

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.141-1**

**ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
МНОГОПУСТОТНЫЕ**

**ВЫПУСК 12**

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 268см,  
ШИРИНОЙ 149 и 119см, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С  
РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-III и В- I

11137

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

( номер проекта )

Наименование проекта

Проектная организация—автор проекта

Замечания о недостатках в проекте ( ~~нерациональные~~ объемно—планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.д. ) и предложения по их устранению

Подпись должностного лица наименование организации и ее адрес

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б—66, Спартаковская ул., 2 а, корпус В

Сдано в печать 29.11

1972 года

Заказ № 1046

Тираж 5300 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

## ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

### СЕРИЯ 1.141-1

# ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

## ВЫПУСК 12

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 268 см,  
ШИРИНОЙ 149 и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С  
РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-III и В-1

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
ПРИКАЗ № 74 ОТ 26 АПРЕЛЯ 1974 г.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА РУК. БУД. ПРОЕКТА РАБОТ	А. КРИППА	РУК. ОТД. КОНСТРУКЦИЙ	Б. ШЛАПИН	ЗАМ. ДИРЕКТОРА НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР	АЛЕКСАНДРОВСКИЙ
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ	Н. ДИКОВИЧАН	ГЛАВ. ИНЖ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	Н. РОСИНСКИЙ Л. ДОКШИН	РУК. ОТД. ПРОЕКТА И НАУЧ. РАБОТ НИИЖБ КОНСТРУКЦИЙ СООБРАЩАЮЩИХСЯ	БЕЛЫХ
ГЛАВ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ	В. СМЕРНОВ				В. КРАМАРЬ

ЦНИИЭП  
ЖИЛИЩА



ДАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙПАНДЕЛЕЙ ПОВРЕЖДЕНИЙ

ПАНДЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ

АРМАТУРОЙ ИЗ ПРОВОЛОКИ КЛАССА В-I:

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ П 27-15 17 24-25

Т О Ж Е П 27-12 18 26

ПАНДЕЛИ АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ

АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III:

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПС 27-15 19 27

Т О Ж Е ПТ 27-15 20 28

" ПТ 27-12 21 29

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫСЕТКИ ·  $\frac{200/250/5/4}{1400 \times 2630}$  (1);  $\frac{200/250/5/4}{1100 \times 2630}$  (1) 22 30-31СЕТКА ·  $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630}$  23 32СЕТКИ :  $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630}$  (1),  $\frac{200/250/6/4}{1100 \times 2630}$  24 33

КАРКАС К 7-1 ПЕЛЯ П 10-1. 25 34

СЕТКИ  $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2600}$  ;  $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2600}$  26 35

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ТОВАРНЫХ

СЕТОК ПО ГОСТ 8478-66 27 36

ТК	СОДЕРЖАНИЕ	МАРКА	СЕРИЯ	
			1.144-1	
1970		—	ВЫПУСК	ЛИСТ
			12	С 2



кой бетонными вкладышами. В чертежах приводятся детали заделки торцов и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы.

Глубина опирания панелей должна быть не менее 70 мм. Места опирания панелей при окладировании и транспортировке принимаются на расстоянии 300 мм от торцов.

Верхние сетки приняты по ГОСТ 8478-66 "сетки сварные для армирования железобетонных конструкций".

Изготовление каркасов и сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 10922-64 и СН 393-69

Для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВМ Ст.3 сп, ВМ Ст.3 пс, ВК Ст.Зсп и ВК Ст. Зпс. Сталь марок ВМ Ст.Зпс и ВК Ст.Зпс в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40° и ниже не применять.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

Для обеспечения распределения нагрузки на смежные панели и требований по звукоизоляции перекрытий в проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов бетоном марки не ниже 150 или раствором марки не ниже 100.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить по ГОСТ 956I-66 с учетом указаний СНиП I-B.5-62 и I-B.5.I-62, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-66, монтаж по СНиП III-B.3-62.

x

x

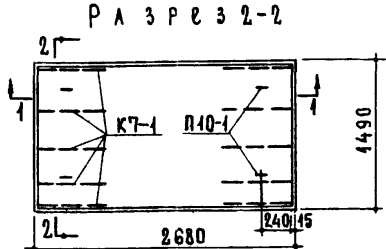
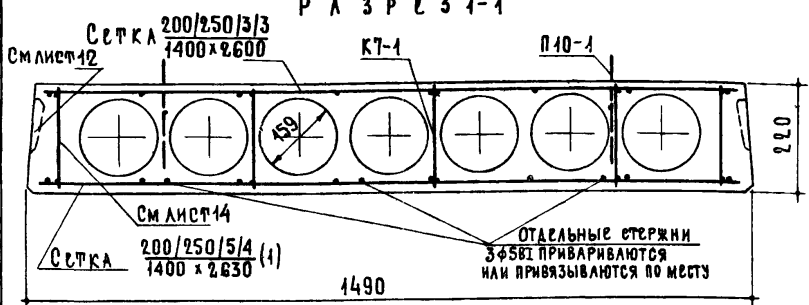
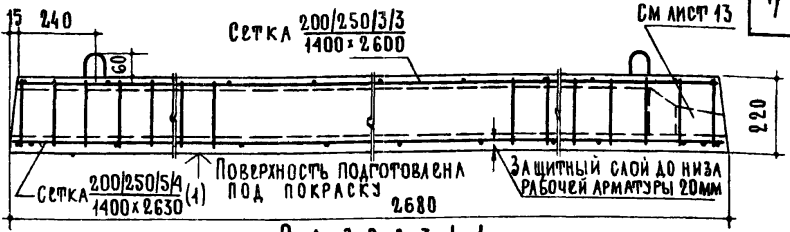
x

Рабочие чертежи панелей марки ПС 27-12 в состав альбома не включены, так как их армирование сталью класса А-III принято аналогичным марке ПТ 27-12, вследствие отсутствия диаметров менее 6 мм для указанного класса стали.

