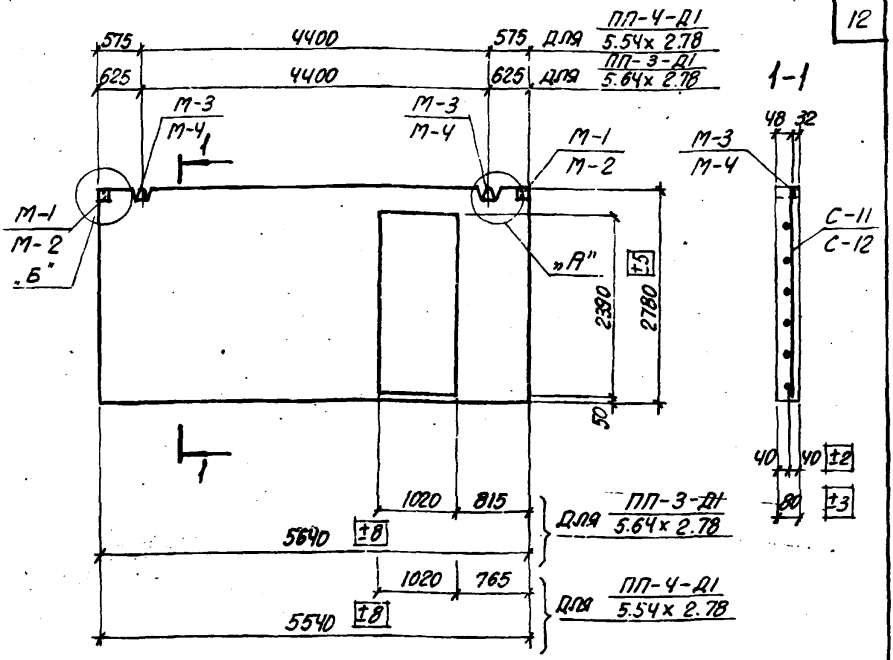
Панели $\frac{ППЯ-2-2Д}{5.54\times3.04}$, $\frac{ППЛ-2-2Д}{5.54\times3.04}$, $\frac{ППБ-2-2Д}{5.54\times3.04}$, $\frac{ППЯ-4-2Д}{5.54\times2.78}$, $\frac{ППЛ-4-2Д}{5.54\times2.78}$, $\frac{ППБ-4-2Д}{5.54\times2.78}$

Серия 1.431-15

Выпуск	Лист
2	7

ГИП Линин
Ст. архит. Фрумерман
Исполнитель Челелова
Проверил
Гл. инж. пр. Хлыбодский
Нач. отдела Куземцов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.

Промстройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

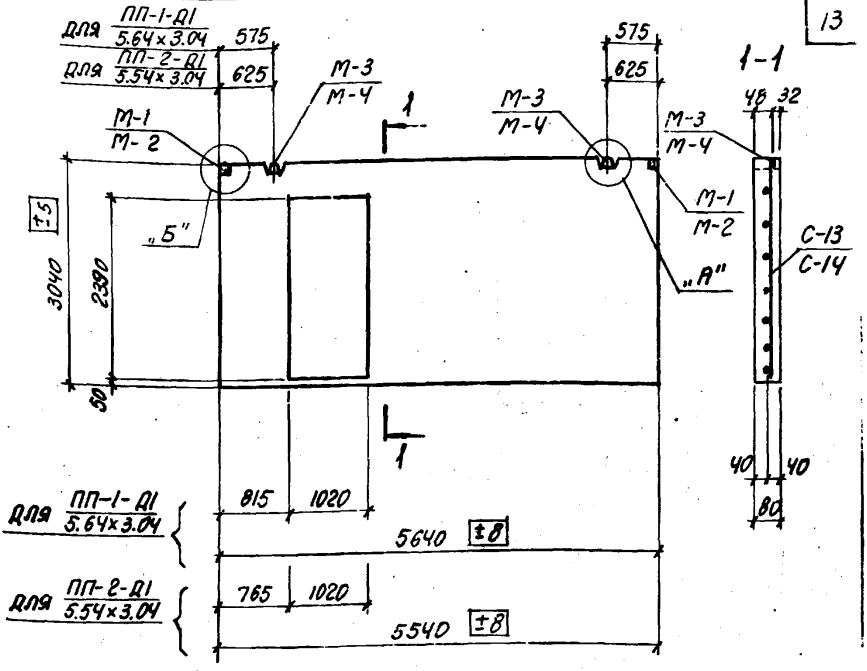
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-3-Д1 / 5.64×2.78	Ячеистые бетоны	100	1.07	М-2	2	47	С-11	1	9
				М-4	2	48			
ППЛ-3-Д1 / 5.64×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-3-Д1 / 5.64×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-4-Д1 / 5.54×2.78	Ячеистые бетоны	100	1.05	М-2	2	47	С-12	1	10
				М-4	[illegible]	48			
ППЛ-4-Д1 / 5.54×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-4-Д1 / 5.54×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК 1976	Панели ППЯ-3-Д1 / 5.64×2.78, ППЛ-3-Д1 / 5.64×2.78, ППБ-3-Д1 / 5.64×2.78, ППЯ-4-Д1 / 5.54×2.78, ППЛ-4-Д1 / 5.54×2.78, ППБ-4-Д1 / 5.54×2.78	Серия 1.431-15	
		Выпуск 2	Лист 8

Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска Май 1976 г.
Проверил Чепелева
Промстройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-1-Дl 5.64×3.04	Ячеистые бетоны	100	1.14	М-2	2	47	С-13	1	11
				М-4	2	48			
ППЛ-1-Дl 5.64×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-1-Дl 5.64×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-2-Дl 5.54×3.04	Ячеистые бетоны	100	1.01	М-2	2	47	С-14	1	12
				М-4	2	48			
ППЛ-2-Дl 5.54×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-2-Дl 5.54×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 30.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3

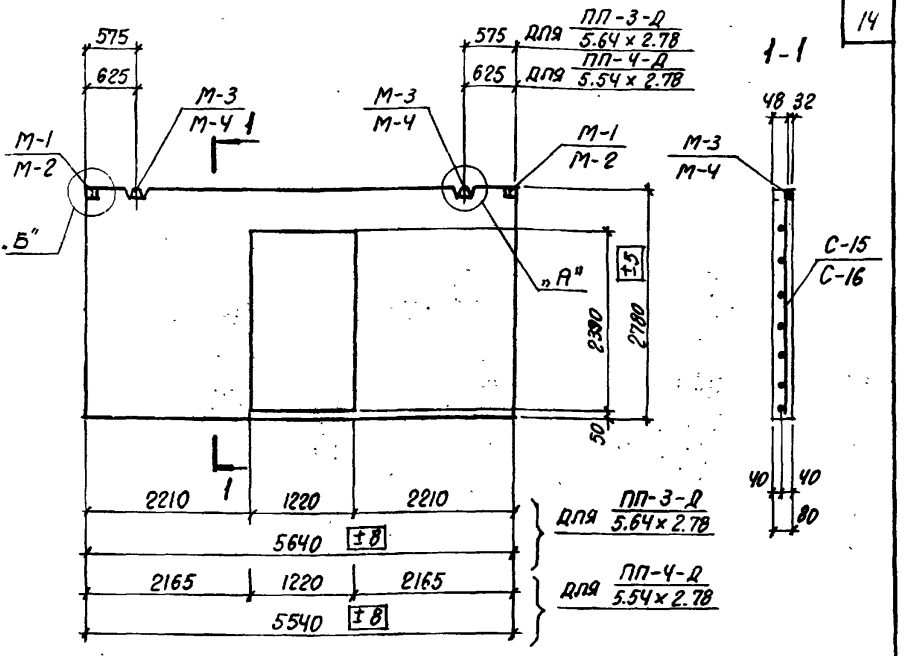
ТК 1976

Панели ППЯ-1-Дl 5.64×3.04, ППЛ-1-Дl 5.64×3.04, ППБ-1-Дl 5.64×3.04, ППЯ-2-Дl 5.54×3.04, ППЛ-2-Дl 5.54×3.04, ППБ-2-Дl 5.54×3.04

Серия 1.431-15

Выпуск	Лист
2	9

Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.
Проверил Челелева
Пром-стройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. шт.	№ листа вып. 4
ППЯ-3-Д / 5.64×2.78	Ячеистые бетоны	100	1.03	М-2	2	47	С-15	1	13
				М-4	2	48			
ППЛ-3-Д / 5.64×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-3-Д / 5.64×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-4-Д / 5.54×2.78	Ячеистые бетоны	100	1.0	М-2	[illegible]	47	С-16	1	14
				М-4	2	48			
ППЛ-4-Д / 5.54×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-4-Д / 5.54×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.

