

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОСТРОЙ 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

РАБОЧНЕ ЧЕРТЕЖИ

*Заменена
серией 1-0309-2
вып. 01-7
н. 7.85*

14367-03

ЦЕНА 0-59

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

г. Москва, Смоленская 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

РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТАМИ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-9}{5.39 \times 0.42}$	$\frac{\text{ПН} 9-9}{5.39 \times 0.42}$	$\frac{\text{ПН} 6-9}{5.39 \times 0.42}$	13	17
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-10}{2.64 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 10-10}{2.64 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 6-10}{2.64 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 9-12}{2.64 \times 3.04}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-12}{2.64 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 6-12}{2.64 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 9-14}{2.64 \times 3.34}$	$\frac{\text{ПН} 10-14}{2.64 \times 3.34}$	
	$\frac{\text{ПН} 5-14}{2.64 \times 3.34}$				14
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-10-Д}{2.64 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 10-10-Д}{2.64 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 6-10-Д}{2.64 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 9-12-Д}{2.64 \times 3.04}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-12-Д}{2.64 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 6-12-Д}{2.64 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 9-14-Д}{2.64 \times 3.34}$	$\frac{\text{ПН} 10-14-Д}{2.64 \times 3.34}$	
	$\frac{\text{ПН} 6-14-Д}{2.64 \times 3.34}$				15
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-11}{2.54 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 10-11}{2.54 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 6-11}{2.54 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 9-13}{2.54 \times 3.04}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-13}{2.54 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 6-13}{2.54 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 9-15}{2.54 \times 3.34}$	$\frac{\text{ПН} 10-15}{2.54 \times 3.34}$	
	$\frac{\text{ПН} 6-15}{2.54 \times 3.34}$				16
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-11-Д}{2.54 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 10-11-Д}{2.54 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 6-11-Д}{2.54 \times 2.78}$	$\frac{\text{ПН} 9-13-Д}{2.54 \times 3.04}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-13-Д}{2.54 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 6-13-Д}{2.54 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 9-15-Д}{2.54 \times 3.34}$	$\frac{\text{ПН} 10-15-Д}{2.54 \times 3.34}$	
	$\frac{\text{ПН} 6-15-Д}{2.54 \times 3.34}$				17
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-16}{2.64 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 10-16}{2.64 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 6-16}{2.64 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 9-18}{2.64 \times 3.94}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-18}{2.64 \times 3.94}$	$\frac{\text{ПН} 6-18}{2.64 \times 3.94}$			18
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-17}{2.54 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 10-17}{2.54 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 6-17}{2.54 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 9-19}{2.54 \times 3.94}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-19}{2.54 \times 3.94}$	$\frac{\text{ПН} 6-19}{2.54 \times 3.94}$			19
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-16-Д}{2.64 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 10-16-Д}{2.64 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 6-16-Д}{2.64 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 9-18-Д}{2.64 \times 3.94}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-18-Д}{2.64 \times 3.94}$	$\frac{\text{ПН} 6-18-Д}{2.64 \times 3.94}$			20
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-17-Д}{2.54 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 10-17-Д}{2.54 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 6-17-Д}{2.54 \times 3.69}$	$\frac{\text{ПН} 9-19-Д}{2.54 \times 3.94}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-19-Д}{2.54 \times 3.94}$	$\frac{\text{ПН} 6-19-Д}{2.54 \times 3.94}$			21
ПАНЕЛИ	$\frac{\text{ПН} 9-20}{2.98 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 10-20}{2.98 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 6-20}{2.98 \times 3.04}$	$\frac{\text{ПН} 9-21}{2.98 \times 3.34}$	
	$\frac{\text{ПН} 10-21}{2.98 \times 3.34}$	$\frac{\text{ПН} 6-21}{2.98 \times 3.34}$	$\frac{\text{ПН} 9-22}{2.98 \times 3.94}$	$\frac{\text{ПН} 10-22}{2.98 \times 3.94}$	

	ПББ-22 2.98 × 3.94	22	26
Панели	ПНЯ-20-Д, ППЛ-20-Д, ПББ-20-Д, ПНЯ-21-Д, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.34, ПНЛ-21-Д, ПББ-21-Д, ПНЯ-22-Д, ППЛ-22-Д, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94, ПББ-22-Д 2.98 × 3.94	23	27
Панели	ПНЯ-20-В, ППЛ-20-В, ПББ-20-В, ПНЯ-21-В, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.34, ПНЛ-21-В, ПББ-21-В 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34	24	28
Панели	ПНЯ-20-В-Д, ППЛ-20-В-Д, ПББ-20-В-Д, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, ПНЯ-21-В-Д, ППЛ-21-В-Д, ПББ-21-В-Д 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34	25	29
Панели	ПНЯ-22-В, ППЛ-22-В, ПББ-22-В 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94	26	30
Панели	ПНЯ-22-В-Д, ППЛ-22-В-Д, ПББ-22-В-Д 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94	27	31
Панели	ПНЯ-20-2В, ППЛ-20-2В, ПББ-20-2В, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, ПНЯ-21-2В, ППЛ-21-2В, ПББ-21-2В, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34, ПНЯ-22-2В, ППЛ-22-2В, ПББ-22-2В 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94	28	32
Панели	ПНЯ-20-2В-Д, ППЛ-20-2В-Д, ПББ-20-2В-Д, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, 2.98 × 3.04, ПНЯ-21-2В-Д, ППЛ-21-2В-Д, ПББ-21-2В-Д, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34, 2.98 × 3.34, ПНЯ-22-2В-Д, ППЛ-22-2В-Д, ПББ-22-2В-Д 2.98 × 3.94, 2.98 × 3.94, 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

ТК

СОДЕРЖАНИЕ

Серия
1.431-15

Выпуск Лист

2

1976

зданий. Технические требования".

6. Панели из легких, ячеистых и тяжелого бетонов должны, как правило, изготавливаться 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 специальных монтажных петель, расположенных по длинной стороне панели.

12. Допускается неполное заполнение бетоном элементов сечением 81×50 мм (100×50), расположенных под дверными проемами.

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

1976
МАЙ
ВЫПУСК

ТК

1976

Пояснительная записка

Серия
1.431-15

Выпуск Лист

2

2

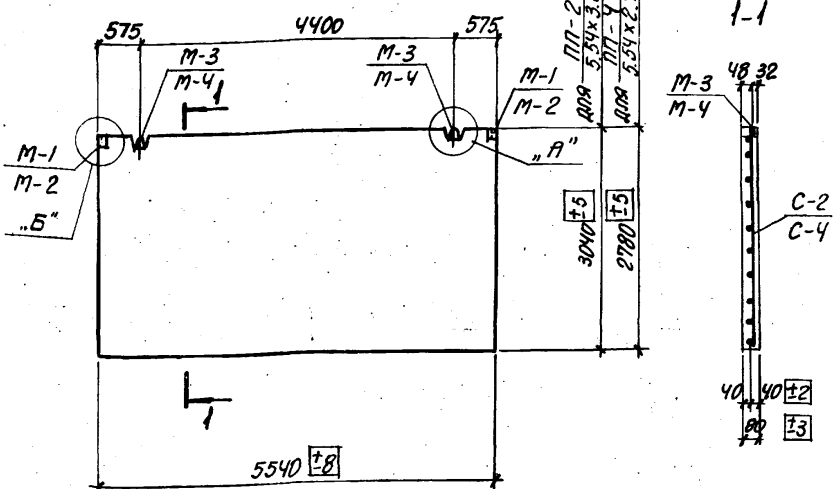
14367-03 7



МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕ- МЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП.Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ.ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП.Ч
ППА-1 5.64х 3.04	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.37	М-2	2	47	С-1	1	2
ППЛ-1 5.64х 3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-1 5.64х 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППА-3 5.64х 2.78	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.26	М-1	2	47	С-3	1	2
ППЛ-3 5.64х 2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-3	2	48			
ППБ-3 5.64х 2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 30.

ТК	ПАНЕЛИ	ППЯ-1	ППЛ-1	ППБ-1	СЕРИЯ 1.431-15	Выпуск	Лист
		5.64×3.04	5.64×3.04	5.64×3.04			
1976		ППЯ-3	ППЛ-3	ППБ-3			
		5.64×2.78	5.64×2.78	5.64×2.78	2	3	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. Ч
ППА-2 5.54x3.04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.35	М-2	2	47	С-2	1	2
ППП-2 5.54x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-2 5.54x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППП-4 5.54x2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППП-4 5.54x2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100	1.24	М-2	2	47	С-4	1	2
ППБ-4 5.54x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ППП-4 5.54x2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	47			
ППБ-4 5.54x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			

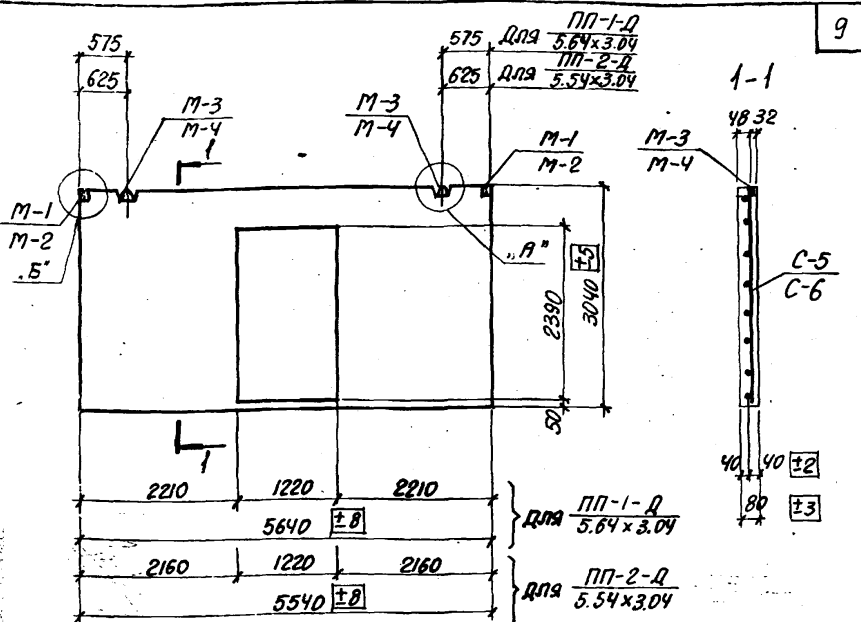
ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 30.
Узлы "А" и "Б" см. лист 3.