ТК	Пояснительная записка	МАРКА	ССР И Я
1970			1 141-4
		-	ВЫПУСК ЛИСТ
			12 П2







ПЛАН  
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА  
 $l_0 = 2620$

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 450 КГ/М<sup>2</sup>  
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ):  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 780 КГ/М<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 660 КГ/М<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 510 КГ/М<sup>2</sup>  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150 КГ/М<sup>2</sup>  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ —  $\frac{1}{780} l_0$

Примечание: Поперечное сечение панели см. лист 11.

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из проволоки класса ВТ.	МАРКА П27-45	СЕРИЯ 1.141-1
			ВЫПУСК ЛИСТ 12 1

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
 В. К. ОБЛАЧЕНКО  
 ПРОЕКТНЫЙ РАБОЧНИК  
 А. КРИПЯК

ДИРЕКТОР  
 А. А. АЛОРИН

СТАРШИЙ ИНЖЕНЕР  
 И. И. КОМАРОВА

ИНЖЕНЕР  
 И. И. КОМАРОВА

ПРОЕКТИРОВЩИК  
 А. А. АЛОРИН

ПРОЕКТИРОВЩИК  
 И. И. КОМАРОВА

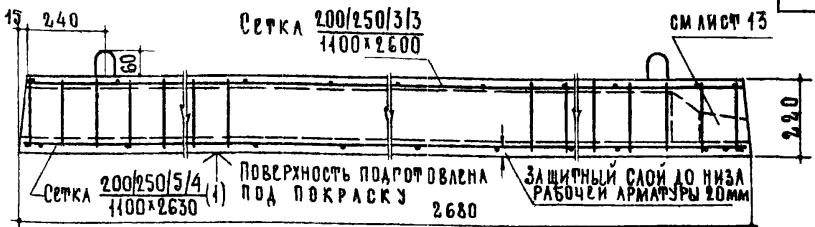
ЛИСТ  
 ЖИЩА

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А      И З Д Е Л И Я		
В е с	кг	1290
О Б Ъ Е М Б Е Т О Н А	м <sup>3</sup>	0516
П Р И В Е Д Е Н Н А Я Т О Л Щ И Н А Б Е Т О Н А	см	12.92
В е с с т а л и	кг	13.45
Р а с х о д с т а л и н а 1 м <sup>3</sup> и з д е л и я	кг	337
Р а с х о д с т а л и н а 1 м <sup>3</sup> б е т о н а	кг	26.1
М а р к а б е т о н а		200

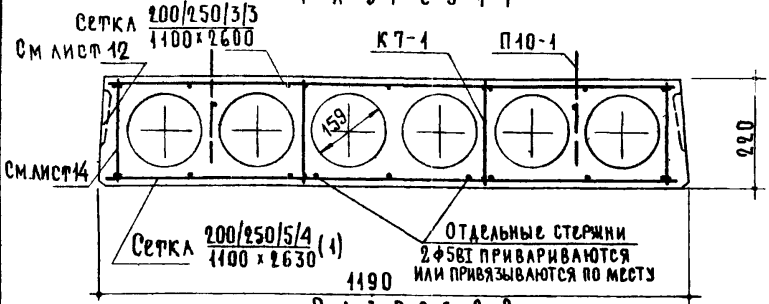
С п е ц и ф и к а ц и я      С т а л ь н ы х      Э л е м е н т о в				
М а р к и	к о л и ч ш т	В е с      к г		Л и с т о в
		1 э л е м е н т а	о б щ и й	
С е т к а $\frac{200/250/5/4}{1400 \times 2630}$ (1)	1	6.52	6.52	22
С е т к а $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2600}$	1	2.11	2.11	26
к 7-1	10	0.17	1.70	25
п 10-1	4	0.78	3.12	25
И т о г о			13.45	

В ы б о р к а      С т а л и				
Д и а м е т р ы и к л а с с ы с т а л и	φ 5 В I	φ 4 В I	φ 3 В I	φ 10 А I
Д л и н а м	29.37	20.16	69.20	5.04
В е с к г	4.52	2.00	3.81	3.12
Р <sub>т</sub>	5500			2400
п о с т	6727 - 53*			5781 - 61*

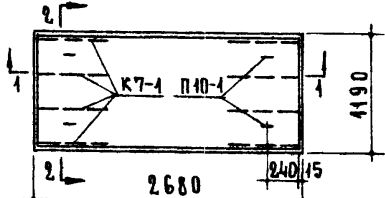
ТК	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из проволоки класса В I	Марка	Серия	
			1.141-1	
1970	Характеристика и спецификации.	П27-15	Выпуск	Лист
			12	2



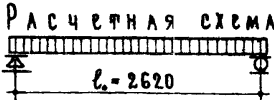
Р А З Р Е З 1-1



Р А З Р Е З 2-2



П Л А Н



- РАСЧЕТНАЯ НАПРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 450 КГ/М<sup>2</sup>  
 НАПРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ)  
 РАСЧЕТНАЯ НАПРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 780 КГ/М<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНАЯ НАПРУЗКА — 660 КГ/М<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНЫЕ НАПРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРЯГИБА  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 510 КГ/М<sup>2</sup>  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150 КГ/М<sup>2</sup>  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРЯГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАПРУЗКИ — 790 С.

