

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕНИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 17-64  
ПЕРЕМЫЧКИ И ПОДОКОННЫЕ ПЛИТЫ

**7317**

Москва-1964г

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР**

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

**СЕРИЯ ИИ-03-02  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**АЛЬБОМ 17-64  
ПЕРЕМЫЧНИ И ПОДОКОННЫЕ ПЛИТЫ**

**ПРЕДСТАВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ  
ЦНИИЭП жилища Государственного Комитета  
по гражданскому строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР**

**РАЗРАБОТАНЫ  
б.Горстройпроектом  
с участием НИИЖЕ Госстроя СССР**

**УТВЕРЖДЕНЫ  
и введены в действие с 1 июля 1964г  
приказом Государственного Комитета  
по гражданскому строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР  
от 27 марта 1964г №61**

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
Москва-1964г**

СОДЕРЖАНИЕ  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

МАРКА

ЛИСТ

СТР

С1

2

П1, П2

3,4

П е р е м ы ч к и

Несущие перемычки

Длиной 1200 мм	Б 12	1	5
1600 "	Б 16	2	6
1600 "	Б 16А	3	7
2400 "	Б 24	4	8

Несущие перемычки

Длиной 1400 "	БУ 14	5	9
1600 "	БУ 16-1	6	10
1800 "	БУ 18	7	11
2000 "	БУ 20-1	8	12
2600 "	БУ 26А	9	13
2800 "	БУ 28	10	14
2800 "	БУ 28-1	11	15
2800 "	БУ 28-2	12	16

П о д о к о н н ы е п л и т ы

Ширинной 250 мм длинной 1500 "	БП5-15	13	17
2300 "	БП5-23	14	18
Ширинной 350 мм длинной 1500 "	БП6-15	15	19
2300 "	БП6-23	16	20

Железобетонные

издания

серия

ИИ-83-02

СОДЕРЖАНИЕ

Альбом

лист

17-64

С1

ИИ-7317

Рабочие чертежи промышленных железобетонных изделий, включенные в альбом № 17-64, разработаны в соответствии с каталогом ИИ-03, утвержденным приказом Государственного Комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР № 61 от 27 марта 1964 г.

В альбом включены рабочие чертежи перемычек и подоконных плит, разработанные в соответствии со СНиП II-V.1-62.

Чертежи изделий, предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Рабочие чертежи аналогичных перемычек и подоконных плит, включенные в альбомы № 17 и 34 каталога ИИ-03 1960 г. с выходом настоящего альбома отменяются. При строительстве по ранее утвержденным действующим проектам изделия принятые по альбомам № 17 и 34 рекомендуется заменять изделиями по настоящему альбому.

Каждому изделию присвоена своя марка, так например: БУ 14 обозначает - брусовая перемычка длиной 140 см несущая нагрузку от перекрытий и других элементов здания.

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Ширина и высота перемычек приняты кратными размерам кирпича.

Перемычки и подоконные плиты должны изготавливаться из тяжелого бетона марки "200". Отпуск изделий потребителю производится только по достижении бетоном проектной прочности.

Лицевые поверхности подоконных плит должны быть выполнены с мозаичным отделочным слоем толщиной не менее 10 мм.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Альбом листов
С Е Р И Я ИИ-03-02		17-64 П1

Армирование перемычек и подоконных плит выполняется сварными каркасами и сетками.

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

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

В перемычках БУ 20-1 и БУ 28-2 предусмотрены анкера для крепления балконных плит. Антикоррозийная защита анкеров должна выполняться в соответствии с главой СНиП III-V.6-62 и "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" СН 206-62, 2-е издание.

В соответствии с этим анкера должны покрываться в заводских условиях слоем цинка. Толщину слоя цинка принять по таблице I СН 206-62 с учетом районов строительства.

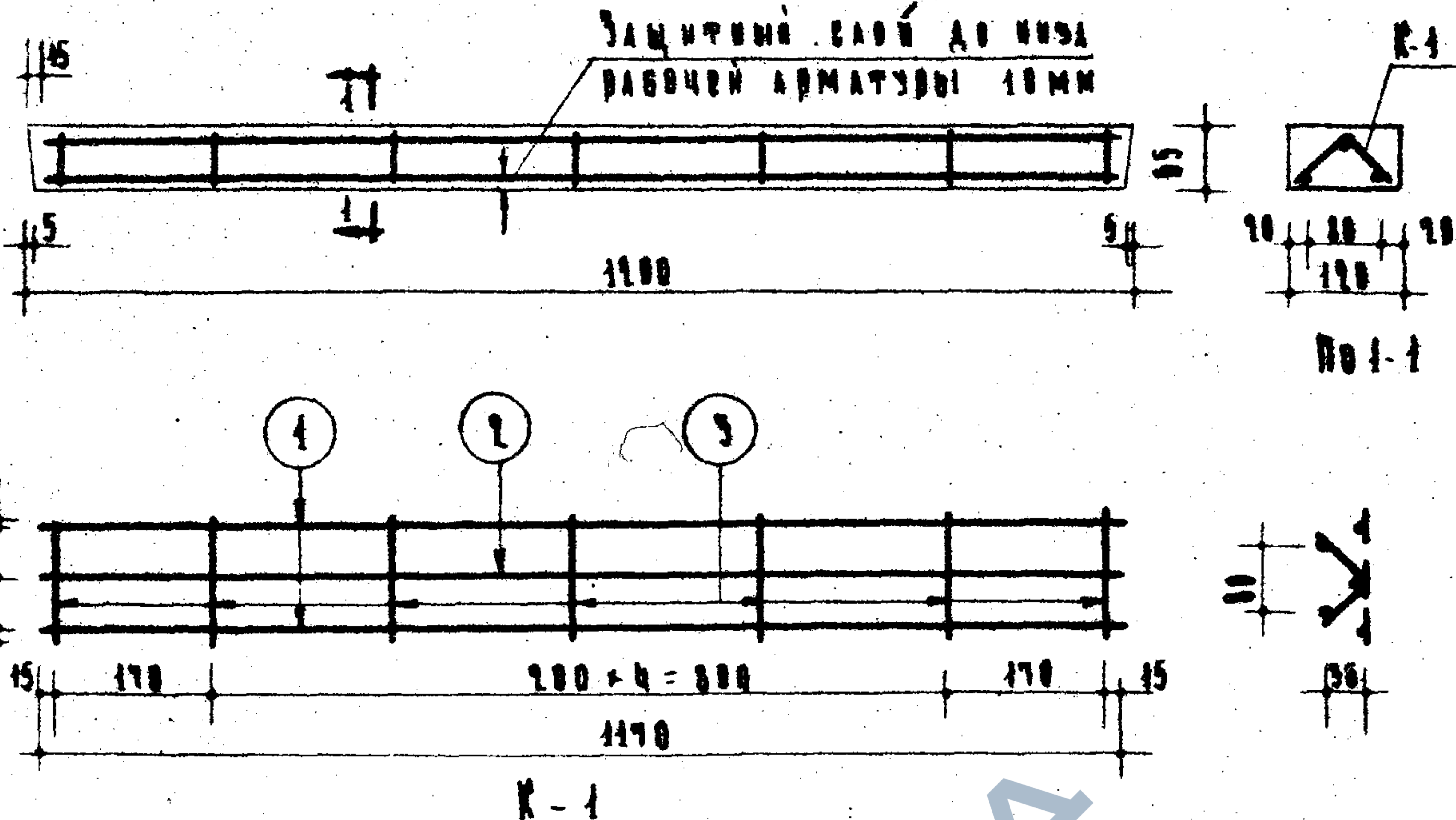
Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить по ГОСТ 948-58 и 6785-58 с учетом указаний СНиП I-V.5-62 и I-V.5.1-62; проверку прочности и жесткости перемычек по ГОСТ 8329-58; монтаж - по СНиП III-V.3-62.