ТК

ПАНЕЛИ ППА-2, ППП-2, ППБ-2;
5.54x3.04; 5.54x3.04; 5.54x3.04;
ППП-4, ППП-4, ППБ-4;
5.54x2.78; 5.54x2.78; 5.54x2.78

СЕРИЯ 1.431-15
ВЫПУСК ЛИСТ
2 4



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	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ППА-1-Д 5.64x3.04	ЯЧЕВСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.14	М-2	2	47	С-5	1	3
ППЛ-1-Д 5.64x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-1-Д 5.64x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППЛ-2-Д 5.54x3.04	ЯЧЕВСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППА-2-Д 5.54x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100	1.01	М-2	2	47	С-6	1	4
ППЛ-2-Д 5.54x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ППБ-2-Д 5.54x3.04	ЯЧЕВСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	47			
ППЛ-2-Д 5.54x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК

ПАНЕЛИ ППА-1-Д ; ППЛ-1-Д ; ППБ-1-Д ;
5.64x3.04 ; 5.64x3.04 ; 5.64x3.04 ;
ППА-2-Д ; ППЛ-2-Д ; ППБ-2-Д ;
5.54x3.04 ; 5.54x3.04 ; 5.54x3.04

СЕРИЯ
1.431-15

ВЫПУСК	ЛИСТ
2	5

1976

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

104

ЧЕПЕЛОВА

ПРОВЕРИЛ

1976г.

КОРОТЕЦКИЙ

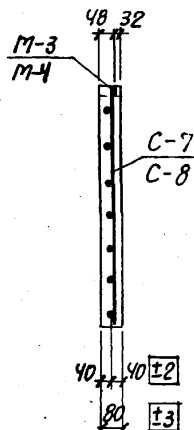
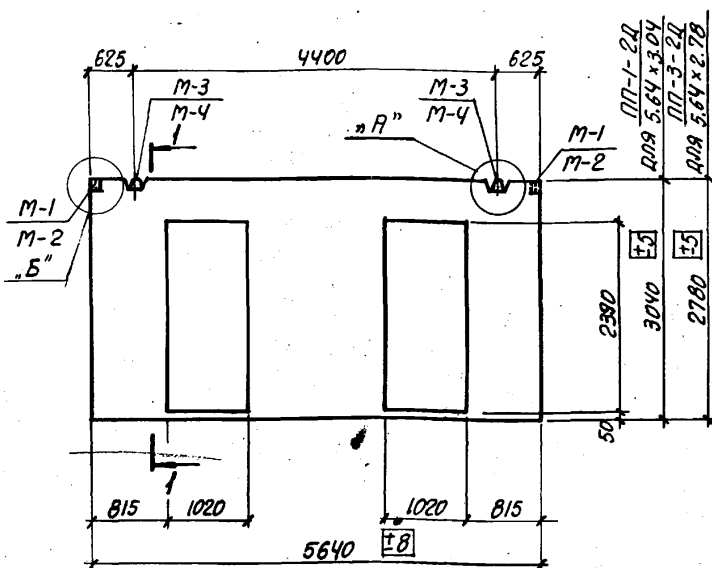
МАЙ

ДАТА ВЫПУСКА

Гл. констр.

1976

10



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	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ППА-1-2Д 5.64x3.04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.98	М-2	2	47	С-7	1	5
ППЛ-1-2Д 5.64x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППА-1-2Д 5.64x3.04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	47			
ППЛ-1-2Д 5.64x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-1-2Д 5.64x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100	0.87	М-1	2	47	С-8	1	6
ППБ-1-2Д 5.64x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-3	2	48			
ППА-3-2Д 5.64x2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	47			
ППЛ-3-2Д 5.64x2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППА-3-2Д 5.64x2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.87	М-2	2	47	С-8	1	6
ППЛ-3-2Д 5.64x2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-3-2Д 5.64x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-1	2	47			
ППБ-3-2Д 5.64x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-3	2	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 30.
Узлы "А" и "Б" см. лист 3.

ТК

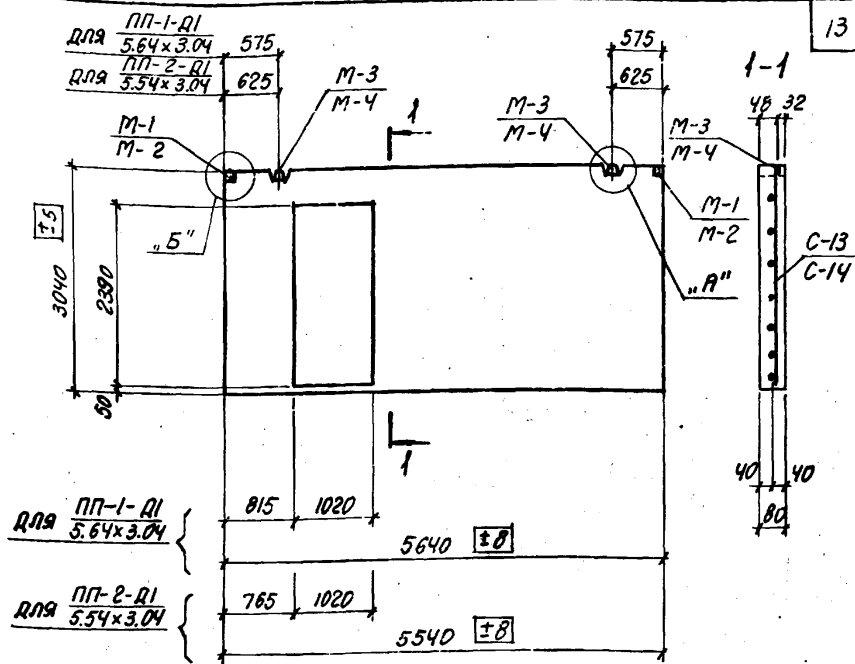
1976

ПАНЕЛИ	ППА-1-2Д 5.64x3.04	ППЛ-1-2Д 5.64x3.04	ППБ-1-2Д 5.64x3.04
	ППА-3-2Д 5.64x2.78	ППЛ-1-2Д 5.64x2.78	ППБ-1-2Д 5.64x2.78

СЕРИЯ
1431-15

ВЫПУСК Лист
2 6

ТК	ПАНЕЛИ			СЕРИЯ 1.431-15	
	ППЯ-3-Д1 5.64×2.78	ППЛ-3-Д1 5.64×2.78	ППБ-3-Д1 5.64×2.78	ВЫПУСК	ЛИСТ
1976	ППЯ-4-Д1 5.54×2.78	ППЛ-4-Д1 5.54×2.78	ППБ-4-Д1 5.54×2.78	2	8



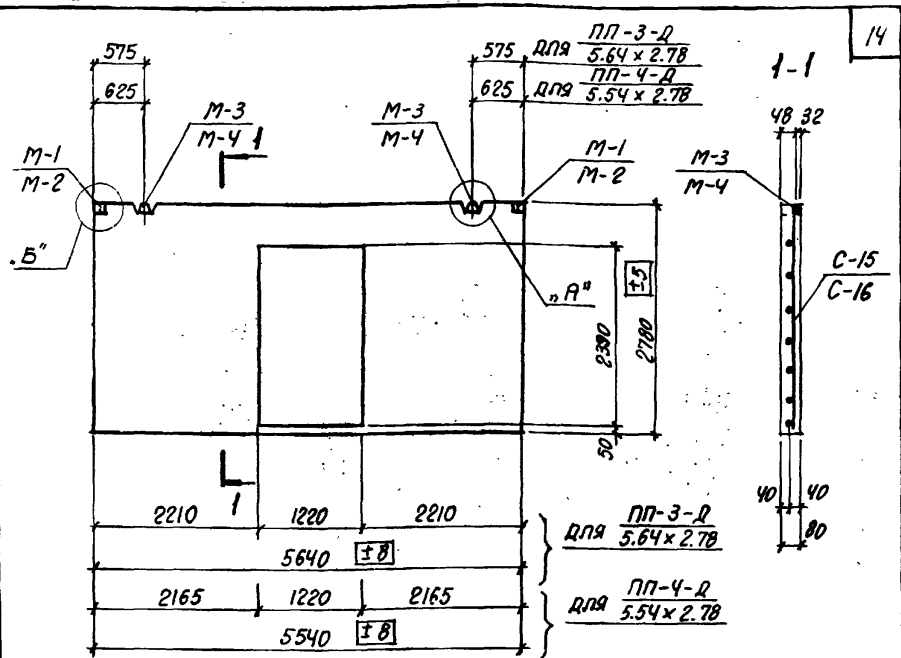
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОП. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. 4	МАРКА СЕТКИ	КОП. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.14	М-2	2	47	C-13	1	11
ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.01	М-2	2	47	C-14	1	12
ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК	ПАНЕЛИ	ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	ПП-1-Д1 5.64 x 3.04	СЕРИЯ 1.431-15
1976		ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ПП-2-Д1 5.54 x 3.04	ВЫПУСК
					ЛИСТ
					2
					9