Примечание: Поперечное сечение панели см лист 11

И.М. ШИШОВ	В. БОБРОВА
С. ШАЯЛИН	С. НИКОЛАЕВ
Н. РОСКОСКИН	М. БЕДНИК
М. А. ЛОКШИН	М. А. ЛОКШИН
И. КАЛЧИНОВ	И. КАЛЧИНОВ
В. ШАЯЛИН	С. НИКОЛАЕВ
Н. РОСКОСКИН	М. БЕДНИК
М. А. ЛОКШИН	М. А. ЛОКШИН
И. КАЛЧИНОВ	И. КАЛЧИНОВ
В. ШАЯЛИН	С. НИКОЛАЕВ
Н. РОСКОСКИН	М. БЕДНИК
М. А. ЛОКШИН	М. А. ЛОКШИН
И. КАЛЧИНОВ	И. КАЛЧИНОВ

ОАО «ИЖИСТАН»

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из проволоки класса В-I	МАРКА П27-12	Серия 1.141-1
			Выпуск лист 12 / 3

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А      И      З      Д      Е      Л      И      Я		
В е с	КГ	970
О Б Ъ Е М Б Е Т О Н А	М <sup>3</sup>	0,388
П Р И В Е Д Е Н Н А Я Т О Л Щ И Н А Б Е Т О Н А	СМ	12,2
В е с с т а л и	КГ	11,53
Р а с х о д с т а л и н а 1 м <sup>2</sup> и з д е л и я	КГ	3,61
Р а с х о д с т а л и н а 1 м <sup>3</sup> б е т о н а	КГ	29,7
М А Р К А Б Е Т О Н А		200

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я      С Т А Л Ь Н Ы Х      Э Л Е М Е Н Т О В				
М А Р К И	К О Л И Ч. ШТ.	В е с      К Г		Л И С Т О В
		И з      э      л      е      м      е      н      т      а	О Б Щ И Й	
С е т к а $\frac{200/250/5/4}{1100 \times 2630} (1)$	1	5,28	5,28	22
С е т к а $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2600}$	1	1,77	1,77	26
К 7-1	8	0,17	1,36	25
П 10-1	4	0,78	3,12	25
И т о г о			11,53	

В Ы Б О Р К А      С Т А Л И				
Д и а м е т р ы и К л а с с ы с т а л и	φ 58 I	φ 48 I	φ 38 I	φ 10 A I
Д л и н а м	24,03	15,96	56,80	5,04
В е с к г	3,70	1,58	3,13	3,12
Р <sub>т</sub>	5500			2400
г о с т	6727-53*			5781-61*

Т К 1970	П а н е л ь, а р м и р о в а н н а я с е т к а м и с р а б о ч е й а р м а т у р ы из п р о в о л о к и к л а с с а В I Х а р а к т е р и с т и к а и с п е ц и ф и к а ц и я	М а р к а П 27-12	С е р и я 1. 141-1	
			В ы п у с к 12	Л и с т 4



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А      И      З      Д      Е      Л      И      Я		
В е с	кг	1290
О Б Ъ Е М Б Е Т О Н А	м <sup>3</sup>	0,516
П р и в е д е н н а я   т о л щ и н а   б е т о н а	см	12,92
В е с   с т а л и	кг	13,38
Р а с х о д   с т а л и   н а   1 м <sup>2</sup> и з д е л и я	кг	3,35
Р а с х о д   с т а л и   н а   1 м <sup>3</sup> б е т о н а	кг	25,9
М а р к а   б е т о н а		200

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я      С Т А Л Ъ Н Ы Х      Э Л Е М Е Н Т О В				
М а р к и	К о л и ч . шт.	В е с		Л и с т о в
		1 э л е м е н т а	О б щ и й	
С е т к а $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630}$	1	6,45	6,45	23
С е т к а $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2600}$	1	2,11	2,11	26
К 7-1	10	0,17	1,70	25
П 10-1	4	0,78	3,12	25
И Т О Г О			13,38	

В Ы Б О Р К А      С Т А Л И				
Д и а м е т р ы   и К л а с с ы   с т а л и	φ 6 А III	φ 4 В I	φ 3 В I	φ 10 А I
Д л и н а   м	21,36	17,28	69,20	5,04
В е с   кг	4,74	1,71	3,81	3,12
№	4000	5500		2400
п о с т	5781-61*	6727-53*		5781-61*

Т К	П а н е л ь , а р м и р о в а н н а я   с е т к а м и   с   р а б о ч е й а р м а т у р о й   и з   с т а л и   к л а с с а   А - III . Х р а к т е р и с т и к а   и   с п е ц и ф и к а ц и и	М а р к а	С е р и я	
			А . 141-	
1970		П С 27-15	В ы п у с к	Л и с т
			12	6



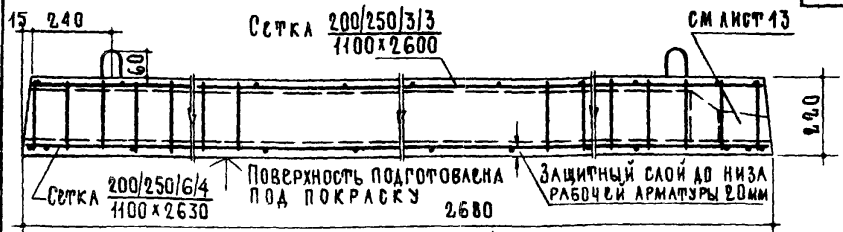
Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А      И      З Д Е Л И Я		
ВЕС	КГ	1290
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.516
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	12.92
ВЕС СТАЛИ	КГ	14.57
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	КГ	3.65
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	28.2
МАРКА БЕТОНА		200

