СЕРИЯ 1.462.1-16/88

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛЕТОМ 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

арматурные и закладные изделия

рабочие чертежи

23723-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462.1-16/88

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛЕТОМ 18м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

арматурные и закладные изделия

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл.инженер ин-та В.В.Гранев
Нач.отдела В.Т.Ильин
Рук.сектора А.Я.Розенблюм
Гл.специалист Л.А.Кан

НИИЖБ

Зам.директора Р.Л.Серых
Зав.лабораторией В.А.Якушин

Утверждены Главным управлением организации проектирования Госстроя СССР, письмо от 14.02.89 №4/6-218.
Введены в действие с 01.07.89
ЦНИИПромзданий, приказ от 17.03.89 №33.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение	Наименование	Стр.
1.462.1-16/88.3-ТТ	Технические требования	2
1.462.1-16/88.3-2	Каркас КР 1-1...КР 1-5	4
1.462.1-16/88.3-3	Каркас КР 2-1, КР 2-2, КР 2-3	4
1.462.1-16/88.3-4	Каркас КР 3-1...КР 3-5	5
1.462.1-16/88.3-5	Каркас КР 3-6...КР 3-12	6
1.462.1-16/88.3-6	Каркас КР 4-1...КР 4-9	7
1.462.1-16/88.3-7	Каркас КР 5-1, КР 5-2, КР 5-3	8
1.462.1-16/88.3-8	Каркас КР 6-1, КР 6-2, КР 6-3	9
1.462.1-16/88.3-9	Каркас КР 7-1, КР 7-2, КР 8-1, КР 8-2	9
1.462.1-16/88.3-10	Каркас КР 9-1	10
1.462.1-16/88.3-11	Стержень арматурный СА 1-1...СА 1-5	10
1.462.1-16/88.3-12	Изделие закладное МН 1-1...МН 1-8	11
1.462.1-16/88.3-13	Изделие закладное МН 2-1...МН 2-4	12
1.462.1-16/88.3-14	Изделие закладное МН 3-1...МН 3-4	13
1.462.1-16/88.3-15	Изделие закладное МН 4-1, МН 4-2	14
1.462.1-16/88.3-16	Изделие закладное МН 5-1, МН 5-2	14
1.462.1-16/88.3-17	Изделие закладное МН 6-1, МН 6-2	15
1.462.1-16/88.3-18	Изделие закладное МН 7-1, МН 7-2	15

Инв.№ подл. | Подпись и дата

1.462.1-16/88.3

Гл.спец. КАН
Проверил Логвинский
Н.контр. Логвинский

Содержание

Стадия Р | Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий. Сортов серии приведен в Выпуске 0.

2. Арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и „Инструкции по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций." (СН 393-78).

3. Все сварные соединения должны удовлетворять требованиям ГОСТ 14098-85.

4. Каркасы следует изготовлять с помощью контактной точечной сварки (соединение К1-К7 по ГОСТ 14098-85). Сварку производить во всех точках пересечения стержней.

5. На чертежах размеры каркасов даны по осям и торцам стержней.

6. Длины анкеров на чертежах и в спецификациях даны номинальными, т.е. без учета добавления длины на оплавление и осадку отобр.

Припуск в длине заготовки анкера может приниматься равным диаметру анкера.

7. В закладных изделиях для их фиксации предусмотрены отверстия размером 10×15 мм.

Форма и размеры этих отверстий могут быть уточнены на заводе-изготовителе, в зависимости от применяемого типа фиксатора. Допускается не делать отверстия при способах фиксации, не требующих их устройства.

Инв.№ подл. | Подпись и дата

1.462.1-16/88.3-ТТ

Гл.спец. КАН
Проверил Логвинский
Н.контр. Логвинский

Технические требования

Стадия Р | Лист 1 | Листов 2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

8. Вместо соединения втавр анкеров с пластинами закладных изделий дуговой механизированной сваркой (Т1-мр) допускается применение дуговой ручной сварки с малой механизацией под флюсом (Т2-Рф) или дуговой ручной вертикальными швами в рельефованные отверстия (Т12-$Р_3$).

Для Т12-$Р_3$, за счет увеличения толщины пластины, должно быть соблюдено требование ГОСТ 14098-85: $S \geq 0{,}75 d_н$, где S-толщина пластины; $d_н$-диаметр привариваемого анкера.

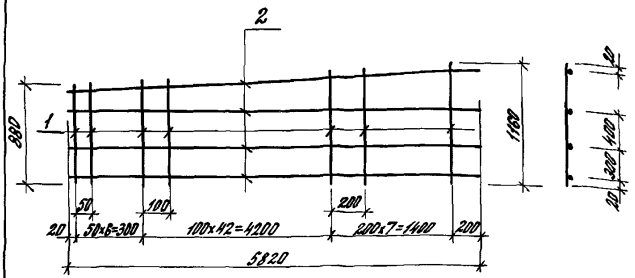
9. Монтажные петли МН6-1 и МН6-2 должны изготовляться из горячекатаной арматурной стали класса А-I марок ВСт3сп2 и В Ст3пс2. В случае, если монтаж может производиться при расчетной температуре ниже минус 40°С, применение стали марки ВСт3пс2 не допускается.

Допускается изготовлять петли МН6-1 и МН6-2 из арматуры периодического профиля класса Ас-II по ГОСТ 5781-82* из стали марки 10ГТ, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с арматурой класса А-I.

10. Испытания соединений арматурных и закладных изделий и оценку их качества производить по ГОСТ 10922-75.

11. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнять по указаниям, приведенным в проекте конкретного здания.

