

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ - 04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-14

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ КАРКАСА С СЕТКОЙ КОЛОНН 9×6 м

Выпуск 2
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ И НЕНАПРЯЖЕННЫЕ РИГЕЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

10562
Цена 1-26

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 17 1978 г.

Заказ № 2419 Тираж 500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-14
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ КАРКАСА С СЕТКОЙ КОЛОНН 9×6М

Выпуск 2
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ И НЕНАПРЯЖЕННЫЕ РИГЕЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП торговых зданий
совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие приказом
Государственного комитета
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
26/V-1970 г. Приказ № 86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИВ-04.

ИВ-04-0	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ.
выпуск 1	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 1-4 ЭТАЖА.
выпуск 2	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5-12 ЭТАЖЕЙ.
выпуск 3	МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ РАМ ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 12 ЭТАЖЕЙ.
ИВ-04-1	ФУНДАМЕНТЫ
выпуск 1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300×300 ММ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 1-4 ЭТАЖА.
выпуск 2	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ БАШМАК ПОД КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 400×400 ММ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5-12 ЭТАЖЕЙ.
ИВ-04-2	КОЛОННЫ
выпуск 1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300×300 ММ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 1-4 ЭТАЖА.
выпуск 2	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 400×400 ММ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5-12 ЭТАЖЕЙ.
ИВ-04-3	РИГЕЛИ
выпуск 1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ДЛЯ КОЛОНН СЕЧЕНИЕМ 300×300 ММ

Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИВ-04-14
1970	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ВЫПУСК 2

- выпуск 2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ДЛЯ КОЛОНН СЕЧЕНИЕМ 400 x 400 мм.
- ИИ-04-4 ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЙ.
- выпуск 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТИ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ, РЕБРИСТЫЕ, СПЛОШНЫЕ КАРНИЗНЫЕ.
- выпуск 2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ.
- выпуск 4 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТИ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ И СПЛОШНЫЕ.
- выпуск 6 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНТИ. ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ.
- ИИ-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН.
- выпуск 1 КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24-32 см.
- выпуск 2 КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 40 см. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА. МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ.
- выпуск 3 КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24 и 32 мм. /ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ/.
- ИИ-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ.
- выпуск 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120 мм
- выпуск 3 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120 мм С ПРОЕМАМИ.
- выпуск 2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 140 мм
- выпуск 4 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 140 мм С ПРОЕМАМИ.
- ИИ-04-7 ЛЕСТНИЦЫ.
- выпуск 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ОБОИТОЙ ЭТАЖЕЙ 3,3 и 4,2 м

ИИ-04-1

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	выпуск 2

- ИИ-04-8 Металлические монтажные детали.
- выпуск 1 Металлические монтажные детали для зданий в 4-4 этажа.
Ограждения лестниц.
- выпуск 2 Металлические монтажные детали для зданий в 5-12 этажей.
- ИИ-04-10 Монтажные узлы и детали.
- выпуск 1 Монтажные узлы и детали для зданий в 4-4 этажа.
- выпуск 2 Монтажные узлы и детали для зданий в 5-12 этажей.
- ИИ-04-14 Предварительные конструкции и детали каркаса с сеткой 9000
9x6 м.
- выпуск 0 Указания по применению изделий для зданий с сеткой колонн
9x6 м.
- выпуск 1 Железобетонные Т и Г-образные колонны для зданий с сет-
кой колонн 9x6 м.
- выпуск 2 Железобетонные предварительно напряженные и ненапряженные
ригели для зданий с сеткой колонн 9x6 м
- выпуск 3 Железобетонные плиты с криволинейными вырезами под расчетную
нагрузку 1250 кг/м². Лестничная площадка, простень.
- выпуск 4 Узлы, детали, доборные керамзитобетонные панели для
зданий с сеткой колонн 9x6 м.
- выпуск 5 Монтажные узлы и детали для зданий с сеткой колонн 9x6 м

ЗАДАНИЕ ИИ-04-14

ТК	Ригели	серия ИИ-04-14
1970	Перечень серий и выпусков	выпуск 2

Перечень серий и выпусков рабочих чертежей стальных форм для изготовления сборных элементов зданий каркасной конструкции ИИ-04.

- ИИ-04-1 Фундаменты.
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300 x 300 мм для зданий 1-4 этажа.
- ИИ-04-2 Колонны
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300 x 300 мм для зданий в 1-4 этажа.
- ИИ-04-3 Ригели.
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300 x 300 мм
- ИИ-04-4 Плиты перекрытия.
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных ребристых, равных и карнизных плит
- выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми выемками
- ИИ-04-5 Панели наружных стен.
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.

зданий

ТК	Ригели	серия ИИ-04-14
1979	Перечень серий и выпусков	выпуск 2

- выпуск 1-2: Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см
- ИИ-04-6 Диафрагмы жесткости.
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления диафрагм жесткости толщиной 120 мм.
- ИИ-04-7 Лестницы.
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
- ИИ-04-1 Фундаменты.
- выпуск 2-1 Стальная форма для изготовления железобетонного башмака под колонны 400 x 400 мм для зданий в 5-12 этажей
- ИИ-04-2 Колонны.
- выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400 x 400 мм для зданий в 5-12 этажей.
- ИИ-04-3 Ригели.
- выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400 x 400 мм.
- ИИ-04-4 Плиты перекрытия.

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	Перечень серий и выпусков	выпуск 2

- выпуск 4-1 Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными выступами в сплошных.
- ИИ-04-5 Внешие наружных стен.
- выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей толщиной 24 см.
- выпуск 3-2 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей толщиной 32 см.
- ИИ-04-6 Диафрагмы жесткости
- выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм толщиной 140 мм.
- ИИ-04-14 Дополнительные конструкции и детали каркаса с сеткой опор 9x6 м
- выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных Т и Г-образных колонн для зданий с сеткой колонн 9x6 м
- выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных предварительно напряженных ригелей для зданий с сеткой колонн 9x6 м.
- выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми выступами под расчетную нагрузку 1250 кг/м² для зданий с сеткой колонн 9x6 м.

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ
1978	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-14
		выпуски 2

СОДЕРЖАНИЕ

№ стр.	Наименование листа	№ листа
26.	Каркас КР-7	15
27	Каркасы КР-8; КР-10	16
28.	Каркасы КР-9; С-1; П-1; П-2.	17
29.	Каркас КР-12	18
30.	Узел 3	19
31.	Узел 4	20
32.	Узел 5	21
33.	Узел 6	22
34.	Спецификация и выборка стали.	23
35.	Спецификация и выборка стали.	24
36.	Примеры расположения закладных деталей в крайних ригелях для крепления стеновых панелей	25
37.	Закладные детали.	26
38.	Вариант применения сварной металлической детали вместо гнутых элементов каркаса	27
39.	Схема испытаний	28

ГК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ - 04 - 14
1970	СОДЕРЖАНИЕ	ВЫПУСК ЛИСТ 2 №

Серия ИИ-04-14 выпуск 2 содержит рабочие чертежи железобетонных ригелей для каркасов зданий с сеткой колонн 9×6 м.

Ригели запроектированы с напрягаемой и ненапрягаемой арматурой в соответствии со СНиП II-В.1-62. Марки и несущая способность ригелей приведены в таблице №1.

Первая часть марки обозначает типоразмер конструкции, характер армирования ригеля и количество свесов полок:

„Р” - ригель;

„РП” - ригель, армированный предварительно напряженной арматурой;

„2” - с двумя свесами полок.

2-я часть марки (110, 72) - расчетная нагрузка на 1 м. ригеля в центнерах (без учета собственного веса ригеля).

3-я часть марки (56, 26) - номинальная длина ригеля в дециметрах.

Таблица 1

МАРКА РИГЕЛЕЙ	ДЛИНА РИГЕЛЕЙ В ММ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА В КГ/М.	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ РИГЕЛЯ.
РП2-110-56	5560	11000	СРЕДНИЙ РИГЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
РП2-72-56	5560	7200	СРЕДНИЙ РИГЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
Р2-72-56	5560	7200	СРЕДНИЙ РИГЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
Р2-110-26	2560	11000	СРЕДНИЙ РИГЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ

Для ригелей имеющих дополнительные закладные детали для крепления стеновых панелей, элементов витражей и т.д. добавляется цифровой индекс, обозначающий порядковый номер марки, например РП2-110-56-1,2.... На листе № 25 приведены примеры расположения дополнительных закладных деталей в ригелях длиной 5,6 м и 2,6 м. Конструкция закладных деталей дана на листе 26.

Закладные детали должны быть приварены к стержням пространственного каркаса ригеля.

В конкретном проекте в заказах заводу-изготовителю должен быть приведен опалубочный чертеж ригеля с расположением дополнительных закладных деталей и спецификации, учитывающие их количество и расход стали.

Ригели, воспринимающие расчетную нагрузку 7,2 т/м, запроектированы как с предварительным напряжением арматуры, так и ненапряженными.

Ригели, длиной 5560 мм несущие расчетную нагрузку 11 т/м выполняются с предварительным напряжением арматуры, для пролета 2,6 м без предварительного напряжения.

Ригели рассчитаны как элементы поперечной рамы с жесткими узлами. При этом учитывалось перераспределение усилий вследствие пластических деформаций опорных узлов при действии расчетных нагрузок.

Выбор марок ригелей для конкретных зданий, решенных в соответствии с унифицированными габаритными схемами, производится по монтажным схемам, приведенным в альбоме „ИИ-04-14 выпуск 0 „Общие указания по применению изделий,

Ригели изготавливаются из бетона М-400. Контроль за качеством бетона должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 10180-62.

Т.К	РИГЕЛИ	ИИ-04-14
1970	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ В

Ригели относятся к конструкциям 3-й категории трещиностойкости.

Предел огнестойкости ригелей - 1,5 часа.

Напрягаемая рабочая арматура принята из стали упругопрочной вытяжкой класса А III В с контролем напряжений и удлинений. Нормативное сопротивление стали - $R_s = 5500 \text{ кг/см}^2$ допустимое предельное отклонение $\Delta b_0 = 930 \text{ кг/см}^2$.

Ненапрягаемая продольная арматура принята из горячекатанной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61* с расчетным сопротивлением $= 3400 \text{ кг/см}^2$.
 Поперечная арматура принята из горячекатанной круглой стали класса А-I с расчетным сопротивлением $= 2100 \text{ кг/см}^2$.
 Натяжение арматуры - на упоры форм электротермическим способом.