СПЕЦИФИКАЦИЯ      С Т А Л Ь Н Ы Х      Э Л Е М Е Н Т О В				
МАРКИ	КОЛИЧ. ШТ	ВЕС      КГ		ЛЛ ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
СЕТКА 200/250/6/4 (1) 1400x2630	1	7.64	7.64	24
СЕТКА 200/250/3/3 1400x2600	1	2.11	2.11	26
К7-1	10	0.17	1.70	25
П10-1	4	0.78	3.12	25
ИТОГО			14.57	

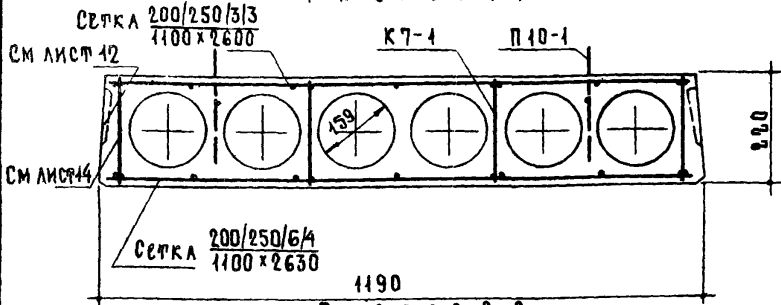
В Ы Б О Р К А      С Т А Л И				
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ 6 А III	φ 4 В I	φ 3 В I	φ 10 А I
ДЛИНА      М	26.70	17.28	69.20	5.04
ВЕС      КГ	5.93	1.71	3.81	3.12
Р <sub>н</sub>	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61*	6727-53*		5781-61*

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III ХАРАКТЕРИСТИКА И СПЕЦИФИКАЦИИ	МАРКА ПТ27-15	СЕРИЯ 1.141-1
			ВЫПУСК ЛИСТ 12 8

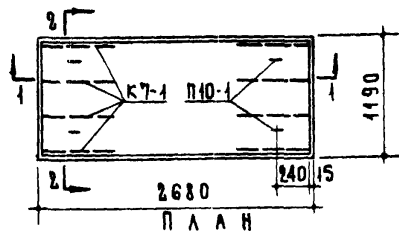




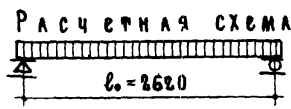
Р А З Р Е З 1-1



Р А З Р Е З 2-2



П Л А Н



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 800 кг/м<sup>2</sup>  
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ)  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 1430 кг/м<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 970 кг/м<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 820 кг/м<sup>2</sup>  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150 кг/м<sup>2</sup>  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — 630 мм

Примечание: Поперечное сечение панели см лист 11

ЗАМ. АРХИТЕКТОРА К. К. ВЛАДА А. А. КОНОСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ВЕРТИКАЛЬ" РА. ИНИ. ПРОЕКТА "ММ" А. А. КРИППАН

Б. ШАПКИ И. П. ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ В. БОГОВА Т. С. А. И. КОМПАНИИ "ТЕРАНИК" Л. С. А. И. КОМПАНИИ "ПРОСВЕЩЕНИЕ" А. А. ЛОКШИН А. А. ЛОКШИН В. А. КАЛАНЧЕНКО

УШМАЖ  
 ЕДИН

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	МАРКА ПТ27-12	СЕРИЯ 1.141-1	
			ВЫПУСК	ЛИСТ
			12	9

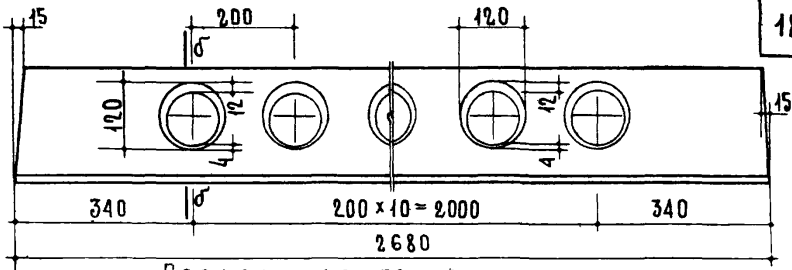
Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А      И    З    Д    Е    Л    И    Я		
В е с	кГ	970
О Б Ъ Е М Б Е Т О Н А	м <sup>3</sup>	0.388
П Р И В Е Д Е Н Н А Я Т О Л Щ И Н А Б Е Т О Н А	сМ	12.2
В е с с т а л и	кГ	11.75
Р А С Х О Д С Т А Л И Н А 1 м <sup>2</sup> И З Д Е Л И Я	кГ	3.68
Р А С Х О Д С Т А Л И Н А 1 м <sup>3</sup> Б Е Т О Н А	кГ	30.3
М А Р К А Б Е Т О Н А		200

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я    С Т А Л Ь Н Ы Х    Э Л Е М Е Н Т О В				
М А Р К И	К О Л И Ч. ШТ	В е с                    кГ		Л И С Т О В
		1 Э Л Е М Е Н Т А	О Б Щ И Й	
С е т к а $\frac{200/250/6/4}{1100 \times 2630}$	1	5.50	5.50	24
С е т к а $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2600}$	1	1.77	1.77	26
к 7-1	8	0.17	1.36	25
п 10-1	4	0.78	3.12	25
И Т О Г О			11.75	