Железобетонные  
изделия  
серия  
ИИ-03-02

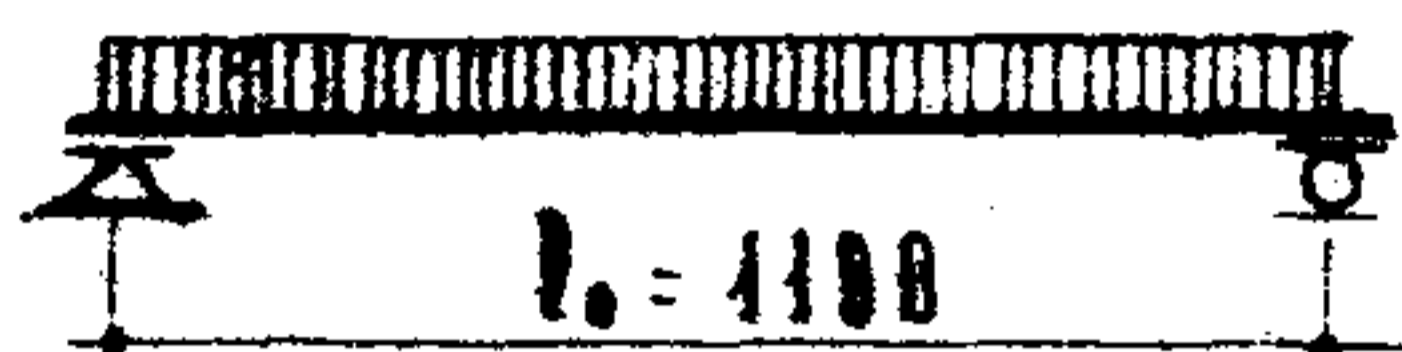
Техническая записка

Листы в кн  
17-64 №2

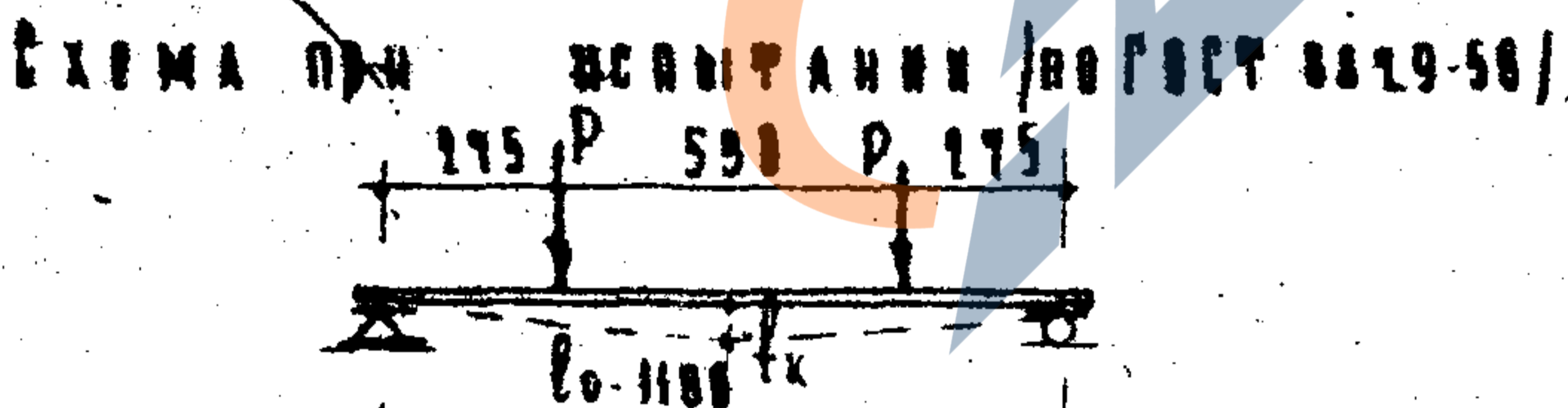
Ил. 4317



**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА**



Нагрузки (включая собственный вес перемычки)  
 Расчетная нагрузка по несущей способности -  $254 \text{ кг/м}$   
 $M_{расч} = 40 \text{ кгм}$   
 Нормативная нагрузка -  $240$   
 Нагрузка при расчете прогиба:  
 Действующая -  $240$   
 Расчетный прогиб с учетом  
 длительного действия нагрузки -  $5,7 \text{ мм}$



Нагрузки (с учетом собственного веса перемычки)  
 Контрольная разрушающая нагрузка -  $P = 180 \text{ кг}$   
 Контрольная нагрузка по проверке  
 жесткости и контрольного прогиба -  $P = 140$   
 Контрольный прогиб от контрольной нагрузки -  $f_k = 3 \text{ мм}$

**Примечание.**

На нижней грани перемычки несмываемой краской  
 поставить идентификационный знак "В" (ИИЗ)

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ						
КАРКАС		№	СТЕР.	φ	НА ЗАРМОТ	
М	КОЛ. ШТ.				КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ММ
		1	50I	2	1170	2.34
K-1	1	2	40I	4	1170	1.17
		3	40I	4	135	0.95

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ			
Диаметр арматуры мм	50I	40I	
Длина м	2.34	1.17	
Вес кг	0.36	0.14	
Нормативное соотношение арматуры $R_{ср} - R_{нп}$	5500		
ИГОСТЬ АРМАТУРЫ	6727-53		

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ		
Вес изделия	кг	23
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.009
Вес стали	кг	0.59
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	65.5
Марка бетона		100

ЖЕЛАЗОБЕТОННОЕ ИЗДАНИЕ СЕРИЯ ВВ-03-01	<b>НЕСУЩАЯ ПЕРЕМЫЧКА ДЛИНОЙ 1200 ММ</b>	МАРКА	АЛБОМ	ЛИСТ
		Б 12	17-04	1

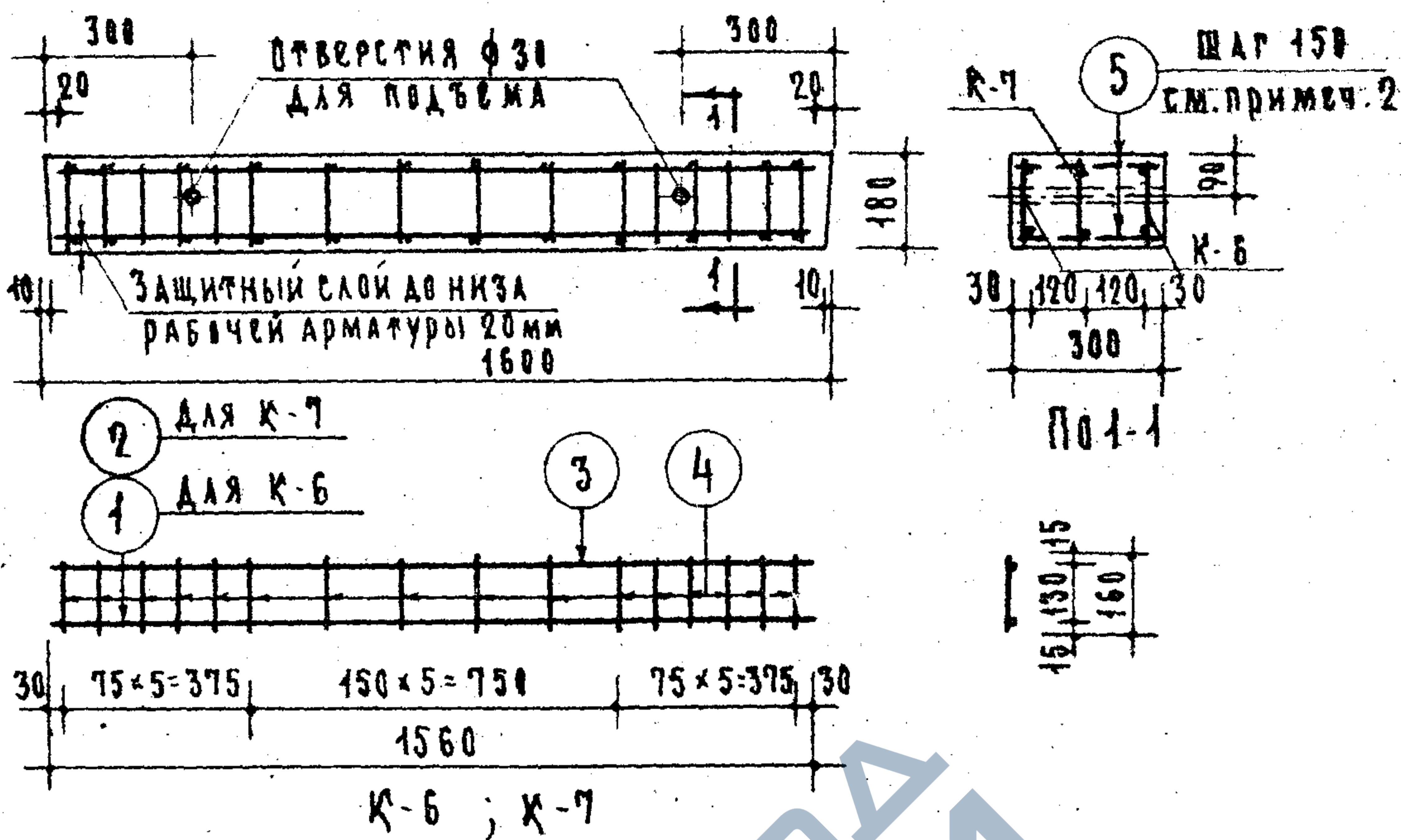




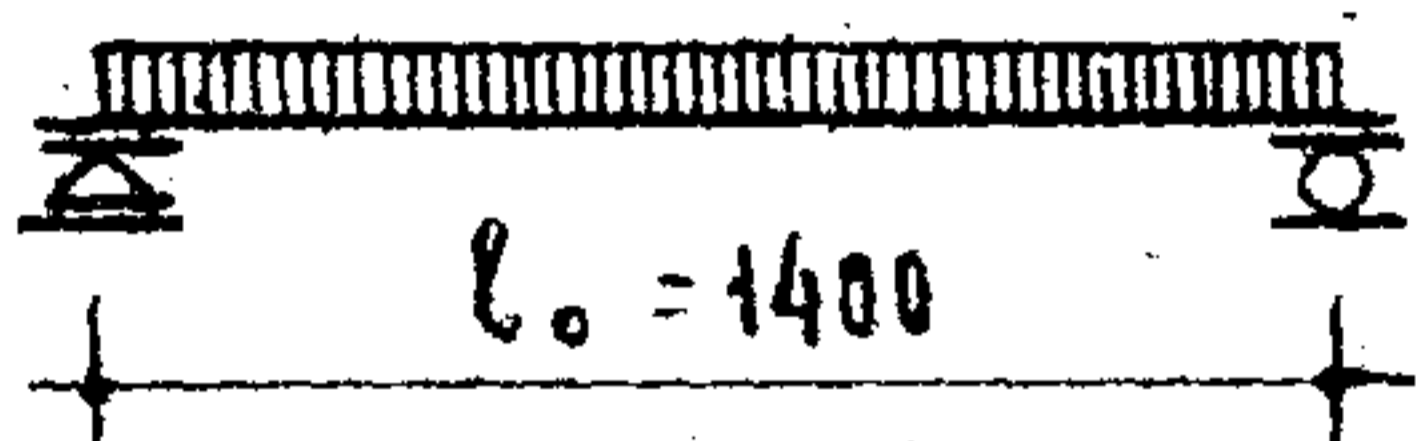




Шумов  
ЩИГАНОВА Т.М.  
Исар А.И.  
Горячев Т.М.  
Рабинovich Б.С.  
Ложкин А.Д.  
Левитин Н.Б.  
Складнов Н.Н.  
Матвеев А.  
Трунцев В.В.  
Трунцев В.В.  
Трунцев В.В.