Инв.№ подл. | Подпись и дата



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР1-1	1	ф6 А-III ℓ = от 880 до 1160	53	0.23	17.4
	2	ф6 А-III ℓ = 5820	4	1.29	
КР1-2	1	ф8 А-III ℓ от 880 до 1160	53	0.40	26.4
	2	ф6 А-III ℓ = 5820	4	1.29	
КР1-3	1	ф10 А-III ℓ от 880 до 1160	53	0.63	38.6
	2	ф6 А-III ℓ = 5820	4	1.29	
КР1-4	1	ф12 А-III ℓ от 880 до 1160	53	0.91	53.4
	2	ф6 А-III ℓ = 5820	4	1.29	
КР1-5	1	ф16 А-III ℓ от 880 до 1160	53	1.61	90.5
	2	ф6 А-III ℓ = 5820	4	1.29	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Инв.№подл. | Подпись и дата

Гл.спец.	КАН	
Разраб.	КАН	
Исполнил	Семенова	
Проверил	Литвинский	
Н.контр.	Литвинский	

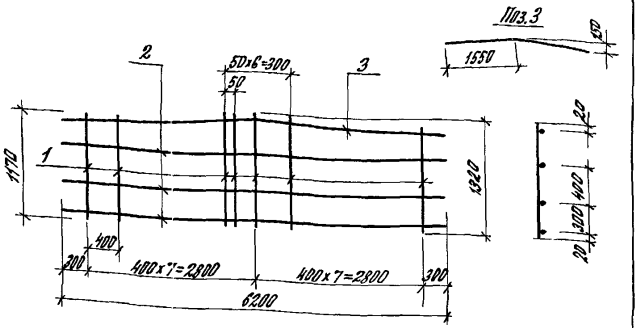
1.462.1-16/88.3-2

Каркас КР1-1 ... КР1-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР2-1	1	ф6 А-III ℓ от 1170 до 1320	21	0.28	11.4
	2	ф6 А-III ℓ = 6200	3	1.38	
	3	ф6 А-III ℓ = 6200	1	1.38	
КР2-2	1	ф8 А-III ℓ от 1170 до 1320	21	0.49	15.8
	2	ф6 А-III ℓ = 6200	3	1.38	
	3	ф6 А-III ℓ = 6200	1	1.38	
КР2-3	1	ф10 А-III ℓ от 1170 до 1320	21	0.77	21.7
	2	ф6 А-III ℓ = 6200	3	1.38	
	3	ф6 А-III ℓ = 6200	1	1.38	
КР2-4	1	ф16 А-III ℓ от 1170 до 1320	21	1.97	46.9
	2	ф6 А-III ℓ = 6200	3	1.38	
	3	ф6 А-III ℓ = 6200	1	1.38	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Инв.№подл. | Подпись и дата

Гл.спец.	КАН	
Разработ.	КАН	
Исполнил	Семенова	
Проверил	Литвинский	
Н.контр.	Литвинский	

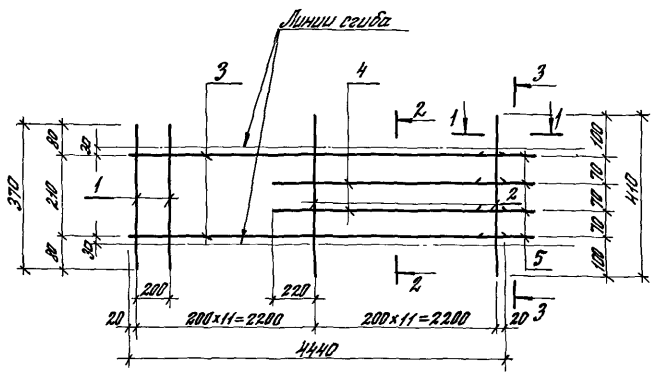
1.462.1-16/88.3-3

Каркас КР2-1, КР2-2, КР2-3

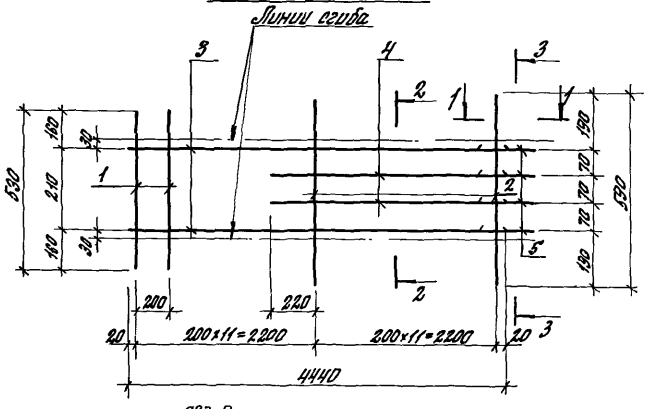
Стадия	Лист	Листов
Р		1

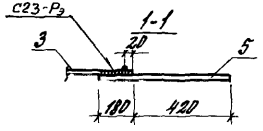
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