Ригели армируются объемными каркасами. Объемные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток и отдельных позиций. Сборка каркаса напряженного ригеля должна осуществляться в следующей последовательности:

Устанавливаются каркасы КР-4 КР-3; КР-5 для КВ-1 / КР-2; КР-4; КР-6 для КВ-2/.

Положение установленных элементов пространственного каркаса выверяется и фиксируется в соответствии с размерами приведенными в рабочих чертежах, после чего каркасы свариваются между собой.

После установки пространственного каркаса в опалубку укладывается напряженная арматура между каркасами КР-1 (КР-2)

Привариваются стержни поз. 3 (4). Устанавливаются сетки С-1.

Устанавливаются пелат.

Ненапряженные ригели собираются в следующей последовательности:

Устанавливаются плоские каркасы, отдельные позиции в пространственный каркас.

Положение установленных элементов пространственного каркаса выверяется в кондукторах и фиксируется в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах.

Устанавливаются пелат.

Стержни каркасов и сеток пересекающиеся между собой соединяются с помощью контактной сварки

Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, петель и закладных деталей должна удовлетворять требованиям ГОСТ 380-60, ГОСТ 5058-58. Подъемные пелат необходимо выполнять из горячекатанной арматурной стали класса А-I марок ВСтЗ; ВКСтЗпс. При монтаже при температуре ниже -30° сталь марки ВКСтЗ не для монтажных петель применять не следует.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть в зимних условиях не менее 100% проектной. А в летний период - не менее 70%. В этом случае завод-изготовитель должен гарантировать достижение 100% прочности в 28-дневном возрасте

Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательно. Прокатная сталь, предназначенная на изготовление гнутых профилей должна удовлетворять дополнительному требованию испытания на изгиб в холодном состоянии.

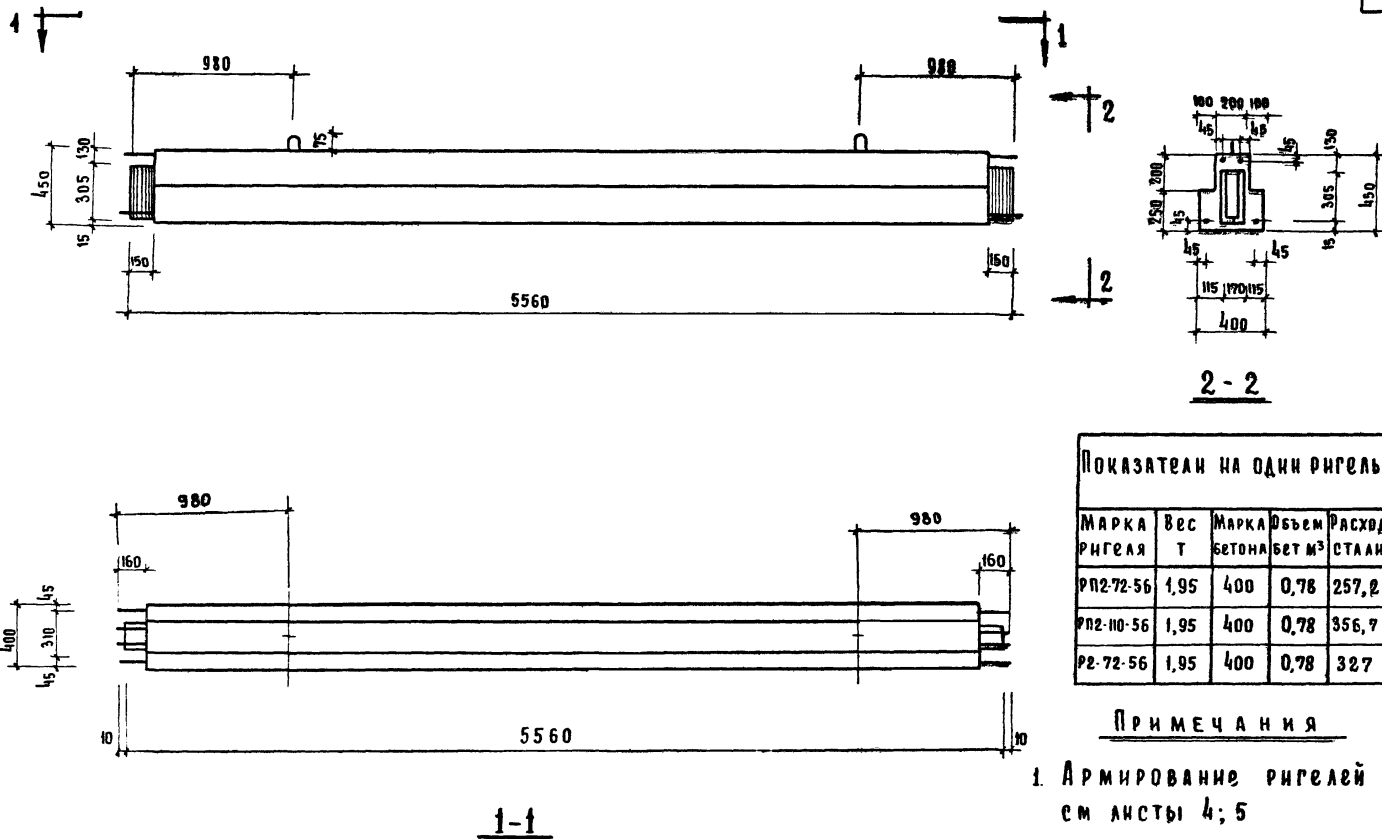
ТК	РИГЕЛИ.	ИИ-04-14
1970	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК АИСТ 2

№	МАРКА	ЭСКИЗ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА Т/М.П.	РАЗМЕРЫ ММ			МАРКА БЕТОНА	ПЛОЩАДЬ ИЗДАНИЯ М ²	ВЕС ИЗДАНИЯ Т	ОБЪЕМ, М ³		РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ³ БЕТОНА	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ					Итого	И листов рабочих чертежей
				ℓ	В/В ₀	h				БЕТОНА	ИЗДАНИЯ		А-I	А-III	А-IV	ЗАКАЛАННЫЕ СТАЛИ (ПРОКАТ)	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	РП2-110-56		9,9	5560	$\frac{200}{400}$	450	400	2,22	1,95	0,78	0,78	458	74,8	156,3	107,2	18,4	356,7	2; 4; 7	
2	РП2-72-56		7,2	5560	$\frac{200}{400}$	450	400	2,22	1,95	0,78	0,78	330	56,7	128,9	55,2	16,4	257,8	2; 4; 7	
3	Р2-72-56		7,2	5560	$\frac{200}{400}$	450	400	2,22	1,95	0,78	0,78	420	59,0	251,6		16,4	327,0	2; 5; 8	
4	Р2-110-26		9,9	2560	$\frac{200}{400}$	450	400	1,02	0,875	0,358	0,358	290	23,2	61,6		18,5	103,3	3; 6; 9	

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Расчетная нагрузка дана без учета собственного веса ригелей.

Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	НОМЕНКЛАТУРА	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 1



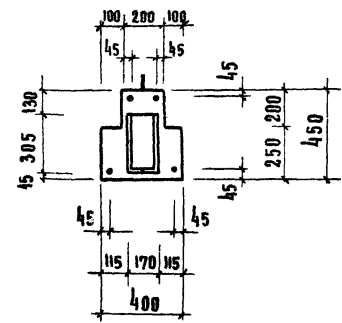
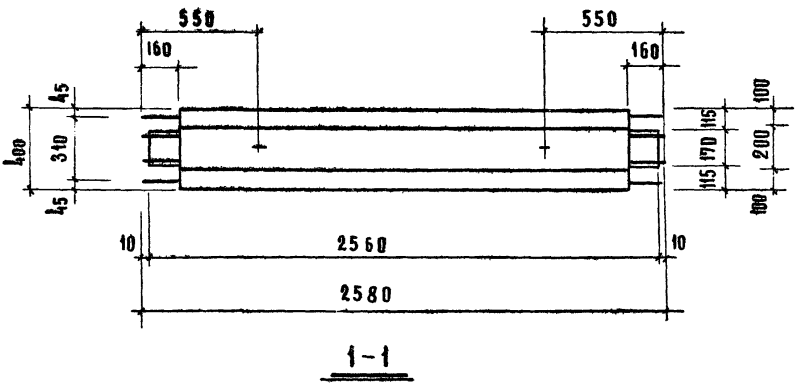
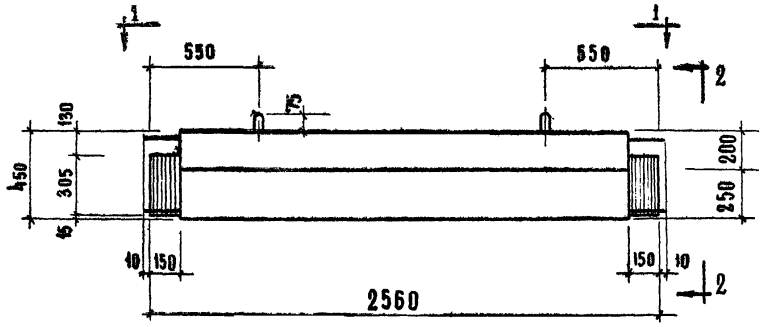
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТ М ³	РАСХОД СТАЛИ
РП2-72-56	1,95	400	0,78	257,2
РП2-110-56	1,95	400	0,78	356,7
Р2-72-56	1,95	400	0,78	327

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Армирование ригелей см. листы 4; 5

ТК	РИГЕЛИ	ВЕРНЯ ИИ - 04 - 14
1970	ригели РП2-110-56; РП2-72-56; Р2-72-56. Опалубочный чертеж.	ВЫПУСК ЛИСТ № 2