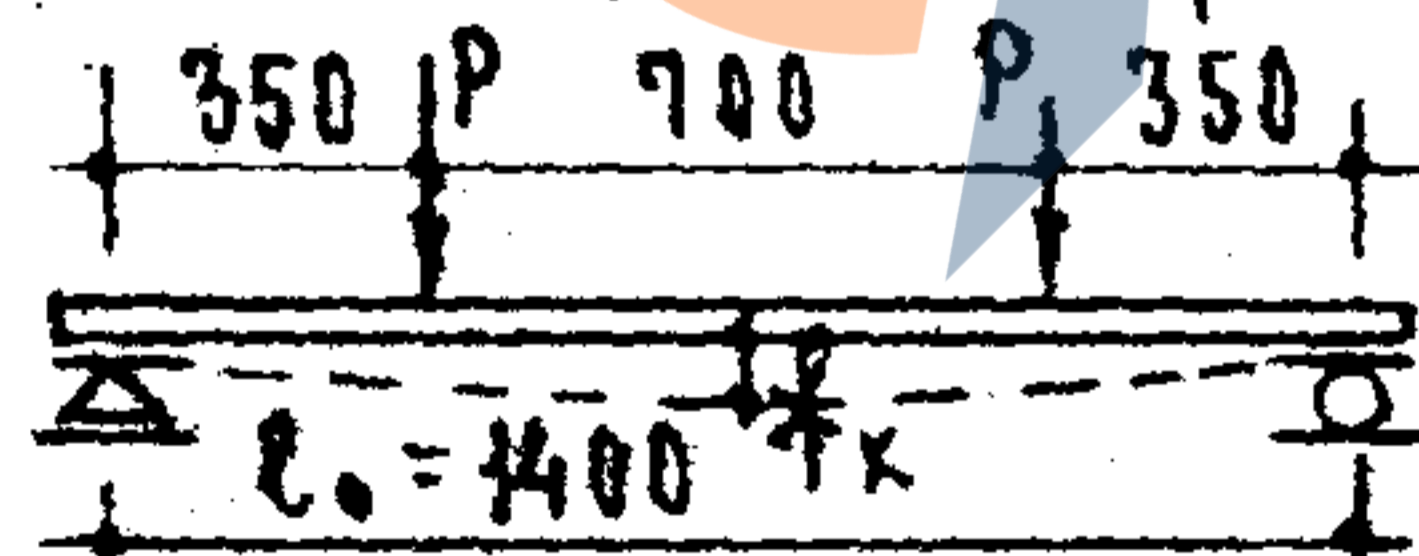


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (включая собственный вес перемычки)  
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 6730 кг/пм  
 $M_{расч} = 1650 \text{ кгм}$   
 Нормативная нагрузка - 6005 "  
 Нагрузки при расчете прогиба:  
 длительно действующая - 5585 "  
 кратковременно действующая - 420 "  
 Расчетный прогиб с учетом  
 длительного действия нагрузки  $\frac{f}{l_0} = \frac{1}{288}$

СХЕМА ПРИ ИСПЫТАНИИ (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)  
 Контрольная разрушающая нагрузка -  $P = 6450 \text{ кг}$   
 контрольная нагрузка по проверке  
 жесткости и контрольного прогиба -  $P = 3740 \text{ кг}$   
 контрольный прогиб от контрольной нагрузки  $f_k = 2.8 \text{ мм}$

Примечания:

1. На нижней грани перемычки, несмываемой краской поставить отличительный знак "Н" (низ)
2. Стержни 5 приварить точечной сваркой к угловым продольным стержням.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ						
КАРКАС		№ стерж.	φ мм	НА ЭЛЕМЕНТ		
№	кол. шт.			кол. шт.	длина мм	общ. длина м
К-6	2	1	12AII	1	1560	1.56
		3	5BII	1	1560	1.56
		4	5BII	15	160	2.56
К-7	1	2	14AII	1	1560	1.56
		3	5BII	1	1560	1.56
		4	5BII	15	160	2.56
Отдельные стержни		5	5BII	24	280	6.72

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ			
Диаметр арматуры мм	14AII	12AII	5BII
Длина м	1.56	3.12	19.08
Вес кг	1.88	2.77	2.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_n$ кг/см <sup>2</sup>	4800		5500
ГОСТ арматуры	5781-61		6727-53

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес изделия кг	кг	215
Объем бетона м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0.086
Вес стали кг	кг	7.59
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бетона кг	кг	88.3
Марка бетона		200

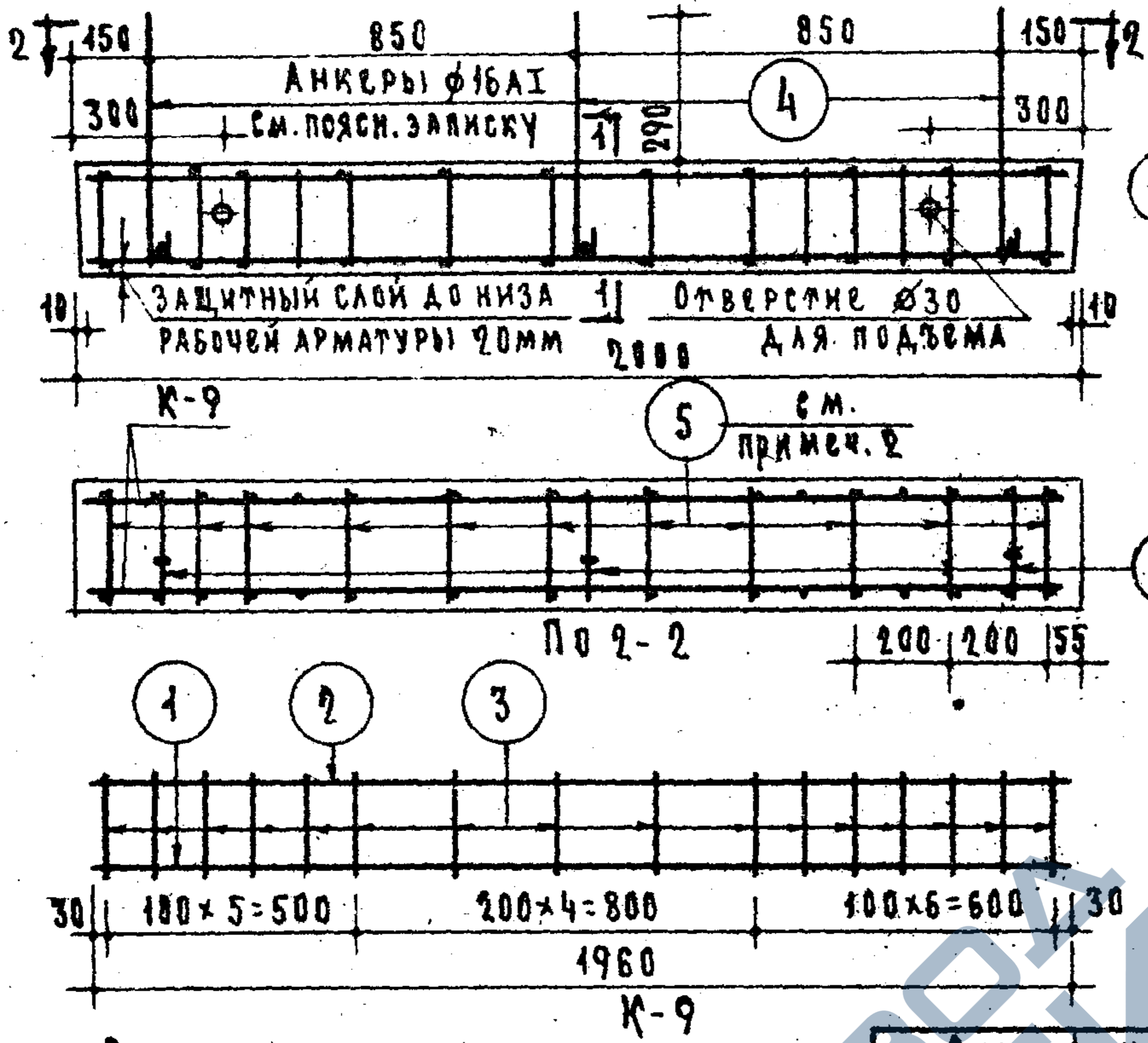
Железобетонные изделия  
 серия ИИ-03-02

НЕСУЩАЯ ПЕРЕМЫЧКА ДЛИНОЙ 1600мм

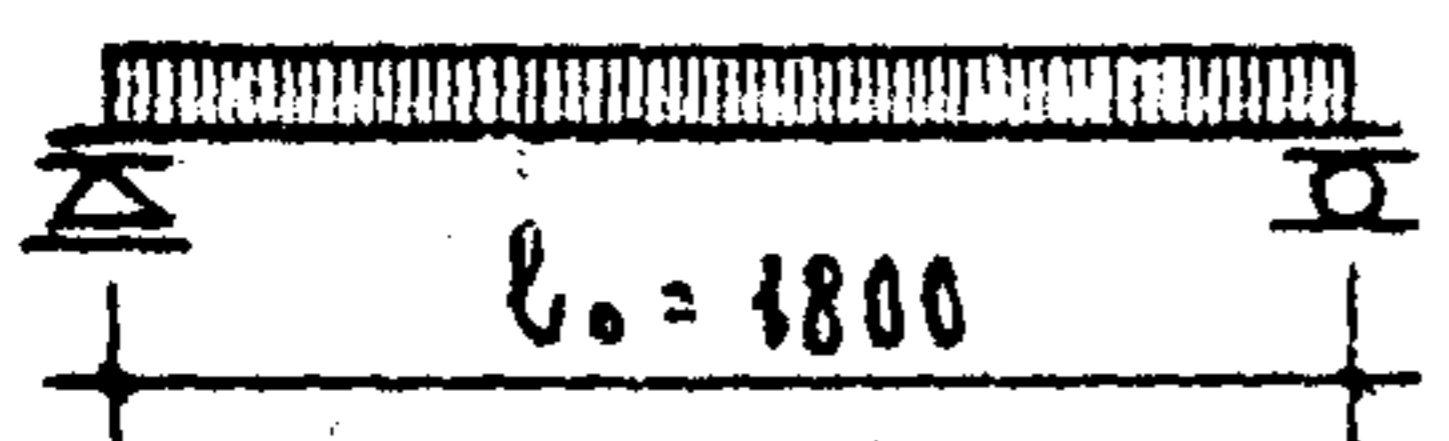
МАРКА АЛЬБОМ ЛИС  
 БУ16-1 17-64 6



ОТ Д. В. А. ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
 МАРКУС И. А.  
 СКАЛАНС Я. И.  
 ДОБРИН И. Б.  
 ЛОШИН А. Д.  
 РАВИНОВИЧ Б. С.  
 ГОРЯЧЕВА Т. М.  
 ИСАЕВ И. М.  
 ШИПАНОВА Т. М.

