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
ПЕРЕМЫЧКИ И ПОДОКОННЫЕ ПЛИТЫ

7317

Москва-1964г

gost.e-ecolog.ru

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

ПЕРЕМЫЧКИ И ПОДОКОННЫЕ ПЛИТЫ

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

РАЗРАБОТАНЫ
б.Горстройпроектом с участием НИИЖБ 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 С-1 П1, П2	Стр 2 3,4

Перемычки

Ненесущие 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 "	БУ16-1	6	10
	1800 "	БУ 18	7	11
	2000 "	БУ20-1	8	12
	2600 "	БУ26А	9	13
	2800 "	БУ28	10	14
	2800 "	БУ28-1	11	15
	2800 "	БУ28-2	12	16

Подоконные плиты

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

Рабочие чертежи индустриальных железобетонных изделий, включенные в альбом № I7-64, 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-В.I-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 № I7 и 34 каталога ИИ-03 1960 г. с выходом настоящего альбома отменяются. При строительстве по ранее утвержденным действующим проектам изделия принятые по альбомам № I7 и 34 рекомендуется заменять изделиями по настоящему альбому.

Каждому изделию присвоена своя марка, так например: БУ I4 обозначает - брусковая перемычка длиной I40 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 изготовляться 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 I0 мм.

Армирование перемычек и подоконных плит выполняется сварными каркасами и сетками.

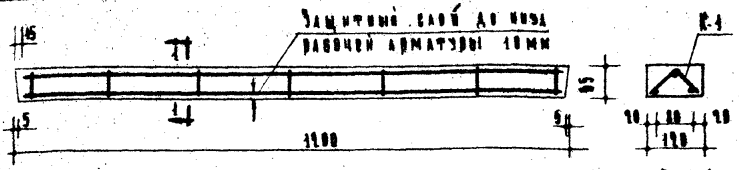
Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-В.4-62.

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

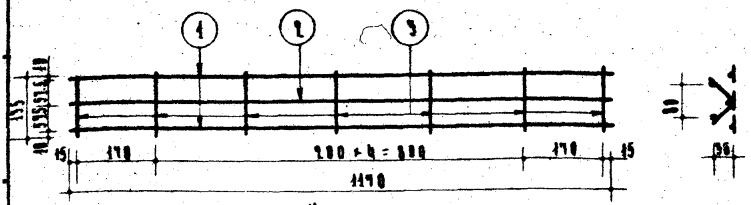
В перемычках БУ 20-I и БУ 28-2 предусмотрены анкеры для крепления балконных плит. Антикоррозийная защита анкеров должна выполняться в соответствии с главой СНиП Ш-В.6-62 и "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" СН 206-62,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

В соответствии с этим анкеры 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-В.5-62 и I-В.5.I-62; проверку прочности и жесткости перемычек по ГОСТ 8829-58; монтаж - по СНиП Ш-В.3-62.

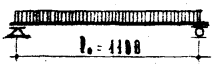


По 1-1



К - 1

Расчетная схема

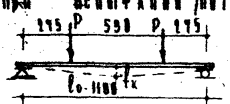


Спецификация стали						
Каркас		Н.Н.	ф	На элемент		
М	Кол. шт.	Стер.	мм	Колич. шт.	Длина мм	Вых. длина м
К-1	1	1	50I	2	1170	2.34
		2	40I	1	1170	1.17
		3	40I	7	135	0.95

Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)
Расчетная нагрузка по несущей способности - 264 кгм/мм
М расч. = 40 кгм
Нормативная нагрузка - 240 "
Нагрузка при расчете прогиба:
Длительно действующая - 240 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки - 5.7 мм

Выборка арматуры			
Диаметр арматуры	мм	50I	40I
Длина	м	2.34	2.12
Вес	кг	0.36	0.21
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ - кг/см²		5500	
Н гость арматуры		6727-53	

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)

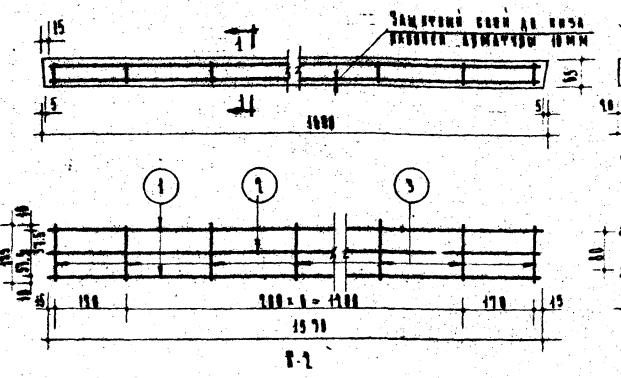


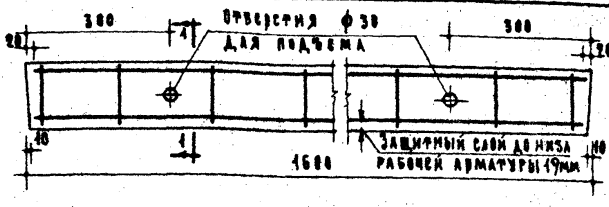
Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)
Контрольная разрушающая нагрузка - P = 190 кг
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба - P = 110 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки - f_x - 3.1 мм

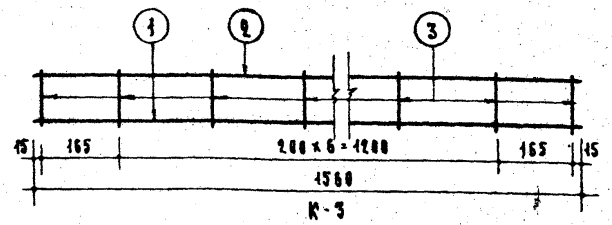
Характеристика изделия		
Вес изделия	кг	23
Объем бетона	м³	0.009
Вес стали	кг	0.57
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	63.3
Марка бетона		200

Примечание.
На нижней грани перемычки несмываемой краской поставить отличительный знак „Н" (низ)

Железобетонные изделия	Ненесущая перемычка длиной 1200 мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		Б 12	17-64	1