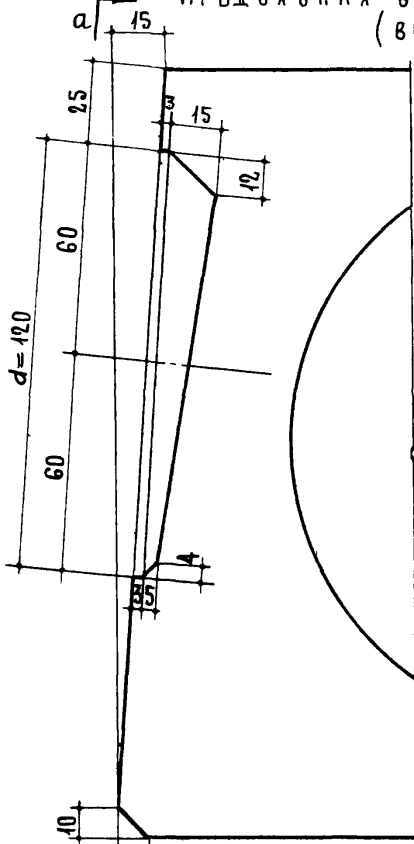
В Ы Б О Р К А                    С Т А Л И				
Д И А М Е Т Р Ы И К Л А С С Ы С Т А Л И	φ 6 А III	φ 4 В I	φ 3 В I	φ 10 А I
Д Л И Н А    м	18.69	13.68	56.80	5.04
В е с            кГ	4.15	1.35	3.13	3.12
Р <sub>в</sub>	4 000	5 500		2 400
г о с т	5781-61*	6727-53*		5781-61*

ТК	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III ХАРАКТЕРИСТИКА И СПЕЦИФИКАЦИИ	МАРКА ПТ27-12	СЕРИЯ 1.141-1	
			ВЫПУСК 12	ЛИСТ 10
1970				

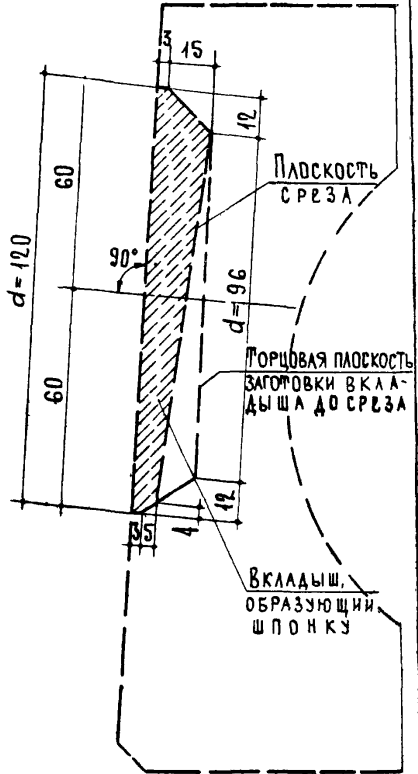




Продольная боковая грань панели  
(вид по а-а)

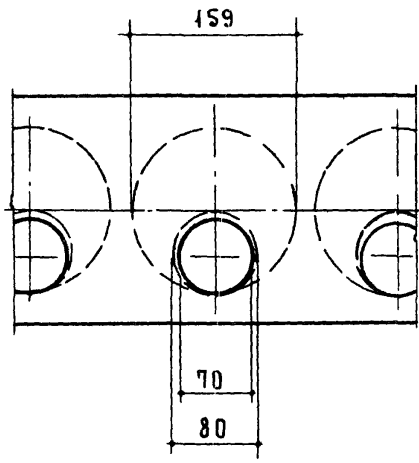
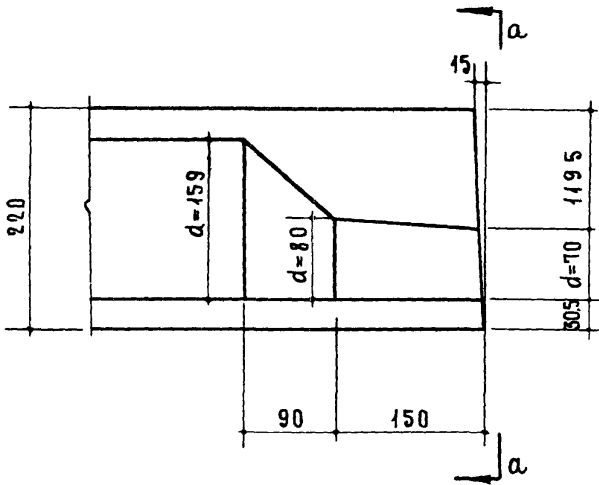


Профиль продольных боковых  
граней панели  
(сечение по б-б)



Деталь заготовки  
вкладыша, образующего  
шпонку

ТК 1970	Профиль продольных боковых граней панели	МАРКА -	СЕРИЯ 1.141-1	
			ВЫПУСК 12	ЛИСТ 12

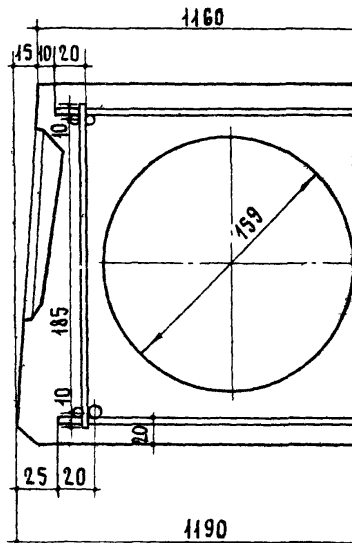
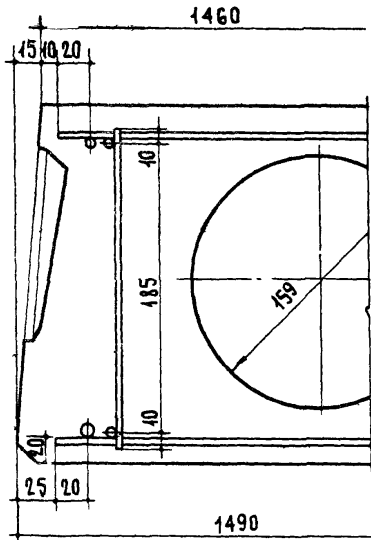