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. Ч
ППЯ-3-Д 5.64 × 2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.03	М-2	2	47	С-15	1	13
ППЯ-3-Д 5.64 × 2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-3-Д 5.64 × 2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППБ-3-Д 5.64 × 2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ППЯ-4-Д 5.54 × 2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	1.0	М-2	2	47	С-16	1	14
ППЯ-4-Д 5.54 × 2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-4-Д 5.54 × 2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППБ-4-Д 5.54 × 2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

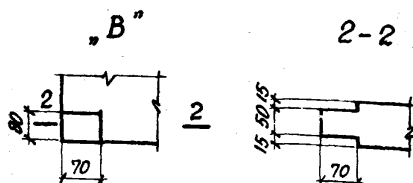
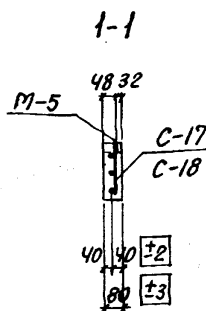
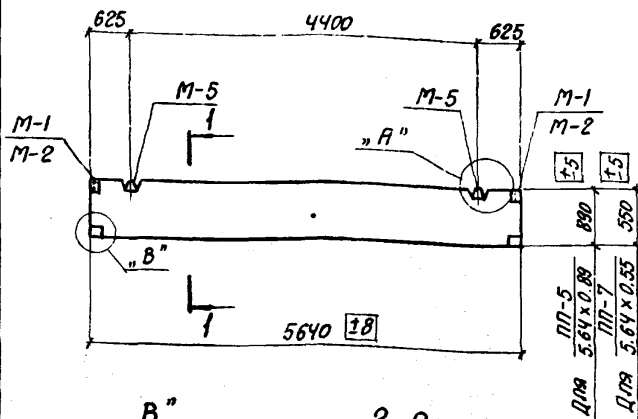
Выборку стали на одну панель смотрите на листе 3/.

Узлы "А" и "Б" см. лист 3

ТК	ПАНЕЛИ	ПАНЕЛИ	ПАНЕЛИ	СЕРИЯ 1.431-15
1976	ППЯ-3-Д 5.64 × 2.78	ППЯ-3-Д 5.64 × 2.78	ППБ-3-Д 5.64 × 2.78	ВЫПУСК
	ППЯ-4-Д 5.54 × 2.78	ППЯ-4-Д 5.54 × 2.78	ППБ-3-Д 5.54 × 2.78	ЛИСТ
				2
				10

14367-03 15

ХИТРОКОВ ИИ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



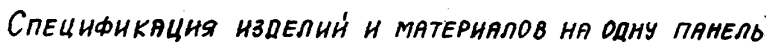
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. 4	МАРКА СЕТКИ	КОЛЧ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ПЯ-5 5.64 × 0.89	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.4	М-2	2	47	С-17	1	15
ППЛ-5 5.64 × 0.89	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-5	2	48			
ПЛБ-5 5.64 × 0.89	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-5	2	48			
				М-1	2	47			
ПЯ-7 5.64 × 0.55	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.25	М-2	2	47	С-18	1	15
ППЛ-7 5.64 × 0.55	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-5	2	48			
ПЛБ-7 5.64 × 0.55	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-5	2	48			
				М-1	2	47			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК	ПАНЕЛИ	ПЯ-5 5.64 × 0.89	ППЛ-5 5.64 × 0.89	ПЛБ-5 5.64 × 0.89	СЕРИЯ 1.431-15
		ПЯ-7 5.64 × 0.55	ППЛ-7 5.64 × 0.55	ПЛБ-7 5.64 × 0.55	
1976					ВЫПУСК 2
					ЛИСТ 11

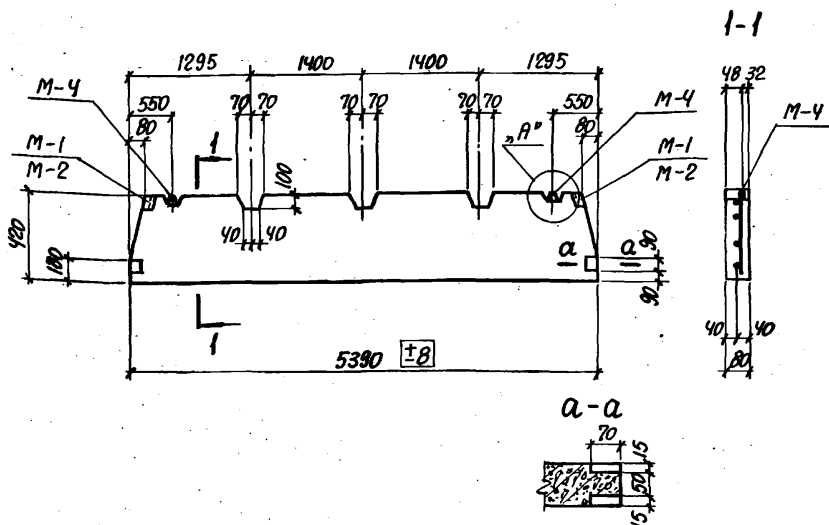


ПРИМЕЧАНИЕ

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.
Узел "А" см. лист 3
Узел "В" см. лист 11

ТК	ПАЧЕРЫ	ПЛЯ-6	ППЛ-6	ПЛБ-6	СЕРИЯ 1.431-15	
		5.54×0.89	5.54×0.89	5.54×0.89	ВЫПУСК	ЛИСТ
1976		ПЛБ-8	ПЛБ-8	ПЛБ-8	2	12
		5.54×0.55	5.54×0.55	5.54×0.55		

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. Ч
ПЯ-9 539х0.42	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.19	М-2	2	47	С-21	1	17
ППЛ-9 539х0.42	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-9 539х0.42	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 31.

ТК

1976

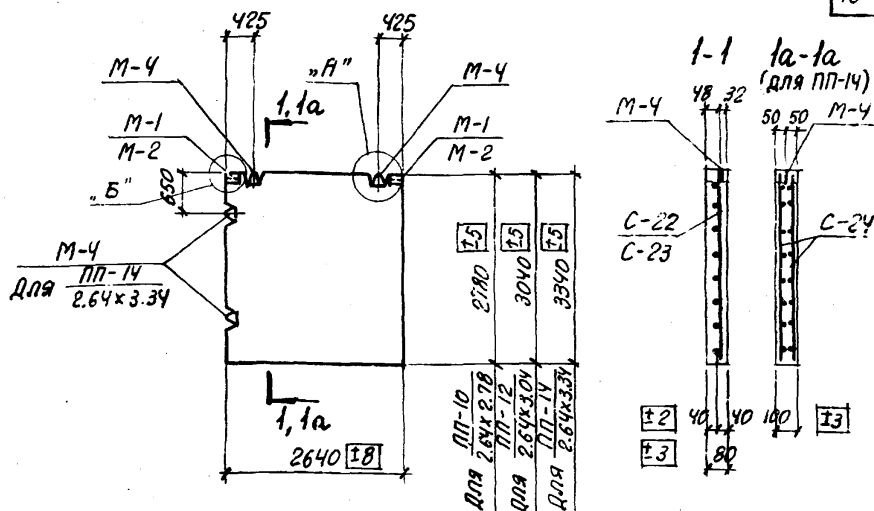
ПАНЕЛИ ПЯ-9 539х0.42 ; ППЛ-9 539х0.42 ; ППБ-9 539х0.42

СЕРИЯ
1.431-15

ВЫПУСК ЛИСТ
2 13

СП. ПРОЕКТ. МАНИН
НАЧ. ПРОЕКТА КУЗНЕЦОВ
ГЛАВ. КОНСТ. КОРОТЕЦКИЙ
ДАТА ВЫПУСКА МАИ 1976г.