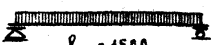

Защитный слой до низа
Вязка арматуры 10мм
1490
1490
1 - 1
1
2
3
15
5
5
10
10
10





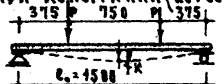


Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)
Расчетная нагрузка по несущей способности – 1180 кг/пм
Mрасч. = 330 кгм
Нормативная нагрузка – 1010 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая – 770 "
кратковременно действующая – 240 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки – 5.9 мм

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)
Контрольная разрушающая нагрузка – P = 1490 кг
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба – P = 660 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки – $f_к$ = 3.6 мм

Примечание

На нижней грани перемычки, несмываемой краской поставить отличительный знак "Н" (низ)

Спецификация стали						
Каркас N	Кол. шт.	N стерж.	ф мм	На 1 элемент: Кол. шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-3	1	1	I2Aiii	1	1560	1.56
		2	5BI	1	1560	1.56
		3	5BI	9	120	1.88

Выборка арматуры			
Диаметр арматуры мм		I2Aiii	5BI
Длина	м	1.56	2.64
Вес	кг	1.39	8.41
Нормативное сопротивление арматуры $R^н_а$ кг/см²		4000	5500
ГОСТ на арматуры		5781-61	6727-53

Характеристика изделия		
Вес изделия	кг	67
Объем бетона	м³	0.027
Вес стали	кг	1.80
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	66.6
Марка бетона		200

ГОССТРОЙПРОЕКТ
Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий

Гл. инж.	Маркус И.А.		
Нач. отдела	Складнов Ю.Л.	Гл. конструктор	Лавочкин К.Б.
Рук. группы	Рабинович Б.С.	Рук. пр-та	Лавочкин К.Д.
Инженер	Горячева Т.М.	Ст. техник	Исар Н.М.
		Проверил	Щипанова Л.М.

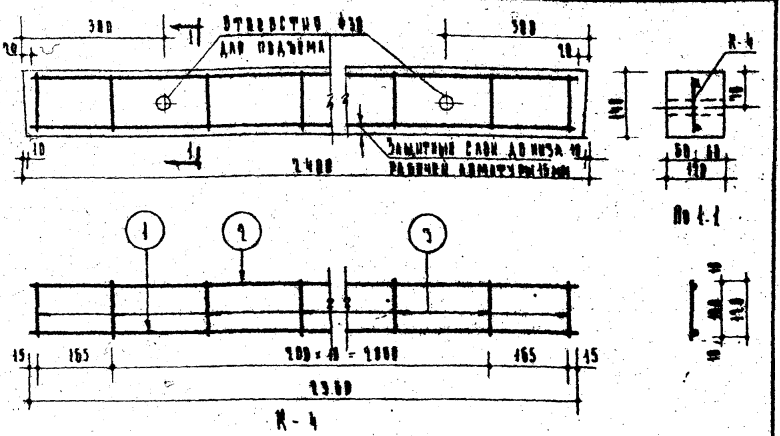
Железобетонные изделия

Серия ИИ-03-02

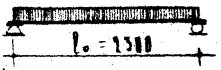
Несущая перемычка длиной 1600мм

Марка	Альбом	Лист
Б 16А	17-64	3

Ин. 7317



Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)

Расчетная нагрузка по несущей способности 355 кг/мм

М расч. = 235 кгм

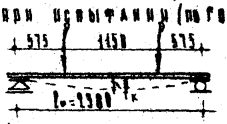
Нормативная нагрузка -323 к

Нагрузка при расчете прогиба:

длительно действующая -323 к

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки 12,9 мм

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)

Контрольная разрушающая нагрузка - $P = 500$ кг

Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба - $P = 295$ к

Контрольный прогиб от контрольной нагрузки - $f_к$ 6,9 мм

Примечание.

На нижней грани перемычки несмываемой красной проставить отличительный знак „Н" (низ)

Спецификация стали						
Каркас		Шт	ф	На 1 элемент		
N	Кол. шт.	Стерж.	мм	Колич. шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-4	1	1	18 АШ	1	2360	2,36
		2	58 Т	1	2360	2,36
		3	58 Т	13	120	1,56

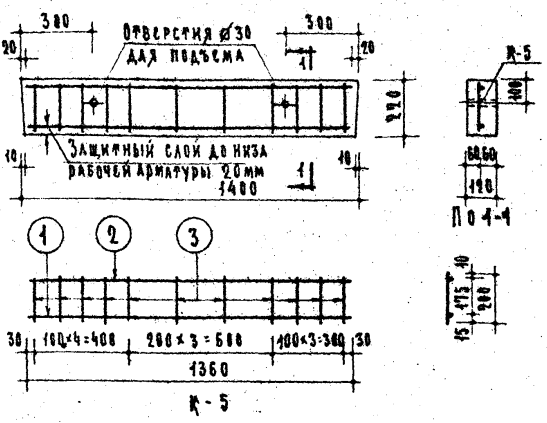
Выборка арматуры			
Диаметр арматуры мм		18 АШ	58 Т
Длина	м	2,36	3,84
Вес	кг	1,46	0,60
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ - кг/см²		4000	5500
МГОСТа арматуры		5781-61	6727-53

Характеристика изделия		
Вес изделия	кг	100
Объем бетона	м³	0,04
Вес стали	кг	2,06
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	51,5
Марка бетона		200

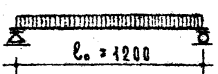
Железобетонные изделия	Неносущая перемычка длиной 2400 мм	Марка Б 24	Альбом 17-64	Лист 4
Серия ИИ-03-02				

ГОРСТРОЙПРОЕКТ отдел типового проектирования крупнопанельных зданий

Зам. гл. инж. Марк Ис. И.А. | Нач. отдела Складнев Н.И. | Гл. констр. отд. Левонтин И.Б. | Гл. инж. по тд. Локшина А. | Рук. группы Рабинович В.С. | Инженер Горячева Т.М. | Исаев И.И. | Шипанова Т.М.

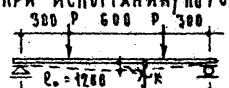


Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)
Расчетная нагрузка до несущей способности – 2940кг/м
$M_{расч.}$ = 530 кгм
Нормативная нагрузка – 2560 "
Нагрузки при расчете прогиба:
Длительно действующая – 2140 "
Кратковременно действующая – 420 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки – $\frac{\ell}{\ell_o} = \frac{1}{690}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)
Контрольная разрушающая нагрузка – P = 2410кг
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба – P = 1360 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки – $f_к$ = 0.9мм

Примечание:
На нижней грани перемычки несмываемой краской проставить отличительным знак „Н" (низ).