Вид по а-а

ЗАМАЙСТРАТОРА РУК. ОТДЕЛА И ПРОЕКТАХ РАБОТ	В. БОБРОВА
РА. И. И. П. П. П.	Б. ШАПИРИН
РА. И. И. П. П. П.	С. ТИШИН
РА. И. И. П. П. П.	Т. ТЕХНИК
РА. И. И. П. П. П.	И. И. И. И. И.
РА. И. И. П. П. П.	А. А. А. А. А.
РА. И. И. П. П. П.	А. А. А. А. А.

ЦНИИЖПРОЕКТА  
1970

ТК 1970	Деталь отверстия формуемого торца панели	МАРКА	СЕРИЯ
		-	1.141-1
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		12	13



ТК  
1970

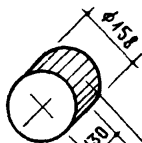
ДЕТАЛИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В КРАЙНИХ РЕБРАХ

МАРКА

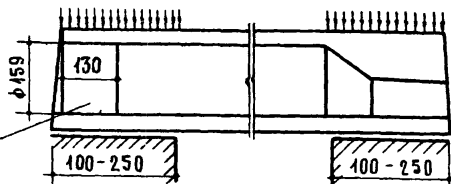
—

СЕРИЯ  
1 141-1

ВЫПУСК ЛИСТ  
12 14



Вкладыш бетонный  
свежеотформованный  
и отвибрированный



Деталь заделки торцов панелей

ВИДЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ	МАРКИ ПАНЕЛЕЙ	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
		ВЕС КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ПРИВЕСЕН. ТОЛЩ. БЕТ. СМ	ВЕС СТАЛИ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА КГ
СТАЛЬ КЛАССА В1	П 27 - 15 <sup>а</sup>	1335	0.534	13.35	13.45	3.37	25.2
	П 27 - 12 <sup>а</sup>	1040	0.403	12.65	11.53	3.61	28.6
СТАЛЬ КЛАССА АIII	ПС 27 - 15 <sup>а</sup>	1335	0.534	13.35	13.38	3.35	25.1
	ПТ 27 - 15 <sup>а</sup>	1335	0.534	13.35	14.57	3.65	27.3
	ПТ 27 - 12 <sup>а</sup>	1040	0.403	12.65	11.75	3.68	29.1

ПРИМЕЧАНИЯ:

панели, обозначенные марками с индексом <sup>а</sup>, отличаются от  
(продолжение см. лист 16)

ТК 1970	Панели перекрытий с усиленными торцами. Деталь заделки торцов и характеристика изделий	МАРКА —	СЕРИЯ 1.141-1
			ВЫПУСК 12
			ЛИСТ 15

Б. СОБОВА  
М. КОЗЛОВА  
Б. ШЛЯПИН  
И. РОДИНСКИЙ  
А. ЛОЖШИН  
И. МАМАНИКОВА  
ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
РУК. ОТДЕЛОМ  
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ  
В. СЕВЕРИН  
А. КРИППАН

ЦИПЕНТ  
ЖИ. ША

основных панелей (без индекса) только усиленным открытым торцам бетонными вкладышами

2. Расчетные нагрузки на опорные концы (исходя из призменной прочности бетона марки 200) приняты при глубине опирания:
- |       |   |                       |
|-------|---|-----------------------|
| 10 см | — | 45 кп/см <sup>2</sup> |
| 25 см | — | 30 кп/см <sup>2</sup> |

При промежуточных значениях глубины опирания панелей величины расчетных нагрузок принимаются по интерполяции.

Разрушающая нагрузка принимается равной расчетной, умноженной на коэффициент по ГОСТу 8829-66

3. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.
4. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пученов, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.
5. Торцы панелей с выходным отверстием малого диаметра, образующиеся при формовании, укладываются на ствол, несущую большую нагрузку

ТК	Панели перекрытий с усиленными торцами деталь заделки торцов и характеристика изделия	МАРКА	СВЯЯ	
			1.141-1	
1970		—	ВЫПУСК	ЛИСТ
			12	16







СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ 2,62x1,16 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

26

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 3.2 ТАБЛ 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М <sup>2</sup>		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИ- ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2. ГОСТ)
1 ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАС- ТЯЖИ ТОЙ АРМАТУРЫ 2 РАЗРОБАНИЕ БЕТОНА В ЖЕ- ЛОЙ ЗОНЕ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖИ ТОЙ АРМАТУРЫ С=1.4	> 1130	> 832	< 1130, но ≥ 961
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ С=1.6	> 1291	≥ 993	< 1291, но ≥ 1097

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> * ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗ- ДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТ- СЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕ- БУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
384	1.6	< 1.9	> 1.9, но ≤ 2.1

П Р О В Е Р К А Ш И Р И Н Ы Р А С К Р Ы Т И Я Т Р Е Щ И Н

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИ- НА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН Δт ММ	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУС- ТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ВЕЛИЧИНЫ Δт (СМ П. 3.4.3. ГОСТ)
384	0.2	+0.1

\* КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ЗАМЕРАЕТСЯ ОТ НИЖНЕЙ ПРАВИ ПАНЕЛИ  
ПЕРЕД ЕЕ ЗАГРУЖЕНИЕМ.