СТА. АРХИТ. ОЩУН
ПРОЕКТИРОВАЛ ШИШКИН
ПРОВЕРИЛ ЧЕЛЕПЕВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

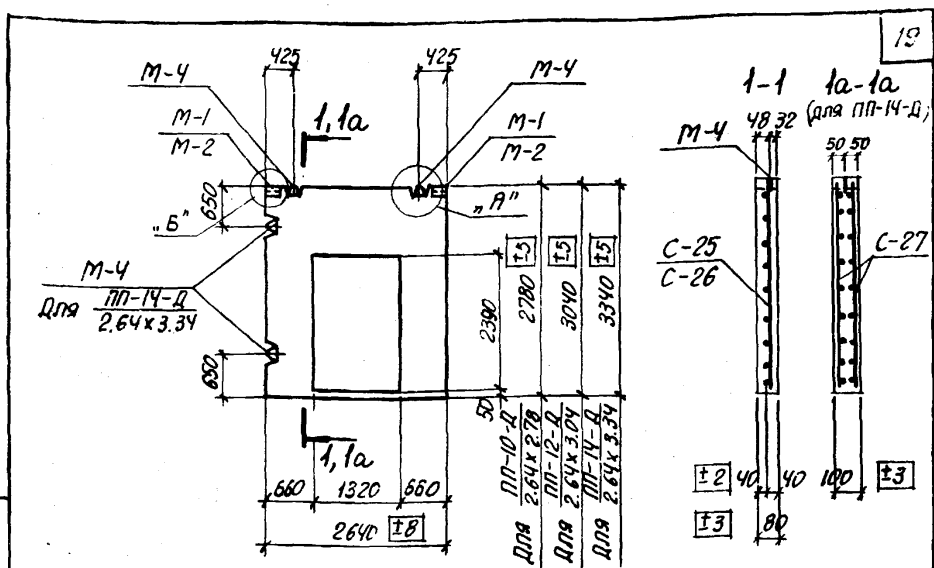
МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕ- МЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. 4	МАРКА СЕТЕЙ	КОЛ. Ч. ШТУК	№ ЛИСТЫ ВЫП. 4
ППЯ-10 2.64x2.78	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.59	М-2	2	47	С-22	1	18
ППЛ-10 2.64x2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ПДБ-10 2.64x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-12 2.64x3.04	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.64	М-2	2	47	С-23	1	18
ППЛ-12 2.64x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ПДБ-12 2.64x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППЯ-14 2.64x3.34	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.89	М-2	2	47	С-24	2	18
ППЛ-14 2.64x3.34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПДБ-14 2.64x3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК	ПНЭ-10	ПНЭ-10	ПНЛ-10	ПНБ-10	СЕРИЯ 1.431-15	ВЫПУСК	ЛИСТ
		2,64x2,78	2,64x2,78	2,64x2,78			
		ПНЭ-12	ПНЛ-12	ПНБ-12			
		2,64x3,04	2,64x3,04	2,64x3,04			
		ПНЭ-14	ПНЛ-14	ПНБ-14			
1976		2,64x3,34	2,64x3,34	2,64x3,34			14

ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОМЫСЛЕННОГО ПРЕССТА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

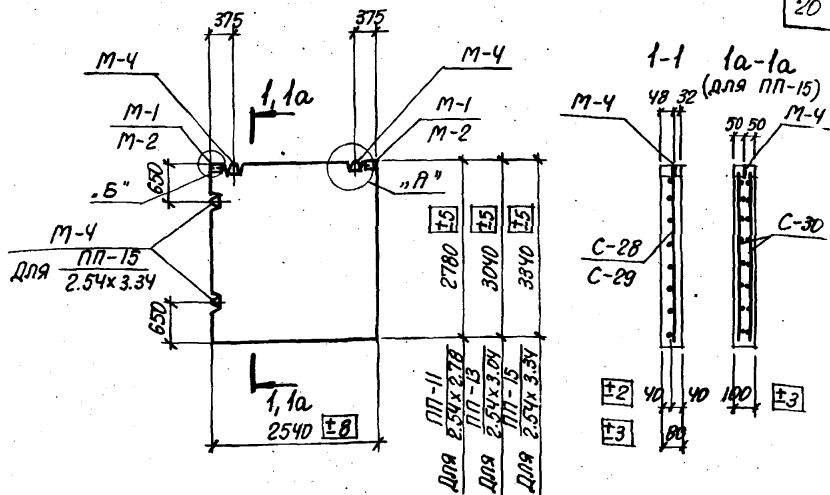
МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	МАРКА АРМ. ЭЛЕМЕНТА	КОД. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ-Ч. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. Ч
ППА-10-Д 2.64x2.78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.36	М-2	2	47	C-25	1	19
ППЛ-10-Д 2.64x2.78	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-10-Д 2.64x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППА-12-Д 2.64x3.04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.41	М-1	2	47	C-26	1	20
ППЛ-12-Д 2.64x3.04	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-12-Д 2.64x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППА-14-Д 2.64x3.34	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.60	М-2	2	47	C-27	2	21
ППЛ-14-Д 2.64x3.34	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-14-Д 2.64x3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	4	47			
				М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК	ПАНЕЛИ	ППА-10-Д 2.64x2.78	ППЛ-10-Д 2.64x2.78	ППБ-10-Д 2.64x2.78	Серия 1.431-15
		ППА-12-Д 2.64x3.04	ППЛ-12-Д 2.64x3.04	ППБ-12-Д 2.64x3.04	
1976		ППА-14-Д 2.64x3.34	ППЛ-14-Д 2.64x3.34	ППБ-14-Д 2.64x3.34	Выпуск 2
					Лист 15

СТ. АРХИТ.
ИСПОЛНИТЕЛЬ
ПРОЕКТА
1976г.
МАШ.
ПРОЕКТА
1976г.
МАШ.
ПРОЕКТА
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. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ППА-11 2,54x2,78	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.57	М-2	2	47	C-28	1	22
ППЛ-11 2,54x2,78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	48			
ПБ-11 2,54x2,78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ПБ-11 2,54x2,78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-1	2	47			
ППА-13 2,54x3,04	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.62	М-2	2	47	C-29	1	22
ППЛ-13 2,54x3,04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ПБ-13 2,54x3,04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-1	2	47			
ПБ-13 2,54x3,04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ППА-15 2,54x3,34	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.85	М-2	2	47	C-30	2	22
ППЛ-15 2,54x3,34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПБ-15 2,54x3,34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-1	2	47			
ПБ-15 2,54x3,34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

Выборку стали на одну панель смотрите на листе 31.
Узлы А, Б, В см. лист 3.

ТК

ПАНЕЛИ

ППА-11 ;

ППЛ-11 ;

ПБ-11 ;

СЕРИЯ

2,54x2,78 ;

2,54x2,78 ;

2,54x2,78 ;

1.431-15

ППА-13 ;

ППЛ-13 ;

ПБ-13 ;

ВЫПУСК

2,54x3,04 ;

2,54x3,04 ;

2,54x3,04 ;

ЛИСТ

ППА-15 ;

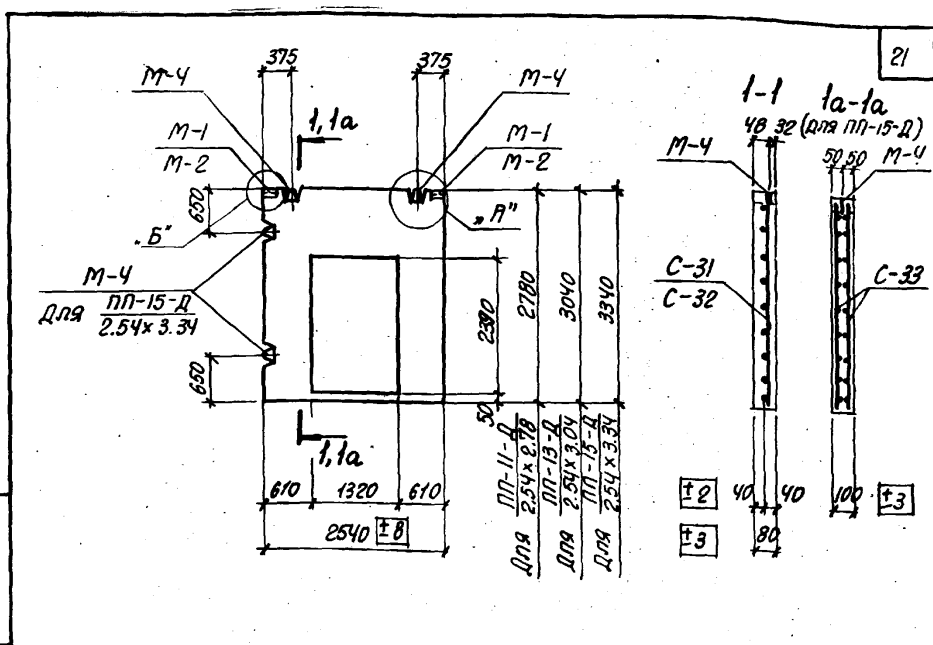
ППЛ-15 ;

ПБ-15 ;

2

16

ПРОМСТРОЙНИИ ПРОЕКТ
 УПРАВЛЕНИЕ
 ДИЗАЙН
 ФУНКЦИОНАЛ
 ЧЕПЕЛОВА
 СТАНЦИОНАЛЬ
 НАПОЛИТЕЛЬ
 ПРОВЕРКА
 КУЗНЕЦОВ
 КОРОТЕЦКИЙ
 МАЙ 1976г.
 ДАТА ВЫПУСКА
 1976