2-2

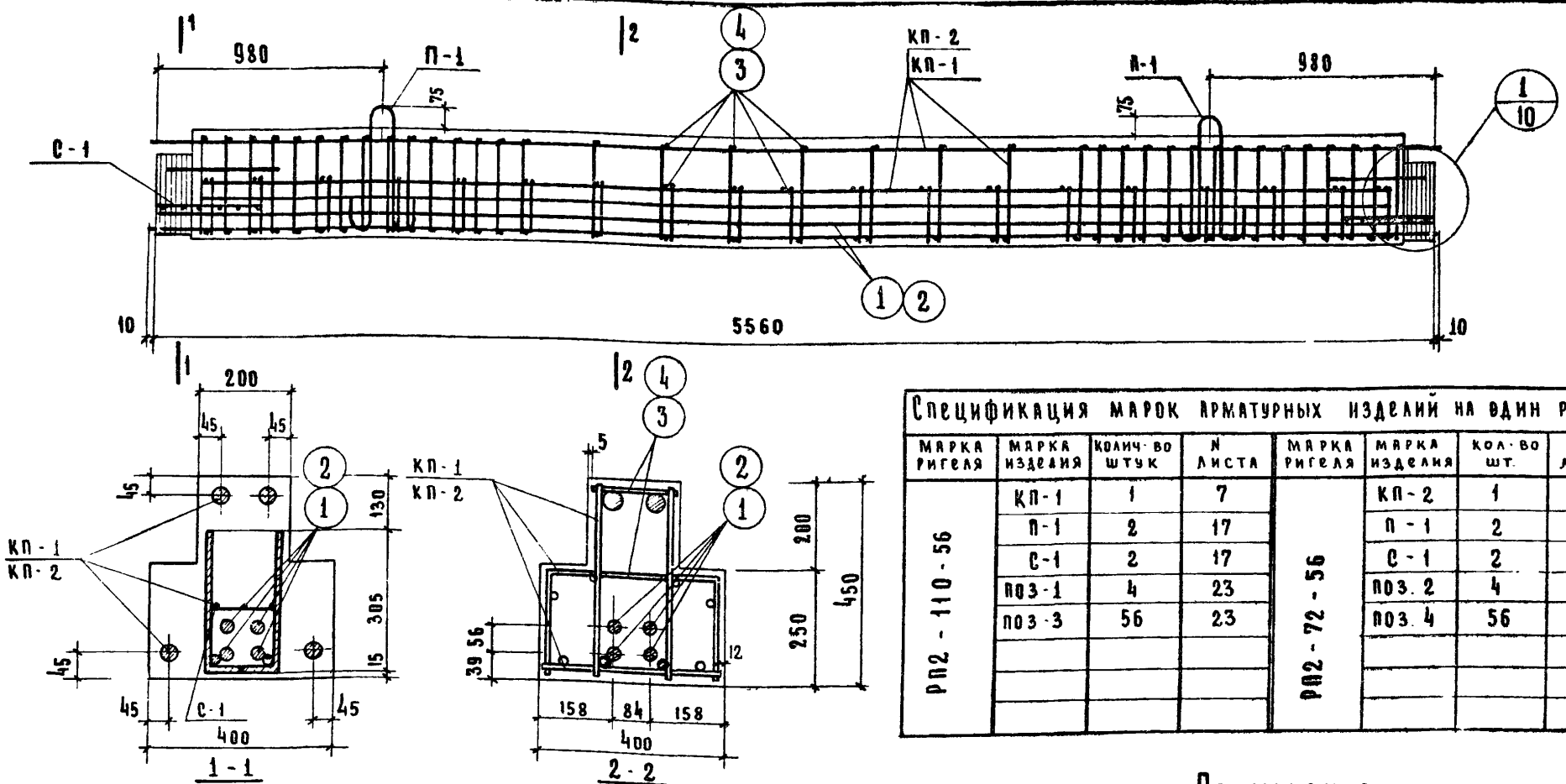
Показатели на один ригель				
Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали к ^г
Р2-НО-26	0,875	400	0,358	103,3

Примечания

1 Армирование ригеля см. лист 6.

ДЛЯ ЧИТАНИЯ ОТ ПРАВОГО КРАЯ ЛИСТА

ТК	Ригели	серия
1970	Ригель Р2-НО-26 Опалубочный чертеж	ИИ-04-14
		БЫВУСК Лист №
		2 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ.

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА	МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	№ ЛИСТА
РП2 - 110 - 56	КП-1	1	7	РП2 - 72 - 56	КП-2	1	7
	П-1	2	17		П-1	2	17
	С-1	2	17		С-1	2	17
	ПОЗ-1	4	23		ПОЗ. 2	4	23
	ПОЗ-3	56	23		ПОЗ. 4	56	23

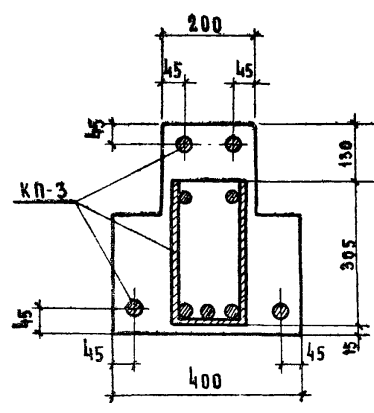
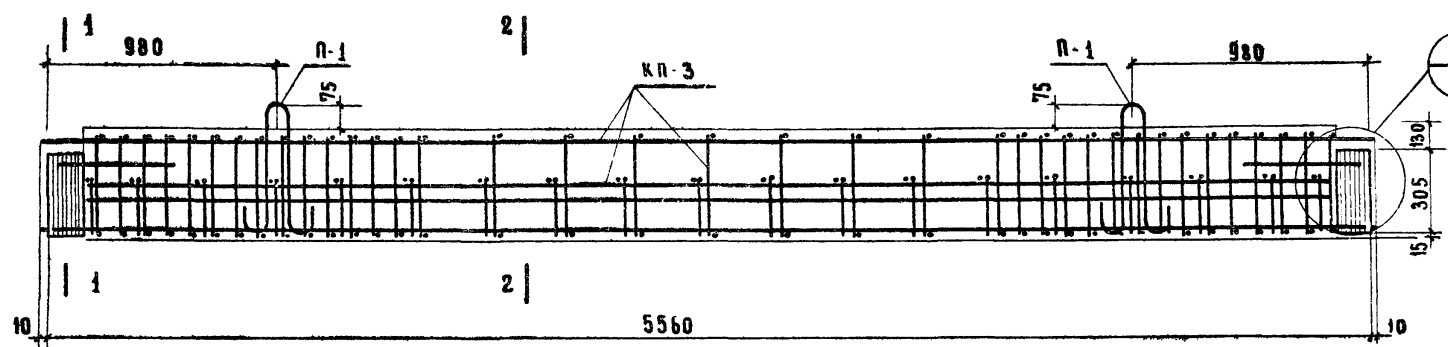
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ В КГ.

МАРКА РИГЕЛЯ	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛ. А-III ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ УПРОЧНЕННАЯ ВЫТЯЖКОЙ КЛАССА А-III В ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КРУГАЯ КЛ. А-I ГОСТ 5781-61*			В СТ. 3 ИС ПРОКАТ ГОСТ 38С-60*				ВСЕГО	
	Ø мм			ИТОГО	Ø мм		ИТОГО	сечение			ИТОГО					
	36	32	14		28	20		Ø	мм	мм		мм				
	128		28,3	156,3	107,2		107,2	64,8	10,0	74,8	18,4			18,4		356,7
РП2-110-56	128		28,3	156,3	107,2		107,2	64,8	10,0	74,8	18,4			18,4	356,7	
РП2-72-56		100,6	28,3	128,9	55,2		55,2	2,2	44,5	10,0	56,7	14,8	0,4	1,2	16,4	257,2

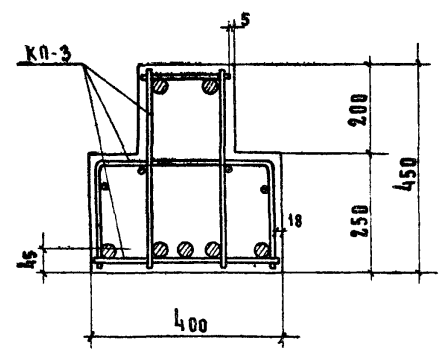
ПРИМЕЧАНИЯ.

1 Овальничанный чертеж ригеля см. лист 2

ТК	РИГЕЛИ	серия ИИ-04-14
1970	РИГЕЛИ РП2-110-56; РП2-72-56 АРМИРОВАНИЕ	выпуск лист 2 4



1-1



2-2

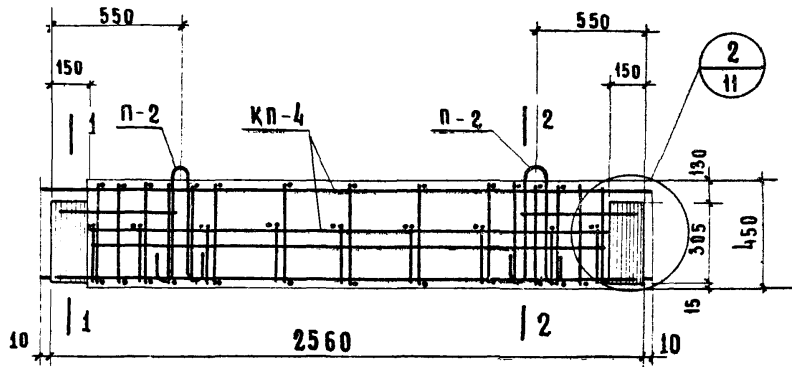
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ.			
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
P2-72-56	КП-3	1	8
	П-1	2	17

Примечания.

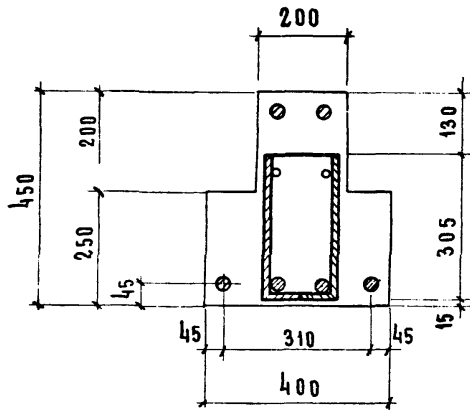
1. Опалубочный чертеж ригеля см. лист 2.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ В КГ.																
МАРКА РИГЕЛЬ	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КА А-III ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ УПРОЧНЕННАЯ ВЫТЯЖКОЙ КЛАССА А-III* ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КРУГЛАЯ КА А-I ГОСТ 5781-61*				В СЕТЬ ПЕПРОКАТ ГОСТ 380-60*			ВСЕГО
	Ø ММ.		ИТОГО	Ø ММ.		ИТОГО	Ø ММ.		ИТОГО	Сечение.			ИТОГО			
	P2-72-56	24,4		2,2	251,6											

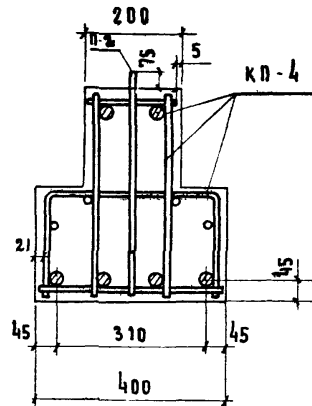
ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИЧ-04-14
1970	РИГЕЛЬ P2-72-56. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК № 2 ЛИСТ № 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ			
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	И ЛИСТА
Р2-110-26	кп-4	1	9
	п-2	2	17