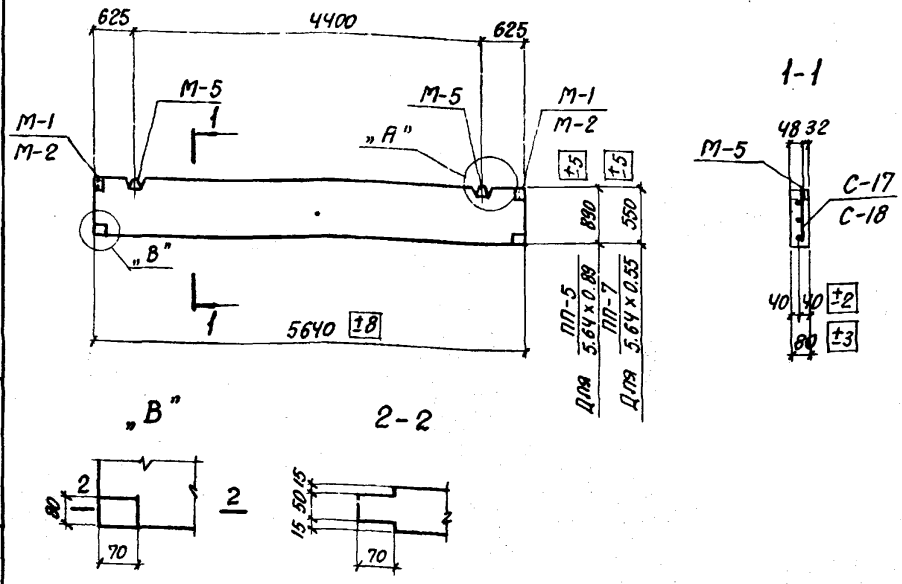
Узлы „А" и „Б" см лист 3

ТК	Панели ППЯ-3-Д / 5.64×2.78, ППЛ-3-Д / 5.64×2.78, ППБ-3-Д / 5.64×2.78, ППЯ-4-Д / 5.54×2.78, ППЛ-4-Д / 5.54×2.78, ППБ-3-Д / 5.54×2.78	Серия 1.431-15	
1976		Выпуск 2	Лист 10

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Л. КОНСТР. | ДАТА ВЫПУСКА | ПРОТЕЦКИЙ | МАЙ 1976 г. | ПРОВЕРИЛ | ЧЕПЕЛЕВА

14367-03 15



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. шт.	№ листа вып. 4
ППЯ-5 / 5.64×0.89	Ячеистые бетоны	100	0.4	М-2	2	47	С-17	1	15
				М-5	2	48			
ППЛ-5 / 5.64×0.89	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-5	2	48			
ППБ-5 / 5.64×0.89	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-5	2	48			
ППЯ-7 / 5.64×0.55	Ячеистые бетоны	100	0.25	М-2	2	47	С-18	1	15
				М-5	2	48			
ППЛ-7 / 5.64×0.55	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-5	2	48			
ППБ-7 / 5.64×0.55	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-5	2	48			

Примечание

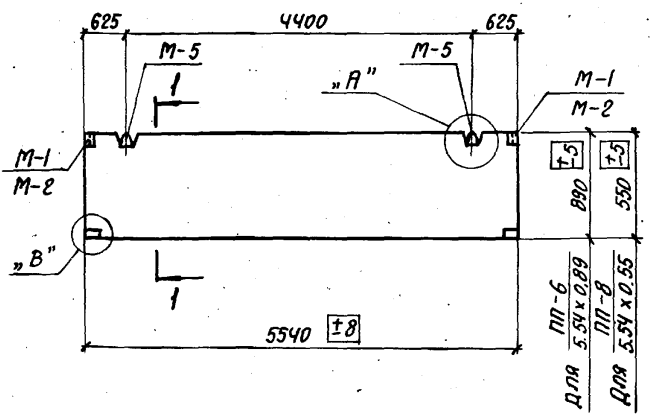
Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.
Узлы „А" см. лист 3

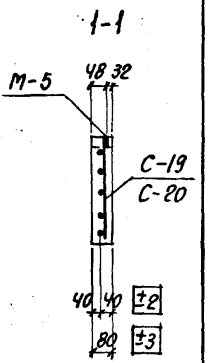
ТК	Панели ППЯ-5 / 5.64×0.89; ППЛ-5 / 5.64×0.89; ППБ-5 / 5.64×0.89; ППЯ-7 / 5.64×0.55; ППЛ-7 / 5.64×0.55; ППБ-7 / 5.64×0.55	Серия 1.431-15	
1976		Выпуск 2	Лист 11

Харьковский промстройниипроект

Гл. инж. пр. Ионин
Нач. отдела Кузнецов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска Май 1976г.

Ст. архит. Лицин
Исполнитель Гумерман
Проверил Чепелева





Спецификация изделий и материалов на одну панель

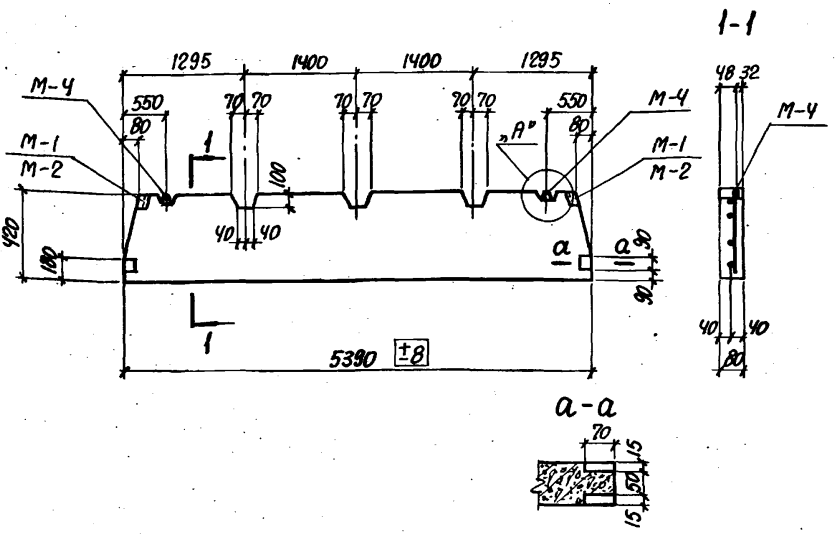
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып.Ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып.Ч
ППЯ-6 5.54×0.89	Ячеистые бетоны	100	0.39	М-2	2	47	С-19	1	16
				М-5	2	48			
ППЛ-6 5.54×0.89	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-5	2	48			
ППБ-6 5.54×0.89	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-5	2	48			
ППЯ-8 5.54×0.55	Ячеистые бетоны	100	0.24	М-2	2	47	С-20	1	16
				М-5	2	48			
ППЛ-8 5.54×0.55	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-5	2	48			
ППБ-8 5.54×0.55	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-5	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.

Узел „А" см. лист 3

Узел „В" см. лист 11



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. шт.	№ листа вып 4
ППЯ-9 / 5.39×0.42	Ячеистые бетоны	100	0.19	М-2	2	47	С-21	1	17
				М-4	2	48			
ППЛ-9 / 5.39×0.42	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-9 / 5.39×0.42	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.

ТК 1976

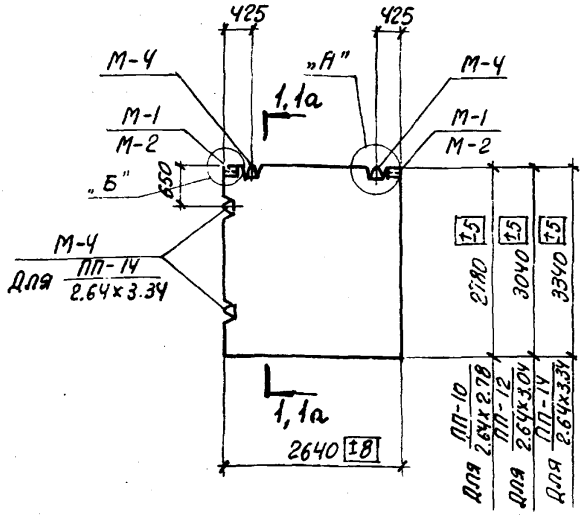
Панели ППЯ-9 / 5.39×0.42; ППЛ-9 / 5.39×0.42; ППБ-9 / 5.39×0.42

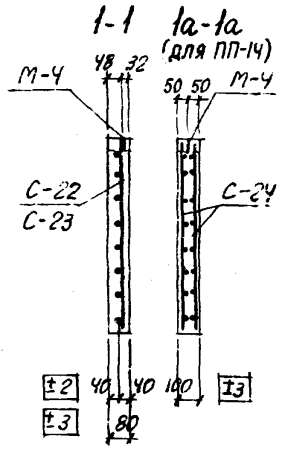
Серия 1.431-15	
Выпуск	Лист
2	13

Харьковский промстройниипроект

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Кузнецов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.