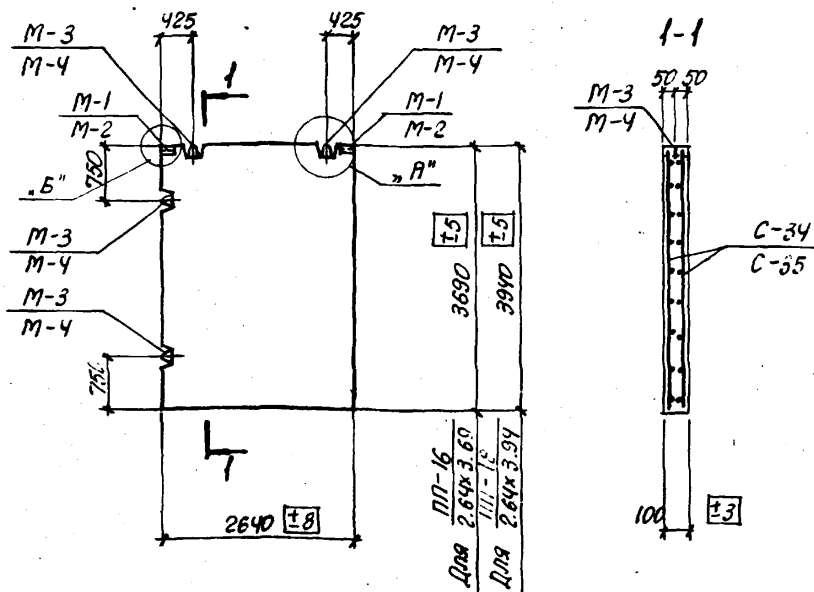
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

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
ППА-11-Д 2.54x2.78	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.34	М-2	2	47	С-31	1	23
ППА-11-Д 2.54x2.78	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-11-Д 2.54x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППБ-11-Д 2.54x2.78	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ППА-13-Д 2.54x3.04	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.39	М-2	2	47	С-32	1	24
ППА-13-Д 2.54x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-13-Д 2.54x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППБ-13-Д 2.54x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			
ППА-15-Д 2.54x3.34	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.56	М-2	2	47	С-33	2	25
ППА-15-Д 2.54x3.34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-15-Д 2.54x3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППБ-15-Д 2.54x3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 32.
 УЗЛЫ "А" И "Б" СМ. ЛИСТ 3.

ТК	ПАНЕЛИ	СЕРИЯ
1976	ППА-11-Д ; 2.54x2.78 ;	1.431-15
	ППА-13-Д ; 2.54x3.04 ;	ВЫПУСК
	ППА-15-Д ; 2.54x3.34 ;	ЛИСТ
	ППБ-11-Д ; 2.54x2.78 ;	2



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	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. Ч
ППА-16 264x3.69	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.98	М-2	2	47	C-34	2	26
М-4				М-4	4	48			
ППЛ-16 264x3.69	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
М-4				М-4	4	48			
ПБ-16 264x3.69	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100	1.04	М-1	2	47	C-35	2	26
М-4				М-4	4	48			
ППА-18 264x3.94	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
М-3				М-3	4	48			
ППЛ-18 264x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
М-3				М-3	4	48			
ПБ-18 264x3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-1	2	47			
М-3				М-3	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

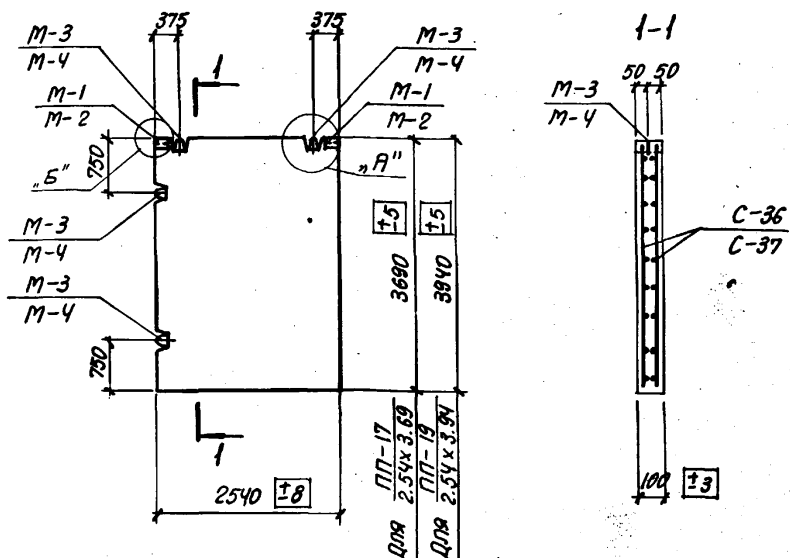
ТК

ПАНЕЛИ ППА-16 ППЛ-16 ППБ-16 ;
 264x3.69 ; 264x3.69 ; 264x3.69 ;
 ППА-18 ППЛ-18 ППБ-18 ;
 264x3.94 ; 264x3.94 ; 264x3.94

СЕРИЯ
1.431-15

ВЫПУСК ЛИСТ
2 18

14367-03 23



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	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ПЛЯ-17 2.54x3.69	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.94	М-2	2	47	С-36	2	27
ППЛ-17 2.54x3.69	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППЛ-17 2.54x3.69	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100	1.01	М-1	2	47	С-37	2	27
ППЛ-19 2.54x3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-3	4	48			
ПЛЯ-19 2.54x3.94	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75	1.01	М-2	2	47	С-37	2	27
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
ППЛ-19 2.54x3.94	ЛЕГКНЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

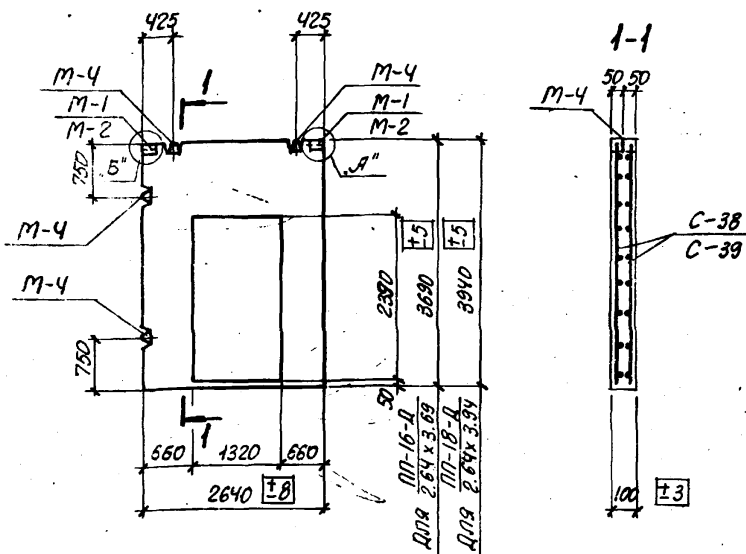
ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 32.
Узлы "А" и "Б" см. лист 3.

ТК

ПАНЕЛИ ПЛЯ-17; ППЛ-17; ППЛ-17;
2.54x3.69; 2.54x3.69; 2.54x3.69;
ППЛ-19; ППЛ-19; ППЛ-19;
2.54x3.94; 2.54x3.94; 2.54x3.94

СЕРИЯ
1.431-15
ВЫПУСК ЛИСТ
2 19

1976



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

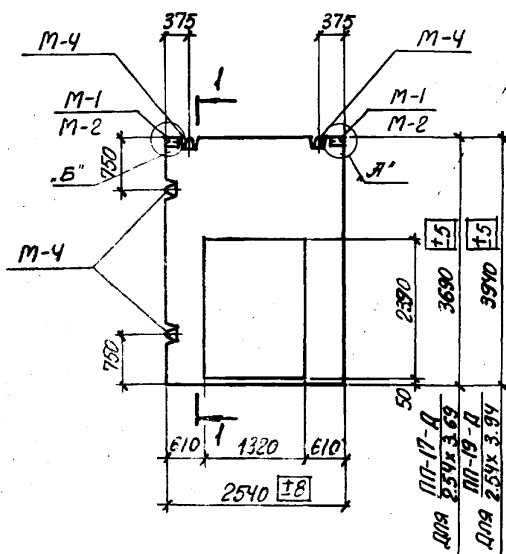
МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕ- МЕНТОВ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4	МАРКА СЕТКИ	КОЛИЧ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ППБ-16-Д 2.64x3.69	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.69	М-2	2	47	С-38	2	28
				М-4	4	48			
ПЛА-16-Д 2.64x3.69	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ПДБ-16-Д 2.64x3.69	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100	0.75	М-1	2	47	С-39	2	29
				М-4	4	48			
ППБ-18-Д 2.64x3.94	ЯЧЕЙСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ПЛА-18-Д 2.64x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ПДБ-18-Д 2.64x3.94	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	ПНБ-16-Д	ПНБ-16-Д	ПНБ-16-Д	ПНБ-16-Д	Серия 1481-15
		2,64 x 3,60	2,64 x 3,60	2,64 x 3,60	
1976	ПНБ-18-Д	ПНБ-18-Д	ПНБ-18-Д	ПНБ-18-Д	Выпуск
		2,64 x 3,94	2,64 x 3,94	2,64 x 3,94	Лист
					20

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ



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	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ПЛЯ-17-Д 2.54x3.69	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.65	М-2	2	47	С-40	2	30
ПЛЯ-17-Д 2.54x3.69	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПЛЯ-17-Д 2.54x3.69	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
ПЛЯ-17-Д 2.54x3.69	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПЛЯ-19-Д 2.54x3.94	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.72	М-2	2	47	С-41	2	31
ПЛЯ-19-Д 2.54x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПЛЯ-19-Д 2.54x3.94	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
ПЛЯ-19-Д 2.54x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК

1976

ПАНЕЛИ

ПЛЯ-17-Д
2.54x3.69

ПЛЯ-19-Д
2.54x3.94

ППЛ-17-Д
2.54x3.69

ППЛ-19-Д
2.54x3.94

ППБ-17-Д
2.54x3.69

ППБ-19-Д
2.54x3.94

СЕРИЯ

1.431-15

ВЫПУСК

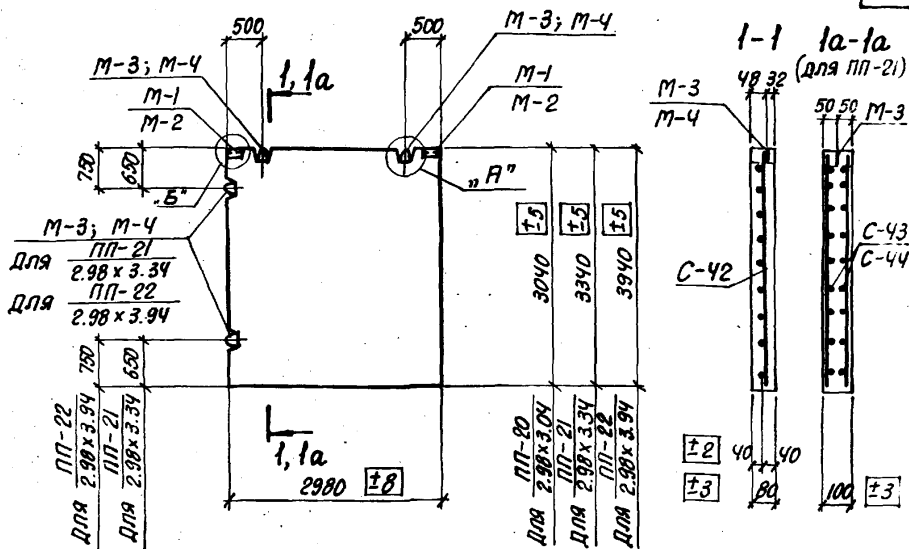
2

ЛИСТ

21

14367-03 26

ПРОЕКТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫЛ.Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА
ППА-20 2.98x3.04	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.73	М-2	2	47	С-42	1	32
ППЛ-20 2.98x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-20 2.98x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
ППА-21 2.98x3.34	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-4	2	48			
ППЛ-21 2.98x3.34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75	1.0	М-2	2	47	С-43	2	32
ППБ-21 2.98x3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	4	48			
ППА-22 2.98x3.94	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
ППЛ-22 2.98x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-22 2.98x3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100	1.17	М-2	2	47	С-44	2	32
ППА-20 2.98x3.04	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППЛ-20 2.98x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	47			
ППБ-20 2.98x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-4	2	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 32.
УЗЛЫ "А" и "Б" см. лист 3.

ТК

ПАНЕЛИ

ППА-20

ППЛ-20

ППБ-20

СЕРИЯ

1976

2.98x3.04

2.98x3.04

2.98x3.04

2.98x3.04

1.431-15

2.98x3.34

2.98x3.34

2.98x3.34

2.98x3.34

ЛИСТ

2.98x3.94

2.98x3.94

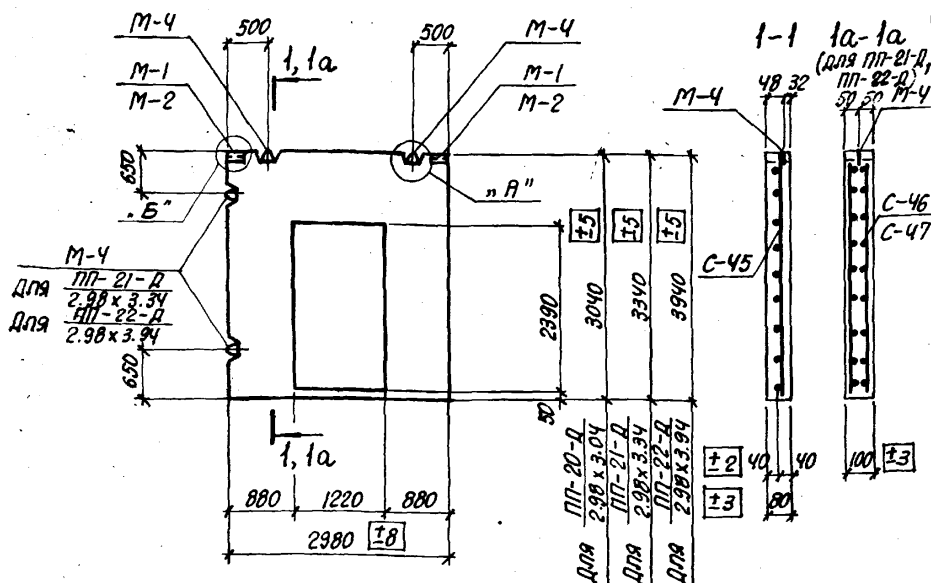
2.98x3.94

2.98x3.94

2

22

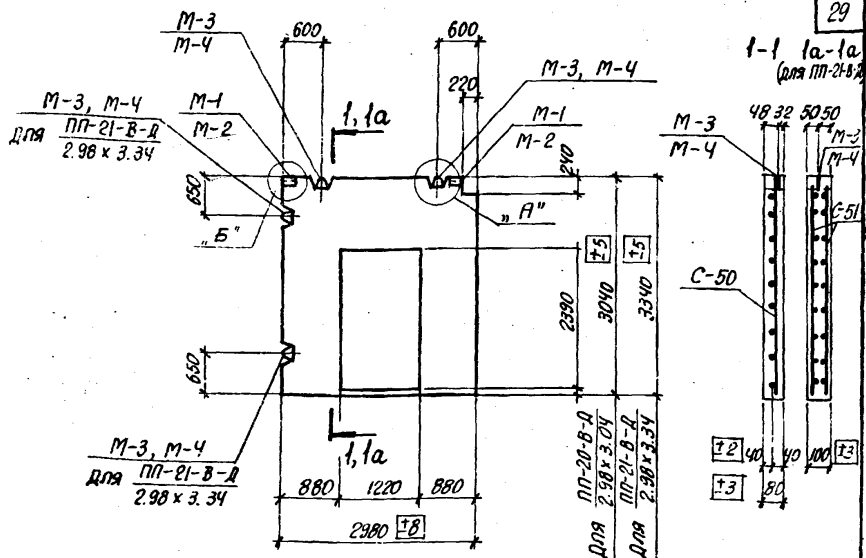
14367-03 27



МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ДЛЕ- МЕНА	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП.Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛИЧ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП.Ч
ППА-20-Д 2.98x3.04	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.5	М-2	2	47	С-45	1	33
ППА-20-Д 2.98x3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-20-Д 2.98x3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППА-21-Д 2.98x3.34	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.71	М-2	2	47	С-46	2	34
ППА-21-Д 2.98x3.34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-21-Д 2.98x3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППА-22-Д 2.98x3.94	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.88	М-2	2	47	С-47	2	35
ППА-22-Д 2.98x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-22-Д 2.98x3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЯХ 32, 33.
Узел 4" 5" см. лист 3

ТК	Панели	ППА-20-д	ППЛ-20-д	ППБ-20-д	Серия 1.431-15	Выпуск	Лист
		298х3.04	298х3.04	298х3.04			
		ППА-21-д	ППЛ-21-д	ППБ-21-д			
		298х3.34	298х3.34	298х3.34			
		ППА-22-д	ППЛ-22-д	ППБ-22-д			
		298х3.94	298х3.94	298х3.94			
					2	23	



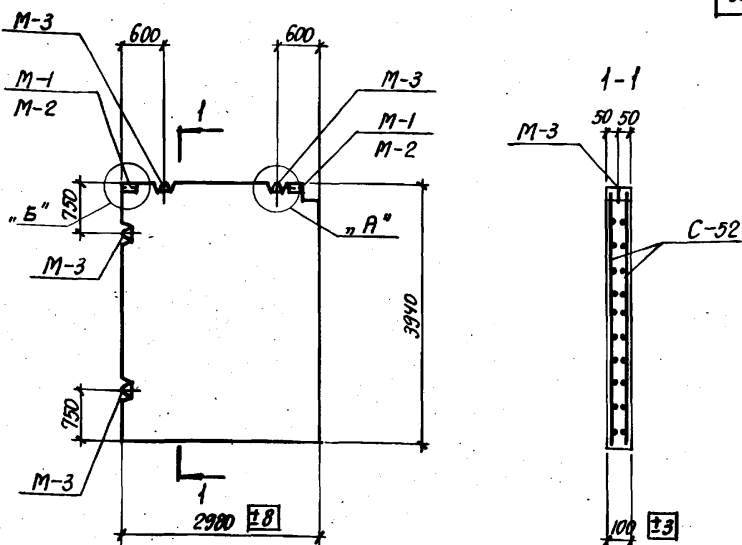
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

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
ППВ-20-В-Д 2.98 x 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 x 3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ППБ-20-В-Д 2.98 x 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100	0.71	М-1	2	47	С-51	2	38
				М-3	2	48			
ПЯ-21-В-Д 2.98 x 3.34	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППЛ-21-В-Д 2.98 x 3.34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ППБ-21-В-Д 2.98 x 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" 4 Б" см. лист 3.