1-1



2-2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ В КР.											
МАРКА РИГЕЛЯ	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КА. А-III ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ КРУГЛАЯ КЛАС. С А-I ГОСТ 5781-61*			ПРОКАТ ВЕТЗ ПС ГОСТ 380-60*			Всего	
	Ø		Итого	Ø		Итого	Сечение				
	25	14		10	8		390x8	40x8	175x50x8		
Р2-110-26	59,4	2,2	61,6	15,0	8,2	23,2	14,8	0,8	2,9	18,5	103,3

ПРИМЕЧАНИЯ

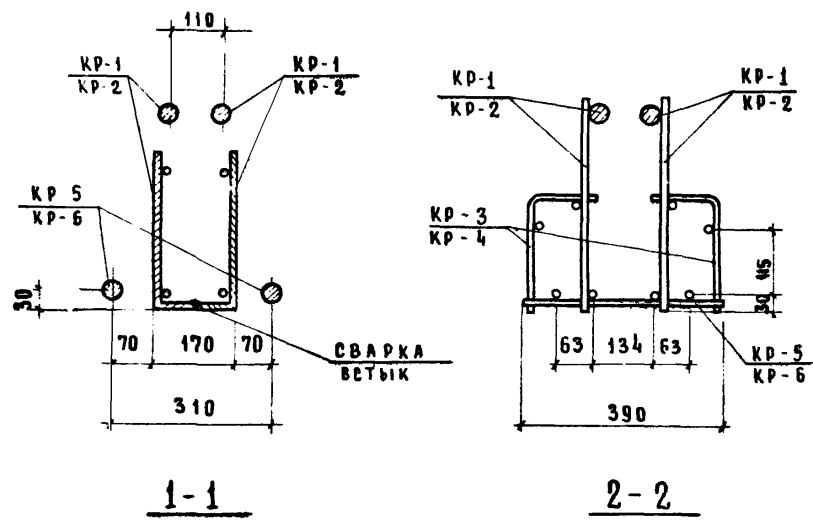
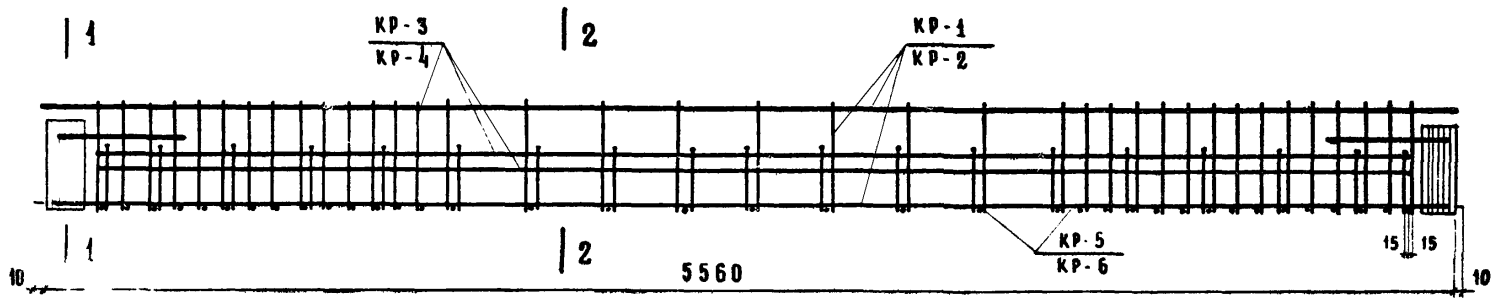
1. Овальничным чертеж ригеля см. лист 3.

Т К	РИГЕЛИ	ФОРМА ИИ-04-14
1970	РИГЕЛЬ Р2-110-26. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 6

КОНСТРУКЦИЯ

СТ. ИНЖЕНЕР А. А. АНДРУС

3 А. ИИИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС

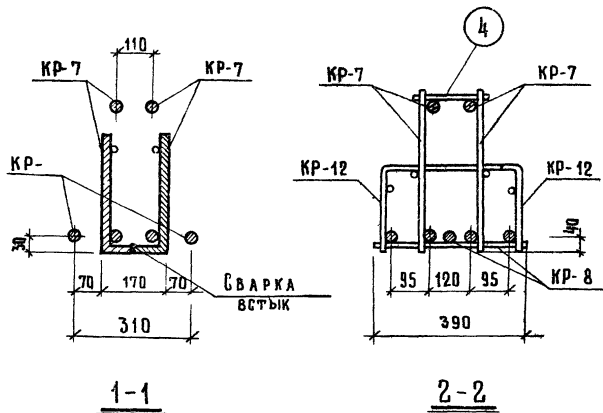
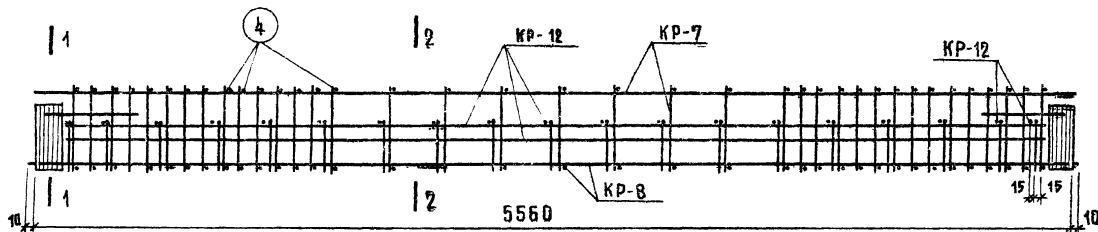
МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТУК	№ АМСТА	МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА КАРКАСА	КОЛ-ВО ШТУК	№ АМСТА
КП-1	КР-1	2	12	КП-2	КР-2	2	12
	КР-3	2	13		КР-4	2	13
	КР-5	1	14		КР-6	1	14

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ПОРЯДОК СБОРКИ КАРКАСА СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ
2. Места пересечений стержней сеток, каркасов сварить контактной сваркой в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры железобетонных конструкций СН-393-89

САММИ ИТ ИНЖЕНЕР | 05/01/2019 | 10:56:22

Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	Объемные каркасы КП-1; КП-2	ВЫПУСК АМСТ № 2 7

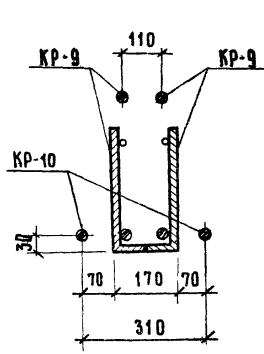
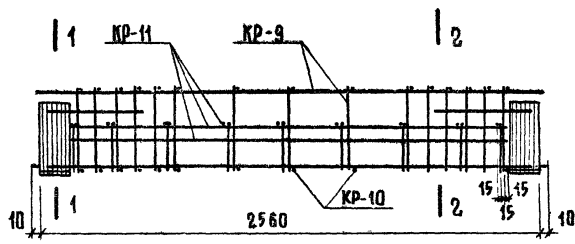


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИИ НА В ДНИ ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС			
МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ-ВО ШТУК	№ ЛИСТА
КП-3	КР-12	2	18
	КР-7	2	15
	КР-8	1	16
	пов. 4	37	23

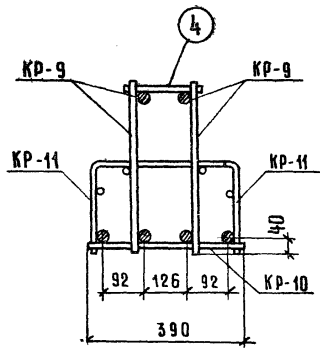
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОРЯДОК СБОРКИ КАРКАСА СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ СЕТОК КАРКАСОВ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ "СН-393-69

Т К	РИГЕЛИ	СТЕЖИ ИИ-04-14
1970	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС КП-3	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 8



1-1



2-2

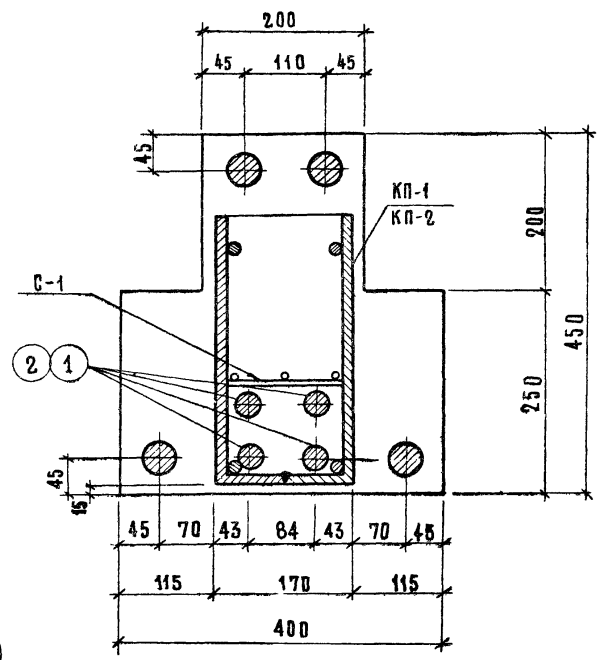
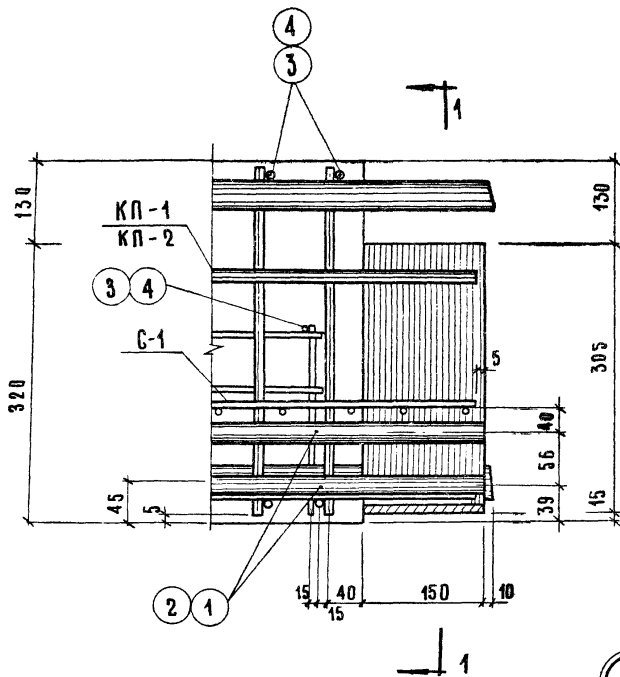
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС			
МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	М ЛИСТА
КЛ-4	КР-9	2	17
	КР-10	1	16
	КР-11	2	13
	ПОЗ. 4	15	23

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОРЯДОК СБОРКИ КАРКАСА
СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ
СЕТКО, КАРКАСОВ СВАРИТЬ КОН-
ТАКТНОЙ СВАРКОЙ В СООТВЕТСТВИИ
С «УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СО-
ЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ЖЕЛЕЗОБЕ-
ТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ».
СН-393-69.