КР3-1, КР3-2, КР3-3



КР3-4, КР3-5





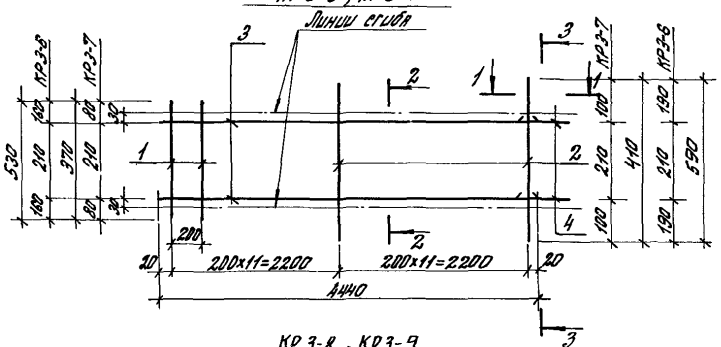
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР3-1	1	ф5 Вр I ℓ=370	11	0,05	20,8
	2	ф5 Вр I ℓ=410	12	0,06	
	3	ф14 А-III ℓ=4440	2	5,38	
	4	ф14 А-III ℓ=2440	2	2,95	
	5	ф14 А-III ℓ=600	4	0,72	
КР3-2	1	ф5 Вр I ℓ=370	11	0,05	15,6
	2	ф5 Вр I ℓ=410	12	0,06	
	3	ф12 А-III ℓ=4440	2	3,94	
	4	ф12 А-III ℓ=2440	2	2,17	
	5	ф12 А-III ℓ=600	4	0,53	
КР3-3	1	ф5 Вр I ℓ=370	11	0,05	26,8
	2	ф5 Вр I ℓ=410	12	0,06	
	3	ф16 А-III ℓ=4440	2	7,01	
	4	ф16 А-III ℓ=2440	2	3,85	
	5	ф16 А-III ℓ=600	4	0,95	
КР3-4	1	ф5 Вр I ℓ=530	11	0,07	21,3
	2	ф5 Вр I ℓ=590	12	0,08	
	3	ф14 А-III ℓ=4440	2	5,36	
	4	ф14 А-III ℓ=2440	2	2,95	
	5	ф14 А-III ℓ=600	4	0,72	
КР3-5	1	ф5 Вр I ℓ=530	11	0,07	16,1
	2	ф5 Вр I ℓ=590	12	0,08	
	3	ф12 А-III ℓ=4440	2	3,94	
	4	ф12 А-III ℓ=2440	2	2,17	
	5	ф12 А-III ℓ=600	4	0,53	

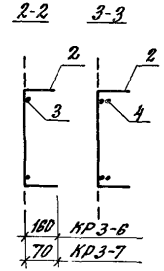
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*,
А-III по ГОСТ 5781-82*.

			1.462.1-16/88.3-4
Гл. спец.	КЯН		
Разработ.	КЯН		Каркас КР3-1... КР3-5
Исполнил	Семенова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Логвинский		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Логвинский		

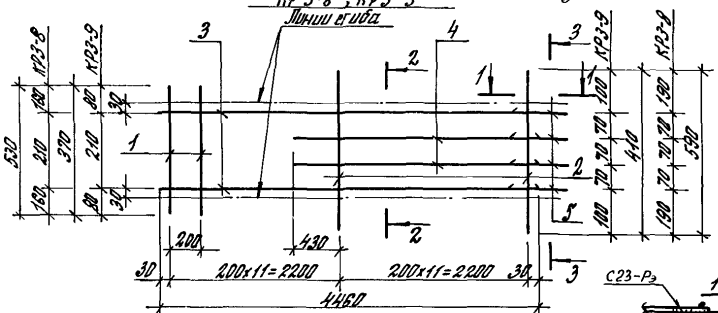
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

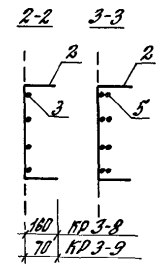
КР3-6, КР3-7

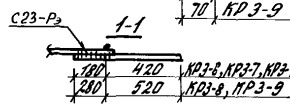




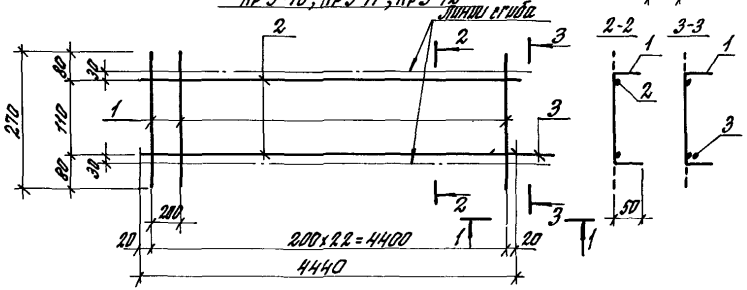
КР3-8, КР3-9







КР3-10, КР3-11, КР3-12



Арматура класса
Вр-I по ГОСТ 6727-80*
А-III по ГОСТ 5781-82*

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР3-6	1	ф5Вр-I ℓ=530	11	0,07	13,9
	2	ф5Вр-I ℓ=590	12	0,08	
	3	ф14А-III ℓ=4440	2	5,36	
	4	ф14А-III ℓ=600	2	0,72	
КР3-7	1	ф5Вр-I ℓ=370	11	0,05	10,2
	2	ф5Вр-I ℓ=410	12	0,06	
	3	ф12А-III ℓ=4440	2	3,94	
	4	ф12А-III ℓ=600	2	0,53	
КР3-8	1	ф8А-III ℓ=530	11	0,21	89,2
	2	ф8А-III ℓ=590	12	0,23	
	3	ф28А-III ℓ=4460	2	21,54	
	4	ф28А-III ℓ=2650	2	12,80	
	5	ф28А-III ℓ=800	4	3,86	
КР3-9	1	ф8А-III ℓ=370	11	0,15	87,7
	2	ф8А-III ℓ=410	12	0,16	
	3	ф28А-III ℓ=4460	2	21,54	
	4	ф28А-III ℓ=2650	2	12,80	
	5	ф28А-III ℓ=800	4	3,86	
КР3-10	1	ф5Вр-I ℓ=270	23	0,04	6,8
	2	ф10А-III ℓ=4440	2	2,74	
	3	ф10А-III ℓ=600	1	0,37	
КР3-11	1	ф5Вр-I ℓ=270	23	0,04	9,3
	2	ф12А-III ℓ=4440	2	3,94	
	3	ф12А-III ℓ=600	1	0,53	
КР3-12	1	ф5Вр-I ℓ=270	23	0,04	15,9
	2	ф16А-III ℓ=4440	2	7,01	
	3	ф16А-III ℓ=600	1	0,95	

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

Гл.спец.	Кан		
Разраб.	Кан		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Логвинский		
Н.контр.	Логвинский		