ТК	ПАНЕЛИ	ППА-20-В-Д, 2.98 x 3.04	ППЛ-20-В-Д, 2.98 x 3.04	ППБ-20-В-Д, 2.98 x 3.04	СЕРИЯ 1.431-15
	1976	ППА-21-В-Д, 2.98 x 3.34	ППЛ-21-В-Д, 2.98 x 3.34	ППБ-21-В-Д, 2.98 x 3.34	ЫПУСК ЛНСТ 2 25



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП.Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. Ч
ППА-22-В 2.98×3.94	ЯЧЕНИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	1.17	М-2	2	47	С-52	2	39
ППЛ-22-В 2.98×3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-3	4	48			
				М-2	2	47			
ППБ-22-В 2.98×3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-3	4	48			
			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 ППА-22-В, ППЛ-22-В, ППБ-22-В
2.98×3.94, 2.98×3.94, 2.98×3.94

СЕРИЯ
1.431-15

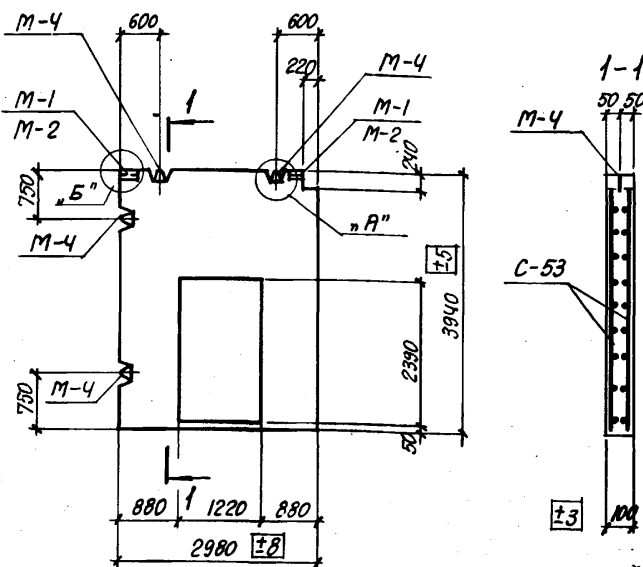
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	26

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

ЧЕПЕЛОВА

ПРОВЕРКА

ДАННЫЕ, ВЫПУСК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТОВ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ППЯ-22-В-Д 2.98x3.94	ЯЧЕИСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.88	М-2	2	47	С-53	1	40
ППЛ-22-В-Д 2.98x3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-22-В-Д 2.98x3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК

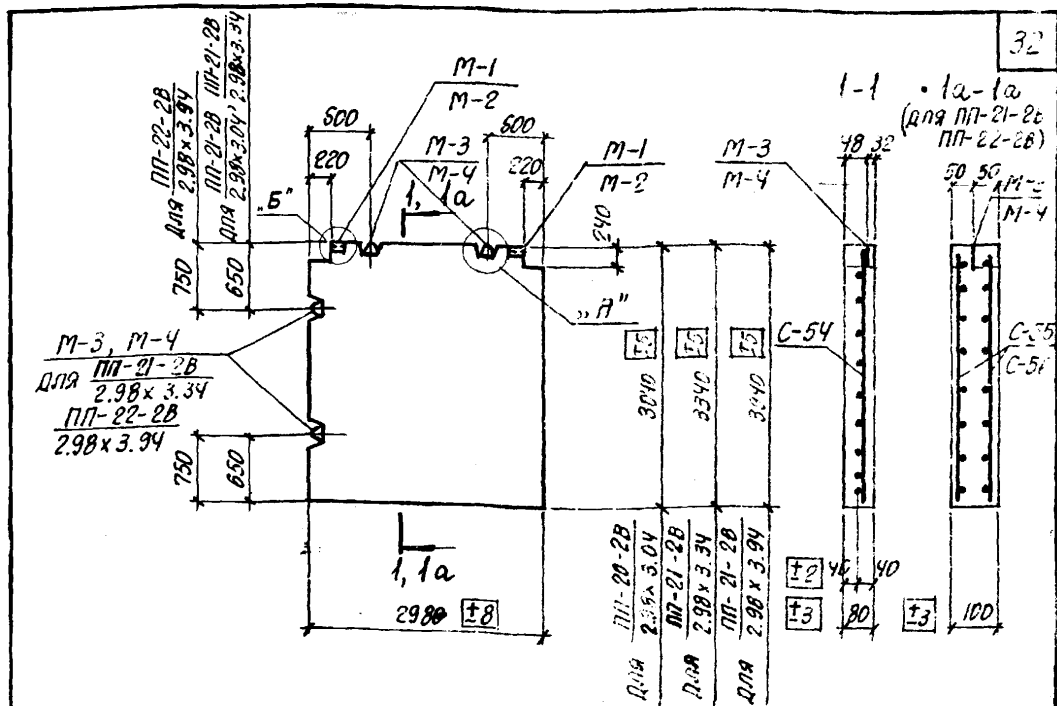
1976

ПАНЕЛИ $\frac{ППЯ-22-В-Д}{2.98 \times 3.94}$, $\frac{ППЛ-22-В-Д}{2.98 \times 3.94}$, $\frac{ППБ-22-В-Д}{2.98 \times 3.94}$

СЕРИЯ
1.431-15

ВЫПУСК	ЛИСТ
2	27

Гл. инж. пр.	МОНИТ.	Ст. инж. пр.	Личн.
Нач. отдела	КУЗНЕЦОВ	Исполнитель	ФРУТЕРМАН
Гл. констр.	КОЛОДЕНКО	Проверено	ЧЕПЕЛОВА
Дата выпуска	МАН	1976	



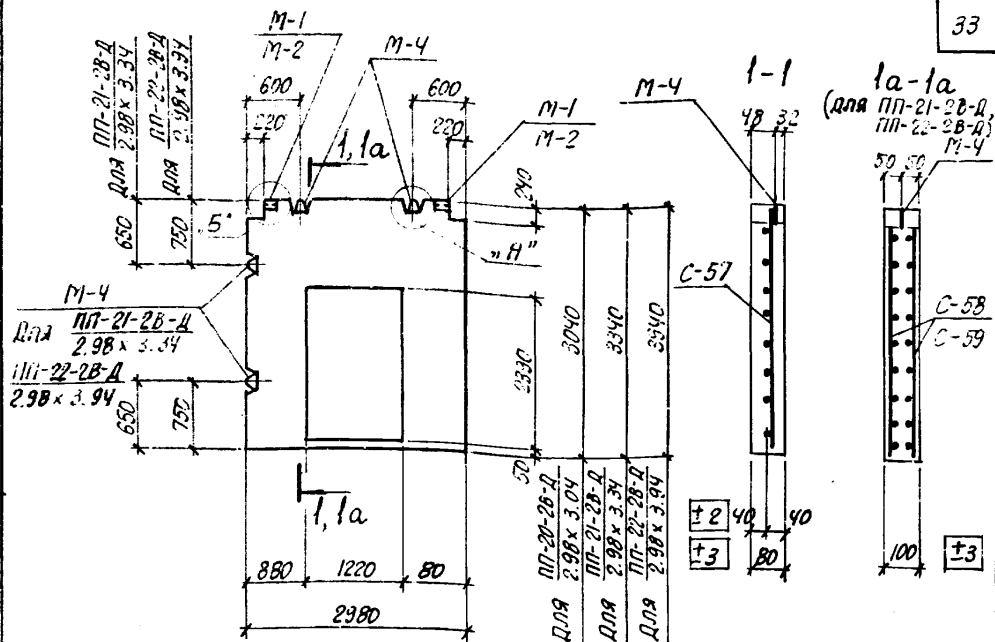
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП. 4	МАРКА СЕТКИ	КОЛ. ШТУК	№ ЛИСТА ВЫП. 4
ПЛЯ-20-2В 2,98х3,04	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.72	М-2	2	47	С-54	1	41
ППЛ-20-2В 2,98х3,04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ППБ-20-2В 2,98х3,04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ПЛЯ-21-2В 2,98х3,34	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.99	М-2	2	47	С-55	2	42
ППЛ-21-2В 2,98х3,34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-21-2В 2,98х3,34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ПЛЯ-22-2В 2,98х3,94	ЯЧЕНСТЫЕ БЕТОНЫ	50	1.16	М-2	2	47	С-56	2	43
ППЛ-22-2В 2,98х3,94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ППБ-22-2В 2,98х3,94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 33.
УЗЛЫ А, Б см. лист 3.