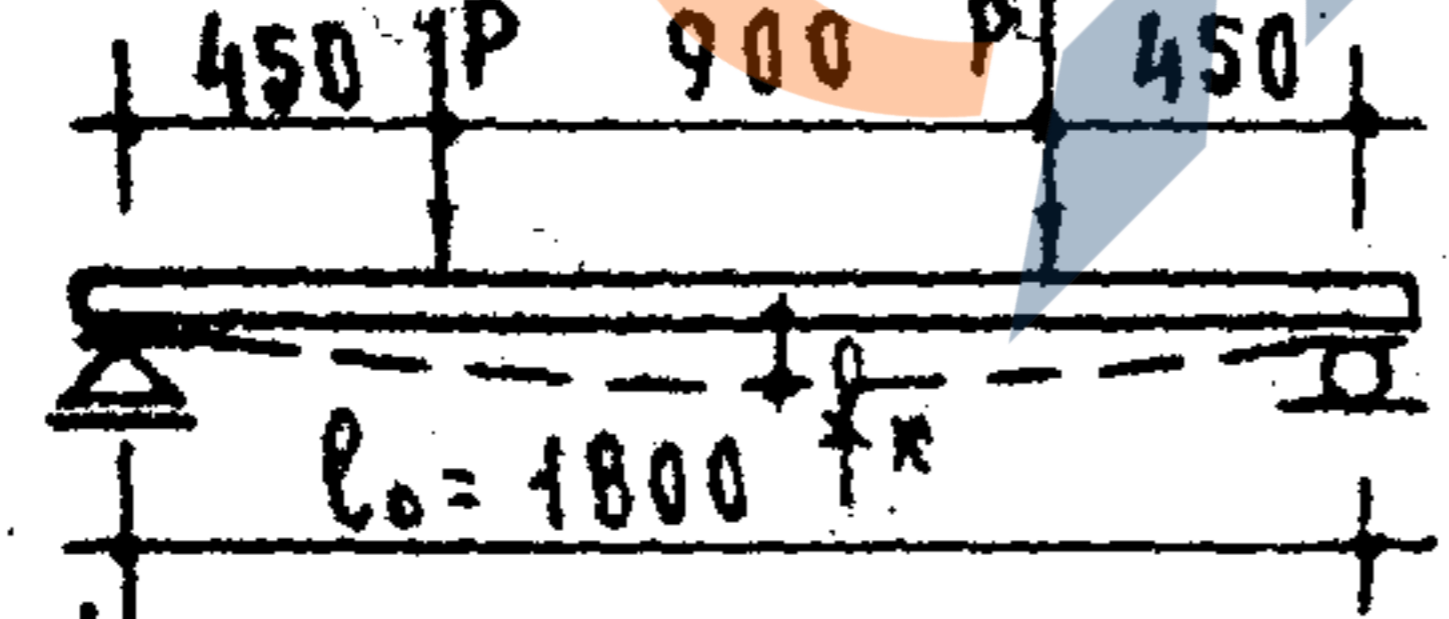


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



НАГРУЗКИ (включая собственный вес перемычки)  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ - 2400 кг/м  
 $M_{расч.} = 970 \text{ кгм}$   
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА - 2070 "  
 НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 1650 "  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 420 "  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ  
 ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ  $\frac{f}{l_0} = \frac{1}{408}$

СХЕМА ПРИ ИСПЫТАНИИ (по ГОСТ 8829-58)



НАГРУЗКИ (за вычетом собственного веса перемычки)  
 КОНТРОЛЬНАЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА  $P = 2835 \text{ кг}$   
 КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ  
 ЖЕСТКОСТИ И КОНТРОЛЬНОГО ПРОГИБА  $P = 1580 "$   
 КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ  
 НАГРУЗКИ  $f_k = 2.5 \text{ мм}$

ПРИМЕЧАНИЯ

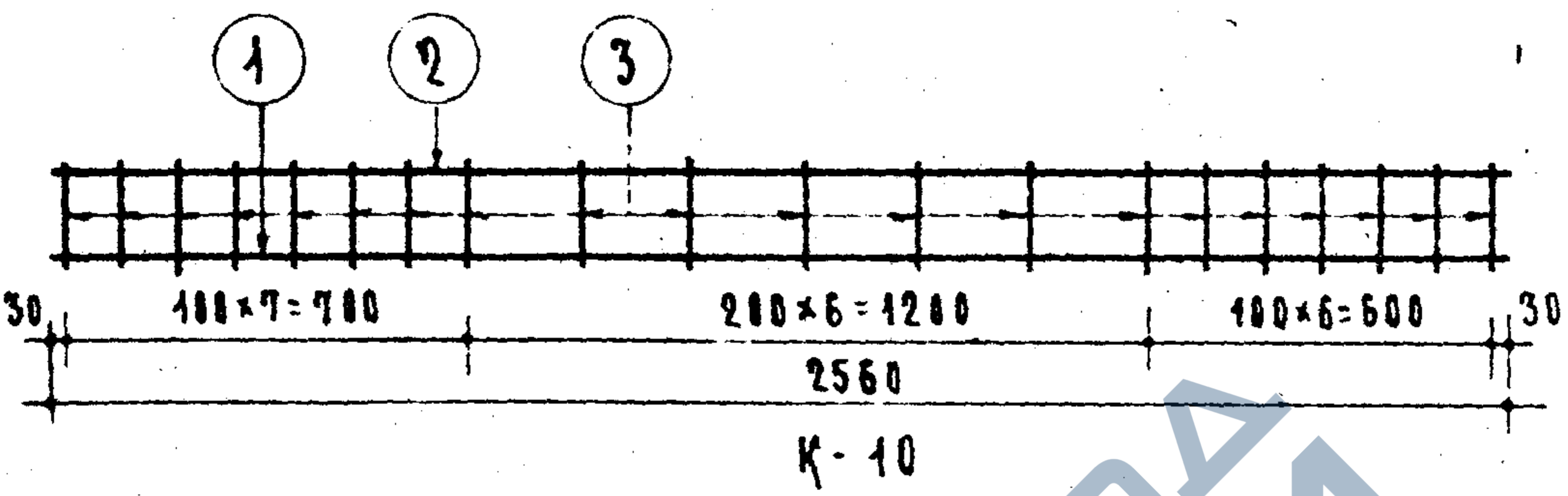
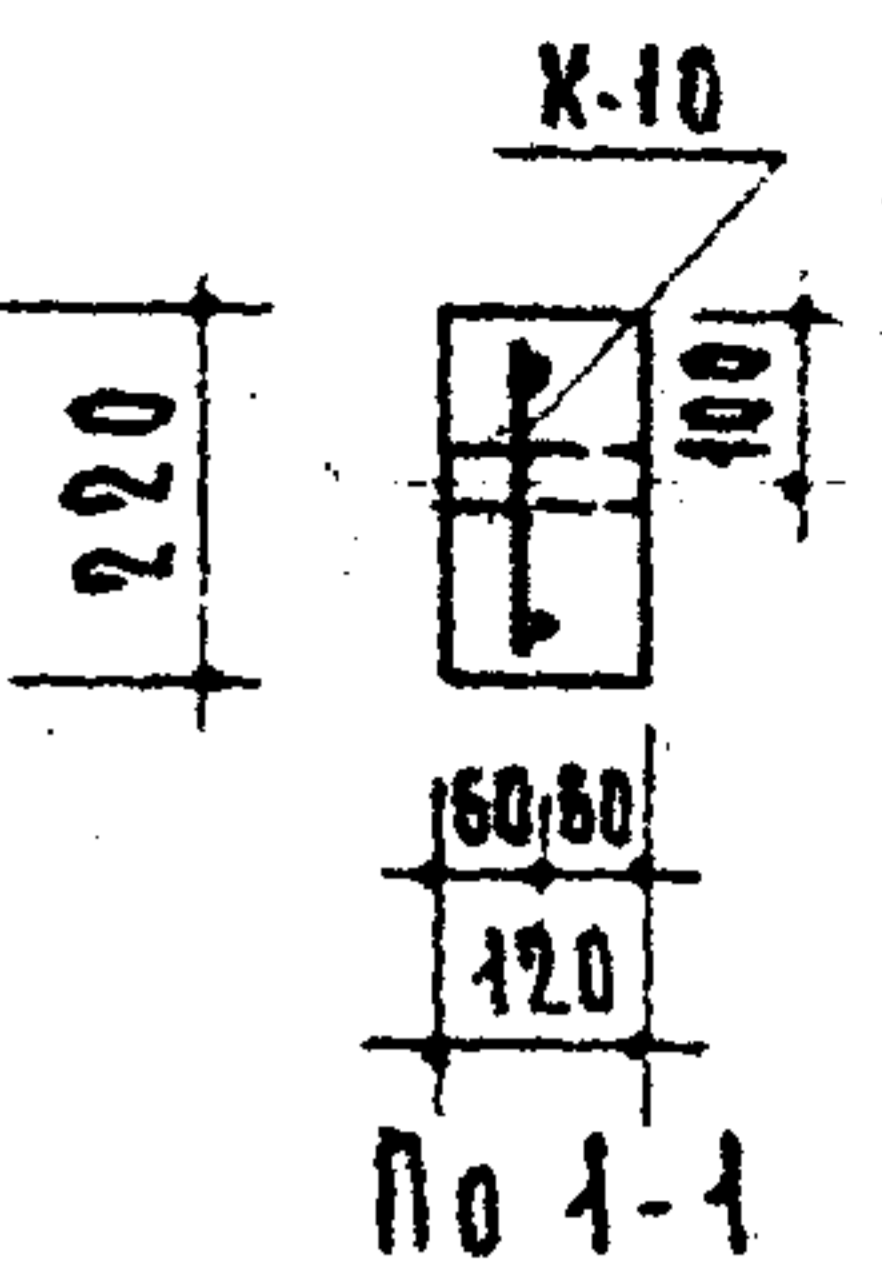
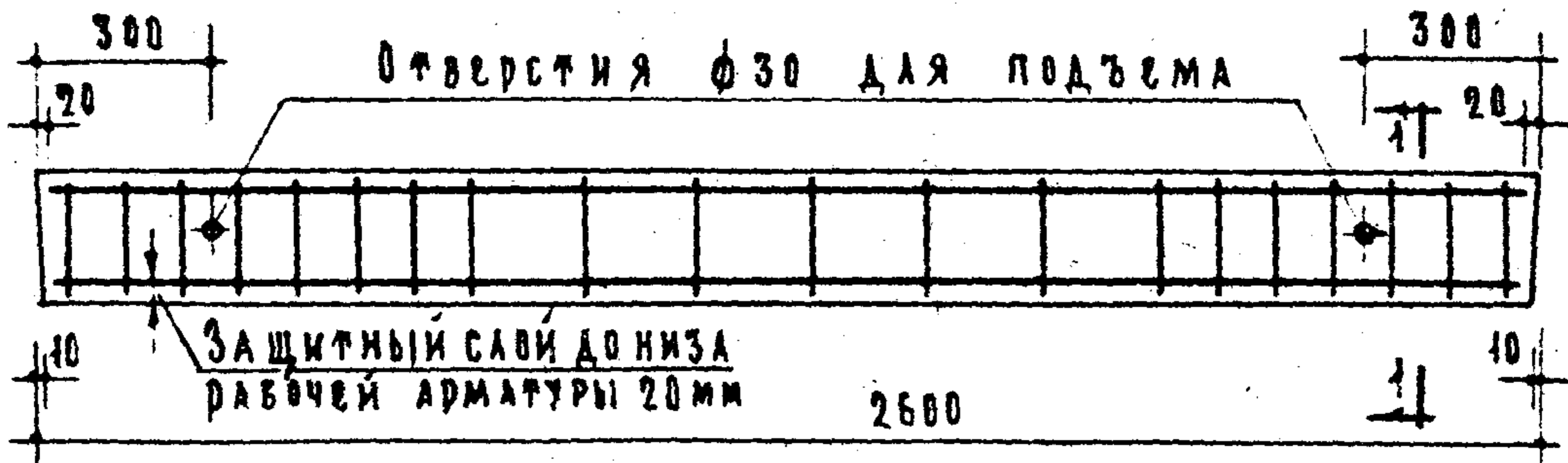
1. На нижней грани перемычки несмываемой краской поставить отличительный знак "Н" (низ)
2. Стержни (5) приварить точечной сваркой к угловым продольным стержням