Ст. архит. Ушкин
Исполнитель Шишкина
Проверил Чепелева





Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып.4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-10 2.64х2.78	Ячеистые бетоны	100	0.59	М-2	2	47	С-22	1	18
				М-4	2	48			
ППЛ-10 2.64х2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-10 2.64х2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-12 2.64х3.04	Ячеистые бетоны	100	0.64	М-2	2	47	С-23	1	18
				М-4	2	48			
ППЛ-12 2.64х3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-12 2.64х3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-14 2.64х3.34	Ячеистые бетоны	50	0.89	М-2	2	47	С-24	2	18
				М-4	4	48			
ППЛ-14 2.64х3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-14 2.64х3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

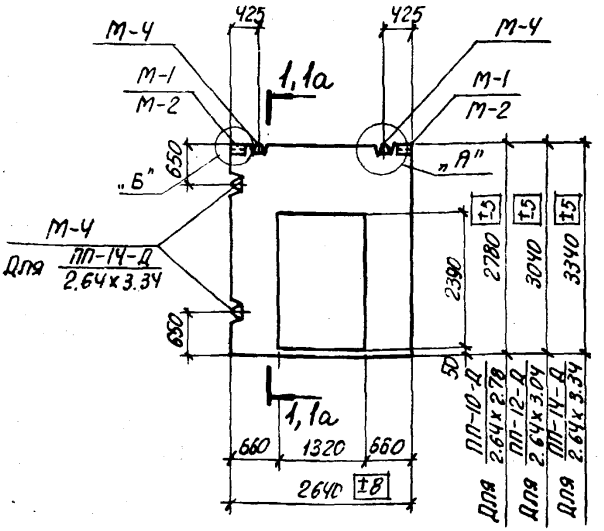
ТК 1976

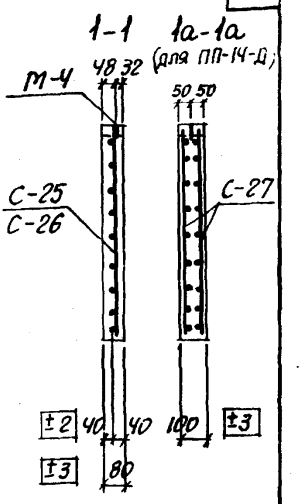
Панели ППЯ-10 2.64х2.78; ППЯ-12 2.64х3.04; ППЯ-14 2.64х3.34; ППЛ-10 2.64х2.78; ППЛ-12 2.64х3.04; ППЛ-14 2.64х3.34; ППБ-10 2.64х2.78; ППБ-12 2.64х3.04; ППБ-14 2.64х3.34

Серия 1.431-1/5

Выпуск — Лист 14

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | 1976г. | Короткевич | Май | Дата выпуска | Гл.констр. | г. Мстроинициект





Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марки закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып.4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-10-Д 2.64х2.78	Ячеистые бетоны	100	0.36	М-2	2	47	С-25	1	19
				М-4	2	48			
ППЛ-10-Д 2.64х2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-10-Д 2.64х2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-12-Д 2.64х3.04	Ячеистые бетоны	100	0.41	М-2	2	47	С-26	1	20
				М-4	2	48			
ППЛ-12-Д 2.64х3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-12-Д 2.64х3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			
ППЯ-14-Д 2.64х3.34	Ячеистые бетоны	50	0.60	М-2	2	47	С-27	2	21
				М-4	4	48			
ППЛ-14-Д 2.64х3.34	Легкие бетоны	75		М-2	4	47			
				М-4	4	48			
ППБ-14-Д 2.64х3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

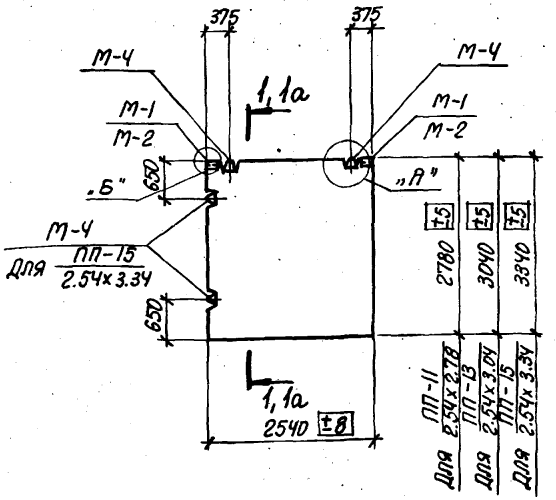
ТК 1976

Панели ППЯ-10-Д 2.64х2.78; ППЛ-10-Д 2.64х2.78; ППБ-10-Д 2.64х2.78; ППЯ-12-Д 2.64х3.04; ППЛ-12-Д 2.64х3.04; ППБ-12-Д 2.64х3.04; ППЯ-14-Д 2.64х3.34; ППЛ-14-Д 2.64х3.34; ППБ-14-Д 2.64х3.34

Серия 1.431-1/5

Выпуск	Лист
2	15

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Кравцов
Гл. констр. Юрченский
Дата выпуска май 1976г.
Госстрой СССР
Промстройниипроект
Утверждены
Ст. архит. Лунин
Исполнитель Фурсеева
Инженер Челищева



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-11 2.54×2.78	Ячеистые бетоны	100	0.57	М-2	2	47	С-28	1	22
				М-2	2	48			
ППЛ-11 2.54×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-11 2.54×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-13 2.54×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.62	М-2	2	47	С-29	1	22
				М-4	2	48			
ППЛ-13 2.54×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-13 2.54×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-15 2.54×3.34	Ячеистые бетоны	50	0.85	М-2	2	47	С-30	2	22
				М-4	4	48			
ППЛ-15 2.54×3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-15 2.54×3.34	Тяжелый бетон	100		1-1	2	47			
				М-4	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

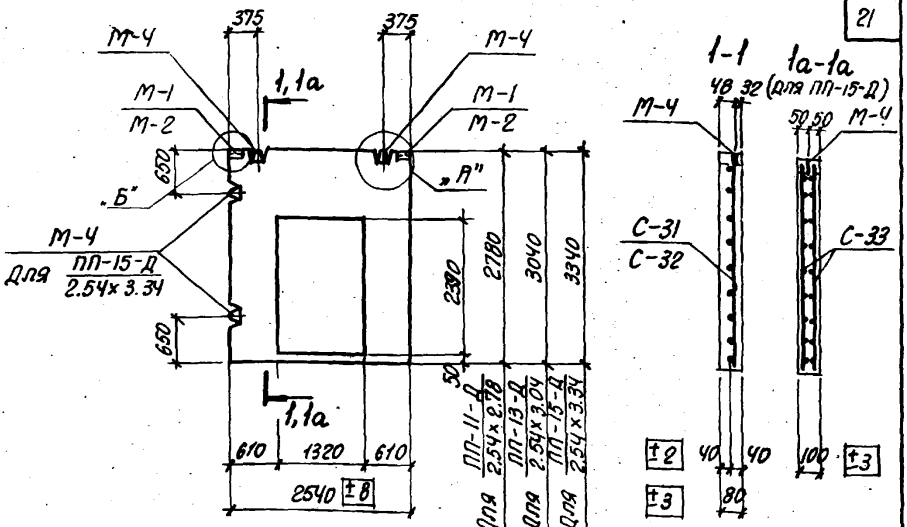
ТК 1976

Панели ППЯ-11 2.54×2.78; ППЛ-11 2.54×2.78; ППБ-11 2.54×2.78; ППЯ-13 2.54×3.04; ППЛ-13 2.54×3.04; ППБ-13 2.54×3.04; ППЯ-15 2.54×3.34; ППЛ-15 2.54×3.34; ППБ-15 2.54×3.34

Серия 1.431-15

Выпуск	Лист
2	16

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Инв. №
Гл. инженер проекта Челелева
Руководитель группы Ищук
Нач. сектора Ищук
Дата выпуска 1976 г.



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. Ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. Ч
ППЯ-11-Д 2.54×2.78	Ячеистые бетоны	100	0.34	М-2	2	47	С-31	1	23
				М-4	2	48			
ППЛ-11-Д 2.54×2.78	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-11-Д 2.54×2.78	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-13-Д 2.54×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.39	М-2	2	47	С-32	1	24
				М-4	2	48			
ППЛ-13-Д 2.54×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-13-Д 2.54×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-15-Д 2.54×3.34	Ячеистые бетоны	50	0.56	М-2	2	47	С-33	2	25
				М-4	4	48			
ППЛ-15-Д 2.54×3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-15-Д 2.54×3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 32.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

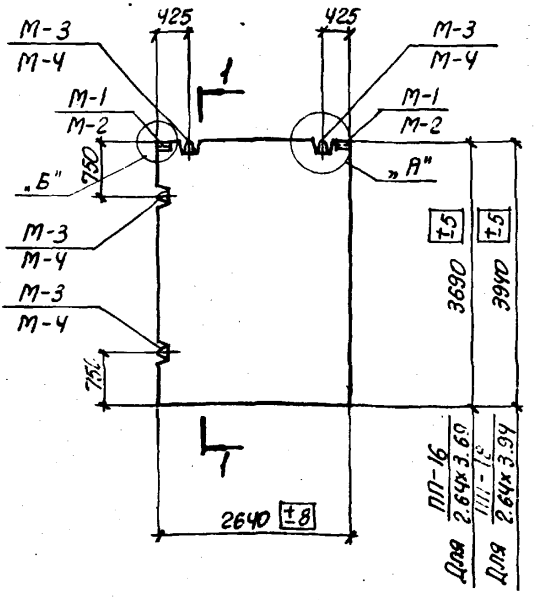
ТК
1976

Панели ППЯ-11-Д 2.54×2.78; ППЛ-11-Д 2.54×2.78; ППБ-11-Д 2.54×2.78; ППЯ-13-Д 2.54×3.04; ППЛ-13-Д 2.54×3.04; ППБ-13-Д 2.54×3.04; ППЯ-15-Д 2.54×3.34; ППЛ-15-Д 2.54×3.34; ППБ-15-Д 2.54×3.34