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из проволоки класса В1. Данные для испытаний	Марка П27-12	Серия 1.141-1	
			Выпуск	Лист
			12	18

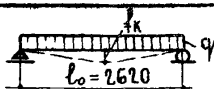


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ 2.62x1.46м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

27

**П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И**

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П.2.3.2. ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КР/М <sup>2</sup>	
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИ- ЗНАЮТСЯ РОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
1) ТЯЖЕЛЫЙ ПРОДОЛЬНОЙ РАС- ТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ 2) РАЗРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖА- ТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕЖЕЛЫМ ПРОДОЛЬНОМ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ C=1.4	≥ 1336	≥ 1021
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1.6	> 1527	> 1212

**П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И**

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ ВЕСА ИЗДЕЛИЙ КР/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> * ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ П 3 3 2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗ- ДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТ- СЯ РОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕ- БУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
508	1.3	< 1.6	> 1.6, но < 1.7

**П Р О В Е Р К А Ш И Р И Н Ы Р А С К Р Ы Т И Я Т Р Е Щ И Н**

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗ- КА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КР/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИ- НА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН d <sub>т</sub> ММ	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУС- ТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ВЕЛИЧИНЫ d <sub>т</sub> (СМ. П.3.4.3 ГОСТ)
508	0.1	+ 0.05

\* КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ЗАМЕРЯЕТСЯ ОТ НИЖНЕЙ ПРАНИ ПАНЕЛИ ПЕРЕД ЕЕ ЗАГРУЖЕНИЕМ

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	МАРКА	СЕРИЯ
		ПС27-15	1.141-1
		ВЫПУСКНОЙ	
		12	19

В БОРОВО  
ИТ ИНЖЕНЕР  
ТЕХНИК  
Б. ШАЛИН  
Н. РОСНИСКИН  
А. ДОКШИН  
ЖИЛИЩА  
БЕЛИН  
1970

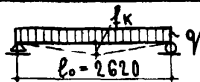


Схема опирания и загрузки при испытании (площадь загрузки 2.62x1.46м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

28

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

Виды разрушений и величина коэффициента $\sigma$ (см. п.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>		
	при которой изделия признаются годными	при которой требуется повторное испытание	с учетом собств. веса изделия
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Разрушение бетона в зоне одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры $\sigma = 1.4$	$\geq 1625$	$\geq 1310$	$< 1625$ , но $\geq 1384$
Другие виды разрушений $\sigma = 1.6$	$\geq 1858$	$\geq 1543$	$< 1858$ , но $\geq 1579$

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м <sup>2</sup>	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_k$ мм	Величина измеренного прогиба (см. п.3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
680	1.3	$< 1.6$	$> 1.6$ , но $\leq 1.7$

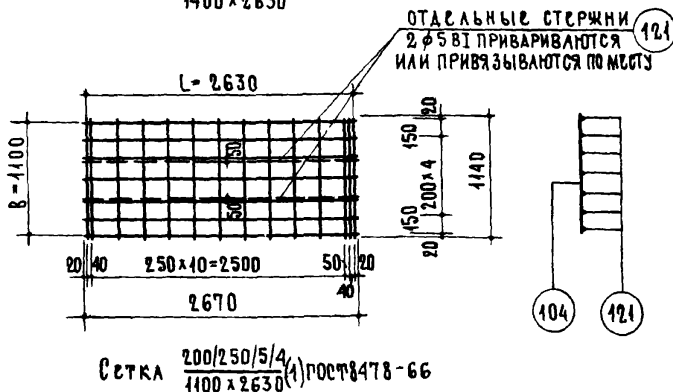
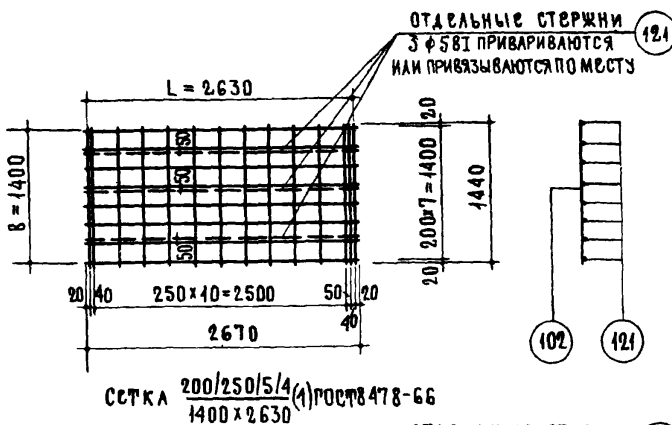
П Р О В Е Р К А Ш И Р И Н Ы Р А С К Р Ы Т И Я Т Р Е Щ И Н

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м <sup>2</sup>	Контрольная ширина раскрытия трещин $\Delta t$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $\Delta t$ (см. п.3.4.3 ГОСТ)
680	0.1	+0.05

\*Контрольный прогиб замеряется от нижней грани панели перед ее нагружением

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПТ27-15	Серия 4.141-1
			Выпуск лист 12 20





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
МАРКИ	НМ ПОЗИЦ.	СТАЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ	
						ПОЗИЦИЙ	ОБЩИЙ
СЕТКА $\frac{200/250/5/4}{1400 \times 2630}$ (1)	121	$\phi$ 58 I	2670	8	21.36	3.29	6.52
	102	$\phi$ 48 I	1440	14	20.16	2.00	
	121	$\phi$ 58 I	2670	3	8.01	1.23	
СЕТКА $\frac{200/250/5/4}{1100 \times 2630}$ (1)	121	$\phi$ 58 I	2670	7	18.69	2.88	5.28
	104	$\phi$ 48 I	1140	14	15.96	1.58	
	121	$\phi$ 58 I	2670	2	5.34	0.82	