1.462.1-16/88.3-5

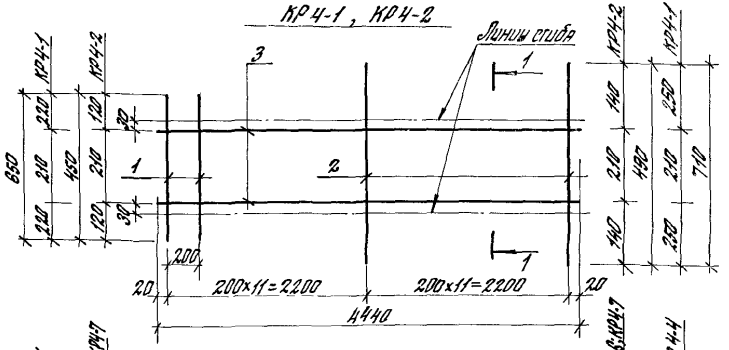
Каркас КР3-6...КР3-12

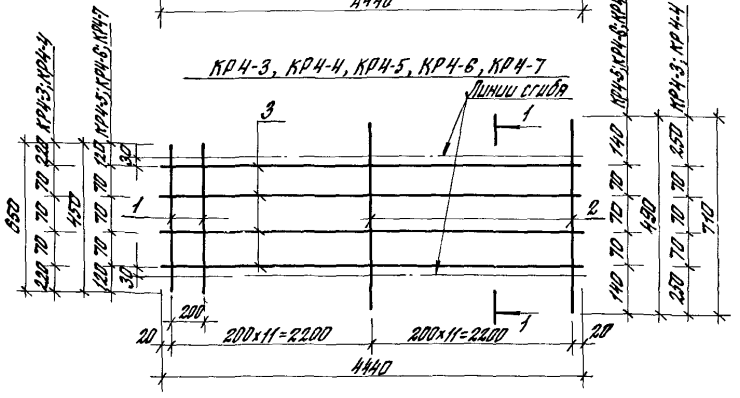
Стадия	Лист	Листов
Р		1

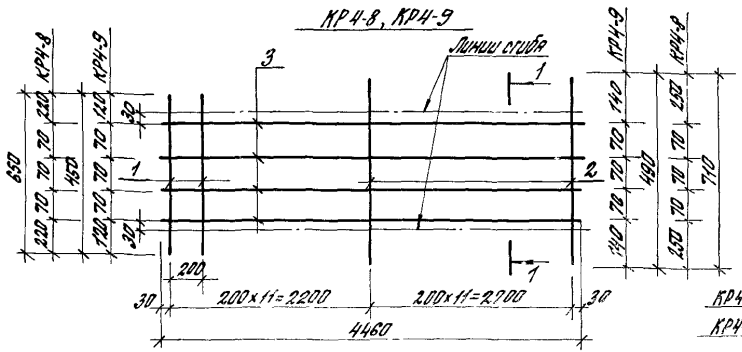
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

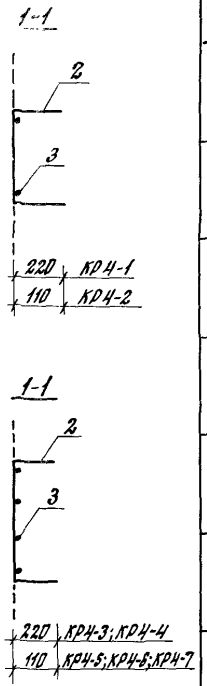
23723-04

Формат А3









Арматура класса
ВрI по ГОСТ 6727-80*,
АIII по ГОСТ 5781-82*

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Общая масса, кг
КР4-1	1	ф5Вр-I l=650	11	0,09	12,9
	2	ф5ВрI l=710	12	0,10	
	3	ф14АIII l=4440	2	5,36	
КР4-2	1	ф5ВрI l=450	11	0,06	9,4
	2	ф5ВрI l=490	12	0,07	
	3	ф12АIII l=4440	2	3,94	
КР4-3	1	ф5ВрI l=650	11	0,09	23,6
	2	ф5ВрI l=710	12	0,10	
	3	ф14АIII l=4440	4	5,36	
КР4-4	1	ф5ВрI l=650	11	0,09	18,0
	2	ф5ВрI l=710	12	0,10	
	3	ф12АIII l=4440	4	3,94	
КР4-5	1	ф5ВрI l=450	11	0,06	22,9
	2	ф5ВрI l=490	12	0,07	
	3	ф14АIII l=4440	4	5,36	
КР4-6	1	ф5ВрI l=450	11	0,06	17,3
	2	ф5ВрI l=490	12	0,07	
	3	ф12АIII l=4440	4	3,94	
КР4-7	1	ф5ВрI l=450	11	0,06	29,5
	2	ф5ВрI l=490	12	0,07	
	3	ф16АIII l=4440	4	7,01	
КР4-8	1	ф8АIII l=650	11	0,26	92,5
	2	ф8АIII l=710	12	0,28	
	3	ф28АIII l=4460	4	21,54	
КР4-9	1	ф8АIII l=450	11	0,18	90,5
	2	ф8АIII l=490	12	0,19	
	3	ф28АIII l=4460	4	21,54	

1.462.1-16/88.3-6

Гл. спец.	Кан	
Разработ.	Кан	
Исполнил	Семенова	
Проверил	Лотвинский	
Н. контр.	Лотвинский	

Каркас
КР4-1...КР4-9

Стадия	Лист	Листов.
Р		1

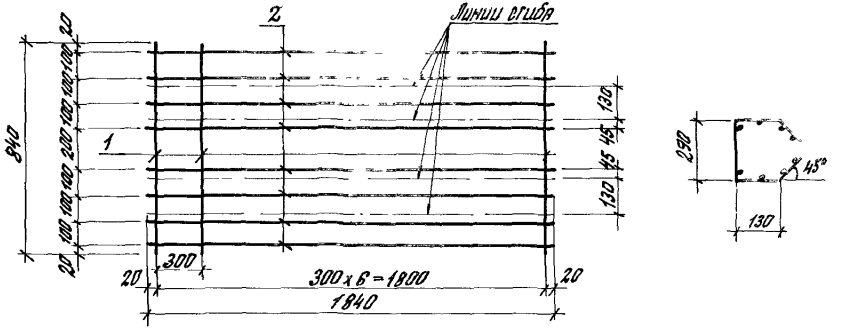
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата

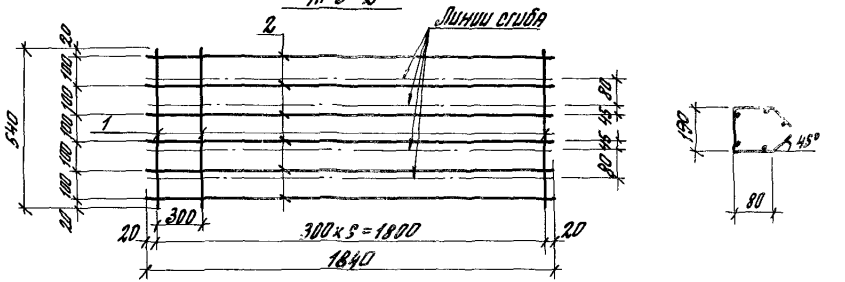
23723-04 8

Формат А3

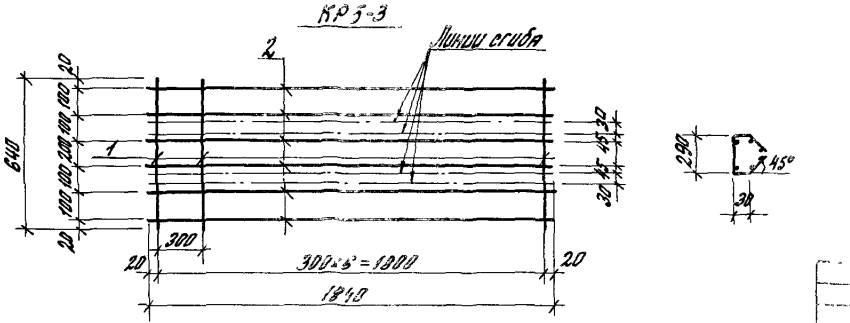
КР5-1



КР5-2



КР5-3

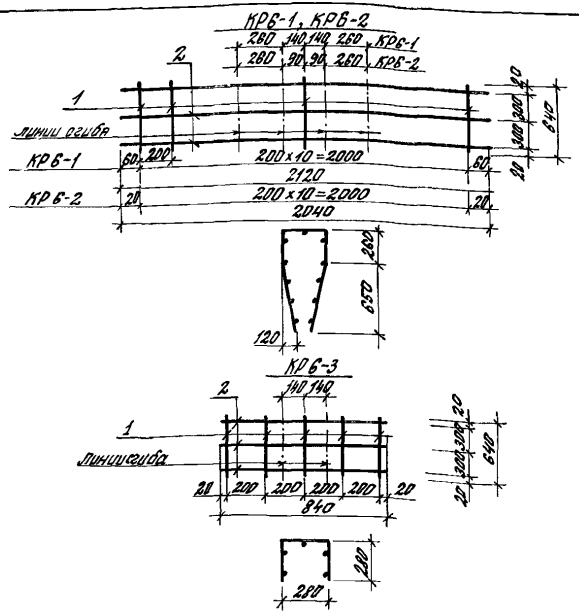


Марка	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР5-1	1	ф5 Вр I ℓ = 840	7	0.12	2.9
	2	ф5 Вр I ℓ = 1840	8	0.26	
КР5-2	1	ф5 Вр I ℓ = 540	7	0.08	2.1
	2	ф5 Вр I ℓ = 1840	6	0.26	
КР5-3	1	ф5 Вр I ℓ = 640	7	0.09	2.2
	2	ф5 Вр I ℓ = 1840	6	0.26	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Гл. спец.	КАН		1.462.1-16/88.3-7
Разработ.	КАН		
Н. контр.	Ермакова		Каркас КР5-1, КР5-2, КР5-3
Проверил	Логвинский		Стадия Р; Лист; Листов 1
Гл. архит.	Логвинский		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Общая масса, кг
КР6-1	1	ф5ВрI ℓ=640	11	0,09	1,9
	2	ф5ВрI ℓ=2120	3	0,31	
КР6-2	1	ф5ВрI ℓ=640	11	0,09	1,9
	2	ф5ВрI ℓ=2040	3	0,29	
КР6-3	1	ф5ВрI ℓ=640	5	0,09	0,8
	2	ф5ВрI ℓ=840	3	0,12	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Гл.спец.	Кан	Кан	
Разработ.	Кан	Кан	
Исполнил	Семенова	[illegible]	
Проверил	Логвинский	[illegible]	

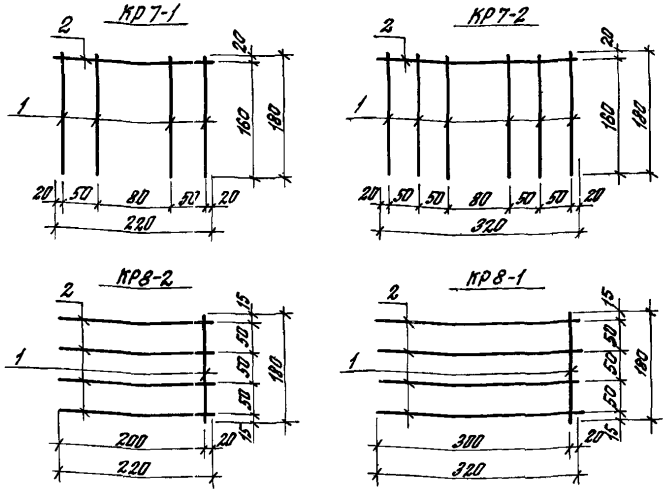
1.462.1-16/88.3-8

Каркас КР6-1, КР6-2, КР6-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подпись и дата