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
КАРКАС	№	КОЛ. ШТ.	МН	Ф	НА ЭЛЕМЕНТ		
					КОЛИЧ. ШТ.	ДЛИНА ММ	ОБЩ. ДЛИНА М
КАРКАС	К-9	2	1	40АIII	4	1960	1.96
			2	6АIII	1	1960	1.96
			3	5ВI	16	200	3.20
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ			4	16АI	3	605	1.82
			5	5ВI	22	230	5.06
			6	6АIII	3	230	0.69

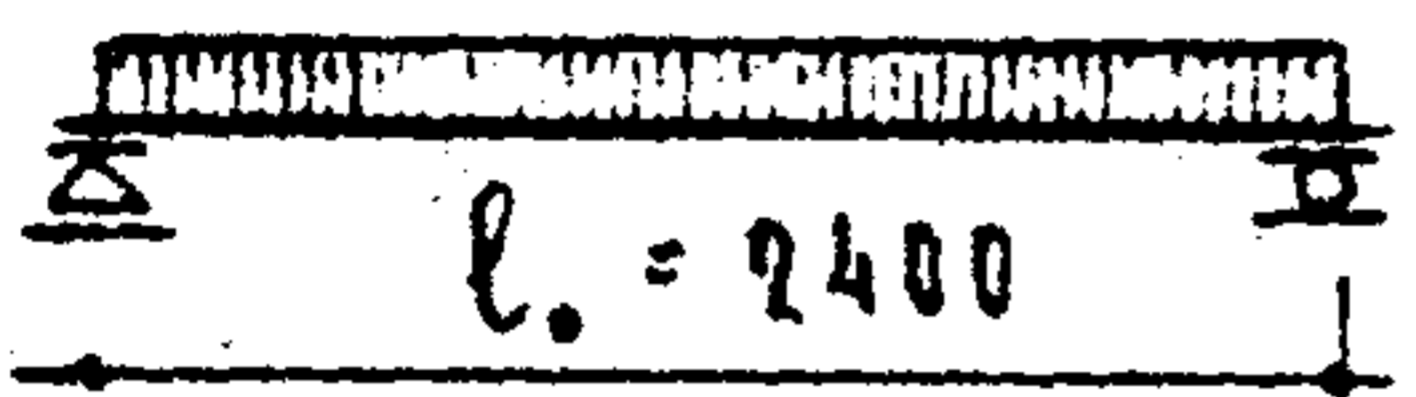
ВЫБОР МАРКИ АРМАТУРЫ				
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	40АIII	6АIII	16АI	5ВI
ДЛИНА М	3.92	4.61	1.82	11.46
ВЕС КГ	2.42	1.02	2.86	1.76
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ $R_n$ - кг/см <sup>2</sup>	4000	2400	5500	
ПРОСТА АРМАТУРЫ	5781-61	6727-53		

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	295
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.110
ВЕС СТАЛИ	КГ	8.06
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	73.3
МАРКА БЕТОНА		200

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	НЕСУЩАЯ ПЕРЕМЫЧКА ДЛИНОЙ 2000ММ	МАРКА	АЛЬБОМ	ЛИСТ
СЕРИЯ ИИ-03-02		БУ 20-1	17-64	8



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (включая собственный вес перемычки)  
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 1180 кг/м  
 $M_{расч} = 850 \text{ кгм}$   
 Нормативная нагрузка - 1010 "  
 Нагрузки при расчете прогиба:  
 длительно действующая - 770 "  
 кратковременно действующая - 240 "  
 Расчетный прогиб с учетом  
 длительного действия нагрузки -  $\frac{f}{l_0} = \frac{1}{254}$

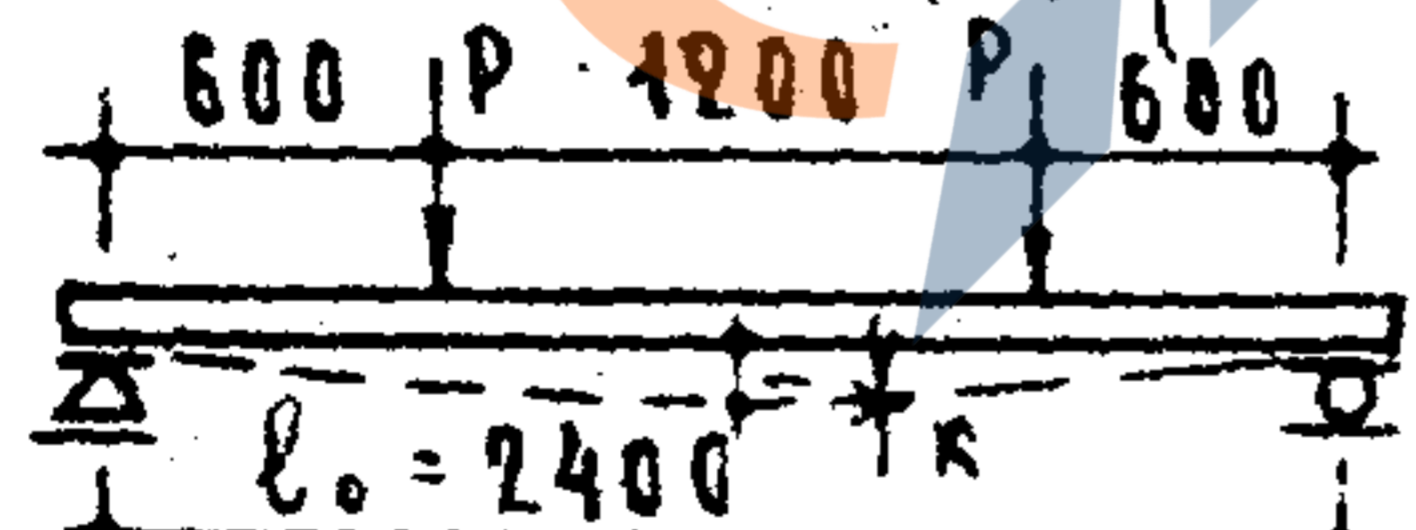


Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)  
 Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)  
 контрольная разрушающая нагрузка -  $P = 1865 \text{ кг}$   
 контрольная нагрузка по проверке  
 жесткости и контрольного прогиба -  $P = 1035 "$   
 контрольный прогиб от контроль-  
 ной нагрузки -  $\frac{f}{l_k} = 5.9 \text{ мм}$

Примечание  
 На нижней грани перемычки несмываемой крас-  
 кой проставить отпечаточный знак "Н" (низ)

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ						
КАРКАС		№	φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
№	кол. шт.			кол. шт.	длина мм	общ. длина м
К-10	1	1	4АIII	1	2560	2.56
		2	6АIII	1	2560	2.56
		3	5ВI	20	200	4.00

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ			
Диаметр арматуры мм	4АIII	6АIII	5ВI
длина м	2.56	2.56	4.00
вес кг	3.09	0.57	0.62
Нормативное сопротив- ление арматуры $R_a$ кг/см <sup>2</sup>	4000		5500
ГОСТ арматуры	5781-61	6727-53	