ТК  
1970

Сетки:  $\frac{200/250/5/4}{1400 \times 2630}$  (1);  $\frac{200/250/5/4}{1100 \times 2630}$  (1)

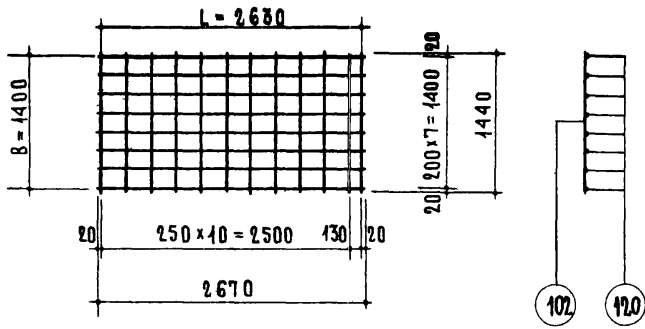
МАРКА

СЕРИЯ

1.14 1-1

ВЫПСК ЛИСТ

12 22



СЕТКА  $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630}$  ГОСТ 8478-66

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
МАРКИ	ЛЛ ПОЗИЦ	СТАЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ	
						ПОЗИЦИЙ	ОБЩИЙ
СЕТКА $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630}$	120	Ф6А III	2670	8	21.36	4.74	6.45
	102	Ф4 В I	1440	12	17.28	1.71	

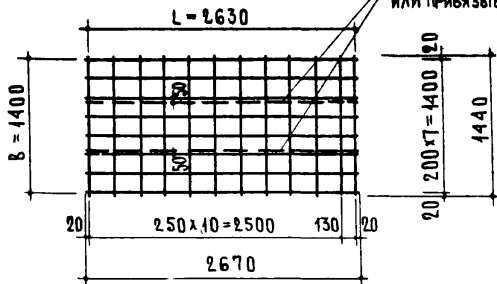
КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
 Г. ИЖЕВСК  
 ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ  
 ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ  
 ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ  
 ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ

ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ  
 ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ  
 ИЖЕВСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ

ТК 1970	СЕТКА: $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630}$	МАРКА -	СЕРИЯ 1.141-1	
			ВЫПУСК ЛИСТ 12 23	

СТАЛЬНЫЕ СЕРЖНИ  
2φ6AIII ПРИВАРИВАЮТСЯ  
ИЛИ ПРИВЯЗЫВАЮТСЯ ПО МЕСТУ

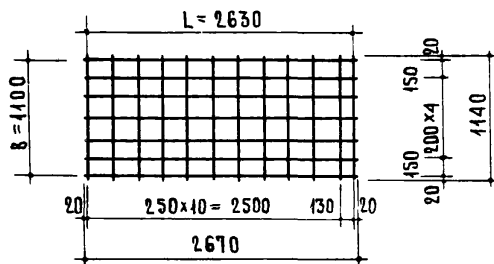
120



СЕТКА  $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630} (4)$  ГОСТ 8478-66

102

120



СЕТКА  $\frac{200/250/6/4}{1100 \times 2630}$  ГОСТ 8478-66

104

120

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКИ	№№ ПОЗИЦ	СТАЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ	
						ПОЗИЦИЙ	ОБЩИЙ
СЕТКА $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630} (4)$	120	φ6AIII	2670	8	21.36	4.74	7.64
	102	φ4B I	1440	12	17.28	1.71	
	120	φ6AIII	2670	2	5.34	1.19	
СЕТКА $\frac{200/250/6/4}{1100 \times 2630}$	120	φ6AIII	2670	7	18.69	4.15	5.50
	104	φ4B I	1140	12	13.68	1.35	

ТК

СЕТКИ:  $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2630} (4)$ ;  $\frac{200/250/6/4}{1100 \times 2630}$

МАРКА

СЕРИЯ

1.141-1

ВЫПУСК/ЛИСТ

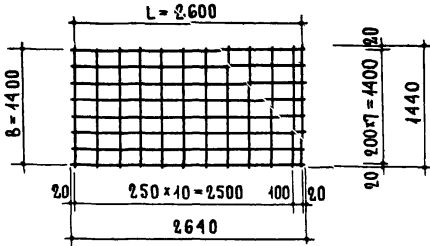
12

24

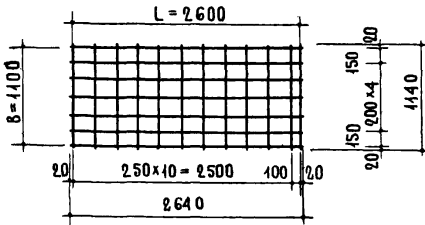
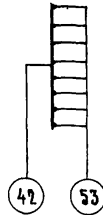
1970



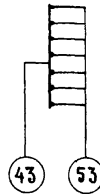




СЕТКА  $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2600}$  ГОСТ 8478-66



СЕТКА  $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2600}$  ГОСТ 8478-66



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКИ	№№ ПОЗИЦ	СТАЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ	
						ПОЗИЦИЙ	ОБЩИЙ
СЕТКА $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2600}$	53	φ38I	2640	8	21.12	1.16	2.11
	42	φ38I	1440	12	17.28	0.95	
СЕТКА $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2600}$	53	φ38I	2640	7	18.48	1.02	1.77
	43	φ38I	1140	12	13.68	0.75	

ТК 1970	Сетки $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2600}$ ; $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2600}$	МАРКА -	СЕРИЯ 1.141-1
			ВЫПУСК ЛИСТ 12 / 26