ТК	ПАНЕЛЬ	ПЛЯ-20-2В 2,98х3,04	ППЛ-20-2В 2,98х3,04	ППБ-20-2В 2,98х3,04	СЕРИЯ 1-15
		ППЛ-21-2В 2,98х3,34	ППЛ-21-2В 2,98х3,34	ППБ-21-2В 2,98х3,34	ВЫПУСК
		ПЛЯ-22-2В 2,98х3,94	ППЛ-22-2В 2,98х3,94	ППБ-22-2В 2,98х3,94	ЛИСТ
1976					28



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЗАКЛ. ЭЛЕ- МЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП.Ч	МАРКА СЕТКИ	КОЛИЧ ШТ.	№ ЛИСТА ВЫП.Ч
ПМ-20-2В-Д 2.98 x 3.04	ЯЧЕУСТЫЕ БЕТОНЫ	100	0.49	М-2	2	47	С-57	1	44
ППЛ-20-2В-Д 2.98 x 3.04	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	100		М-4	2	48			
ПМБ-20-2В-Д 2.98 x 3.04	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	2	48			
ПМЯ-21-2В-Д 2.98 x 3.34	ЯЧЕУСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.71	М-2	2	47	С-58	2	45
ППЛ-21-2В-Д 2.98 x 3.34	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПМБ-21-2В-Д 2.98 x 3.34	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			
ПМЯ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	ЯЧЕУСТЫЕ БЕТОНЫ	50	0.88	М-2	2	47	С-59	2	46
ППЛ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	ЛЕГКИЕ БЕТОНЫ	75		М-4	4	48			
ПМБ-22-2В-Д 2.98 x 3.94	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	100		М-2	2	47			
				М-4	4	48			

ПРИМЕЧАНИЕ

ВЫБОРКУ СТАВЬ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 33.
УЗЛЫ "А" Ч. 5" СМ. ЛИСТ 3.

ТК	ПАНЕЛИ	ПНП-20-28-Д	ПНП-20-28-Д	ПНБ-20-28-Д	СЕРИЯ 1.431-15
		2,98 × 3,04	2,98 × 3,04	2,98 × 3,04	
1976		ПНП-21-28-Д	ПНП-21-28-Д	ПНБ-21-28-Д	ВЫПУСК
		2,98 × 3,34	2,98 × 3,34	2,98 × 3,34	ЛИСТ
		ПНП-22-28-Д	ПНП-22-28-Д	ПНБ-22-28-Д	2
		2,98 × 3,94	2,98 × 3,94	2,98 × 3,94	29

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

34

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61 КЛАССА А-II			СТАЛЬ ПО ГОСТ 6487-53 КЛАССА В-I		ПРОКАТ ПО ГОСТ 380-71		СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61 КЛАССА						ВСЕГО
								А I			А II			
	12	16	Итого	5	Итого	150x50 хх	Итого	10	12	16	Итого	12	Итого	
ПП-1 5.64x3.04	5.3	8.8	14.1	21.3	21.3	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	41.46
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	44.86
ПП-3 5.64x2.78	4.9	8.8	13.7	19.8	19.8	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	39.56
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	42.96
ПП-2 5.54x3.04	5.3	8.7	14.0	21.1	21.1	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	41.16
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	44.56
ПП-4 5.54x2.78	4.9	8.7	13.6	19.6	19.6	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	39.26
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	42.66
ПП-1-Д 5.64x3.04	10.8	16.6	27.4	17.0	17.0	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	50.06
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	53.86
ПП-2-Д 5.64x3.04	10.8	16.6	27.4	16.7	16.7	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	50.16
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	53.56
ПП-1-2Д 5.64x3.04	16.3	26.7	43.0	12.8	12.8	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	61.86
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	65.26
ПП-3-2Д 5.64x2.78	15.1	26.7	41.8	11.2	11.2	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	59.06
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	62.46
ПП-2-2Д 5.54x3.04	16.3	26.2	42.5	11.7	11.7	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	60.26
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	63.66
ПП-4-2Д 5.54x2.78	15.1	26.2	41.3	10.1	10.1	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	57.46
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	60.86
ПП-3-Д1 5.64x2.78	9.9	21.6	31.5	15.7	15.7	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	53.26
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	56.66
ПП-4-Д1 5.54x2.78	9.9	21.3	31.2	15.1	15.1	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	53.26
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	56.66
ПП-1-Д1 5.64x3.04	10.7	21.8	32.5	16.5	16.5	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	55.06
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	58.46
ПП-2-Д1 5.54x3.04	10.9	21.8	32.7	15.8	15.8	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	54.56
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	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.

ТК

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

СЕРИЯ
104-15

ВЫПУСК ЛИСТ
2 30

1976

14367 3 35

УЧЕТ И ПЛАТИЛ

7000000

1000000

1976

МАТ

ВЫПУСК

ТА

ДАТА

35

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 панелей.

TK

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

СЕРНЯ
431-15

ВЫПУСК	ЛИСТ
2	31

1976

2

31

14367-03 36

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

36

ПРОМСТРОИНИИРУЕК

МУ

ЦЕЛЕВ

"

1976г.

ЕЩЕ НЕ СДЕЛАНО

КОМСТР. ДАТА ВЫПУСКА

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	10	12	16	Итого	12	Итого			
ПП-11-Д 2.54x2.78	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 2.54x3.04	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 2.54x3.34	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 2.64x3.69	—	—	—	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 2.64x3.94	—	—	—	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 2.54x3.69	—	—	—	26.0	26.0	0.06	0.06	3.0	5.6	—	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	34.86 41.86
ПП-19 2.54x3.94	—	—	—	28.4	28.4	0.06	0.06	3.0	5.6	—	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	37.26 44.26
ПП-16-Д 2.64x3.69	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 2.64x3.94	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 —	43.16 42.96
ПП-17-Д 2.54x3.69	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 2.54x3.94	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 2.98x3.04	—	—	—	12.4	12.4	0.06	0.06	3.0	2.8	—	2.8 9.4	3.2 —	3.2 —	16.46 21.86
ПП-21 2.98x3.34	—	—	—	27.6	27.6	0.06	0.06	3.0	5.6	—	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	36.46 43.46
ПП-22 2.98x3.94	—	—	—	32.4	32.4	0.06	0.06	3.0	5.6	—	5.6 15.8	3.2 —	3.2 —	41.26 46.26
ПП-20-Д 2.98x3.04	5.4	4.7	10.1	10.9	10.9	0.06	0.06	3.0	2.8	—	2.8 6.4	3.2 9.4	3.2 —	27.66 30.46

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТК

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

1976

СЕРИЯ
1.431-15

ВЫПУСК

ЛИСТ

2

32

14367-03 37

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

37

МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-61 КЛАССА А-II			Сталь по ГОСТ 6427-58 КЛАССА В-I		ПРОКАТ по ГОСТ 380-71		Сталь по ГОСТ 5781-61 КЛАССА						Всего
								А I				А II		
	12	16	Итого	5	Итого	50х50 х4	Итого	10	12	16	Итого	12	Итого	
ПП-21-Д 2.98х3.34	6.0	14.1	20.1	8.3	8.3	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	37.26
								3.0	—	12.8	15.8	—	—	44.26
ПП-22-Д 2.98х3.94	7.1	14.1	21.2	11.8	11.8	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	41.86
								3.0	—	12.8	15.8	—	—	48.86
ПП-20-В 2.98х3.04	5.4	4.7	10.1	10.9	10.9	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	27.06
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	30.46
ПП-21-В 2.98х3.34	5.9	4.7	10.6	12.3	12.3	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	31.26
								3.0	—	12.8	15.8	—	—	38.76
ПП-20-В-Д 2.98х3.04	10.8	14.1	24.9	7.0	7.0	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	37.96
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	41.36
ПП-21-В-Д 2.98х3.34	11.9	14.1	26.0	7.8	7.8	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	42.66
								3.0	—	12.8	15.8	—	—	49.66
ПП-22-В 2.98х3.94	6.9	4.7	11.6	14.0	14.0	0.06	0.06	—	—	—	12.8	3.2	3.2	41.66
								3.0	—	—	15.8	—	—	41.46
ПП-22-В-Д 2.98х3.94	14.0	14.1	28.1	10.5	10.5	0.06	0.06	—	—	—	5.6	3.2	3.2	47.46
								3.0	5.6	—	8.6	—	—	47.26
ПП-20-2В 2.98х3.04	5.4	4.3	9.7	11.3	11.3	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	27.06
								3.0	—	6.4	9.4	—	—	30.46
ПП-21-2В 2.98х3.34	5.8	4.7	10.5	12.2	12.2	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	31.56
								3.0	—	12.8	15.8	—	—	38.56
ПП-22-2В 2.98х3.94	6.9	4.7	11.6	13.9	13.9	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	34.36
								3.0	—	12.8	15.8	—	—	41.36
ПП-20-2В-Д 2.98х3.04	8.2	9.3	17.5	7.4	7.4	0.06	0.06	—	2.8	—	2.8	3.2	3.2	30.96
								3.0	—	—	5.8	—	—	30.76
ПП-21-2В-Д 2.98х3.34	11.8	9.3	21.1	7.1	7.1	0.06	0.06	—	5.6	—	5.6	3.2	3.2	37.06
								3.0	—	—	8.6	—	—	36.86
ПП-22-2В-Д 2.98х3.94	14.0	14.0	28.0	10.5	10.5	0.06	0.06	—	—	—	5.6	3.2	3.2	47.36
								3.0	5.6	—	8.6	—	—	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.

ТК

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

СЕРИЯ
1.431-15

ВЫПУСК Лист
2 33

1976

ХАРЬКОВСКАЯ
ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ

И.И. ШИШЕНКО
И.И. ШИШЕНКО

И.И. ШИШЕНКО
И.И. ШИШЕНКО

И.И. ШИШЕНКО
И.И. ШИШЕНКО

И.И. ШИШЕНКО
И.И. ШИШЕНКО

И.И. ШИШЕНКО
И.И. ШИШЕНКО

И.И. ШИШЕНКО
И.И. ШИШЕНКО