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Общая масса, кг
КР7-1	1	ф5ВрI ℓ=180	4	0,03	0,2
	2	ф5ВрI ℓ=220	1	0,03	
КР7-2	1	ф5ВрI ℓ=180	6	0,03	0,2
	2	ф5ВрI ℓ=220	1	0,03	
КР8-1	1	ф5ВрI ℓ=180	1	0,03	0,2
	2	ф5ВрI ℓ=320	4	0,04	
КР8-2	1	ф5ВрI ℓ=180	1	0,03	0,2
	2	ф5ВрI ℓ=220	4	0,03	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Гл.спец.	Кан	Кан	
Разработ.	Кан	Кан	
Исполнил	Семенова	[illegible]	
Проверил	Логвинский	[illegible]	
Н.контр.	Логвинский	[illegible]	

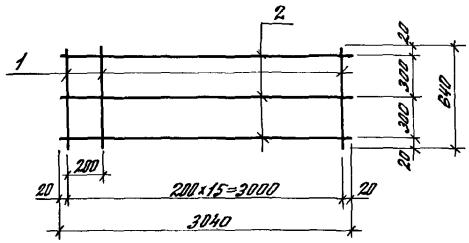
1.462.1-16/88.3-9

Каркас КР7-1, КР7-2, КР8-1, КР8-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подпись и дата



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
КР9-1	1	ф5 Вр I ℓ=640	16	0,09	2,8
	2	ф5 Вр I ℓ=3040	3	0,44	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

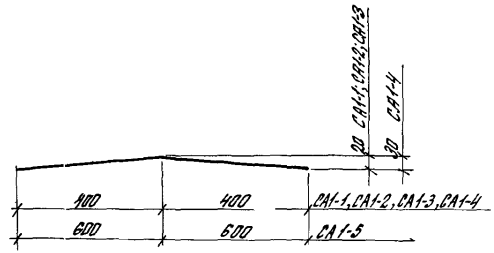
1.462.1-16/88.3-10

Гл.спец.	КАН		
Разработ.	КАН		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Логвинский		
Н.контр.	Логвинский		

Каркас КР 9-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса кг.
СА1-1	1	ф 10 А-III ℓ=800	1	0,49	0,5
СА1-2	1	ф 12 А-III ℓ=800	1	0,71	0,7
СА1-3	1	ф 14 А-III ℓ=800	1	0,97	1,0
СА1-4	1	ф 16 А-III ℓ=800	1	1,26	1,3
СА1-5	1	ф 28 А-III ℓ=1200	1	5,80	5,8

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.462.1-16/88. 3-11

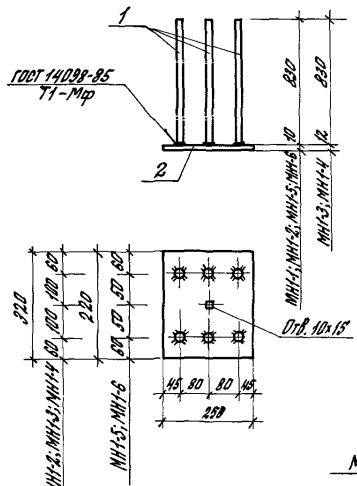
Гл.спец.	КАН		
Разработ.	КАН		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Логвинский		
Н.контр.	Логвинский		

Стержень арматурный СА1-1...СА1-5

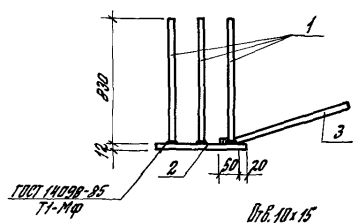
Стадия	Лист	Листов
Р		1

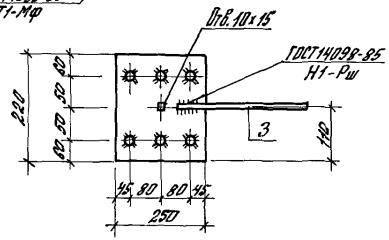
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

МН1-1, МН1-2, МН1-3, МН1-4, МН1-5, МН1-6

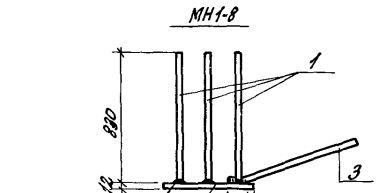


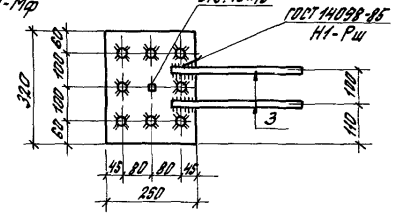
МН1-7



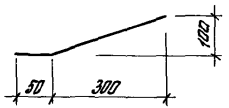


МН1-8





Поз. 3 для МН1-7, МН1-8

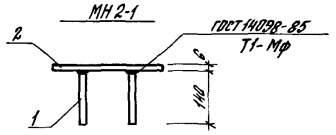


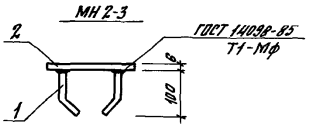
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МН1-1	1	ф12 А-III l=830	6	0.74	10.7
	2	-250×10 l=320	1	6.28	
МН1-2	1	ф14 А-III l=830	6	1.00	12.3
	2	-250×10 l=320	1	6.28	
МН1-3	1	ф16 А-III l=830	6	1.31	15.4
	2	-250×12 l=320	1	7.54	
МН1-4	1	ф18 А-III l=830	6	1.66	17.5
	2	-250×12 l=320	1	7.54	
МН1-5	1	ф12 А-III l=830	6	0.74	8.7
	2	-220×10 l=250	1	4.32	
МН1-6	1	ф14 А-III l=830	6	1.00	10.3
	2	-220×10 l=250	1	4.32	
МН1-7	1	ф18 А-III l=830	6	1.66	15.3
	2	-220×12 l=250	1	5.18	
	3	ф10 А-III l=370	1	0.23	
МН1-8	1	ф18 А-III l=830	8	1.66	21.3
	2	-250×12 l=320	1	7.54	
	3	ф10 А-III l=370	2	0.23	

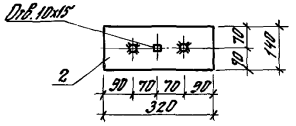
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82* стать из листового по ГОСТ 19903-74* марки ВСт3пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.