Серия 1.431-15

Выпуск	Лист
2	17

Госстрой СССР ГПИ Промстройниипроект
Гл. инженер Ю. Жеребцов
Гл. конструктор Ю. Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.
Руководитель группы Ю. Кузнецов
Исполнитель Н. Фрумерман
Проверил Г. Челеева
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация изделий и материалов на одну панель

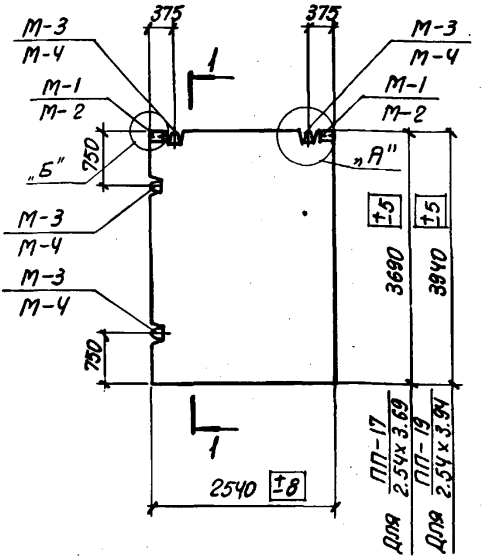
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-16 2.64х3.69	Ячеистые бетоны	50	0.98	М-2	2	47	С-34	2	26
				М-4	4	48			
ППЛ-16 2.64х3.69	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-16 2.64х3.69	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			
ППЯ-18 2.64х3.94	Ячеистые бетоны	50	1.04	М-2	2	47	С-35	2	26
				М-3	4	8			
ППЛ-18 2.64х3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-3	4	48			
ППБ-18 2.64х3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

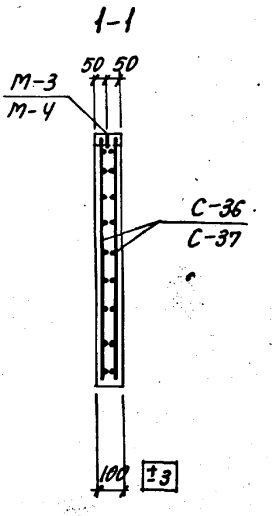
Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 32.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3

ТК	Панели ППЯ-16 / 2.64х3.69; ППЛ-16 / 2.64х3.69; ППБ-16 / 2.64х3.69; ППЯ-18 / 2.64х3.94; ППЛ-18 / 2.64х3.94; ППБ-18 / 2.64х3.94	Серия 1.431-15	
1976		Выпуск 2	Лист 18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Дата выпуска 1976г.





Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-17 2.54х3.69	Ячеистые бетоны	50	0.94	М-2	2	47	С-36	2	27
				М-4	4	48			
ППЛ-17 2.54х3.69	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-17 2.54х3.69	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			
ППЯ-19 2.54х3.94	Ячеистые бетоны	50	1.01	М-2	2	47	С-37	2	27
				М-4	4	48			
ППЛ-19 2.54х3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-19 2.54х3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

Примечание

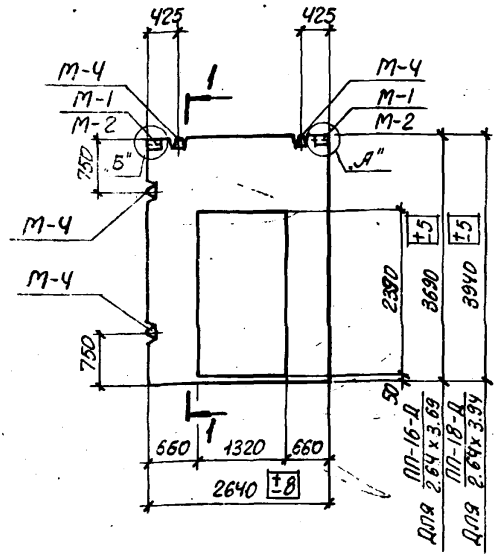
Выборку стали на одну панель смотрите на листе 32.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

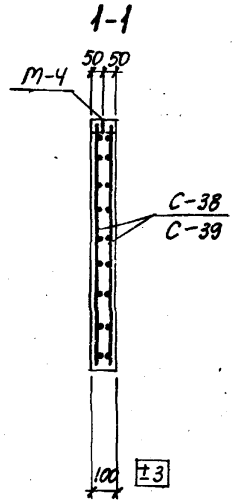
ТК 1976	Панели ППЯ-17 2.54×3.69; ППЛ-17 2.54×3.69; ППБ-17 2.54×3.69; ППЯ-19 2.54×3.94; ППЛ-19 2.54×3.94; ППБ-19 2.54×3.94	Серия 1.431-15	
		Выпуск 2	Лист 19

ГИП инж. Ор. Ткачев
Нач. отд. Кузнецов
Гл. констр. Коротуценко
Дата выпуска май 1976г.

Гр. инж. Ст. техн. Линин
Исполнитель Фрумтин
Проверил Чепелева

Харьковский Промстройниипроект





Спецификация изделий и материалов на одну панель

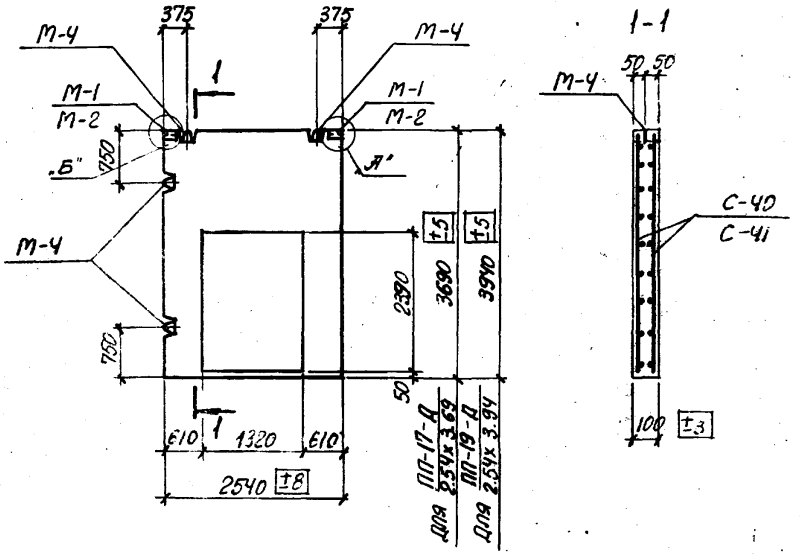
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа выч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-16-Д 2.64×3.69	Ячеистые бетоны	50	0.69	М-2	2	47	С-38	2	28
				М-Ч	4	48			
ППЛ-16-Д 2.64×3.69	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-Ч	4	48			
ППБ-16-Д 2.64×3.69	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-Ч	4	48			
ППЯ-18-Д 2.64×3.94	Ячеистые бетоны	50	0.75	М-2	2	47	С-39	2	29
				М-Ч	4	48			
ППЛ-18-Д 2.64×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-Ч	4	48			
ППБ-18-Д 2.64×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-Ч	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 32.
Узлы "А" и "Б" см. лист 3

ТК	Панели $\frac{ППЯ-16-Д}{2.64×3.69}$; $\frac{ППЛ-16-Д}{2.64×3.69}$; $\frac{ППБ-16-Д}{2.64×3.69}$; $\frac{ППЯ-18-Д}{2.64×3.94}$; $\frac{ППЛ-18-Д}{2.64×3.94}$; $\frac{ППБ-18-Д}{2.64×3.94}$	Серия 1.438-15	
1976		Выпуск 2	Лист 20

Нач. отдела Кузнецов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.
Проверил Чепелева
Госстроя СССР ЦИТП Госстроя СССР
ГПИ Промстройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-17-Д 2.54×3.69	Ячеистые бетоны	50	0.65	М-2	2	47	С-40	2	30
				М-4	4	48			
ППЛ-17-Д 2.54×3.69	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-17-Д 2.54×3.69	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			
ППЯ-19-Д 2.54×3.94	Ячеистые бетоны	50	0.72	М-2	2	47	С-41	2	31
				М-4	4	48			
ППЛ-19-Д 2.54×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-19-Д 2.54×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			