Спецификация отдал

Каркас		№	⌀	На 1 элемент		
№	Кол. шт.	стерж.	мм	Количество шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-5	1	1	12АII	1	1360	1.36
		2	5ВI	1	1360	1.36
		3	5ВI	11	200	2.20

Выборка арматуры

Диаметр арматуры мм		12АII	5ВI
Длина	м	1.36	3.56
Вес	кг	1.21	0.55
Нормативное сопротивление арматуры $R_н$ кг/см²		4000	5500
ГОСТ арматуры		5781-61	6727-53

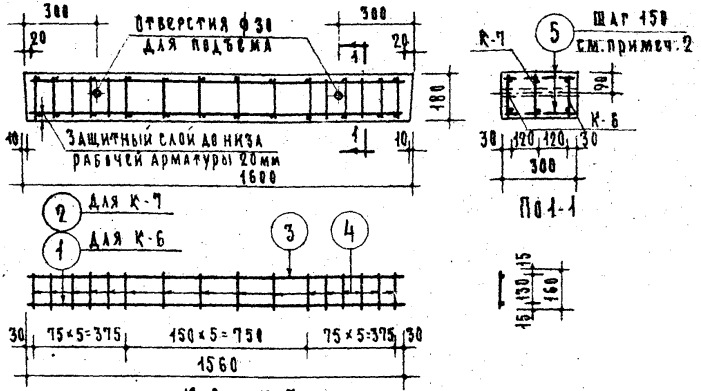
Характеристика изделия

Вес изделия	кг	93
Объем бетона	м³	0.037
Вес стали	кг	1.76
Расход стали на 1м³ бетона	кг	47.6
Марка бетона		200

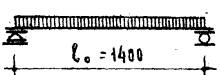
Железобетонные изделия	Несущая перемычка длиной 1400мм	Марка БУ 14	Альбом 17-64	Лист 5
Серия ИИ-03-02				

Разработано Госстроем СССР по типовому проектированию крупнопанельных зданий

Гл. инж. Маржи И.А. | Нач. отдела Складнев В.Н. | Гл. констр. отд. Левонтин Н.Б. | Гл. инж. пр-та Лекшин А.Д. | Рук. группы Равинович Б.С. | Инженер Терачева Р.М. | Ст. техник Исар Н.И. | Проверил Щипанов М.М.



Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)

Расчетная нагрузка по несущей способности - 6750кг/пм

$M_{расч}$ = 1650 кгм

Нормативная нагрузка - 6005 "

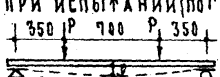
Нагрузки при расчете прогиба:

длительно действующая - 5585 "

кратковременно действующая - 420

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки $\frac{\ell}{\ell_0} = \frac{1}{288}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)

Контрольная разрушающая нагрузка - P= 6450кг

Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба - P= 3740"

Контрольный прогиб от контрольной нагрузки - $f_к$=2.8мм

Спецификация стали

Каркас N	Кол. шт.	N стерж.	ф мм	На 1 элемент: Колич. шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-6	2	1	I12AIII	1	1560	1.56
		3	5BI	1	1560	1.56
		4	5BI	16	160	2.56
К-7	1	2	I14AIII	1	1560	1.56
		3	5BI	1	1560	1.56
		4	5BI	16	160	2.56
Отдельные стержни		5	5BI	24	280	6.72

Выборка арматуры

Диаметр арматуры мм	I14AIII	I12AIII	5BI
Длина м	1.56	3.12	19.68
Вес кг	1.88	2.77	2.94
Нормативное сопротивление арматуры $R^н_a$ кг/см²	4800		5500
N ГОСТа арматуры	5781-61		6727-53

Характеристика изделия

Вес изделия	кг	215
Объем бетона	м3	0.086
Вес стали	кг	7.59
Расход стали на 1м³ бетона	кг	88.3
Марка бетона		200

Примечания:

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

ЦНИИОМТП Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий

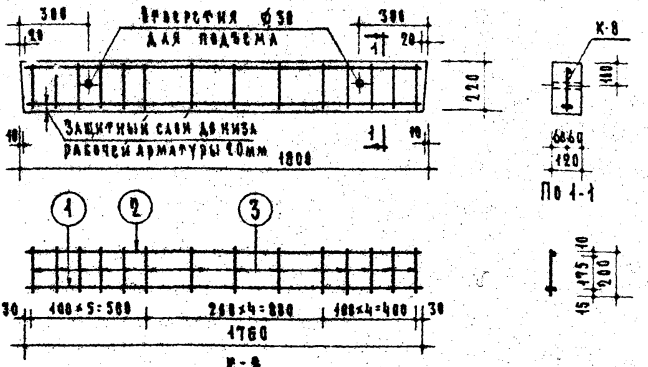
Маркуша Складанов Н.Н. Аксенин Н.Б. Лукшин А.Д. Рабинович Б.С. Горячева Т.М. Исаев Ж.К. Щиканова Т.М.

Железобетонные изделия

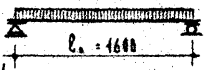
Серия ИИ-03-02

Несущая перемычка длиной 1600мм

Марка	Альбом	Лист
БУ16-1	17-64	6

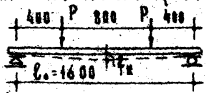


Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)
Расчетная нагрузка по несущей способности – 3780 кг/км
М расч. = 1210 кгм
Нормативная нагрузка – 3325 "
Нагрузки при расчете прогиба:
Длительно действующая – 2905 "
Кратковременно действующая – 420 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки – $\frac{f}{l_0} = \frac{1}{324}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)
Контрольная разрушающая нагрузка – P = 4155 кг
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба – P = 2370 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки – $f_к$ = 2.9 мм

Примечание

На нижней грани перемычки несмываемой краской проставить отличительный знак „Н" (низ)

Спецификация стали						
Каркас		NN	ф	На 1 элемент		
N	Кол. шт.	стерж	мм	Колич. шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-8	1	1	12АIII	2	1760	3.52
		2	8ВI	1	1760	1.76
		3	8ВI	14	200	2.80