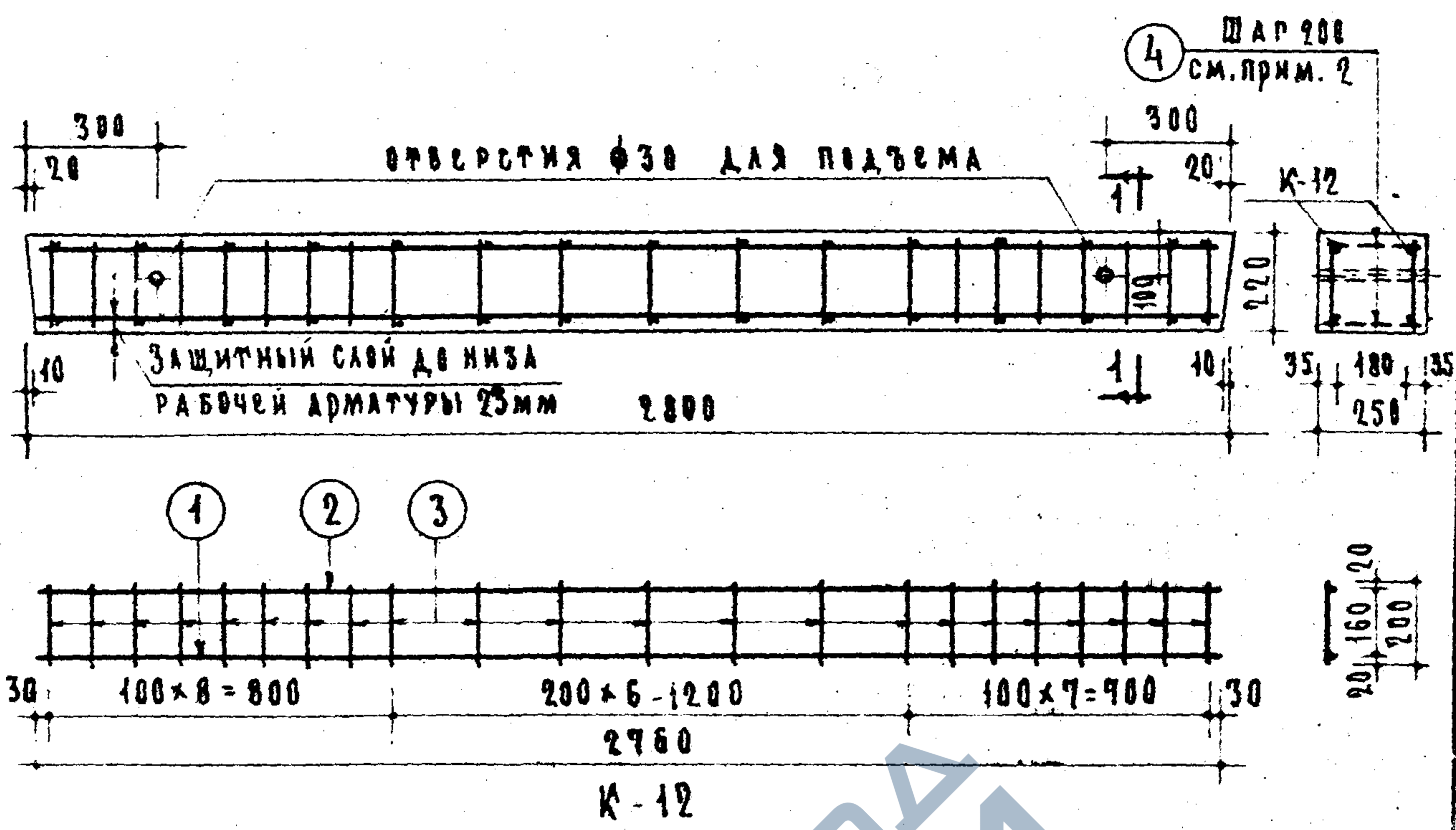
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес изделия	кг	170
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.068
Вес стали	кг	4.28
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	63.0
Марка бетона		200

Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Несущая перемычка длиной 2600 мм		Марка БУ 26А	Альбом 17-64	Лист 9
---	-------------------------------------	--	-----------------	-----------------	-----------

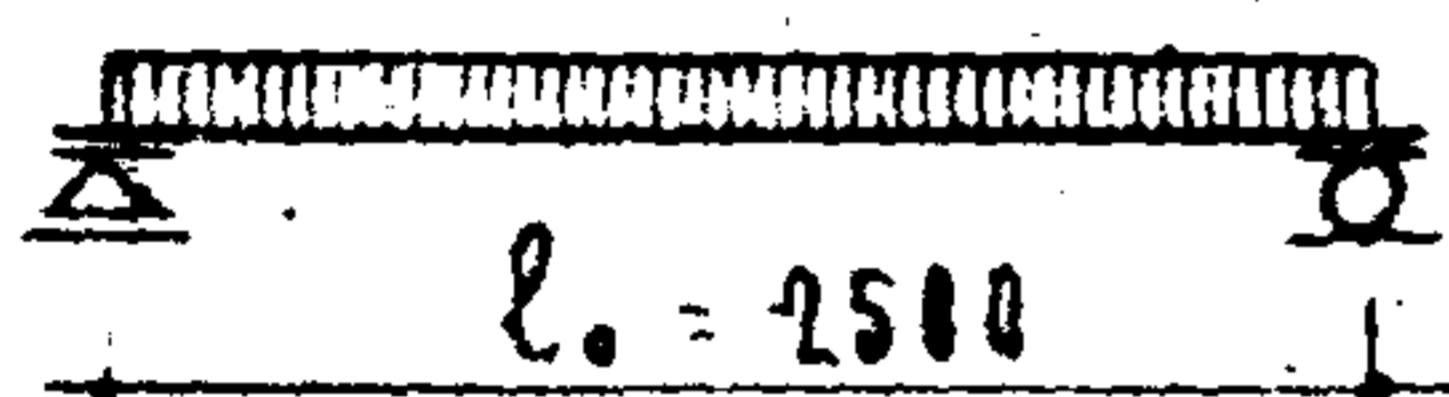
Шибанов  
 Цесарь  
 Горячев  
 Равинович  
 Б.С.  
 Лукшин  
 А.Д.  
 Скляднева  
 И.А.  
 Маркус  
 И.А.  
 Крупноплатформных зданий



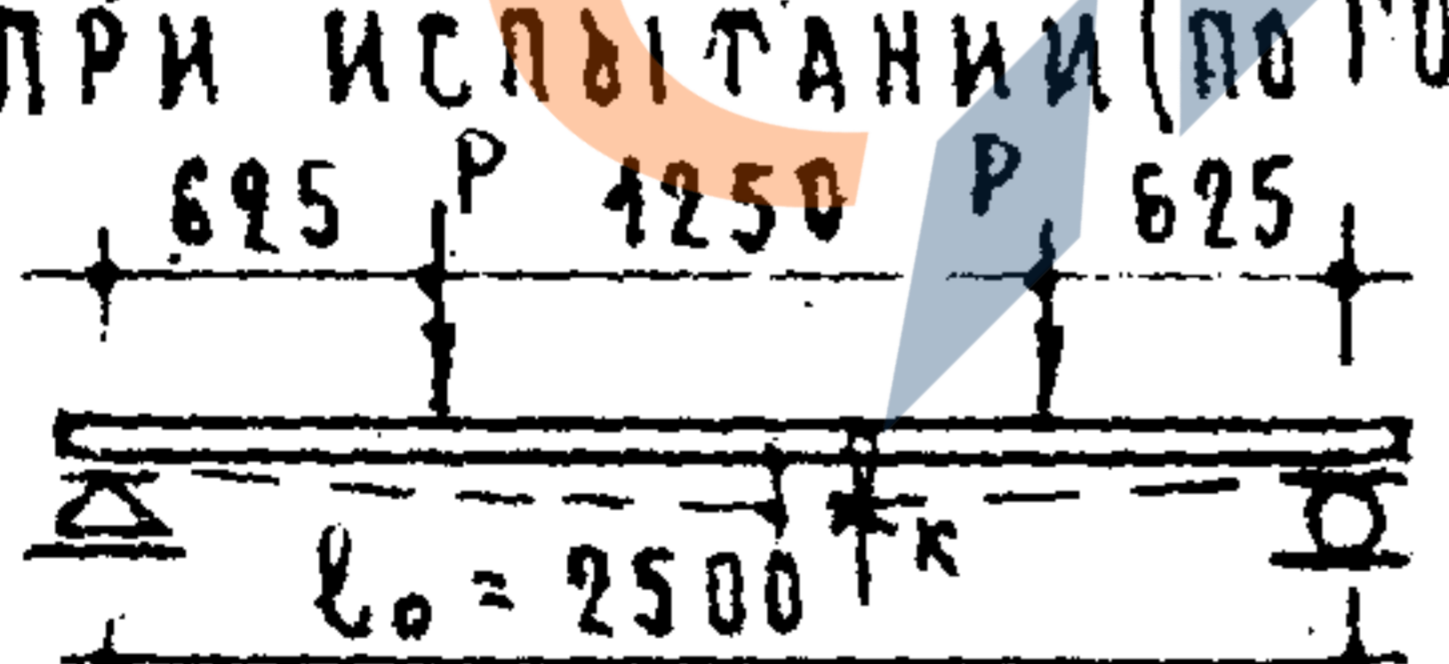
ПРОЕКТА  
 С.А. СЕХИХ  
 ИНЖЕНЕР  
 М.Ю. СЕХИХ  
 Р.У. ПРУДЫ  
 РАБ.  
 П.А. ИНЖ. ПР. ТА  
 ЛОХИНА А.Д.  
 РА.ХИСТРО.О.А.  
 ЛЕВЕНТИН.Б.  
 НАЧ.ОТДЕЛА  
 СКАДНОВ.И.И.  
 ЗАМ.П.И.И.  
 МАЛУС.И.А.  
 ПРОЕКТИРОВАННОГО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЗАДАНИЙ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (включая собственный вес перемычки)  
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 3320 кг/м  
 $M_{расч.} = 2600 \text{ кгм}$   
 Нормативная нагрузка - 2985  
 Нагрузки при расчете прогиба:  
 длительно действующая - 2485  
 кратковременно действующая - 420  
 Расчетный прогиб с учетом  
 длительного действия нагрузки  $\frac{f}{l_0} = \frac{1}{208}$