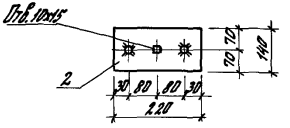
Гл. спец.	КАН		1.462.1-16/88.3-12
Разработ.	КАН		Изделие закладное МН1-1...МН1-8
Исполнил	Семенова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Проверил	Логвинский		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Логвинский		

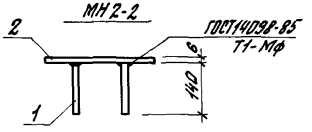
Инв. № подл. | Подпись и дата

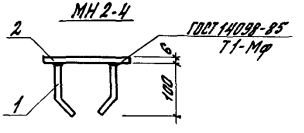


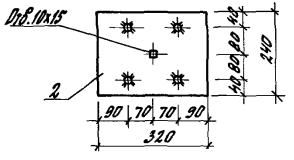


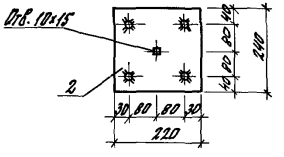








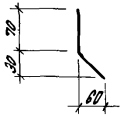




Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
МН 2-1	1	ФВАIII ℓ=140	2	0.06	2.2
	2	-140х6 ℓ=320	1	2.11	
МН 2-2	1	ФВАIII ℓ=140	4	0.06	3.8
	2	-240х6 ℓ=320	1	3.62	
МН 2-3	1	ФВАIII ℓ=140	2	0.06	1.6
	2	-140х6 ℓ=220	1	1.45	
МН 2-4	1	ФВАIII ℓ=140	4	0.06	2.7
	2	-220х6 ℓ=240	1	2.49	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74* марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*.

Поз. 1 для МН 2-3 и МН 2-4



Инв. № подл. | Подпись и дата

Гл. спец.	Кан		
Разработ.	Кан		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Лотушинский		
Н. контр.	Лотушинский		

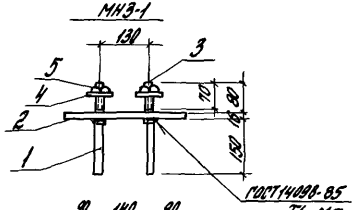
1.462.1-16/88.3-13

Изделие закладное
МН 2-1 ... МН 2-4

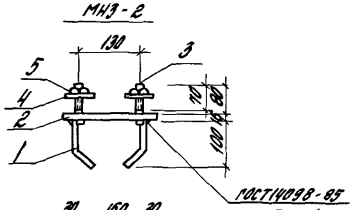
Стадия	Лист	Листов
Р		1

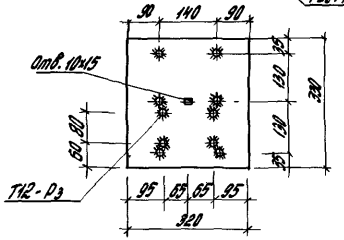
ЦНИИПромзданий

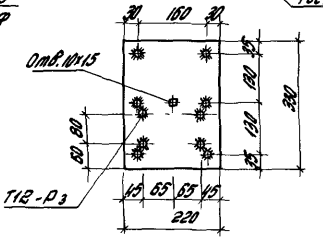
МН3-1



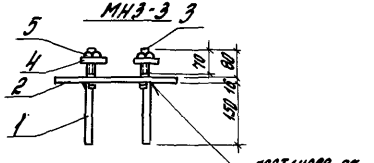
МН3-2



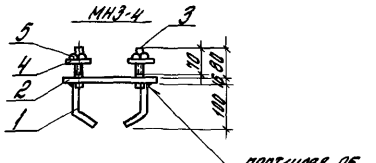


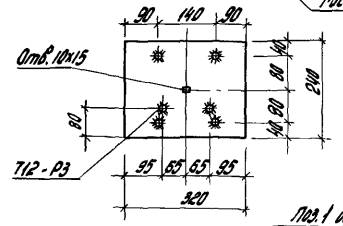


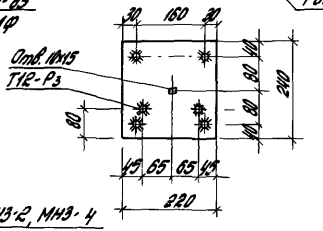
МН3-3



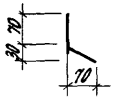
МН3-4







Поз. 1 для МН3-2, МН3-4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МН3-1	1	ф10АIII ℓ=150	8	0,09	15,3
	2	320х16 ℓ=330	1	13,25	
	3	ф20АI* ℓ=110	4	0,27	
	4	Шайба М20	4	0,03	
	5	Гайка М20	4	0,07	
МН3-2	1	ф10АIII ℓ=150	6	0,09	11,1
	2	-220х16 ℓ=330	1	9,12	
	3	ф20АI* ℓ=110	4	0,27	
	4	Шайба М20	4	0,03	
	5	Гайка М20	4	0,07	
МН3-3	1	ф10АIII ℓ=150	4	0,09	10,7
	2	-240х16 ℓ=320	1	9,84	
	3	ф20АI* ℓ=110	2	0,27	
	4	Шайба М20	2	0,03	
	5	Гайка М20	2	0,07	
МН3-4	1	ф10АIII ℓ=150	4	0,09	7,7
	2	220х16 ℓ=240	1	6,63	
	3	ф20АI* ℓ=110	2	0,27	
	4	Шайба М20	2	0,03	
	5	Гайка М20	2	0,07	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
А-I по ГОСТ 5781-82*.
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74* марки Вст.3пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.
* Болт с нарезной М20 ℓ=70.
Шайба 20 по ГОСТ 11371-78*.
Гайка М20 по ГОСТ 5915-70*.