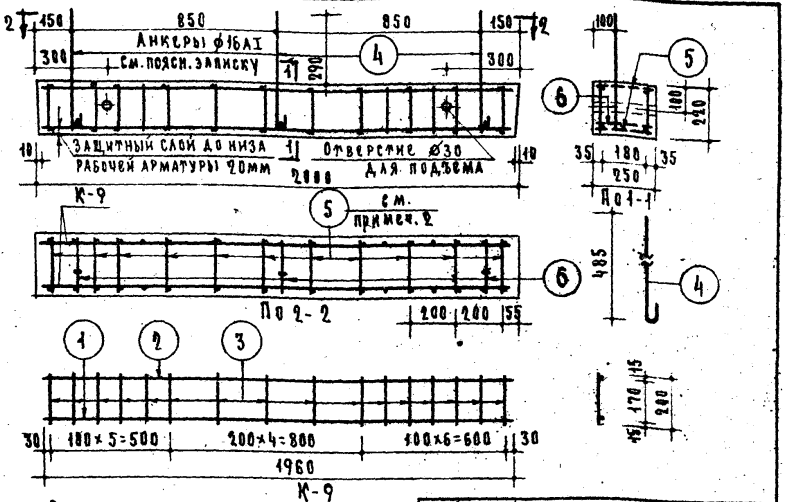
Выборка арматуры		
Диаметр арматуры мм	12АIII	8ВI
Длина м	3.52	4.56
Вес кг	3.13	1.80
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ – кг/см²	4000	4500
N ГОСТ'а арматуры	5781-61	6727-53

Характеристика изделия		
Вес изделия	кг	120
Объем бетона	м³	0.048
Вес стали	кг	4.93
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	102.8
Марка бетона		200

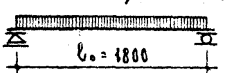
Железобетонные изделия	Несущая перемычка длиной 1800мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		БУ 18	17-64	7

Гипроцентрострой Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий

Зам. гл. инж. Маркус И.А. | Нач. отдела Складнев Н.Н. | Гл. констр. отд. Левонтин Н.Б. | Гл. инж. пр-та Локшин А.А. | Рук. группы Рабинович Б.С. | Инженер Горячева Т.М. | Ст. техник Исар И.И. | Проверил Шиланова Т.М.



Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)

Расчетная нагрузка по несущей способности - 2400 кг/пм

Мрасч. = 970 кгм

Нормативная нагрузка - 2070 "

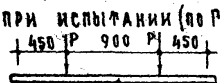
Нагрузка при расчете прогиба:

длительно действующая - 1650 "

кратковременно действующая - 420 "

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки $\frac{f}{\ell_0} = \frac{1}{408}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)

Контрольная разрушающая нагрузка P= 2835 кг

Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба P= 1580 "

Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ = 2,5мм

Спецификация стали

Каркас N	Кол. шт.	№ стерж.	ф мм	На 1 элемент: Колич. шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-9	2	1	10АIII	1	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

Выборка арматуры

Диаметр арматуры мм		10АIII	6АIII	16АI	5ВI
Длина	м	3.92	4,64	1.82	11.46
Вес	кг	2.42	1.02	2.86	1.76
Нормативное сопротивление арматуры $R^н_а$	кг/см²	4000		2400	5500
N ГОСТа арматуры		5781-61			6727-53

Характеристика изделия

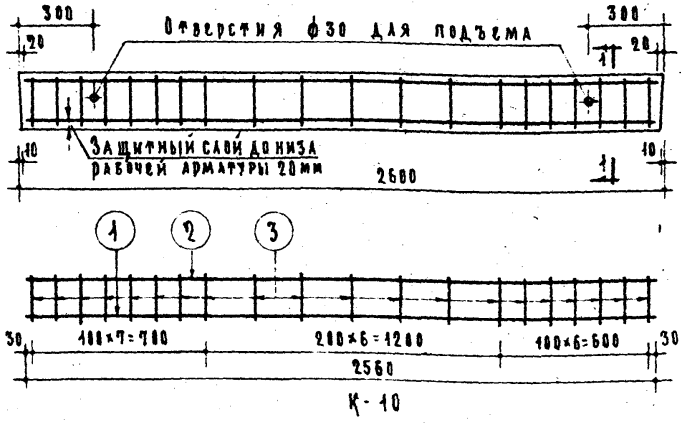
Вес изделия	кг	275
Объем бетона	м³	0.110
Вес стали	кг	8.06
Расход стали на 1м³ бетона	кг	73.3
Марка бетона		200

Примечания

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

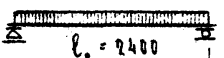
Железобетонные изделия	Несущая перемычка длиной 2000мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		БУ 20-1	17-64	8

Отдел типовых проектирования крупнопанельных зданий. Гл. инженер проекта Марков Г.А. Гл. специалист Склянко Я.Н. Гл. специалист Левинфин Н.Б. Рук. группы Бакшин А.Д. Рабинович Б.С. Горячева Ж.М. Исар Н.И. Милановский



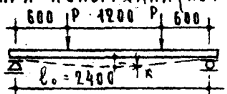
К-10

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)
Расчетная нагрузка по несущей способности – 1480 кг/пм
$M_{расч}$ = 850 кгм
Нормативная нагрузка – 1010 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая – 770 "
кратковременно действующая – 240 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки – $\frac{f}{\ell_o} = \frac{1}{254}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)
Контрольная разрушающая нагрузка – P = 1865 кг
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба – P = 1035 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки – $f_к$ = 5.9мм

Примечание
На нижней грани перемычки несмываемой краской проставить отличительный знак „Н" (низ)

Спецификация стали

Каркас N	Кол. шт.	NN сборк.	ф мм	На 1 элемент: Колич. шт	Длина мм	Общ. длина м
К-10	1	1	14 АIII	1	2560	2.56
		2	6 АIII	1	2560	2.56
		3	5 ВI	20	200	4.00

Выборка арматуры

Диаметр арматуры мм	14 АIII	6 АIII	5 ВI
Длина м	2.56	2.56	4.00
Вес кг	3.09	0.57	0.62
Нормативное сопротивление арматуры $R_н$ кг/см²	4000		5500
N ГОСТ'а арматуры	5781-61		6727-53

Характеристика изделия

Вес изделия	кг	170
Объем бетона	м³	0.068
Вес стали	кг	4.28
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	63.0
Марка бетона		200

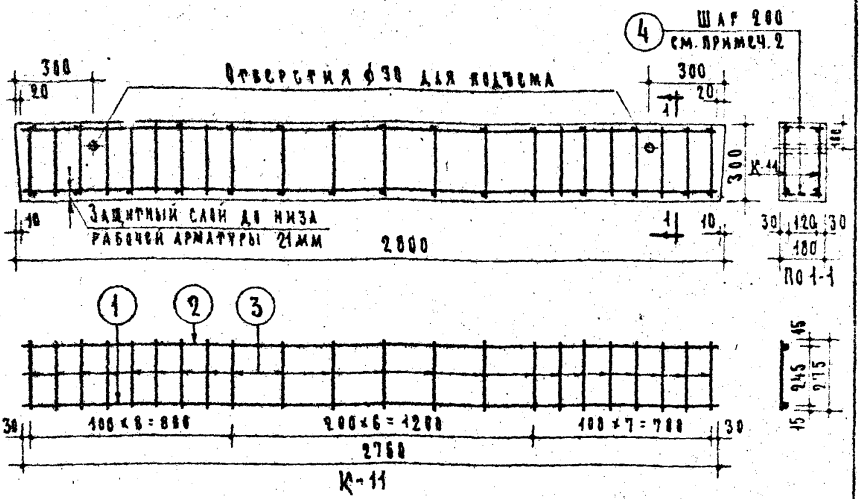
Железобетонные изделия
Серия ИИ-03-02

Несущая перемычка длиной 2600мм

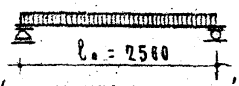
Марка	Альбом	Лист
БУ 26А	17-64	9

Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция Ленинградское отделение крупнопанельных зданий

Авторы: Маркус И.А., Складнева Ж.Н., Авакимян М.Б., Рабинович Б.С., Горячева Г.М., Исар Н.И., Иванова Е.М.



Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)

Расчетная нагрузка по несущей способности – 3480кг/пм

М расч. = 2660 кгм

Нормативная нагрузка – 2975 "

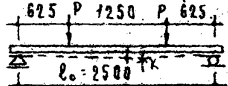
Нагрузки при расчете прогиба:

длительно действующая – 2555 "

кратковременно действующая – 420

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки $\frac{f}{\ell_o} = \frac{1}{300}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)

Контрольная разрушающая нагрузка – P = 5695кг

Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба – P = 3230 "

Контрольный прогиб от контрольной нагрузки – $f_к$ = 5.1мм

Примечания.

1. На нижней грани перемычки, несмываемой краской поставить отличительный знак „Н" (низ).
2. Стержни (4) приварить точечной сваркой к угловым продольным стержням.

Спецификация стали

Каркас		№	ф	На 1 элемент		
№	Кол. шт.	стерж.	мм	Колич. шт.	Длина мм	Общ. длина м
К-11	2	1	14АIII	1	2760	2.76
		2	8АIII	1	2760	2.76
		3	6ВI	22	275	6.05
Отдельные стержни		4	6ВI	30	160	4.80

Выборка арматуры

Диаметр арматуры мм		14АIII	8АIII	6ВI
Длина	м	5.52	5.52	16.90
Вес	кг	6.69	1.23	3.75
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см		4000		4500
№ ГОСТа арматуры		5781-61		6727-53

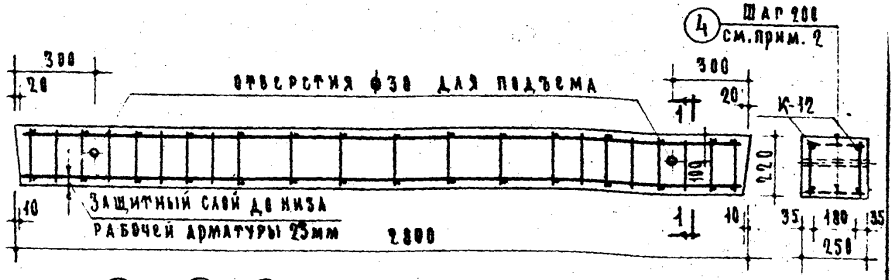
Характеристика изделия

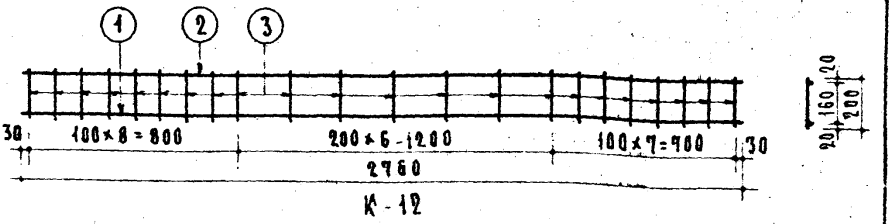
Вес изделия	кг	375
Объем бетона	м³	0.151
Вес стали	кг	11.65
Расход стали на 1м³ бетона	кг	77.5
Марка бетона		200

Альбом типового проектирования крупнопанельных зданий

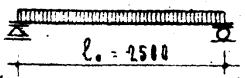
Железобетонные изделия	Несущая перемычка длиной 2800мм		Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02			БУ 28	17-64	10

Ш. Жанкобаев М. | И. Сар К.К. | Рогачева Т.М. | Равинович Б.С. | Авакшин А.Ф. | Левентин Н.Б. | Скалаков Н.Н. | Маркс К.А.





Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)

Расчетная нагрузка по несущей способности - 3320 кг/пм

М расч. = 2600 кгм

Нормативная нагрузка - 2905 "

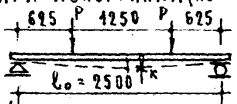
Нагрузки при расчете прогиба:

длительно действующая - 2485 "

кратковременно действующая - 420

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки $- \frac{f}{l_0} = \frac{1}{208}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)

Контрольная разрушающая нагрузка P = 5550 кг

Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба P = 3150 "

Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ = 6.9 мм

Примечания:

1. На нижней грани перемычки несмываемой краской поставить отличительный знак „Н" (низ)
2. Стержни (4) приварить точечной сваркой к угловым продольным стержням

Спецификация стали						
Каркас		N н	ф	На 1 элемент		
N	Кол. шт	стерж	мм	Колич. шт	Длина мм	Общ. длина м
К-12	2	1	18АIII	1	2760	2.76
		2	8АIII	1	2760	2.76
		3	8ВI	22	200	4.40
Отдельные стержни		4	8ВI	30	230	6.90

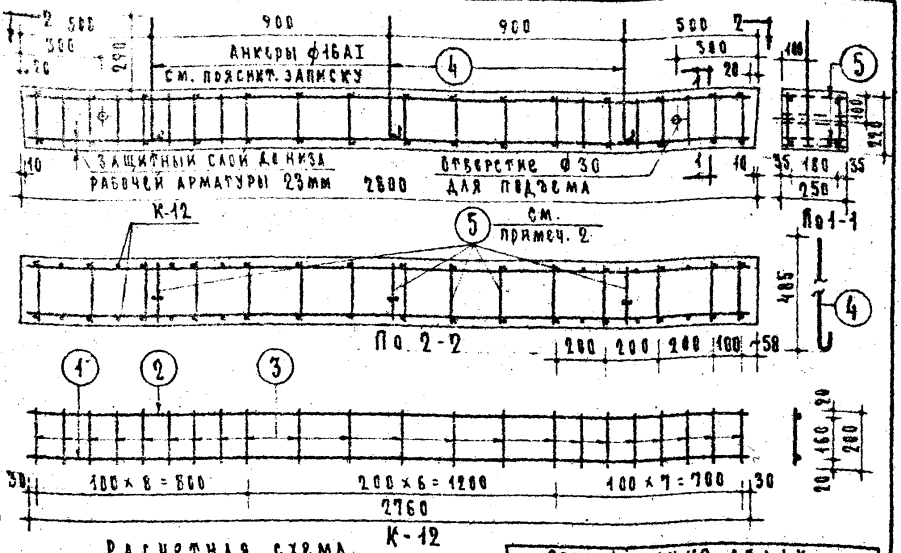
Выборка арматуры			
Диаметр арматуры мм	18АIII	8АIII	8ВI
Длина м	5.52	5.52	15.70
Вес кг	11.03	2.18	6.20
Нормативное сопротивление арматуры $R^н_a$ - кг/см²	4000		4500
N ГОСТ'а арматуры	5781-61		6727-53

Характеристика изделия		
Вес изделия	кг	382
Объем бетона	м³	0.153
Вес стали	кг	19.41
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	127
Марка бетона		200

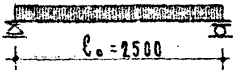
Железобетонные изделия	Несущая перемычка длиной 2800мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		БУ 28-1	17-64	11

ГОРСТРОЙПРОЕКТ
Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий

Зам. гл. инж.	Маркус И.А.	
Нач. отдела	Складнев И.Н.	
Гл. конструктор отд.	Левонтин Н.Б.	
Гл. инж. пр-та	Локшин А.Д.	
Рук. группы	Рабинович Б.С.	
Инженер	Горячева Т.М.	
Ст. техник	Исар Н.И.	
Проверил	Щипанова Т.М.	

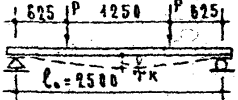


Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычки)
Расчетная нагрузка по несущей способности – 3320 кг/п.м
М расч. = 2600 кгм
Нормативная нагрузка – 2905 "
Нагрузка при расчете прогиба:
Длительно действующая – 2485 "
Кратковременно действующая – 420
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки $\frac{f}{\ell_0} = \frac{1}{208}$

Схема при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса перемычки)
Контрольная разрушающая нагрузка – P=5550кг
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и контрольного прогиба – P=3150 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки – $f_к$ = 6.9мм

Спецификация стали

Каркас N	Кол. шт.	NN стерж.	ф мм	На 1 элемент: Колич. шт	Длина мм	Общ. длина м
К-12	2	1	18АII	1	2760	2.76
		2	8АII	1	2760	2.76
		3	8БI	22	200	4.40
Отдельные стержни		4	16АI	3	805	1.82
		5	8БI	33	230	7.59

Выборка арматуры

Диаметр арматуры мм	18АII	8АII	16АI	8 БI
Длина м	5.52	5.52	1.82	16.39
Вес кг	11.03	2.18	2.87	6.47
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	4000		2400	4500
№ ГОСТа арматуры	5781-61			6727-53

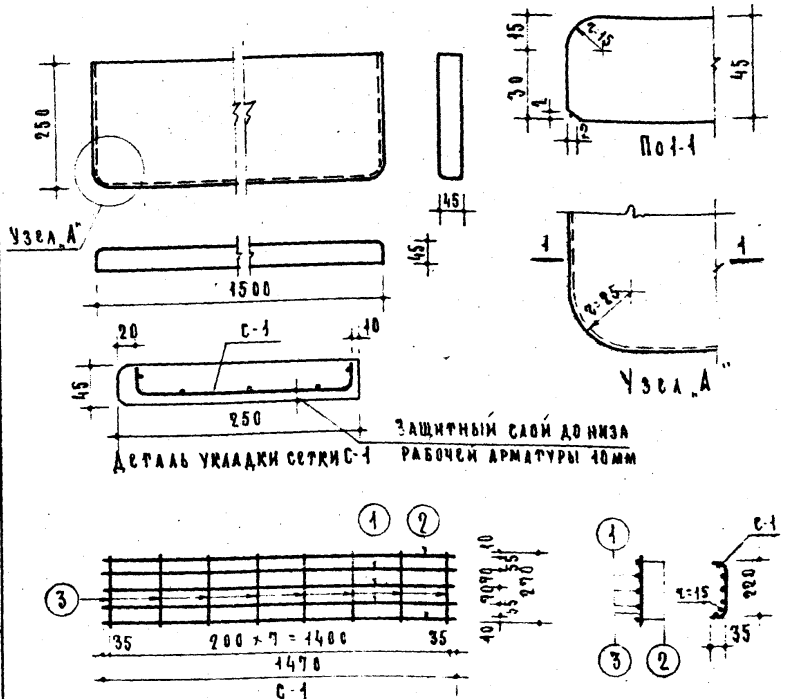
Характеристика изделия

Вес изделия	кг	382
Объем бетона	м³	0.153
Вес стали	кг	22.55
Расход стали на 1м³ бетона	кг	147.2
Марка бетона		200

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

Железобетонные изделия	Несущая перемычка длиной 2800мм	Марка	Альбом	Лист
Серия		БУ 28-2	11-64	12

Цыганков Г.И. Исаев Н.И. Рабинович Б.С. Ковячева Т.М. Локшин А.Д. Авдонин Н.Б. Складнев Н.Н. Маркус И.А.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация стали								
Сетка		NN стерж	ф мм	На 1 элемент		Вес стали кг		
№	Кол. шт			Кол. шт.	Длина стержня мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий вес
С-1	1	1	6АI	3	1470	4.41	0.98	1.48
		2	4вI	2	1470	2.94	0.29	
		3	4вI	8	270	2.16	0.21	

Характеристика изделия		
Вес	кг	42
Объем бетона	м³	0.017
Вес стали	кг	1.48
Расход стали на 1м³ бетона	кг	93
Марка бетона		200

Выборка стали			
Диаметр арматуры мм		6АI	4вI
Длина	м	4.41	5.10
Вес	кг	0.98	0.50
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²		2400	5500
N Гост а арматуры		5781-61	6727-53

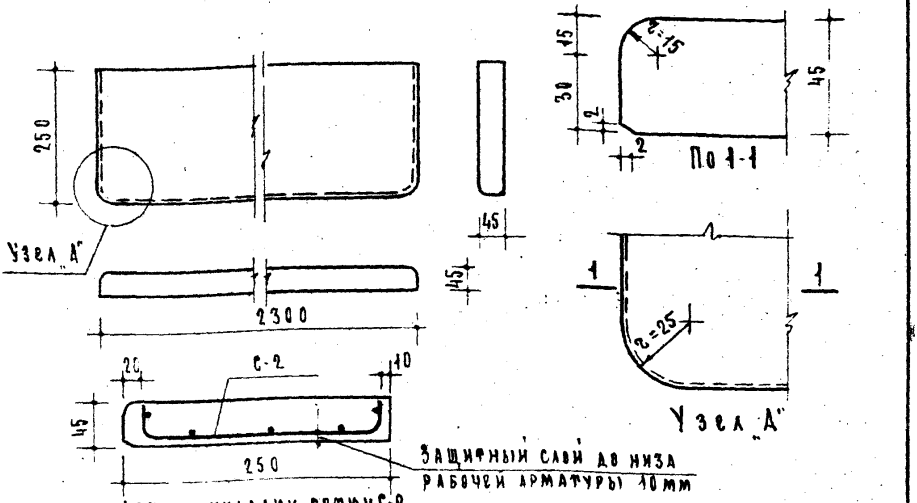
Примечание

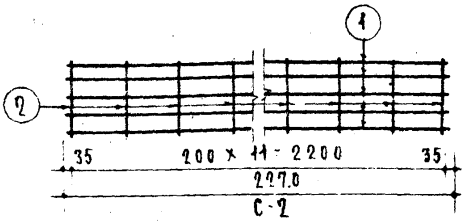
Лицевые поверхности должны быть выполнены с мозаичным отделочным слоем толщиной не менее 10мм и отшлифованы по классу точности 4-ш

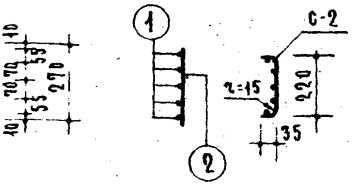
Железобетонные изделия	Подоконная плита длиной 1500мм, шириной 250мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		БП 5-15	17-64	13

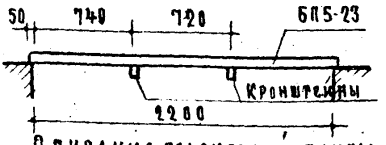
Проектирование крупнопанельных зданий

Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий
Главный инженер Щипанов Г.М.
Гл. архитектор Голубева А.П.
Гл. конструктор Лукин П.В.
Нач. отдела Лукин А.Д.
Гл. специалист Новожилин Н.Б.
Ст. инженер Складнев Н.А.
Инженер Мафусина









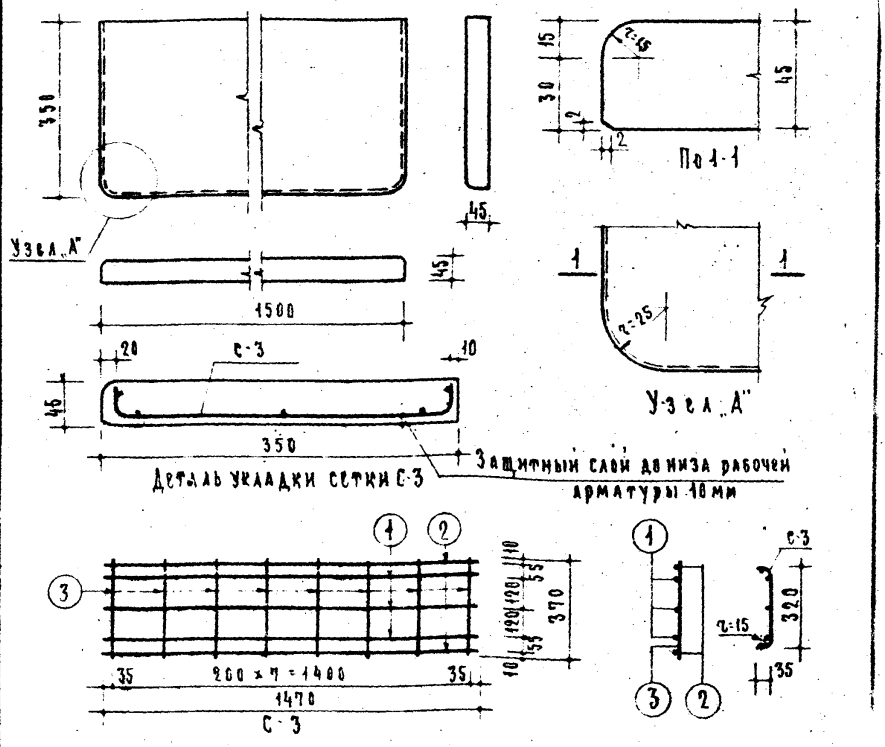
Спецификация стали								
Сетка		№№ стерж	ф мм	На 1 элемент			Вес стали кг	
№	Кол шт			Кол шт.	Длина стержня мм	Общая длина м	На 1 элем.	Вес 1 м²
С-2	1	1	8АI	5	2270	11.35	4.48	4.80
		2	4ВI	12	270	3.24	0.32	

Выборка стали			
Диаметр арматуры мм		8АI	4ВI
Длина	м	11.35	3.24
Вес	кг	4.48	0.32
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²		2480	5500
№ поста арматуры		5781-61	6727-53

Характеристика изделия		
Вес	кг	65
Объем бетона	м³	0.026
Вес стали	кг	4.80
Расход стали на 1м³ бетона	кг	185
Марка бетона		200

Примечание
Лицевые поверхности должны быть выполнены с мозаичным отделочным слоем толщиной не менее 10 мм и отшлифованы по классу точности А-Ш

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



Спецификация стали								
Сетка		NN стер	ф мм	На 1 элемент			Вес стали кг	
NN	Кол шт			Кол шт	Длина стержня мм	Общая длина м	На 1 элем	Общий вес
С-3	1	1	6АI	3	1470	4.41	0.98	1.56
		2	4ВI	2	1470	2.94	0.29	
		3	4ВI	8	370	2.96	0.29	

Характеристика изделия		
Вес	кг	60.0
Объем бетона	м³	0.024
Вес стали	кг	1.56
Расход стали на 1м³ бетона	кг	65
Марка бетона		200

Выборка стали		
Диаметр арматуры мм	6АI	4ВI
Длина м	4.41	5.90
Вес кг	0.98	0.58
Нормативное сопротивл. арматуры $R^н_a$ кг/см²	2400	5500
N Госта арматуры	5781-61	6729-53

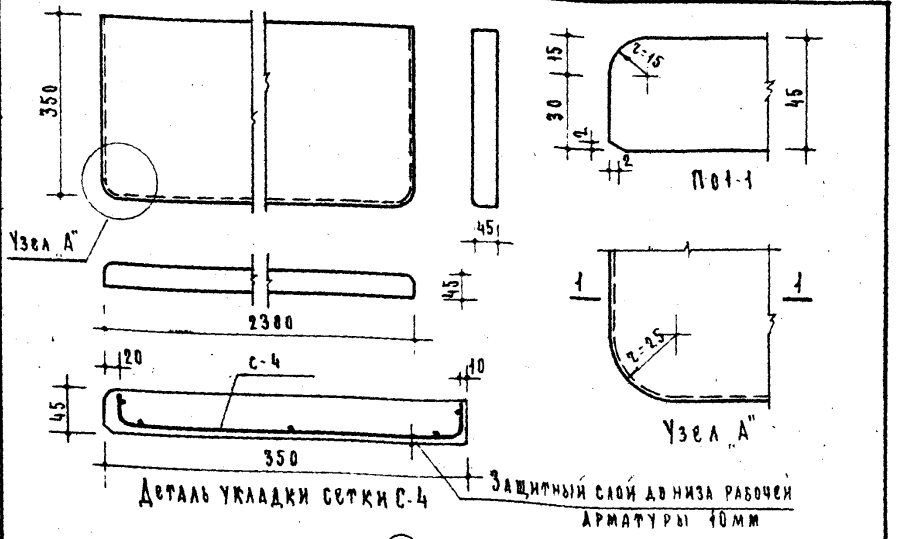
Примечание:

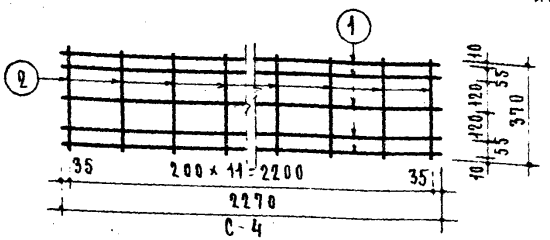
Лицевые поверхности должны быть выполнены с мозаичным отделочным слоем толщиной не менее 10мм и отшлифованы по классу точности 4-ш.

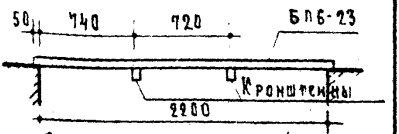
Железобетонные изделия	Подоконная плита длиной 1500мм, шириной 350мм	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		БПб-15	17-64	15

Проверил Щипановат М.
Ст. техник Голубева А.П.
Гл. инж. пр-та Лукин П.В.
Гл. инж. пр-та Локшин А.Д.
Гл. конструктор Левонтин Н.Б.
Нач. отдела Складнев Н.Н.
Гл. инж. Маркус Н.А.
Гл. инж. Проектирования крупнопанельных зданий

Ин 7317







Опирание подоконной плиты

Спецификация стали								
Сетка		№ стерж.	ф мм	На элемент		Вес стали кг	
№	Кол. шт			Кол. шт	Длина стержня мм	Общая длина м	На элем	Общий вес
С-3	1	1	8AI	5	2270	11.35	4.48	4.93
		2	4BI	2	2270	4.54	0.45	

Выборка стали			
Диаметр арматуры	мм	8AI	4BI
Длина	м	11.35	4.54
Вес	кг	4.48	0.45
Нормативное сопротивление арматуры $R^н_a$	кг/см²	2400	5500
N поста арматуры		5781-61	6727-53

Характеристика изделия		
Вес	кг	90
Объем бетона	м³	0.036
Вес стали	кг	4.93
Расход стали на 1м³ бетона	кг	137
Марка бетона		200

Примечание

Лицевые поверхности должны быть выполнены с мозаичным отделочным слоем толщиной не менее 10мм и оштукатурены по классу точности 4-ш.

gost.e-ecolog.ru

Жилые и общественные здания. Серия ИИ-03-02	Подоконная плита длиной 2300мм, шириной 350мм	Марка	Альбом	Лист
		БП6-23	11-64	16

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Разработали: Голубева А.П., Лукин П.В., Лукина Ж.Д.