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)  
 Контрольная разрушающая нагрузка  $P = 5550 \text{ кг}$   
 Контрольная нагрузка по проверке  
 жесткости и контрольного прогиба  $P = 3150$   
 Контрольный прогиб от контрольной нагрузки  $\frac{f}{l_0} = \frac{1}{208}$

Примечания:  
 1. На нижней грани перемычки несмываемой краской поставить стайчительный знак "И" (низ)  
 2. Стержни 4 приварить точечной сваркой к угловым продольным стержням

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

КАРКАС	№	КОЛ ШТ	Φ СТЕЖИ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
				КОЛИЧ ШТ	ДЛИНА ММ	ОБЩ. ДЛИНА М
К-12	1	1	18АIII	1	2760	2.76
	2	1	8АIII	1	2760	2.76
	3	22	8БI	22	200	4.40
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ	4	30	8БI	30	230	6.90

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	18АIII	8АIII	8БI
ДЛИНА М	5.52	5.52	45.70
ВЕС КГ	11.03	2.18	6.20
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ $R_{ср}$ КГ/СМ <sup>2</sup>	4000		4500
ГОСТы АРМАТУРЫ	5781-61		6727-53

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

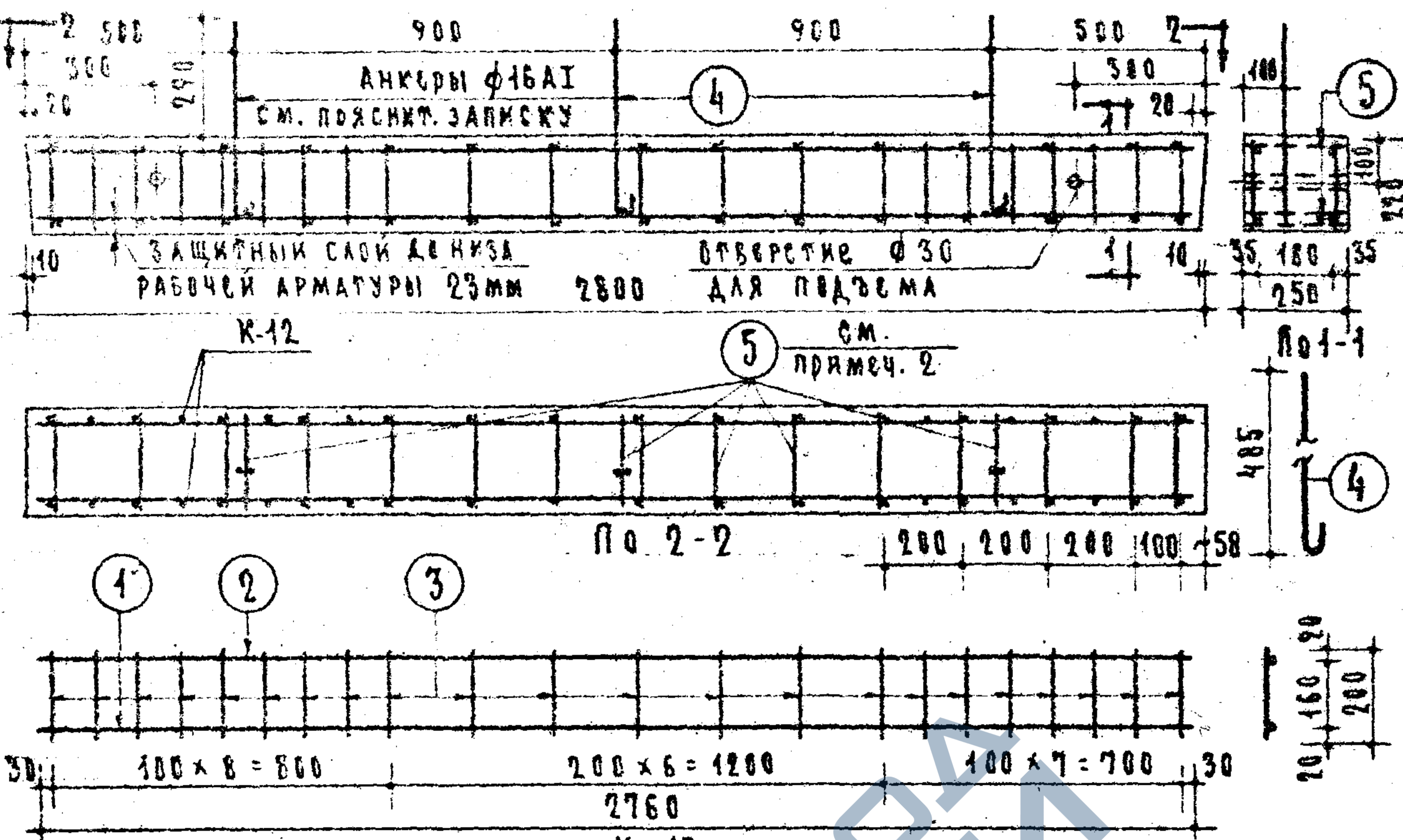
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	382
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.153
ВЕС СТАЛИ	КГ	19.44
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	127
МАРКА БЕТОНА		200

Железобетонные изделия  
 Серия ИИ-03-02

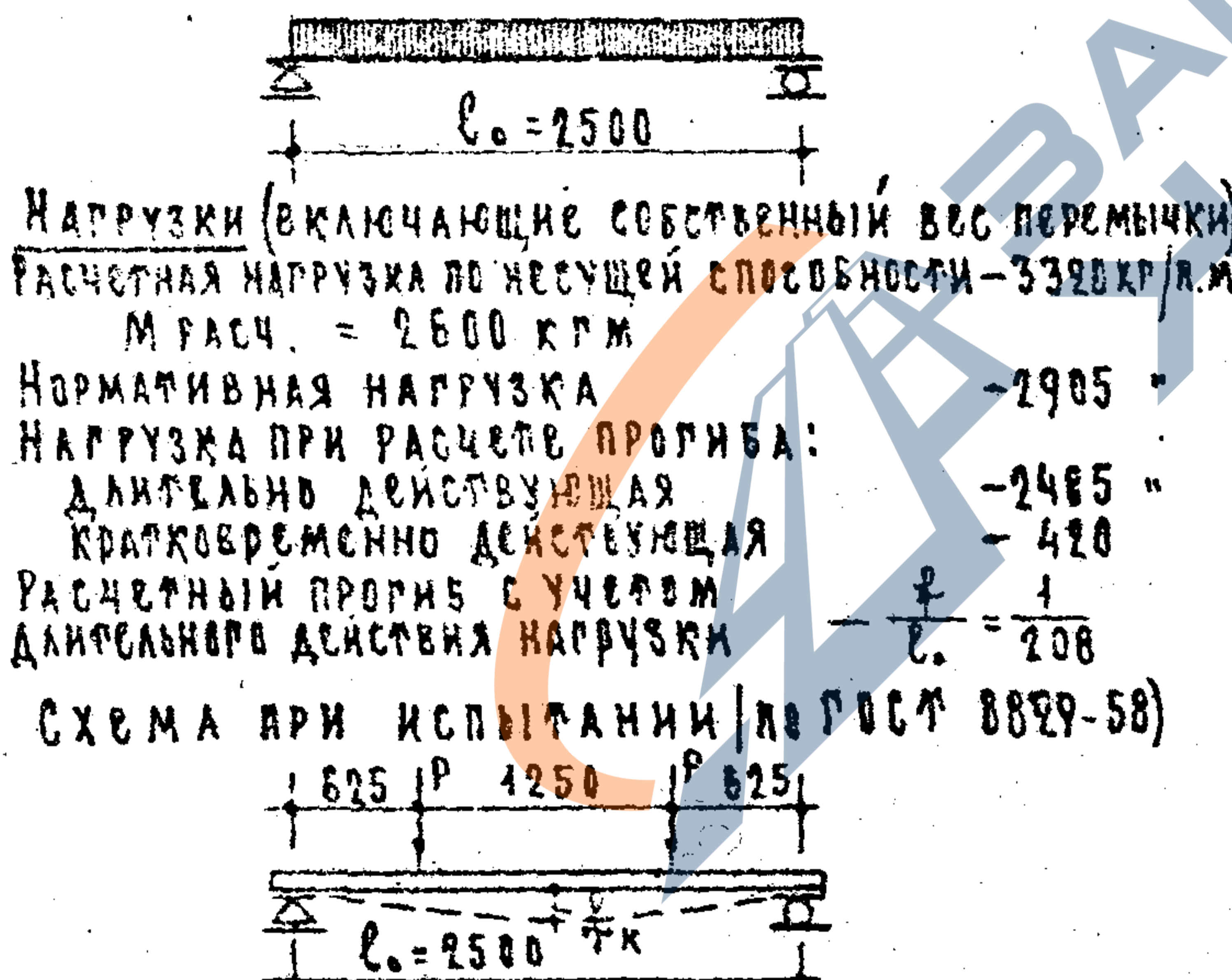
Несущая перемычка длиной 2800мм

Марка АЛЬБОМ Лист  
 БУ 28-1 17-64 41

ШКАПОВА Т.И.  
 РАВНОВИЧ Б.С.  
 ГОРЯЧЕВА Т.М.  
 ИСАЕВ М.И.  
 ЛОХИНА А.Д.  
 СКАДНЕВ Н.Н.  
 ЛЕВАНТИН Н.Б.  
 МАРКУС И.А.



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К-12



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)  
 контрольная разрушающая нагрузка -  $P = 5550 \text{ кг}$   
 контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба -  $P = 3150 \text{ кг}$   
 контрольный прогиб от контрольной нагрузки -  $f_k = 6.9 \text{ мм}$

Примечания:  
 1. На нижней грани перемычки несмываемой краской проставить отличительный знак "Н" (низ)  
 2. Стержни 5 приварить точечной сваркой к угловым продольным стержням.

КАРКАС	№	Класс	Диаметр стержня, мм	На элемент			
				Количество шт.	Длина, мм		
К-12	2		1	4A1	1	2760	2.76
			2	8A1	1	2760	2.76
			3	8E1	22	100	4.40
Отдельные стержни			4	4B1	3	805	1.82
			5	8B1	33	230	7.59

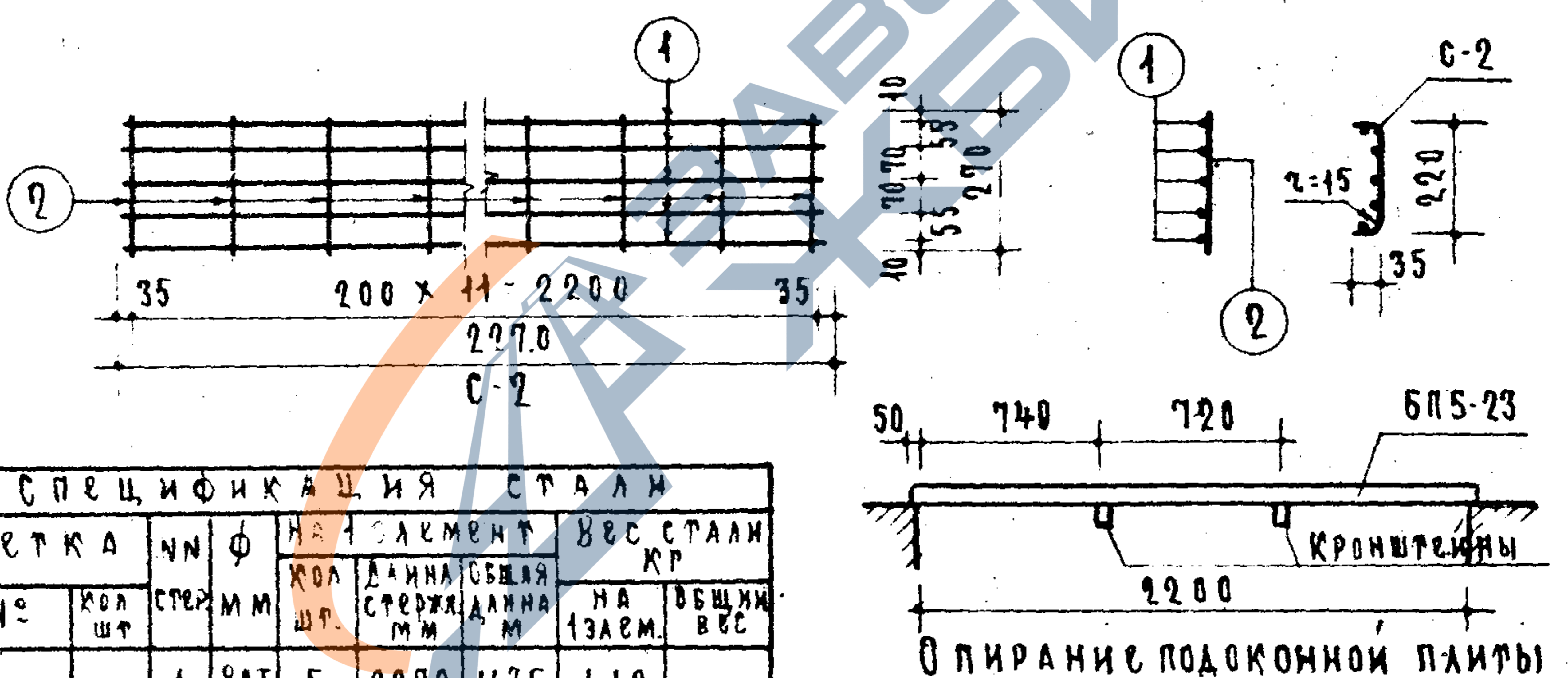
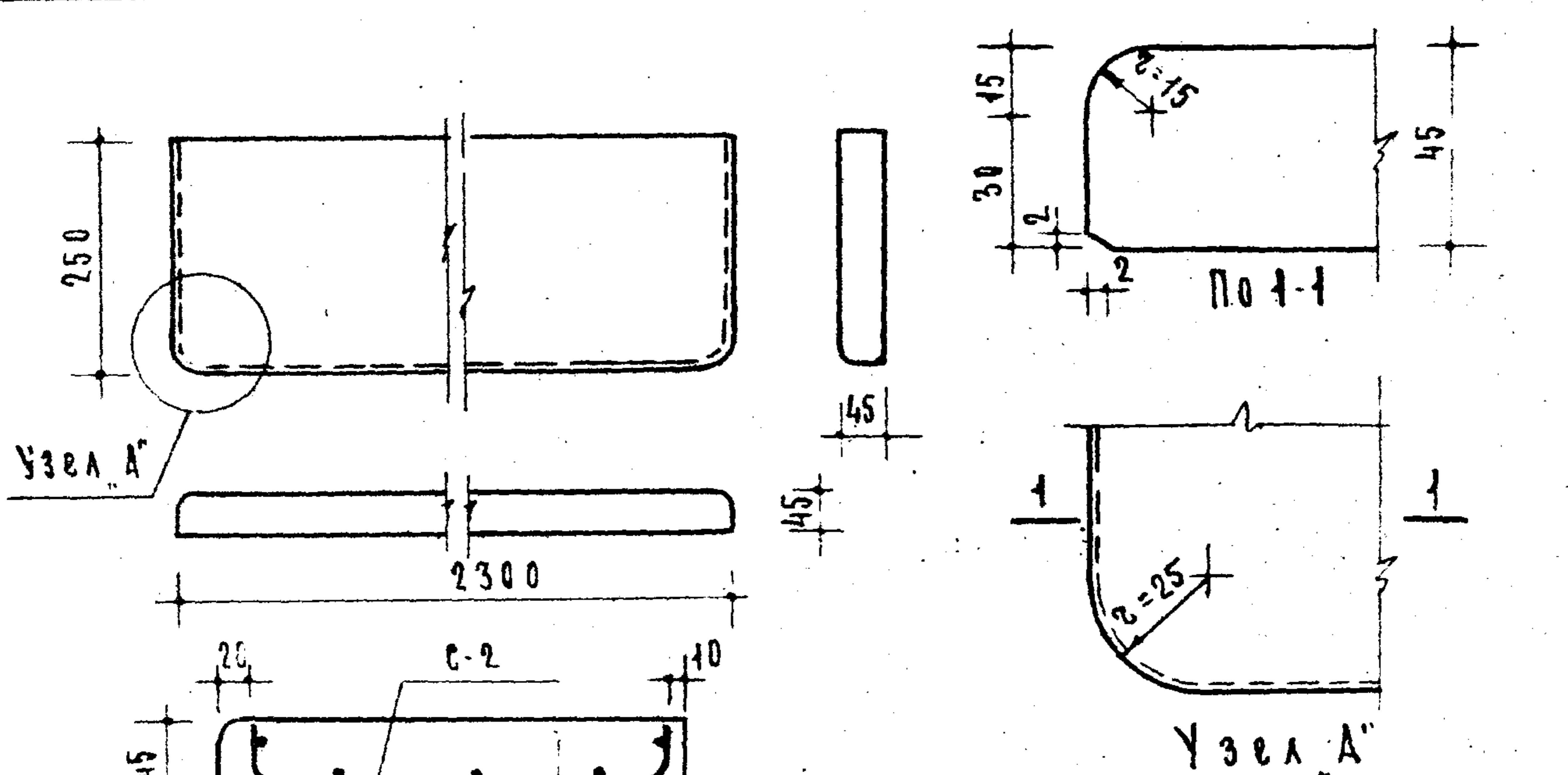
Диаметр арматуры, мм	18A1	2A1	4B1	8B1
Длина, м	5.52	5.52	1.82	16.39
Вес, кг	11.03	2.18	2.87	6.47
Нормативное сопротивление арматуры $R_a$ , кг/см <sup>2</sup>	4000	2400	4500	
Марка арматуры	5781-61		6727-53	

Вес изделия	кг	382
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.153
Вес стали	кг	22.55
Расход стали на м <sup>3</sup> бетона	кг	147.2
Марка бетона		200

Собственные изделия серия	<h2>НЕСУЩАЯ ПЕРЕМЫЧКА</h2> <h3>ДЛИНОЙ 2800мм</h3>	Марка	Альбом	Лист
		БУ 28-2	17-64	12



ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИИ  
 МАРШУС НА СКЛАДНЫХ АВТОМАТОВ  
 ЛОКШИНА Д.  
 ЛУКИН П.В.  
 ГОЛУБОВА А.П.  
 ШИПАНОВА Т.М.



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
СЕТКА	№	Кол. шт.	φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ	
				КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ОБЩАЯ СЕРЖИ, М	НА 1 ЭЛЕМ.	ВШИИ ВЕС
С-2	1	1	8A1	5	2270	11.35	4.48
			4B1	12	270	3.24	0.32
							4.80

ВЫБОРКА СТАЛИ		
Диаметр арматуры мм	8A1	4B1
Длина м	11.35	3.24
Вес кг	4.48	0.32
Нормативное сопротивление арматуры R <sub>к</sub> кг/см <sup>2</sup>	2400	5500
Н поста арматуры	5781-61	6727-53

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг	65
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.026
Вес стали	кг	4.80
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	185
Марка бетона		200

**П Р И М Е Ч А Н И Е**  
 Лицевые поверхности должны быть выполнены с мозаичным отделочным слоем толщиной не менее 10 мм и отшлифованы по классу точности 4-Ш

Железобетонные изделия	Подоконная плита длиной 2300 мм, шириной 250 мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		БП5-23	17-64	14