ЗАЩИЩЕНА ОТ КОПИРОВАНИЯ

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС КЛ-4	ВЫПУСК 2 ЛИСТЫ 9



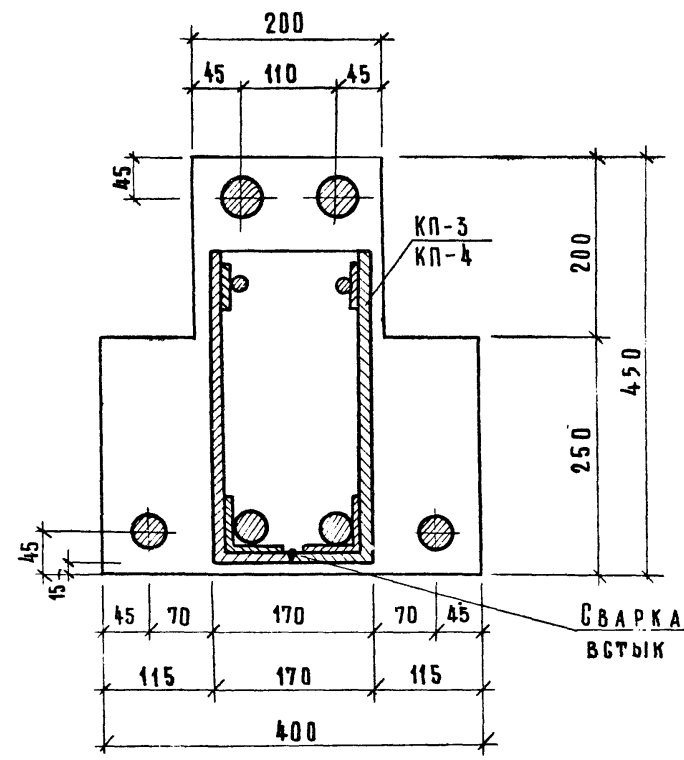
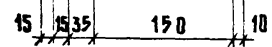
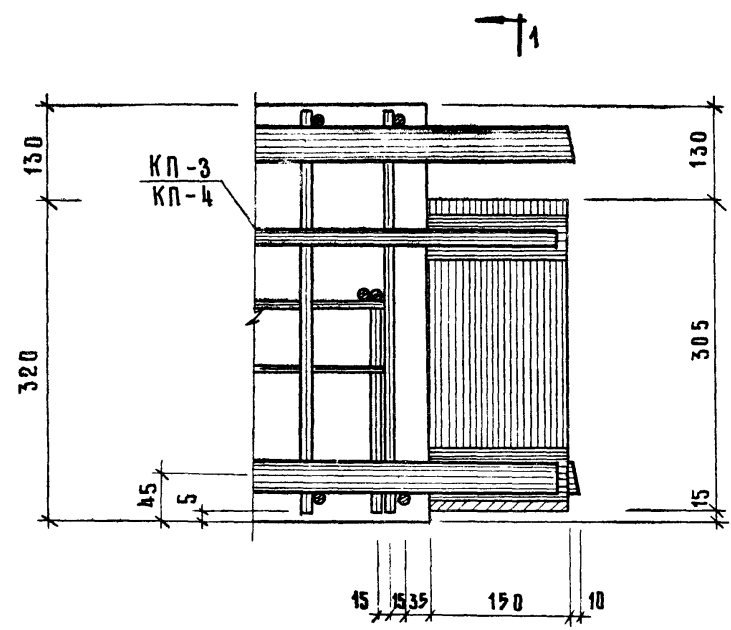
1

1-1
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Поз. 32 и 33, входящие в каркас КП-2 условно не показаны.

ЗАДАНИЕ | БУ | ИРИК | КАРКАСЫ И БОКОВЫЕ РАМЫ

Т.К.	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	УЗЕЛ „1”	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 10

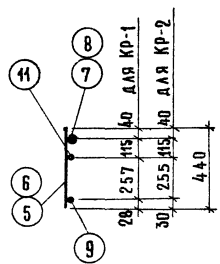
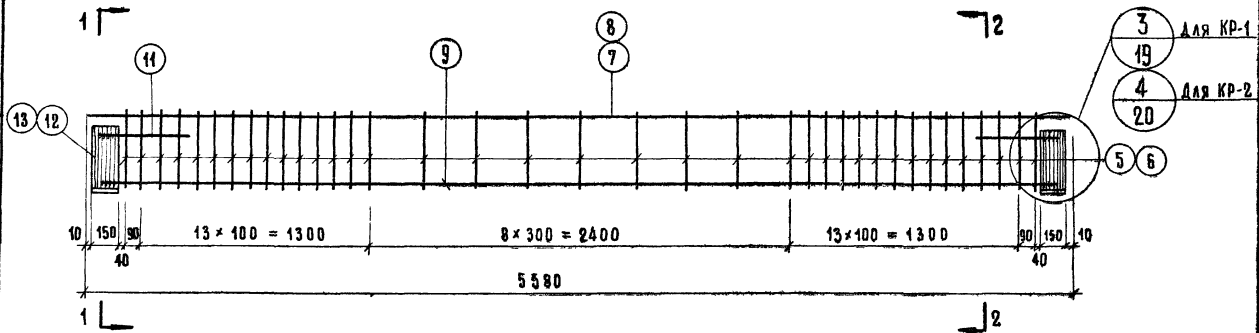


2

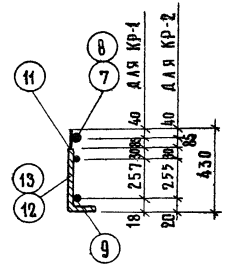
1-1

ЭЛЕМЕНТ СТ. ИИЖ. Короткая

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ	ИИ-04-14
1970	УЗЕЛ "2"	ВЫПУСК	ЛИСТ №
		2	11



2-2



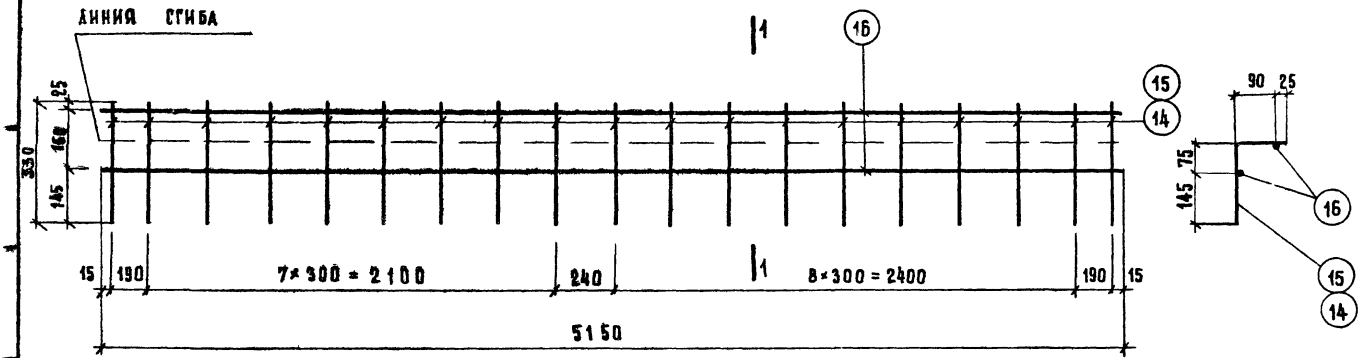
1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Спецификацию стали на изделия см. лист 23.
2. Каркасы изготовить при помощи точечной сварки в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры железобетонных конструкций" (СН 393-69).
3. Электродуговую сварку вести электродами Э-50А с покрытием марки ЧОНИ 13/59.

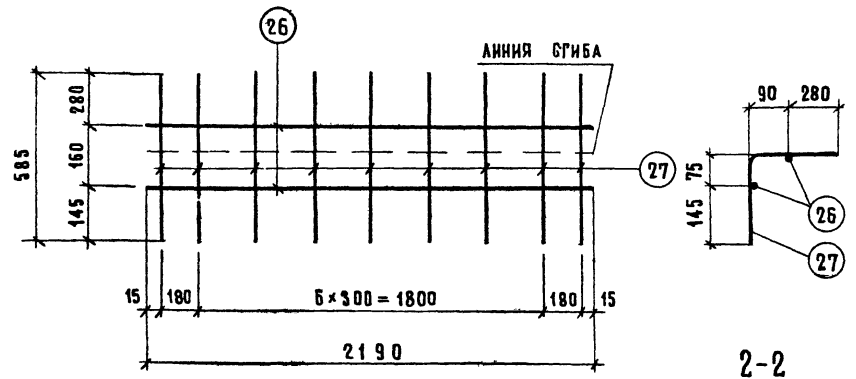
Т К	Р И Г Е Л И	С Е Р И Я
1970	КАРКАСЫ КР-1; КР-2.	ИИ-04-14
		ВЫПУСК ЛИСТ №
		2 12

ЗАДАНИЕ К СЕТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ



КР-3; КР-4

1-1



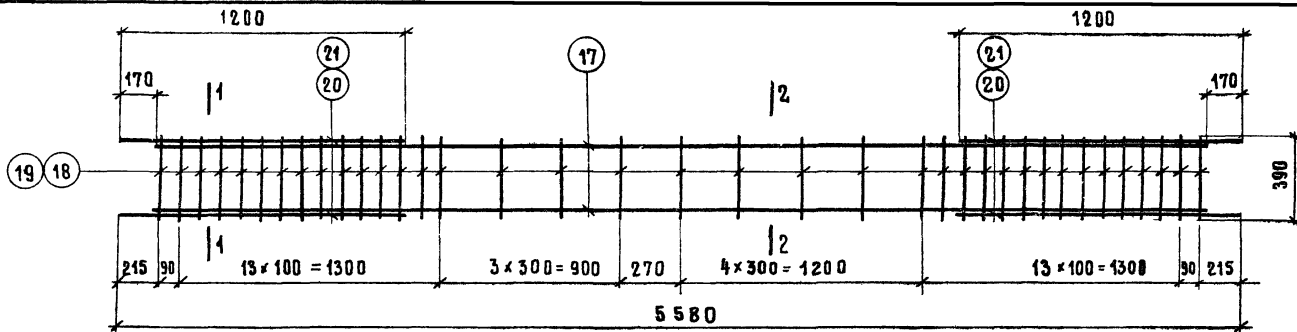
КР-11

2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 23, 24
2. КАРКАСЫ ИЗГОТОВИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ Ж.Б. КОНСТРУКЦИЙ [СН393 - 69].

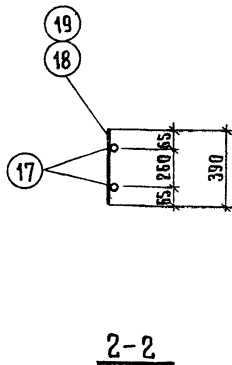
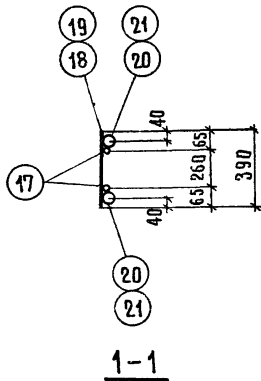
Т К	Р И Г Е Л И		С Е Р И Я	
	1970		НИ-04-14	Л И С Т №
КАРКАСЫ КР-3; КР-4; КР-11.			ВЫПУСК 2	13



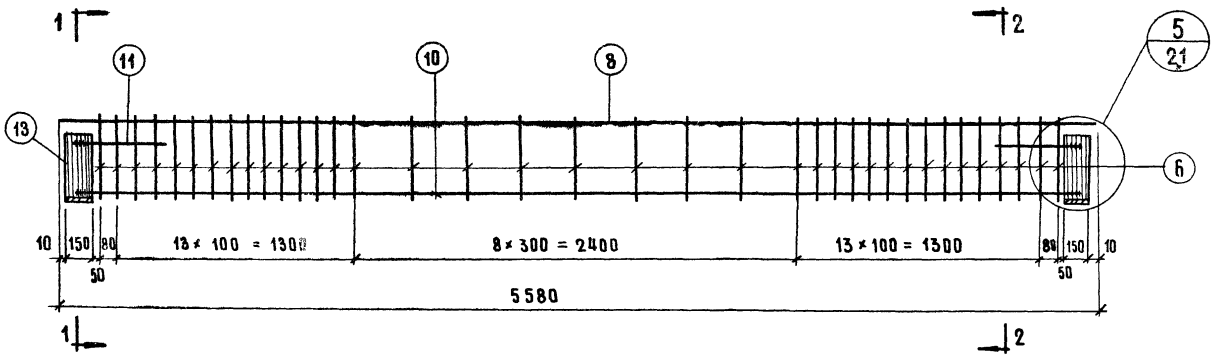
КР-5 КР-6

ПРИМЕЧАНИЯ

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТ 23
2. КАРКАСЫ И СЕТКИ ИЗГОТОВИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (СИ 393-69)

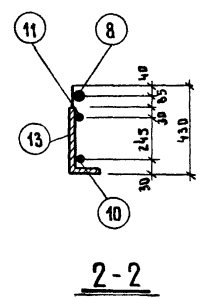
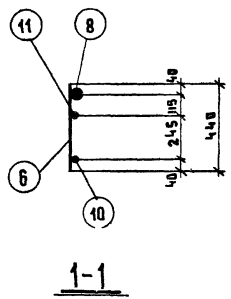


Т К	РИГАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	КАРКАСЫ КР-5; КР-6.	ВЫПУСК 2
		ЛИСТ № 14



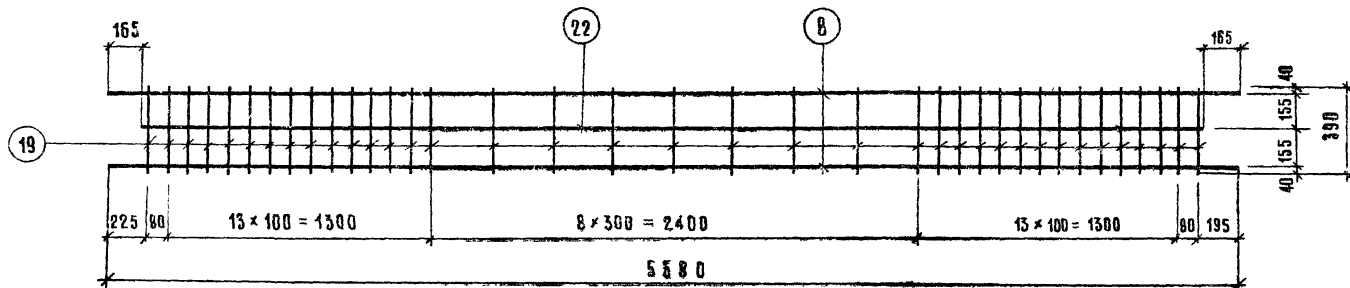
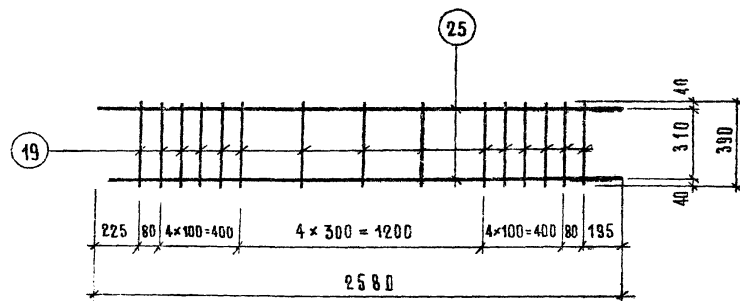
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТ 23.
2. КАРКАСЫ ИЗГОТОВИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С «УСЛОВИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» (СН 393-69).
3. ЭЛЕКТРОДУГОВУЮ СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А С ПОКРЫТИЕМ МАРКИ ЧОНИ 13/55.



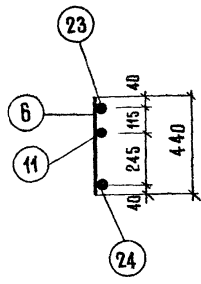
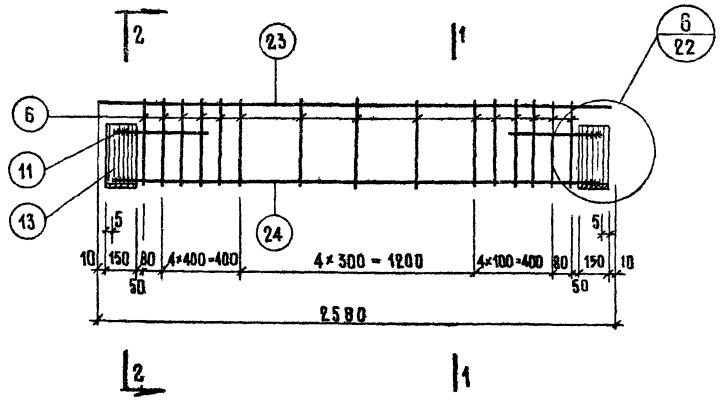
100 ТИПОВЫХ | 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ	НИ-04-14
1970	КАРКАСЫ КР-7.	ВЫПУСК	ЛИСТ №
		2	15

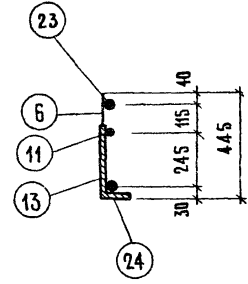
КР-8КР-10ПРИМЕЧАНИЯ

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЯ см. лист 23, 24.
2. КАРКАСЫ И ВЕТКИ ИЗГОТОВИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (СН 393-69).

Т К	Р И Г Е Л И	С Е Р И Я
1970	КАРКАСЫ КР-8; КР-10	ИИ-04-14
		ВЫПУСК ЛИСТ №
		2 16

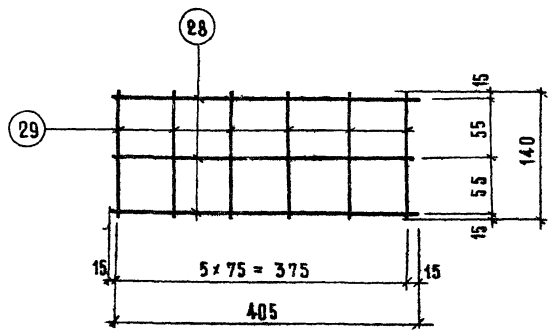


1-1

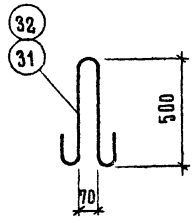


2-2

КР-9



С-1



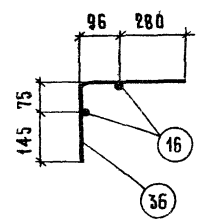
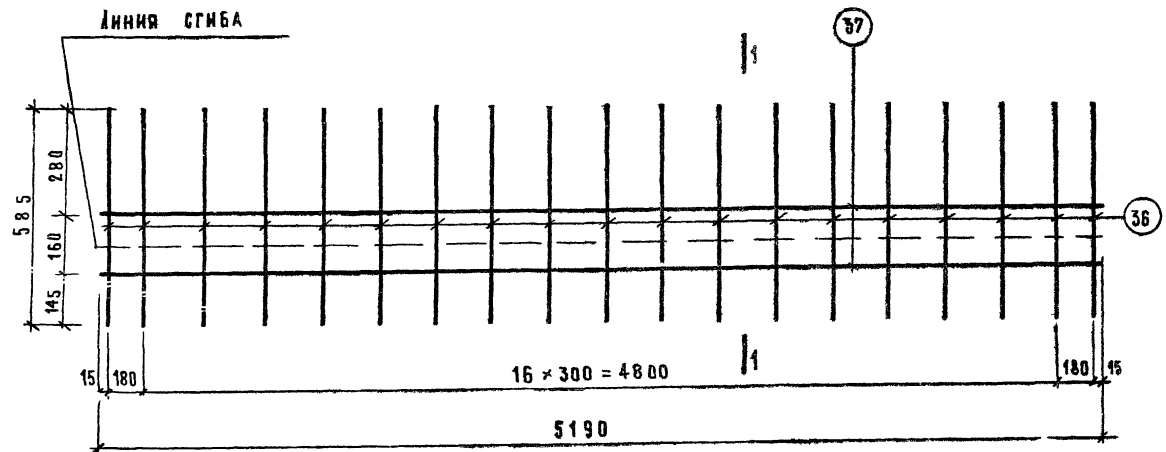
П-1; П-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТ 23; 24.
2. КАРКАСЫ И СЕТКИ ИЗГОТАВЛИВАТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С «УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» (СН-395-69)
3. ЭЛЕКТРОДУГОВУЮ СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50 А С ПОКРЫТИЕМ МАРКИ УОНИ 13155

СТ. ИИИ. 7.2. СЕТКА КОРПУСКА

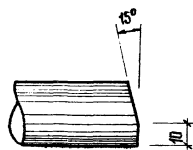
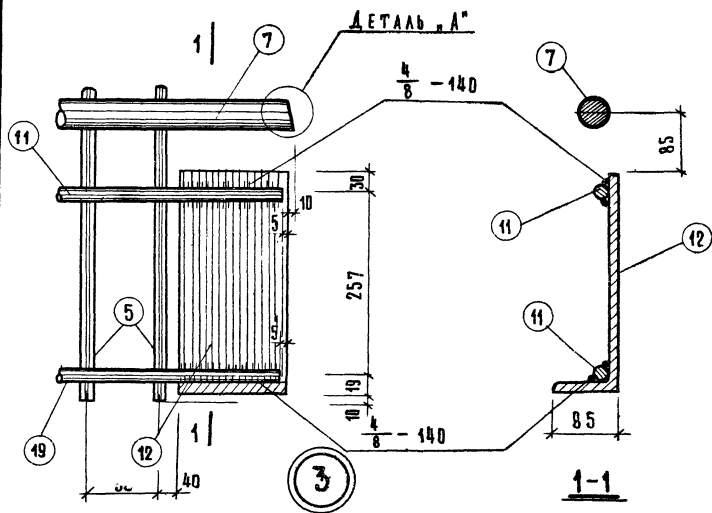
Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14	
1970	КАРКАС КР-9; СЕТКА С-1; ПЕТАИ П-1; П-2.	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 17



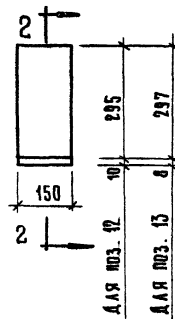
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТ 24.
2. КАРКАСЫ ИЗГОТОВИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С «УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» СН-393-69.

Т К	Р И Г Е Л И	ВЕРСИЯ ИИ-04-14	
1970	КАРКАС КР-12	ВЫПУСК	ЛИСТ №
		2	18



ДЕТАЛЬ "А"



ДЛЯ ПОЗ. 12	10	75
ДЛЯ ПОЗ. 13	8	77
		85

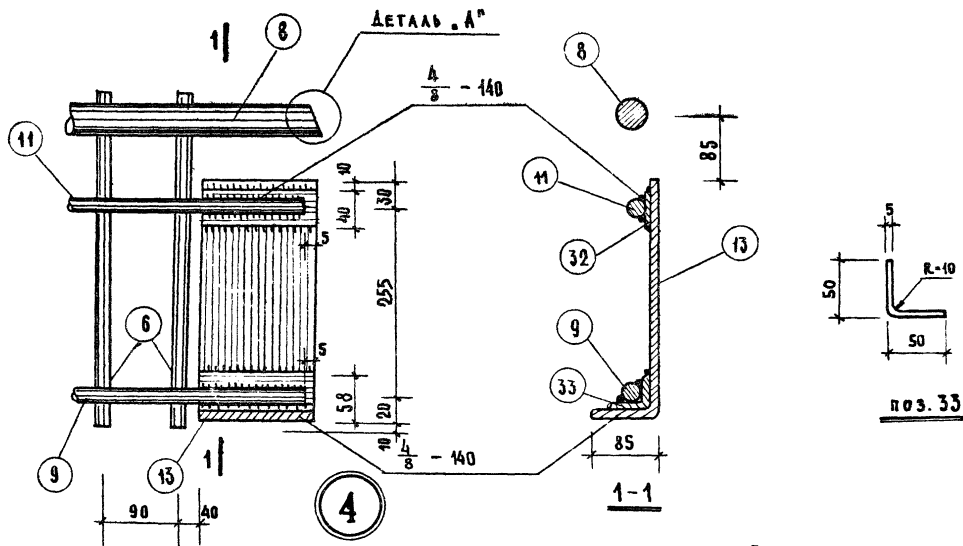
2-2

Поз. 12, 13

П Р И М Е Ч А Н И Я

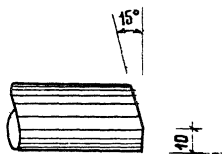
1. Поз. 9; 11 приварить к поз. 12 электродами типа Э-50А с маркой покрытия УОНИ 13/55.

ТК	РИГЕЛЬ	СЕРИЯ МИ-04-14
1970	УЗЕЛ 3	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 19

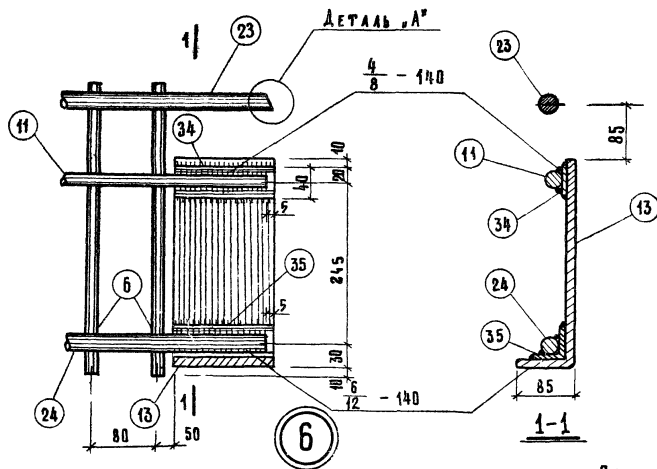


П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Поз. 9, 11, 13, 32, 33 сварить по чертежу электродами Э-50А с маркировкой покрытия УОИИ 43/55
2. Поз. 13 см. лист 19

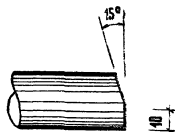


ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14	
1970	УЗЕЛ "А"	ВЫПУСК 2	ЛИСТ 20



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поз. 11; 24; 34; 35 СВАРИТЬ ПО ЧЕРТЕЖУ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А С МАРКОЙ ПОКРЫТИЯ УОНИ 13/55
2. ЧЕРТЕЖ ПОЗ. 13 СМ. ЛИСТ 19.



ДЕТАЛЬ "А"

Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	УЗЕЛ "Б"	ВЫПУСК 2 ЛИСТ № 22

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	Э С К И З	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
ИЗЯТАЯ АРМАТУРА	1	—	28 А-Шв	5560	1	5.56	28 А-Шв	5.56	26.8
	2	—	20 А-Шв	5560	1	5.56	20 А-Шв	5.56	13.8
ОТДЕЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ	3	—	12 А-І	190	1	0.19	12 А-І	0.19	0.17
	4	—	10 А-І	190	1	0.19	10 А-І	0.19	0.12
КР-1	5	—	12 А-І	440	37	16.3	36 А-Ш	5.58	44.5
	7	—	36 А-Ш	5580	1	5.58	14 А-Ш	6.45	7.8
	9	—	14 А-Ш	5550	1	5.55	12 А-І	16.3	14.5
	11	—	14 А-Ш	450	2	0.9	390×10	0.3	9.2
	12	СМ. ЛИСТ 19	390×10	150	2	0.3			
						Итого:		75.0	
КР-2	6	—	10 А-І	440	37	16.3	32 А-Ш	5.58	35.1
	8	—	32 А-Ш	5580	1	5.58	14 А-Ш	6.45	7.8
	9	—	14 А-Ш	5550	1	5.55	10 А-І	16.3	10.1
	11	—	14 А-Ш	450	2	0.9	390×8	0.3	7.4
	13	СМ. ЛИСТ 19	390×8	150	2	0.3	40×5	0.3	0.4
	32	—	40×5	150	2	0.3	50×5	0.3	1.2
	33	СМ. ЛИСТ 20	50×5	150	2	0.3			
						Итого:		62.0	
КР-3	14	—	12 А-І	330	19	6.3	12 А-І	6.3	5.6
	16	—	8 А-І	5210	2	10.42	8 А-І	10.42	4.2
						Итого		9.8	

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	Э С К И З	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
КР-4	15	—	10 А-І	330	19	6.27	10 А-І	6.27	3.9
	16	—	8 А-І	5210	2	10.42	8 А-І	10.42	4.2
						Итого		8.1	
КР-5	17	—	14 А-Ш	5240	2	10.48	14 А-Ш	10.48	12.7
	18	—	12 А-І	390	37	14.4	12 А-І	14.4	12.8
	20	—	36 А-Ш	1200	4	4.8	36 А-Ш	4.8	39.0
						Итого:		64.5	
КР-6	17	—	14 А-Ш	5240	2	10.48	32 А-Ш	4.8	30.4
	19	—	10 А-І	390	37	14.4	14 А-Ш	10.48	12.7
	21	—	32 А-Ш	1200	4	4.8	10 А-І	14.4	9.7
						Итого:		52.8	
КР-7	6	—	10 А-І	440	37	16.3	32 А-Ш	11.13	71.3
	8	—	32 А-Ш	5580	1	5.58	14 А-Ш	0.9	1.1
	10	—	32 А-Ш	5550	1	5.55	10 А-І	16.3	10.1
	1	—	14 А-Ш	450	2	0.9	390×8	0.3	7.4
	13	СМ. ЛИСТ 19	390×8	150	2	0.3	40×5	0.3	0.4
	32	—	40×5	150	2	0.3	50×5	0.3	1.2
	33	СМ. ЛИСТ 20	50×5	150	2	0.3			
						Итого:		91.5	

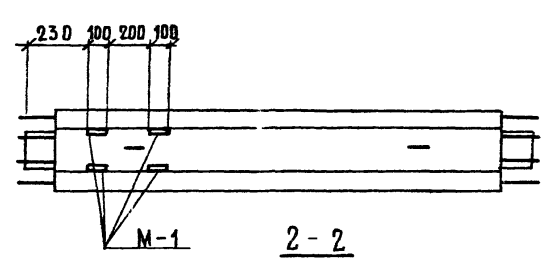
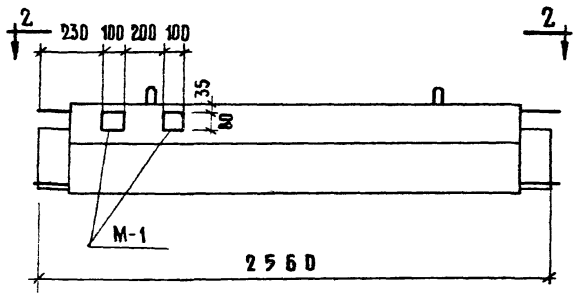
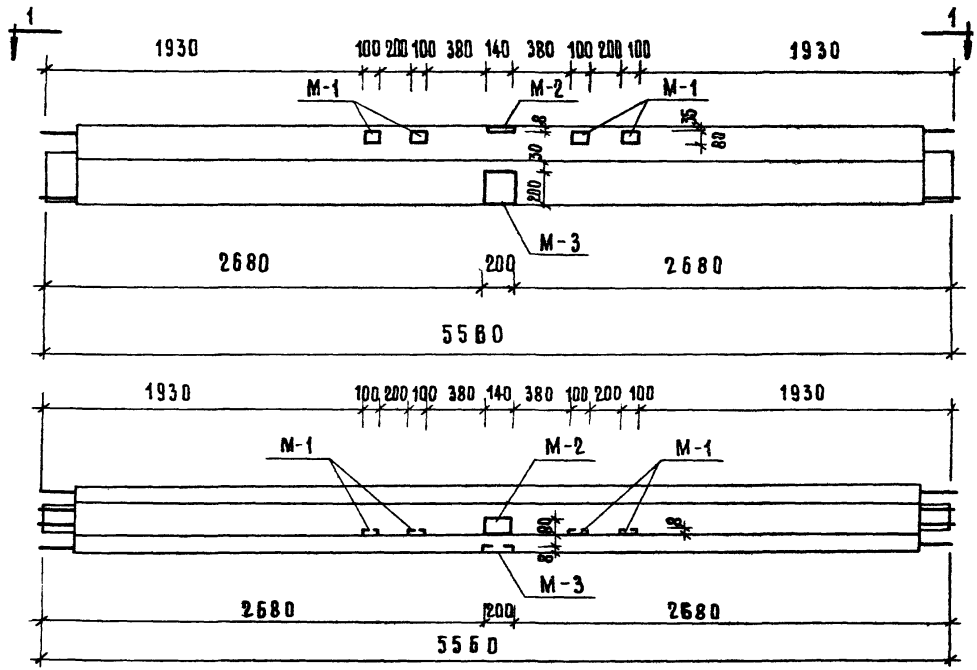
Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 23

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	Э С К И З	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС, КГ.
КР-8	8	—	32А-III	5580	2	11.6	32А-III	16.85	106.8
	19		10А-I	390	37	14.4	10А-I	14.4	9.7
	22		32А-III	5250	1	5.25			
							ИТОГО		116.5
КР-9	6	—	10А-I	440	15	6.6	25А-III	5.13	19.8
	11		14А-III	450	2	0.9	14А-III	0.9	1.1
	13	СМ. ЛИСТ 19	390×8	150	2	0.3	10А-I	6.6	4.1
	23	—	25А-III	2580	1	2.58	390×8	0.3	7.4
	24		25А-III	2550	1	2.55	40×8	0.3	0.8
	34		40×8	150	2	0.3	375×50×8	0.3	2.9
35	375×50×8		150	2	0.3				
							ИТОГО		36.1
КР-10	19	—	40А-I	390	15	5.70	25А-III	5.16	19.8
	25		25А-III	2580	2	5.16	40А-I	5.7	3.5
							ИТОГО		23.3

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	Э С К И З	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф ИЛИ СЕЧЕН. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
КР-11	26	—	8А-I	2190	2	4.38	8А-I	10.28	4.1
	27		8А-I	585	9	5.9			
							ИТОГО		4.1
КР-12	37	—	8А-I	5190	2	10.38	10А-I	11.2	7.0
	36		10А-I	585	19	11.2	8А-I	10.4	4.2
							ИТОГО		11.2
Б-1	28	—	8А-I	405	3	1.22	8А-I	2.06	0.8
	29		8А-I	140	6	0.84			
							ИТОГО		0.8
П-1	30	СМ. ЛИСТ 17	12А-I	1250	1	1.25	12А-I	1.25	1.11
П-2	31	СМ. ЛИСТ 17	10А-I	1170	1	1.17	10А-I	1.17	0.73

Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	ВЫПУСК ЛИСТ № 2 24

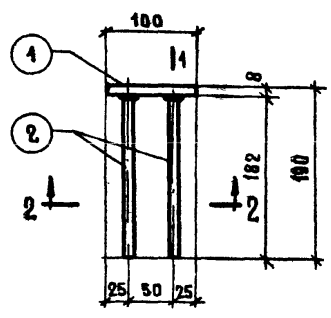


ПРИМЕЧАНИЕ:

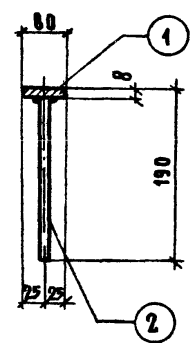
1. На данном листе приведены чертёжи ригелей, имеющих дополнительные закладные детали для крепления панелей наружных стен. На чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения этих деталей.
2. В конкретном проекте должен быть приведен дополнительный чертёж ригеля с расположением закладных деталей, продиктованным соответствующей компоновкой стен.

Э Д А Н И И И С П О Л Н И Т Е Л Ь

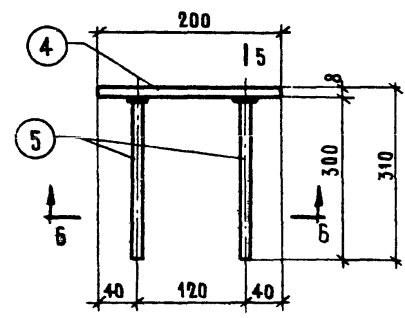
Т К	РИГЕЛИ	СЕРИЯ	ИИ-04-14
1970	ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В КРАЙНИХ РИГЕЛЯХ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	ВЫПУСК	ЛИСТ №
		2	25



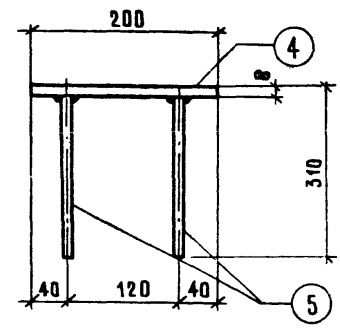
11
ДЕТАЛЬ М-1



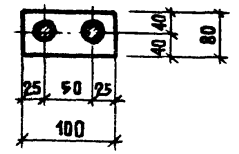
1-1



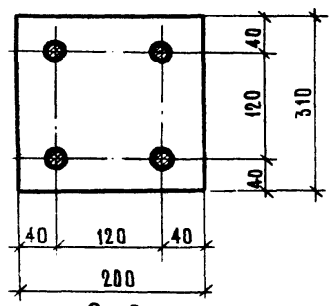
15
ДЕТАЛЬ М-3



5-5



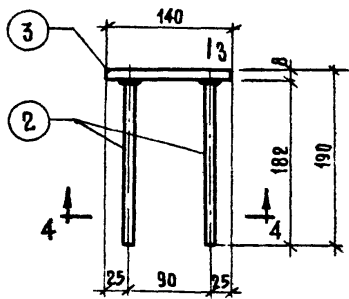
2-2



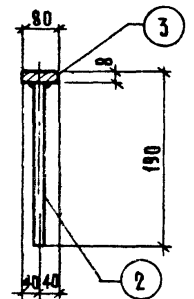
6-6

ПРИМЕЧАНИЯ:

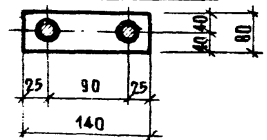
1. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42 А АВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКОЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА.



13
ДЕТАЛЬ М-2



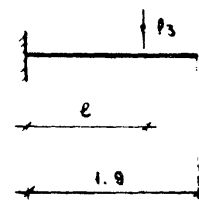
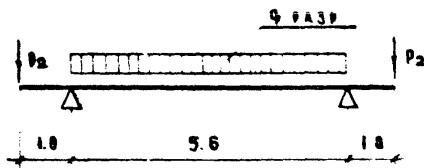
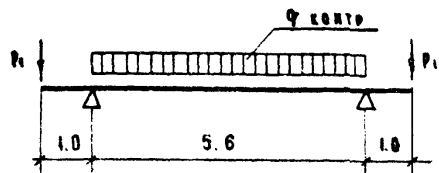
3-3



4-4

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТ								
МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ	БЕЧЕНИЕ ММ	ДИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЫБОРКА СТАЛИ		ЗАМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
					ОДНОЙ ПОЗ.	ВСЕХ ПОЗИЦИЙ		
М-1	1	- 8 × 80	100	1	0,52	0,52	0,76	
	2	Φ 10 А III	190	2	0,12	0,24		
М-2	3	- 8 × 80	140	1	0,71	0,71	0,95	
	2	Φ 10 А III	190	2	0,12	0,24		
М-3	4	- 8 × 200	200	1	2,56	2,56	3,36	
	5	Φ 10 А III	310	4	0,2	0,8		

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ
1970	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	НИ-04-14
		ВЫПУСК ЛИСТ №
		2 26



МАРКА Р И Г Е А Я	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА $Q_{РАСЧ}$ Т/М	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА Q_H Т/М	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА ИЗ СОВОКУПНОГО ВЕСА $Q_{СВ}}$ Т/М	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА		ЗАМЕРАЕМЫЙ ПРОГИБ f ММ /КРАТКОВРЕ- МЕННЫЙ ПРО- ГИБ ПРИ ЗА- ГРУЖЕНИИ КОНТ- РОЛЬНОЙ НАГР./	РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ К ВЕСУ Р И Г Е А Я			
				$Q_K = Q_H + Q_{СВ}$ Т/М	Р. Т.		$Q_{РАСП} = Q_{РАСЧ} + 1,6 \cdot Q_{СВ}$ Т/М	P_{2T}	P_{3T}	ЕМ
РН2-110-56	10.3	8.84	0.38	8.46	6.05	11.4	16.08	11.94	45.0	0.76
РН2-72-56 Р2-72-56	7.62	6.4	0.38	6.02	4.86	8.7	11.78	10.04	33.9	0.77

Т К	Р И Г Е А Я	С Е Р И Я Н И - 04 - 14
1970	С Т Е М Ы И С П Ы Т А Н И И	В О Д И Т Е Л Ъ 2
		Л И С Т № 38