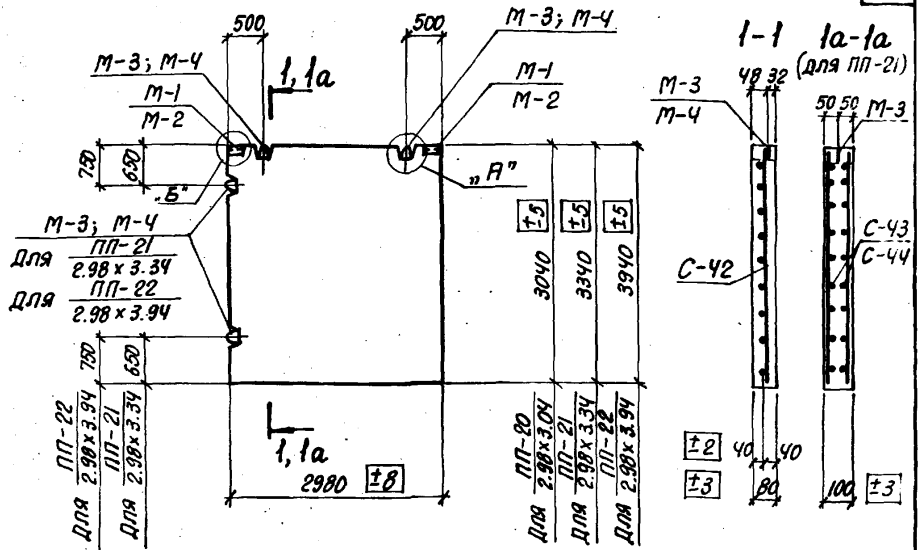
Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 32.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК 1976	Панели ППЯ-17-Д 2.54×3.69; ППЛ-17-Д 2.54×3.69; ППБ-17-Д 2.54×3.69; ППЯ-19-Д 2.54×3.94; ППЛ-19-Д 2.54×3.94; ППБ-19-Д 2.54×3.94	Серия 1.431-15	
		Выпуск	Лист
		2	21

Харьковский промстройниипроект

Гл. инж. пр. Мошин
Нач. отдела Кузнецов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976 г.
Ст. архит. Ишин
Исполнитель Фрумерман
Проверил Чепелева



Спецификация изделий и материалов на одну панель

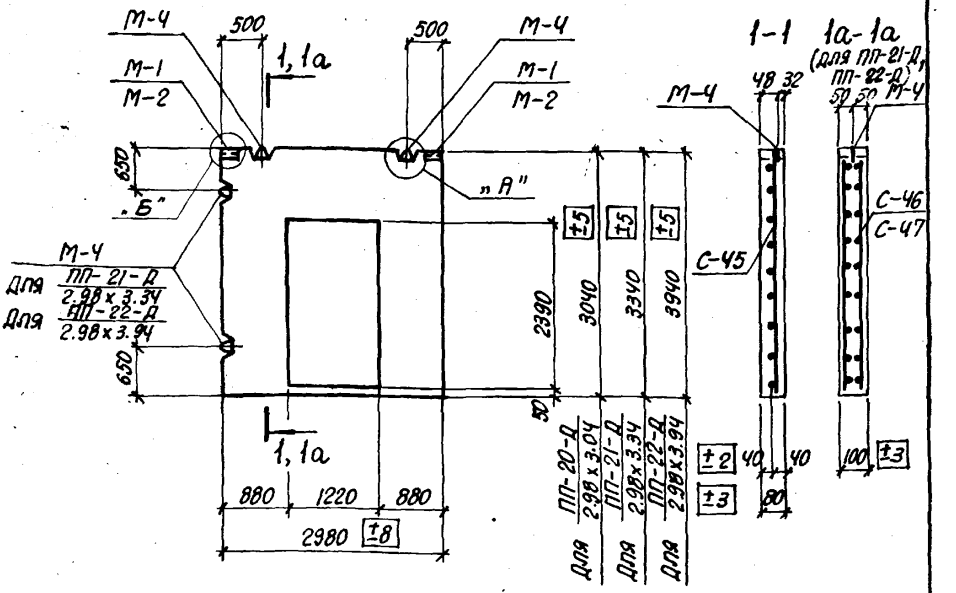
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа
ППЯ-20 / 2.98×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.73	М-2	2	47	С-42	1	32
				М-4	2	48			
ППЛ-20 / 2.98×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-20 / 2.98×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-21 / 2.98×3.34	Ячеистые бетоны	50	1.0	М-2	2	47	С-43	2	32
				М-4	4	48			
ППЛ-21 / 2.98×3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-21 / 2.98×3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			
ППЯ-22 / 2.98×3.94	Ячеистые бетоны	50	1.17	М-2	2	47	С-44	2	32
				М-4	4	48			
ППЛ-22 / 2.98×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-22 / 2.98×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 32.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК 1976	Панели ППЯ-20 / 2.98×3.04, ППЛ-20 / 2.98×3.04, ППБ-20 / 2.98×3.04, ППЯ-21 / 2.98×3.34, ППЛ-21 / 2.98×3.34, ППБ-21 / 2.98×3.34, ППЯ-22 / 2.98×3.94, ППЛ-22 / 2.98×3.94, ППБ-22 / 2.98×3.94	Серия 1.431-15	
		Выпуск	Лист
		2	22

Нач. отдела Кузнецов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска Май 1976 г.
Исполнитель Фрумермин
Проверил Чепелева
Промстройниипроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып.ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-20-Д 2.98×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.5	М-2	2	47	С-45	1	33
				М-Ч	2	48			
ППЯ-20-Д 2.98×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-Ч	2	48			
ППБ-20-Д 2.98×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-Ч	2	48			
ППЯ-21-Д 2.98×3.34	Ячеистые бетоны	50	0.71	М-2	2	47	С-46	2	34
				М-Ч	4	48			
ППЛ-21-Д 2.98×3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-Ч	4	48			
ППБ-21-Д 2.98×3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-Ч	4	48			
ППЯ-22-Д 2.98×3.94	Ячеистые бетоны	50	0.88	М-2	2	47	С-47	2	35
				М-Ч	4	48			
ППЛ-22-Д 2.98×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-Ч	4	48			
ППБ-22-Д 2.98×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-Ч	4	48			

Примечание

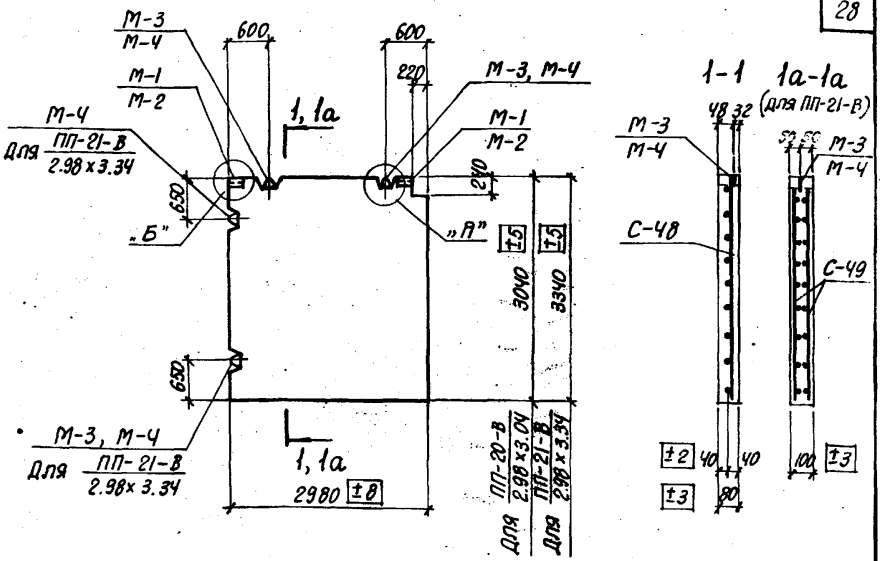
Выборку стали на одну панель смотрите на листах 32, 33.
Узел „А" и „Б" см. лист 3

ТК

Панели ППЯ-20-Д 2.98×3.04, ППЯ-21-Д 2.98×3.34, ППЯ-22-Д 2.98×3.94, ППЛ-20-Д 2.98×3.04, ППЛ-21-Д 2.98×3.34, ППЛ-22-Д 2.98×3.94, ППБ-20-Д 2.98×3.04, ППБ-21-Д 2.98×3.34, ППБ-22-Д 2.98×3.94

Серия 1.431-15	
Выпуск	Лист
2	23

Гл. конструктор Коротецкий
Дата выпуска май 1976г.
Проверил Челелева
Разраб. Пинчук
Главный специалист Фоменкин
Гипростроиндустпроект



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-20-В 2.98х3.34	Ячеистые бетоны	100	0.72	М-2	2	47	С-48	1	36
				М-4	2	48			
ППЛ-20-В 2.98х3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-20-В 2.98х3.04	Тяжелый бетон			М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-21-В 2.98х3.34	Ячеистые бетоны	50	1.0	М-2	2	47	С-49	2	36
				М-4	4	48			
ППЛ-21-В 2.98х3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-21-В 2.98х3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

Примечание

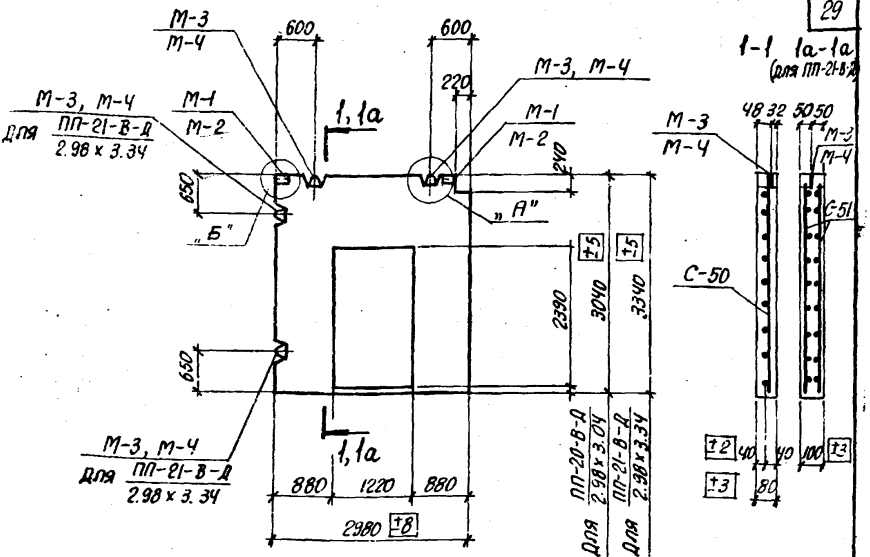
Выборку стали на одну панель смотрите на листе 33.
Узел „А" и „Б" см. лист 3

ТК 1976

Панели ППЯ-20-В 2.98х3.04, ППЛ-20-В 2.98х3.04, ППБ-20-В 2.98х3.04, ППЯ-21-В 2.98х3.34, ППЛ-21-В 2.98х3.34, ППБ-21-В 2.98х3.34

Серия 1.431-15	
Выпуск	Лист
2	24

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



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЛ-20-В-Д 2.98×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.49	М-2	2	47	С-50	1	39
				М-4	2	48			
ППЛ-20-В-Д 2.98×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-20-В-Д 2.98×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-21-В-Д 2.98×3.34	Ячеистые бетоны	50	0.71	М-2	2	47	С-51	2	38
				М-4	4	48			
ППЛ-21-В-Д 2.98×3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-21-В-Д 2.98×3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

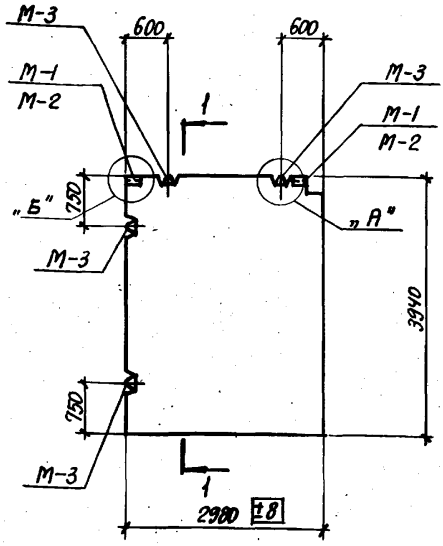
Примечание

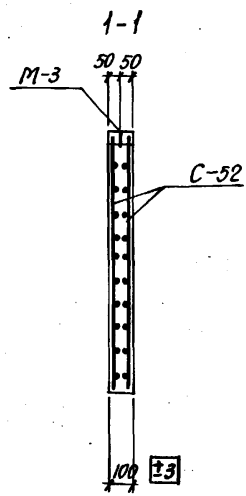
Выборку стали на одну панель смотрите на листе 33.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК 1976	Панели ППЯ-20-В-Д 2.98×3.04, ППЛ-20-В-Д 2.98×3.04, ППБ-20-В-Д 2.98×3.04, ППЯ-21-В-Д 2.98×3.34, ППЛ-21-В-Д 2.98×3.34, ППБ-21-В-Д 2.98×3.34	Серия 1.431-15	
		Выпуск 2	Лист 25

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Хузнецов
Гл. констр. Корстецкий
Дата выпуска Май 1976г.
Ст. архит. Лицин
Исполнитель Фрумерман
Проверил Чепелева

Харьковский промстройниипроект





Спецификация изделий и материалов на одну панель

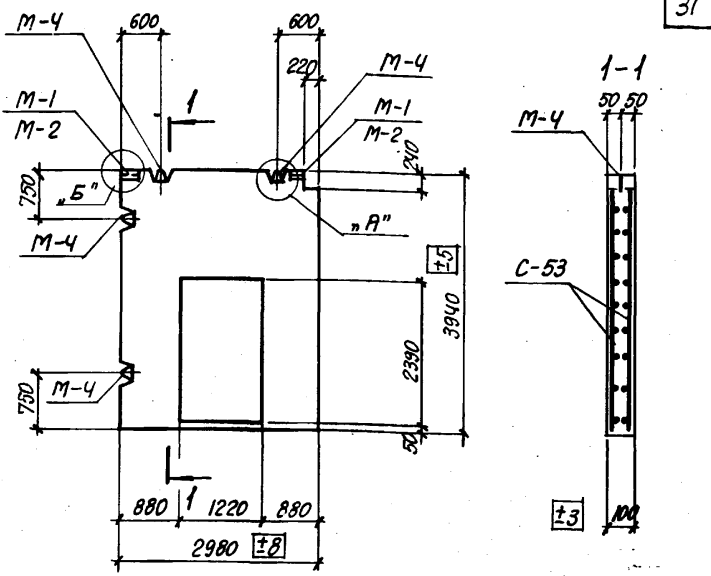
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. штук	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-22-В / 2.98×3.94	Ячеистые бетоны	50	1.17	М-2	2	47	С-52	2	39
				М-3	4	48			
ППЛ-22-В / 2.98×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-3	4	48			
ППБ-22-В / 2.98×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 33.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК 1976	Панели ППЯ-22-В / 2.98×3.94, ППЛ-22-В / 2.98×3.94, ППБ-22-В / 2.98×3.94	Серия 1.431-15	
		Выпуск	Лист
		2	26

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Чепелева
Проверил
Конструкт. Копецкий
Дата выпуска Май 1976 г.



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элементи	Кол. штук	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. 4
ППЯ-22-В-Д 2.98×3.94	Ячеистые бетоны	50	0.88	М-2	2	47	С-53	1	40
				М-4	4	48			
ППЛ-22-В-Д 2.98×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-22-В-Д 2.98×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			

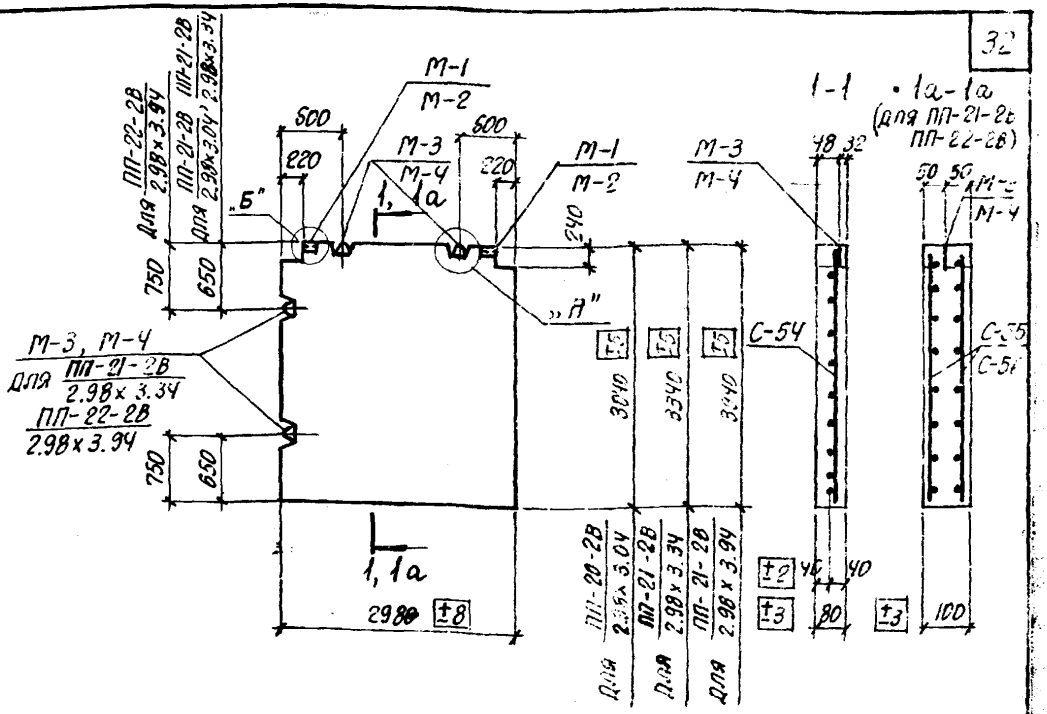
Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 33.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

Гл. инж. пр.	Монин	Ст. архит.	Лицин
Нач. отдела	Кузнецов	Исполнитель	Фрумерман
Гл. констр.	Коротецкий	Проверил	Чепелева
Дата выпуска	Май 1976г.		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ТК 1976	Панели ППЯ-22-В-Д 2.98×3.94, ППЛ-22-В-Д 2.98×3.94, ППБ-22-В-Д 2.98×3.94	Серия 1.431-15	
		Выпуск	Лист
		2	27



Спецификация изделий и материалов на одну панель

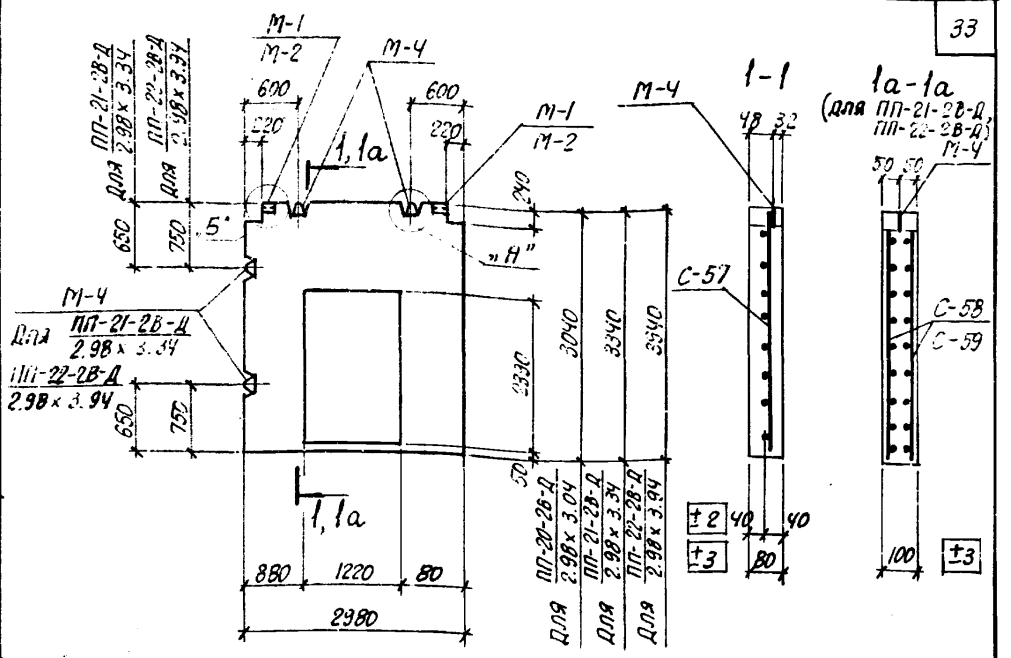
Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона м³	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып.ч	Марка сетки	Колич. штук	№ листа вып. ч
ППЯ-20-2В 2.98×3.04	Ячеистые бетоны	100	0.72	М-2	2	47	С-54	1	41
				М-4	2	48			
ППЛ-20-2В 2.98×3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-20-2В 2.98×3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	2	48			
ППЯ-21-2В 2.98×3.34	Ячеистые бетоны	50	0.99	М-2	2	47	С-55	2	42
				М-4	4	48			
ППЛ-21-2В 2.98×3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-21-2В 2.98×3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			
ППЯ-22-2В 2.98×3.94	Ячеистые бетоны	50	1.16	М-2	2	47	С-56	2	43
				М-4	4	48			
ППЛ-22-2В 2.98×3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-22-2В 2.98×3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-3	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 33.
Узлы «А» и «Б» см. лист 3.

ТК	Панели ППЯ-20-2В 2.98×3.04, ППЛ-20-2В 2.98×3.04, ППБ-20-2В 2.98×3.04, ППЯ-21-2В 2.98×3.34, ППЛ-21-2В 2.98×3.34, ППБ-21-2В 2.98×3.34, ППЯ-22-2В 2.98×3.94, ППЛ-22-2В 2.98×3.94, ППБ-22-2В 2.98×3.94		Серия 1.141-15	
1976			Выпуск	Лист 28

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Дата выпуска май 1976г.



Спецификация изделий и материалов на одну панель

Марка панели	Материал панели	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка закл. элемента	Кол. шт.	№ листа вып. 4	Марка сетки	Колич шт.	№ листа вып. 4
ППЯ-20-2В-Д 2.98 x 3.04	Ячеистые бетоны	100	0.49	М-2	2	47	С-57	1	44
				М-4	2	48			
ППЛ-20-2В-Д 2.98 x 3.04	Легкие бетоны	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-20-2В-Д 2.98 x 3.04	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-21-2В-Д 2.98 x 3.34	Ячеистые бетоны	50	0.71	М-2	2	47	С-58	2	45
				М-4	4	48			
ППЛ-21-2В-Д 2.98 x 3.34	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-21-2В-Д 2.98 x 3.34	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			
ППЯ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	Ячеистые бетоны	50	0.88	М-2	2	47	С-59	2	46
				М-4	4	48			
ППЛ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	Легкие бетоны	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	Тяжелый бетон	100		М-1	2	47			
				М-4	4	48			

Примечание

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 33.
Узлы „А" и „Б" см. лист 3.

ТК	Панели ППЯ-20-2В-Д 2.98 x 3.04, ППЛ-20-2В-Д 2.98 x 3.04, ППБ-20-2В-Д 2.98 x 3.04, ППЯ-21-2В-Д 2.98 x 3.34, ППЛ-21-2В-Д 2.98 x 3.34, ППБ-21-2В-Д 2.98 x 3.34, ППЯ-22-2В-Д 2.98 x 3.94, ППЛ-22-2В-Д 2.98 x 3.94, ППБ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	Серия 1.431-15	
1976		Выпуск 2	Лист 29

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Кужнецов
Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска МАЙ 1976г.
Ст. архит. Лицин
Харьковский промстройниипроект

14367-03 34

Выборка стали на одну панель

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61 класса А-II			Сталь по ГОСТ 6427-53 класса В-I		Прокат по ГОСТ 380-71		Сталь по ГОСТ 5781-61 класса						Всего
								А I				А II		
	12	16	Итого	5	Итого	Σ50×50×4	Итого	10	12	16	Итого	12	Итого	
ПП-1 / 5.64×3.04	5.3	8.8	14.1	21.3	21.3	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	41.46 / 44.86
ПП-3 / 5.64×2.78	4.9	8.8	13.7	19.8	19.8	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	39.56 / 42.96
ПП-2 / 5.54×3.04	5.3	8.7	14.0	21.1	21.1	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	41.16 / 44.56
ПП-4 / 5.54×2.78	4.9	8.7	13.6	19.6	19.6	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	39.26 / 42.66
ПП-1-Д / 5.64×3.04	10.8	16.6	27.4	17.0	17.0	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	50.06 / 53.86
ПП-2-Д / 5.64×3.04	10.8	16.6	27.4	16.7	16.7	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	50.16 / 53.56
ПП-1-2Д / 5.64×3.04	16.3	26.7	43.0	12.8	12.8	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	61.86 / 65.26
ПП-3-2Д / 5.64×2.78	15.1	26.7	41.8	11.2	11.2	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	59.06 / 62.46
ПП-2-2Д / 5.54×3.04	16.3	26.2	42.5	11.7	11.7	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	60.26 / 63.66
ПП-4-2Д / 5.54×2.78	15.1	26.2	41.3	10.1	10.1	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	57.46 / 60.86
ПП-3-Д1 / 5.64×2.78	9.9	21.6	31.5	15.7	15.7	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	53.26 / 56.66
ПП-4-Д1 / 5.54×2.78	9.9	21.3	31.2	15.1	15.1	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	53.26 / 56.66
ПП-1-Д1 / 5.64×3.04	10.7	21.8	32.5	16.5	16.5	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	55.06 / 58.46
ПП-2-Д1 / 5.54×3.04	10.9	21.8	32.7	15.8	15.8	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	54.56 / 57.96

Примечания:

1. В числителе дан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе – для панелей из тяжелого бетона.
2. В маркировке панелей условно опущены буквы, обозначающие материал панели.

Гл. констр. Коротецкий
Дата выпуска май 1976 г.
Проверил
Чертил

ТК 1976

Выборка стали на одну панель

Серия 1.431-15

Выпуск	Лист
2	30

Выборка стали на одну панель

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61 класса А-II			Сталь по ГОСТ 5427-53 класса В-I		Прокат по ГОСТ 380-71		Сталь, по ГОСТ 5781-61 класса						Всего
								А I				А II		
	12	16	Итого	5	Итого	∠50×50 ×4	Итого	10	12	16	Итого	12	Итого	
ПП-3 / 5.64×2.78	9.9	12.8	22.7	15.4	15.4	0.06	0.06	— 3.0	2.3 —	— 6.4	2.8 9.4	3.2 —	3.2 —	44.16 47.56
ПП-4 / 5.54×2.78	9.9	12.6	22.5	12.2	12.2	0.06	0.06	— 3.0	2.8 —	— 6.4	2.8 9.4	3.2 —	3.2 —	40.76 44.16
ПП-6 / 5.54×0.89	—	—	—	7.0	7.0	0.1	0.1	1.7 4.7	—	—	1.7 4.7	3.2 —	3.2 —	12.0 11.8
ПП-7 / 5.64×0.55	—	—	—	5.1	5.1	0.1	0.1	1.7 4.7	—	—	1.7 4.7	3.2 —	3.2 —	10.1 9.9
ПП-6 / 5.54×0.89	—	—	—	7.0	7.0	0.1	0.1	1.7 4.7	—	—	1.7 4.7	3.2 —	3.2 —	12.0 11.8
ПП-8 / 5.54×0.55	—	—	—	5.0	5.0	0.1	0.1	1.7 4.7	—	—	1.7 4.7	3.2 —	3.2 —	10.0 9.8
ПП-10 / 2.64×2.78	—	—	—	10.3	10.3	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	16.36 16.16
ПП-12 / 2.64×3.04	—	—	—	11.1	11.1	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	17.16 16.96
ПП-14 / 2.64×3.34	—	—	—	12.3	12.3	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	27.16 20.96
ПП-10-Д / 2.64×2.78	10.0	8.4	18.4	4.3	4.3	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	28.76 28.56
ПП-12-Д / 2.64×3.04	10.8	12.5	23.3	4.6	4.6	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	33.96 33.76
ПП-14-Д / 2.64×3.34	11.9	12.5	24.5	5.8	5.8	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	39.16 38.96
ПП-11 / 2.54×2.78	—	—	—	10.1	10.1	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	16.16 15.96
ПП-13 / 2.54×3.04	—	—	—	10.9	10.9	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	16.96 16.76
ПП-15 / 2.54×3.34	—	—	—	12.1	12.1	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	20.96 20.76
ПП-9 / 5.39×0.42	—	—	—	4.5	4.5	0.1	0.1	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	10.6 10.4

Примечания

1. В числителе дан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе – для панелей из тяжелого бетона.
2. В маркировке панелей условно опущены буквы, обозначающие материал панели.

ГИП Ю.Я.Шапиро
Исполнитель Н.Челелева
Проверил Т.Шапиро
Гл. конструктор Ю.Знаменов
Начальник сектора Ю.Знаменов
Дата выпуска май 1976г.

ТК 1976

Выборка стали на одну панель

Серия 1.431-15
Выпуск 2
Лист 31

Харьковский промстройниипроект

Выборка стали на одну панель

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61 класса А-II			Сталь по ГОСТ 6727-53 класса В-I		Прокат по ГОСТ 380-71		Сталь по ГОСТ 5781-61 класса						Всего
								А I				А II		
	12	16	Итого	5	Итого	[50×50×5 ×4	Итого	10	12	16	Итого	12	Итого	
ПП-11-Д 2.54×2.78	10.0	12.2	22.2	4.1	4.1	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	32.36 32.16
ПП-13-Д 2.54×3.04	10.8	12.0	22.8	4.4	4.4	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	33.26 33.06
ПП-15-Д 2.54×3.34	11.9	12.0	23.9	5.2	5.2	0.06	0.06	— 3.0	2.8	—	2.8 5.8	3.2 —	3.2 —	35.16 34.96
ПП-16 2.64×3.69	—	—	—	26.6	26.6	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	35.46 35.26
ПП-18 2.64×3.94	—	—	—	29.0	29.0	0.06	0.06	— 3.0	—	12.8	12.8 15.8	3.2 —	3.2 —	45.06 44.86
ПП-17 2.54×3.69	—	—	—	26.0	26.0	0.06	0.06	— 3.0	5.6 —	— 12.8	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	34.86 41.86
ПП-19 2.54×3.94	—	—	—	28.4	28.4	0.06	0.06	— 3.0	5.6 —	— 12.8	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	37.26 44.26
ПП-16-Д 2.64×3.69	13.1	12.5	28.6	6.6	6.6	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	44.06 43.86
ПП-18-Д 2.64×3.94	14.0	12.6	26.6	7.7	7.7	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	45.16 42.96
ПП-17-Д 2.54×3.69	13.2	12.0	25.2	6.4	6.4	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	40.46 40.26
ПП-19-Д 2.54×3.94	14.0	12.0	26.0	7.1	7.1	0.06	0.06	— 3.0	5.6	—	5.6 8.6	3.2 —	3.2 —	41.96 41.76
ПП-20 2.98×3.04	—	—	—	12.4	12.4	0.06	0.06	— 3.0	2.8 —	— 6.4	2.8 9.4	3.2 —	3.2 —	18.46 21.86
ПП-21 2.98×3.34	—	—	—	27.6	27.6	0.06	0.06	— 3.0	5.6 —	— 12.8	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	36.46 43.46
ПП-22 2.98×3.94	—	—	—	[illegible]	32.4	0.06	0.06	— 3.0	5.6 —	— 12.8	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	41.26 46.26
ПП-20-Д 2.98×3.04	5.4	4.7	10.1	10.9	10.9	0.06	0.06	— 3.0	2.8 —	— 6.4	2.8 9.4	3.2 —	3.2 —	27.06 30.46

Примечания

1. В числителе дан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе – для панелей из тяжелого бетона.
2. В маркировке панелей условно опущены буквы, обозначающие материал панели.

Конструктивный | Технологический | Монтажный

Дата выпуска 1976 г.

ТК 1976

Выборка стали на одну панель

Серия 1.431-15

Выпуск 2 | Лист 36

Выборка стали на одну панель

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61 класса А-II			Сталь по ГОСТ 6427-53 класса В-I		Прокат по ГОСТ 380-71		Сталь по ГОСТ 5781-61 класса						Всего
								А I				А II		
	12	16	Итого	5	Итого	Σ50×50×4	Итого	10	12	16	Итого	12	Итого	
ПП-21-Д / 2.98×3.34	6.0	14.1	20.1	8.3	8.3	0.06	0.06	— / 3.0	5.6 / —	— / 12.8	5.6 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	37.26 / 44.26
ПП-22-Д / 2.98×3.94	7.1	14.1	21.2	11.8	11.8	0.06	0.06	— / 3.0	5.6 / —	— / 12.8	5.6 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	41.86 / 48.86
ПП-20-В / 2.98×3.04	5.4	4.7	10.1	10.9	10.9	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	27.06 / 30.46
ПП-21-В / 2.98×3.34	5.9	4.7	10.6	12.3	12.3	0.06	0.06	— / 3.0	5.6 / —	— / 12.8	5.6 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	31.26 / 38.76
ПП-20-В-Д / 2.98×3.04	10.8	14.1	24.9	7.0	7.0	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	37.96 / 41.36
ПП-21-В-Д / 2.98×3.34	11.9	14.1	26.0	7.8	7.8	0.06	0.06	— / 3.0	5.6 / —	— / 12.8	5.6 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	42.66 / 49.66
ПП-22-В / 2.98×3.94	6.9	4.7	11.6	14.0	14.0	0.06	0.06	— / 3.0	—	12.8	12.8 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	41.66 / 41.46
ПП-22-В-Д / 2.98×3.94	14.0	14.1	28.1	10.5	10.5	0.06	0.06	— / 3.0	5.6	—	5.6 / 8.6	3.2 / —	3.2 / —	47.46 / 47.26
ПП-20-2В / 2.98×3.04	5.4	4.3	9.7	11.3	11.3	0.06	0.06	— / 3.0	2.8 / —	— / 6.4	2.8 / 9.4	3.2 / —	3.2 / —	27.06 / 30.46
ПП-21-2В / 2.98×3.34	5.8	4.7	10.5	12.2	12.2	0.06	0.06	— / 3.0	5.6 / —	— / 12.8	5.6 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	31.56 / 38.56
ПП-22-2В / 2.98×3.94	6.9	4.7	11.6	13.9	13.9	0.06	0.06	— / 3.0	5.6 / —	— / 12.8	5.6 / 15.8	3.2 / —	3.2 / —	34.36 / 41.36
ПП-20-2В-Д / 2.98×3.04	8.2	9.3	17.5	7.4	7.4	0.06	0.06	— / 3.0	2.8	—	2.8 / 5.8	3.2 / —	3.2 / —	30.96 / 30.76
ПП-21-2В-Д / 2.98×3.34	11.8	9.3	21.1	7.1	7.1	0.06	0.06	— / 3.0	5.6	—	5.6 / 8.6	3.2 / —	3.2 / —	37.06 / 36.86
ПП-22-2В-Д / 2.98×3.94	14.0	14.0	28.0	10.5	10.5	0.06	0.06	— / 3.0	5.6	—	5.6 / 8.6	3.2 / —	3.2 / —	47.36 / 47.16

Примечания

1. В числителе дан расход стали для панелей из легких и ячеистых бетонов, в знаменателе - для панелей из тяжелого бетона.
2. В маркировке панелей условно опущены буквы, обозначающие материал панели.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Лицин, Шишкина, Чепелева, Ст. архит., Исполнитель, Проверил

Монин, Кузнецов, Коротецкий, Гл. конс., Гл. инж. пр., Дата, Выпуска, Май 1976 г.

1976	Выборка стали на одну панель	Серия 1.431-15	
		Выпуск 2	Лист 33

gost.e-ecolog.ru