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

Гл. спец.	Кон		
Разраб.	Кон		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Лобанович		
Н. контр.	Лобанович		

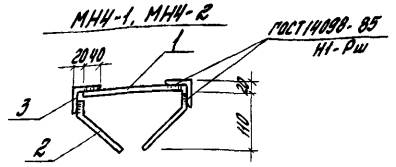
1.462.1-16/88.3-14

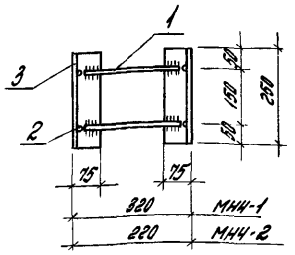
Изделие закладное МН3-1... МН3-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

МНЧ-1, МНЧ-2





Поз. 2 для МНЧ-1, МНЧ-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МНЧ-1	1	ф10 AIII ℓ=280	2	0,17	4,0
	2	ф8 AIII ℓ=190	4	0,08	
	3	L 75х6 ℓ=250	2	1,72	
МНЧ-2	1	ф10 AIII ℓ=180	2	0,11	3,8
	2	ф8 AIII ℓ=140	4	0,06	
	3	L 75х6 ℓ=250	2	1,72	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Сталь прокатная угловая равнополочная
по ГОСТ 8509-86 марки ВСт.3 пс 6-1 по ТУ 14-1-3023-80.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Гл. спец.	Кан		
Разраб.	Кан		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Лозовский		
Н. контр.	Лозовский		

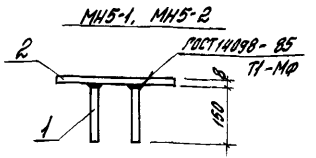
1.462.1-16/88.3-15

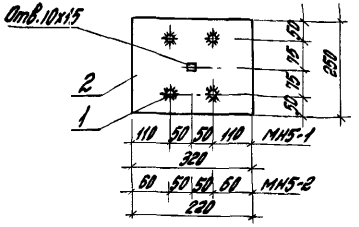
Изделие закладное
МНЧ-1, МНЧ-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

МН5-1, МН5-2





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МН5-1	1	ф10 AIII ℓ=150	4	0,09	5,4
	2	-250х8 ℓ=320	1	5,02	
МН5-2	1	ф10 AIII ℓ=150	4	0,09	3,8
	2	-220х8 ℓ=250	1	3,45	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74* марки ВСт3 пс 6-1
по ТУ 14-1-3023-80

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Гл. спец.	Кан		
Разраб.	Кан		
Исполнил	Семенова		
Проверил	Лозовский		
Н. контр.	Лозовский		

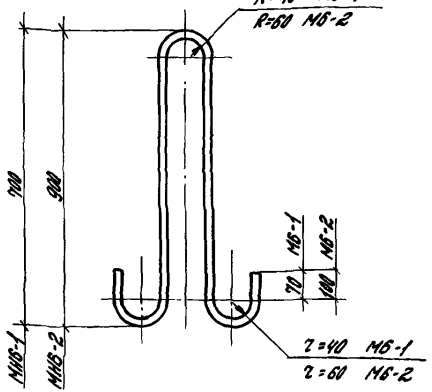
1.462.1-16/88.3-15

Изделие закладное
МН5-1, МН5-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

МН6-1, МН6-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
МН6-1	1	Ф22 AI ℓ=1620	1	4,83	4,8
МН6-2	1	Ф28 AI ℓ=2120	1	10,23	10,2

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

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

Гл. спец.	Кан		
Разраб.	Кан		
Испол.	Семенова		
Провер.	Любимский		
Н. контр.	Любимский		

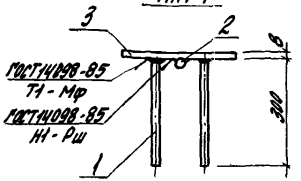
1.462.1-16/88.3-17

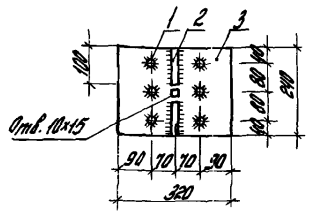
Изделие закладное МН6-1, МН6-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

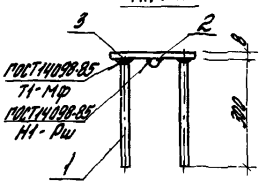
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

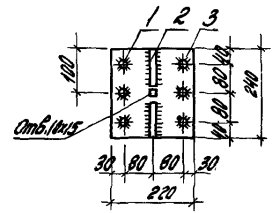
МН7-1





МН7-2





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса кг
МН7-1	1	Ф10 AIII ℓ=300	6	0,19	6,0
	2	Ф10 AIII ℓ=100	2	0,06	
	3	-240х8 ℓ=320	1	4,82	
МН7-2	1	Ф10 AIII ℓ=300	6	0,19	4,5
	2	Ф10 AIII ℓ=100	2	0,06	
	3	-220х8 ℓ=240	1	3,32	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74* марки Вст.3пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.

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

Гл. спец.	Кан		
Разраб.	Кан		
Испол.	Семенова		
Провер.	Любимский		
Н. контр.	Любимский		

1.462.1-16/88.3-18

Изделие закладное МН7-1, МН7-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru