

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-04-6**  
**ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ**

**ВЫПУСК 4**  
**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 140 мм. С ПРОЕМАМИ**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

10487-02  
Цена 1-56

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
Москва - 1969 г.

ЦИТП ГОССТРОЯ СССР

Москва, Спартаковская ул. 2-а, корпус В

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ \_\_\_\_\_  
(номер проекта)

Наименование проекта \_\_\_\_\_

Проектная организация - автор проекта \_\_\_\_\_

Замечания о недостатках в проекте не рациональные объёмно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п. и предложения по их устранению \_\_\_\_\_

Подпись должностного лица и наименование организации \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП  
620062, г. Свердловск, К-62, ул. Генеральская, 3-а

Заказ И126      Тираж 400      Цена I-56  
Инв № I0487-02      1971 г.



ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 в 5-12 этажей.

ИИ-04-0	Указания по применению изделий	ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости
Выпуск 2	Указания по применению изделий для зданий в 5-12 этажей	Выпуск 2	Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм
ИИ-04-0	Указания по применению изделий	ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости
Выпуск 3	Монтажные схемы рам для зданий до 12 этажей	Выпуск 4	Железобетонные диафрагмы с проемом толщиной 140 мм
ИИ-04-1	Фундаменты	ИИ-04-7	Лестницы
Выпуск 2	Железобетонный башмак под колонны сечением 400x400 мм для зданий в 5-12 этажей	Выпуск 1	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м
ИИ-04-2	Колонны	ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц
Выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400x400 мм для зданий в 5-12 этажей	ИИ-04-8	Металлические монтажные детали для зданий 1-4 этажа. Ограждение лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м
ИИ-04-3	Ригели	ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц
Выпуск 2	Железобетонные ригели для колонн сечением 400x400 мм	ИИ-04-8	Металлические монтажные детали для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-4	Плиты перекрытий	ИИ-04-10	Монтажные узлы и детали
Выпуск 1	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, каменные	Выпуск 2	Монтажные узлы и детали для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-4	Плиты перекрытий		
Выпуск 2	Железобетонные плиты с круглыми пустотами		
ИИ-04-4	Плиты перекрытий		
Выпуск 4	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные		
ИИ-04-5	Панели наружных стен		
Выпуск 1	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см и 32 см		
ИИ-04-5	Панели наружных стен		
Выпуск 3	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см и 32 см		

20. 03  
 1969 г.  
 МНИИТЭП  
 оск  
 Арх. №:

ТА	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-6	
1969г.		Выпуск 4	Лист № 3

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
СТАЛЬНЫХ ФОРМ, ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04  
в 5-12 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.

ИИ-04-1	Фундаменты	ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонного башмака под колонны сечением 400x400 мм для зданий в 5-12 этажей.	Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
ИИ-04-2	Колонны	Выпуск 1-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400x400 мм для зданий в 5-12 этажей.	ИИ-04-5	Панель наружных стен.
ИИ-04-3	Ригели.	Выпуск 3-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400x400 мм	Выпуск 3-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.	ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.	Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 140 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий	ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.	Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,8 и 4,2 м.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.		
Выпуск 4-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами и сплошных.		

МНИИТЭП  
 20.03  
 1969г.  
 М  
 1  
 ОСК  
 АРХ. №

ТА 1969г.	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-6	
		ВЫПУСК 4	ЛИСТ № 4

Содержание выпуска стр. 3,4

Пояснительная записка "- 5, 6, 7

Номенклатура лист № I, 2 "- 8, 9

Общий вид диафрагм жесткости В-28-29п "- 3 "- 10

Армирование диафрагмы жесткости В-28-29п "- 4 "- 11

Общий вид диафрагмы жесткости В-4I-29п "- 5 "- 12

Армирование диафрагмы жесткости В-4I-29п "- 6 "- 13

Общий вид диафрагмы жесткости В-26-29п "- 7 "- 14

Армирование диафрагмы жесткости В-26-29п "- 8 "- 15

Общий вид диафрагмы жесткости В-26-33п "- 9 "- 16

Армирование диафрагмы жесткости В-28-33п "- 10 "- 17

Общий вид диафрагмы жесткости В-28-38п "- 11 "- 18

Армирование диафрагмы жесткости В-28-38п "- 12 "- 19

Общий вид диафрагмы жесткости В-26-38п "- 13 "- 20

Армирование диафрагмы жесткости В-26-38п "- 14 "- 21

Общий вид диафрагмы жесткости В-4I-38п "- 15 "- 22

Армирование диафрагмы жесткости В-4I-38п "- 16 "- 23

Общий вид диафрагмы жесткости В-28-42п "- 17 "- 24

Армирование диафрагмы жесткости В-28-42п "- 18 "- 25

Каркасы К-1, К-2, К-3, К-4 "- 19 "- 26

Каркасы К-5, К-6 "- 20 "- 27

Каркасы К-7, К-8, К-12 "- 21 "- 28

Каркас К-9 "- 22 "- 29

Каркасы К-10, К-14 "- 23 "- 30

КА. ИНЖ. ИН-ТА  
1968  
М  
И

КА. ИНЖ. ИН-ТА  
ГЛАВ. КОМПЬЮТН.  
НАЧ. ОТД.  
ГЛА. ИНЖ. ОТД.

ПОДРОБНИКИ  
КОСОВО  
ШАПЦОВ  
НАЗЕРОВ

ГЛА. ИНЖ. ПР-ТА  
РУК. ГР. ИНЖ.  
ШАПЦОВ

КА. ИНЖ. ИН-ТА  
КА. ИНЖ. ИН-ТА  
КА. ИНЖ. ИН-ТА  
КА. ИНЖ. ИН-ТА  
КА. ИНЖ. ИН-ТА  
КА. ИНЖ. ИН-ТА  
КА. ИНЖ. ИН-ТА

20.07  
1968

МНИИТЭП

ОСН

Арх. №

ТД 1969 г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ		ИИ-04-6	
	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА		Выпуск 4	Лист № 5

Каркас К-II	лист № 24	стр. 31
Сетки С-1лев, С-1пр, С-2лев, С-2пр, С-3лев, С-3пр	"- 25	"- 32
Сетки С-4лев, С-4пр, С-5лев, С-5пр	"- 26	"- 33
Сетки С-6лев, С-6пр, С-7лев, С-7пр	"- 27	"- 34
Сетки С-8лев, С-8пр	"- 28	"- 35
Сетки С-9лев, С-9пр, С-10лев, С-10пр	"- 29	"- 36
Закладная деталь МД-I	"- 30	"- 37
Закладная деталь МД-3	"- 31	"- 38
Деталь МД-4; ОС-I; петли П-I, П-2, П-3; СТ-I, СТ-2, СТ-3, СТ-4	"- 32	"- 39
Узлы "I", "2", "3", "4"	"- 33	"- 40
Узлы "5", "6", "7", "8",	"- 34	"- 41
Узлы "9", "10", "11", "12"	"- 35	"- 42
Узлы "14", "15", "16", "17"	"- 36	"- 43
Схемы крепления диафрагм жесткости и примыкающим конструкциям при высоте этажа 3,3 м	"- 37	"- 44
Схемы крепления диафрагм жесткости к примыкающим конструкциям при высоте этажа 4,2 м	"- 38	"- 45
Узлы К-4к, К-4л, К-4н, К-4п. Крепление диафрагм жесткости	"- 39	"- 46
Узлы К-4м, К-4р, К-4с, К-4т. Крепление диафрагм жесткости	"- 40	"- 47
Узлы К-4у, К-4ф. Крепление диафрагм жесткости	"- 41	"- 48
Монтажные детали ММД-4, ММД-5	"- 42	"- 49

МНИИ ТЭП  
ОСК

20.07  
1969г.

ГЛАВН. ИНЖ. П.А. НИЖ. ПР-ТА. *В.М.М.* КАЗАКОВА  
ГЛАВ. КОНСТ. ИНЖ. *В.С.С.* МЕРКИНА  
НАЧ. ОТД. *В.М.М.* ШАПИРО  
ГЛАВН. ИНЖ. ОТД. *В.М.М.* АЛФЕРОВ

АРХ. №2

ТД 1969 г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6	
	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	ВЫПУСК 4	АНСТ М

Серия ИИ-04-6 выпуск 4 содержит рабочие чертежи диафрагм жесткости с проемами для зданий 5-12 этажей.  
Высота этажа 3,3 и 4,2 м

В альбом включены рабочие чертежи диафрагм в количестве 8 марок:

для зданий с высотой этажа 3,3 м	- 4 марки
для зданий с высотой этажа 4,2 м	- 4 марки

Диафрагмы жесткости представляют собой железобетонные панели с проемом толщиной 14 см, что обеспечивает I степень огнестойкости их в здании.

Размеры проемов в диафрагмах жесткости назначены из условия обеспечения равнопрочности элементов диафрагмы с учетом установки дверных блоков по ГОСТ 6629-64. В случае необходимости возможно применение дверных блоков меньших размеров с соответствующей заделкой по месту.

Диафрагмы рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП II-V I-62 на применение их в зданиях, строительство которых осуществляется в I-III территориальных ветровых районах.

Рекомендации по расстановке диафрагм жесткости в зданиях в зависимости от этажности и ветрового района приведены в "Указаниях по применению изделий" ИИ-04-0 выпуск 3.

Для соединения диафрагм жесткости с элементами каркаса и между собой предусмотрены стальные закладные детали.

Диафрагмы рассчитаны на сдвигающие усилия

- а) по вертикальным граням:
- при высоте этажа 4,2 м - 60,0 т (15 т на одну деталь)
  - при высоте этажа 3,3 м - 45,0 т ( " " " )
- б) по горизонтальным граням:
- при высоте этажа 4,2 м } - 60,0 т (15 т на одну деталь)
  - при высоте этажа 3,3 м }

Соединение диафрагм жесткости между собой и с элементами каркаса осуществляется на сварке (см. листы № 37-41) с применением монтажных деталей, размеры и характеристики которых приведены в настоящем выпуске на листе № 42.

Диафрагмы с проемами запроектированы с учетом изготовления в горизонтальных формах.

ТД 1969г.	Пояснительная записка	ИИ-04-6
		Выпуск 4   Лист № 5



Монтаж диафрагм жесткости предусмотрен за подъемные петли.

Складирование и транспортировка их должна осуществляться в рабочем положении с опиранием на деревянные прокладки в соответствии с ГОСТ 12504-67.

Марка бетона для диафрагм в плоскости каркаса с высотой этажа 3,3 м принята 400, в остальных случаях - 300.

При выдаче изделий с завода прочность бетона должна быть: в летний период не менее 70%, в зимний период - 100% от проектной марки. При отпуске изделий с завода с прочностью 70% от проектной марки завод-изготовитель гарантирует достижение бетоном прочности в 100% от проектной марки в возрасте 28 дней.

Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 10180-67.

Армирование диафрагм жесткости выполняется из каркасов и сеток, соединяемых в общий пространственный каркас при помощи контактной сварки.

Рабочая арматура диафрагм выполняется из горячекатаной периодического профиля стали класса А-III по ГОСТ 5781-61. Конструктивная арматура выполняется из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61.

Сварные сетки и каркасы должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Для изготовления подъемных петель применяется горячекатаная кладная сталь класса А-I марок ВМ Ст.Зсп., ВКСтЗсп, ВМСт.Зсп и ВКСт.Зсп по ГОСТ 380х60<sup>X</sup>. В случае, если возможен монтаж конструкций при температуре - 40° и ниже, не следует применять для петель сталь марок ВМСт.Зсп и ВКСт.Зсп.

Для изготовления закладных деталей применена сталь прокатная полосовая (ГОСТ 103-57<sup>X</sup>), угловая равнобокая (ГОСТ 8509-57). Анкера закладных деталей выполняются из горячекатаной арматурной стали класса А-II по ГОСТ 5781-61. Закладные детали должны изготавливаться с соблюдением требований СН-313-65 2 редакция и ГОСТ 10922-64.

Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, закладных деталей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 380-60<sup>X</sup>, ГОСТ 5058-57

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

Автоматическая, полуавтоматическая, а также ручная сварка выполняется электродами Э-42А и Э-42.

Поверхности диафрагмы должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки на стройке.

Отклонение размеров следует принимать по классу точности Юм (СНиП I-В.5.1-62).

- по длине ± 8 мм
- по высоте ± 5 мм
- по толщине ± 5 мм

20.07.1969г.	М	—
МНИИТЭП	оск	
Арх. №		
Гл. инж. ин-та	Кривошанин	Гл. инж. пр-та
Гл. конструктор	Соловьев	Ильин
Нач. ота.	Шапиро	Меркина
Гл. инж. ота.	Лавров	
		Казлова

ТД	Пояснительная записка	ИИ-04-6	
1969г.		выпуск 4	лист №

по смещению закладных деталей  
в плоскости изделий  $\pm 5$  мм  
из плоскости изделия + 3 мм

Допуск на шероховатость принимать по классу точности 3Ш, с высотой неровностей в пределах не более 0,6-1,2 мм  
Систематический контроль за качеством изготовления диафрагм, маркировкой, допусками, соблюдением правил приемки, условий складирования и транспортировки, методов испытаний и других технических требований должен осуществляться в соответствии со СНиП I-B.5.I-62, СНиП I-B.5-62, ГОСТ 12504-67 и ГОСТ 8829-66.

Принятые обозначения в маркировке

буквенные

В - внутренняя

П - с проемом

цифровые

I группа цифр (26,28,41) - длина диафрагмы в дециметрах.

II группа цифр (29,33,38,42) - высота диафрагмы в дециметрах.

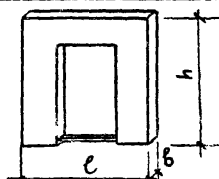
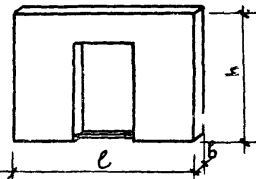
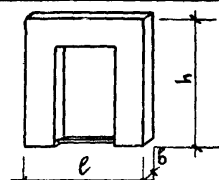
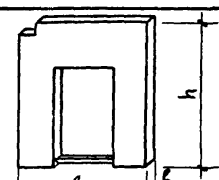
Маркировка узла

НОМЕР УЗЛА

номер листа, на котором расположен  
чертеж узла.

МНИИТЭП	Оск
20.07.1969г	М
Гл. инж. ин.-та	
Гл. конструктор	
нач. ота.	
Гл. инж. ота	
КРАШКИН	
С.О.МОВ	
ШПНРО	
ИВЕРОВ	
Гл. инж. пр. эр.	
Рук. гр. инж.	
КАЗАКОВА	
МЕРКУША	

ТА 1969г.	Пояснительная записка	ИИ-04-6
		Выпуск 4 Лист № 9

№ П/ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, мм			МАРКА БЕТОНА	ВЕС ИЗДЕЛИЯ, т	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ИЗДЕЛИЯ, м <sup>2</sup>	ОБЪЕМ, м <sup>3</sup>		РАСХОД ЦЕМЕНТА М 500 И М 600, кг	РАСХОД МЕТАЛЛА, кг							РАСХОД НАТУРАЛЬНОГО МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА, кг	№ ЛИСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖ
			e	b	h				БЕТОНА	ИЗДЕЛИЯ		ИТОГО				ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	НАТУРАЛЬ- НОГО ПРИВЕД К СТАЛИ А-І			
												А-ІІІ	А-ІІ	А-І	В-І					
1	В-28-29п		2770	140	2810	400	1,66	4,91	0,665	293	157,74	23,91	9,92	1,20	43,65	236,42	309,70	356,0	3	
2	В-41-29п		4060	140	2810	400	2,91	8,56	1,164	515	217,71	30,87	18,50	2,24	54,69	324,01	425,12	278,0	5	
3	В-26-29п		2560	140	2810	400	1,46	4,25	0,582	256	148,87	23,91	8,76	1,08	43,65	226,27	295,85	389,0	7	
4	В-28-33п		2770	140	3280	300	2,09	6,21	0,836	308	112,06	23,91	10,06	1,20	43,65	190,88	244,73	228,0	9	

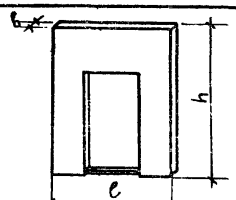
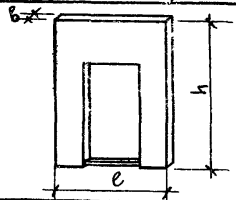
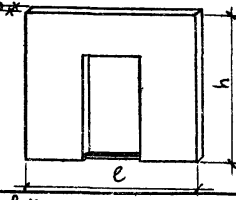
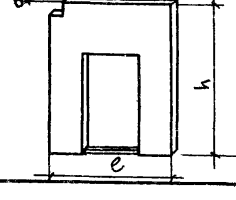
## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 5-57, УТВЕРЖДЕННЫМИ ГОССТРОЕМ СССР 10/У-57г, ПО 50% КАЖДОЙ МАРКИ

2. ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ СТАЛЕЙ РАЗНЫХ КЛАССОВ К СТАЛИ КЛАССА А-І

ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ: А-І К=1,0; А-ІІ К=1,43; А-ІІІ К=1,21; В-І К=1,39; СТ.3 К=1,0

ТА 1959г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	НОМЕНКЛАТУРА	Выпуск лист 4 1

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, мм			МАРКА БЕТОНА	ВЕС ИЗДЕЛИЯ, т	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ИЗДЕЛИЯ, м <sup>2</sup>	ОБЪЕМ, м <sup>3</sup>		РАСХОД ЦЕМЕНТА М, "500" И М, "600", кг	РАСХОД МЕТАЛЛА, кг				РАСХОД НАТУРАЛЬНОГО МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА, кг	№ ЛИСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ			
			е	е <sub>в</sub>	h				БЕТОНА	ИЗДЕЛИЯ		ИТОГО								
												А-III	А-II	А-I	В-I			ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ	НАТУРАЛЬНОГО	ПРИВ. К. СТАЛИИ-I
5	В-28-38 п		2770	140	3710	300	2,41	6,95	0,989	—	354	138,45	29,73	11,58	3,04	49,81	232,61	299,60	244,0	11
6	В-26-38 п		2560	140	3710	300	2,20	6,20	0,880	—	315	130,71	29,73	9,28	2,92	49,81	222,45	286,15	263,0	13
7	В-41-38 п		4060	140	3710	3000	4,14	11,75	1,658	—	600	192,36	36,69	23,04	4,08	60,85	317,02	409,07	195,0	15
8	В-28-42 п		2770	140	4180	300	2,90	8,26	1,160	—	416	135,44	29,73	11,72	3,68	49,81	230,38	296,15	205,0	17

1965  
1968  
М  
ОСК

МНИИТЭП

ГЛАВНИИ ИИЭ  
ГЛАВКОСТКА  
НАЧ. ОТДЕЛА  
ГЛАВНИИ ОД

КРАЮШКИН  
ФОРМОВ  
СМИРНОВА  
ШАПИРО

ГЛАВНИИ ГР  
РУК. ГР. ИИИ  
РАЗРАБОТКА  
ПРОБЕРИИ

КАЗАКОВА  
МЕРКИНА  
ОМИРНОВ  
МЕРКИНА

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 1

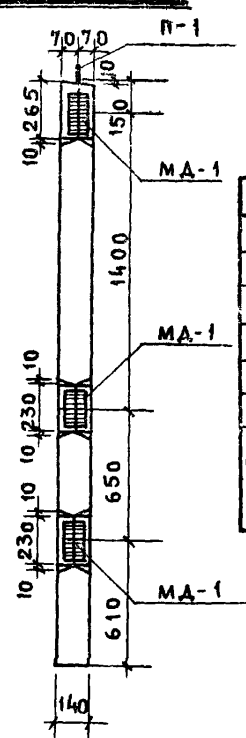
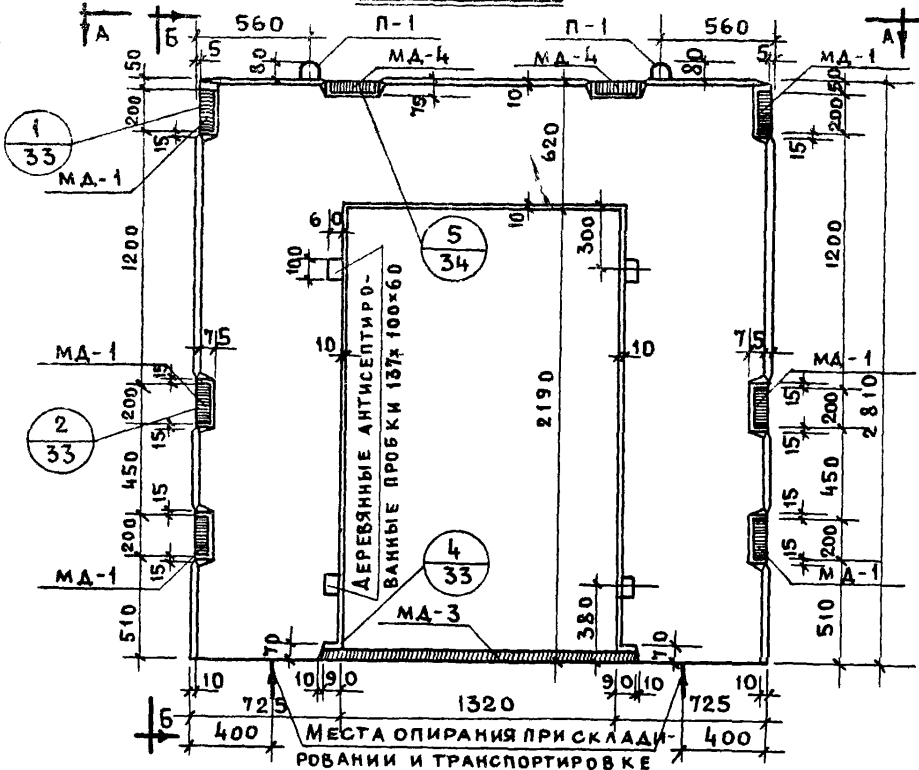
ТА  
1969г

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ  
НОМЕНКЛАТУРА

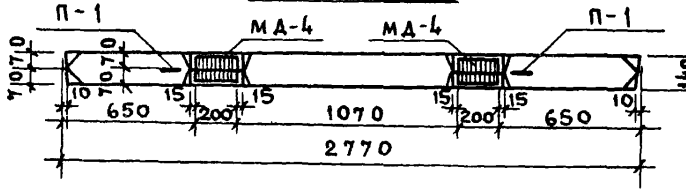
ИИ-04-6  
Выпуск 4  
Лист № 2

ОБЩИЙ ВИД

ВИД ПО Б-Б



ВИД ПО А-А



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т 1,66
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup> 0,665
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг 236,42
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг 356,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	кг 48,30
МАРКА БЕТОНА	- 400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	кг/см <sup>2</sup> 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	400

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П II-B.1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67.
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ № 4.

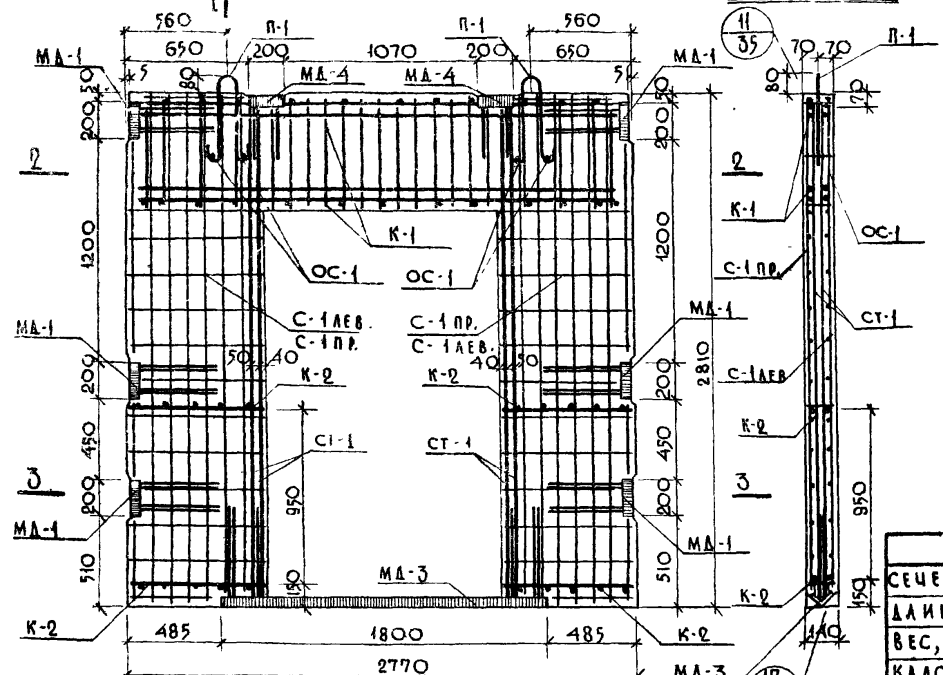
МНИИТЭП	ОСК
АРХ. №	

19.07 1968г  
 М 1:25  
 ГА.ИЖ.И.ТА.  
 ГА.ХОНО.И.ТА.  
 НАЧ.ОТДЕЛА  
 ГА.ИИ.О.ТА.  
 ГА.КОШКИН  
 ГА.ИЖ.ПР.  
 РУК.ГР.ИИ.И.  
 СИНКОВА  
 ШАГИРО  
 КАЗАКОВА  
 МЕРКИНА  
 СМЫРНОВ  
 МЕРКИНА

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1968г	ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-28-29 П	выпуск 4 лист № 3

### АРМИРОВАНИЕ

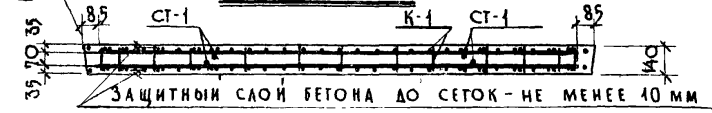
### СЕЧЕНИЕ 1-1



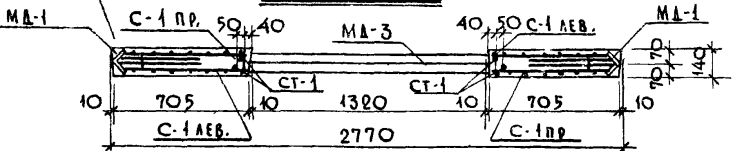
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-1	1	96,10	96,10	236,42
2	К-2	4	0,30	1,20	
3	С-1 ЛЕВ	2	6,95	13,90	
4	С-1 ПР.	2	6,95	13,90	
5	МА-3	1	25,60	25,60	
6	МА-1	6	5,99	35,94	
7	МА-4	2	3,01	6,02	
8	П-1	2	0,98	1,96	
9	ОС-1	4	0,05	0,20	
10	СТ-1	4	10,40	41,60	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА											
СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф25	Ф18	Ф14	Ф12	Ф10	Ф8	Ф6	Ф4	Ф3	Ф2	Ф1
ДЛИНА, М	31,36	27,46	0,48	89,28	4,40	4,28	2,20	35,88	7,92	4,92	0,40
ВЕС, КГ	120,76	16,94	0,20	19,84	22,77	1,14	1,96	7,96	1,20	8,47	4,88
КЛАСС СТАЛИ ГОСТ	А-III 5781-61			А-II 5781-61		А-I 5781-61		8-I 6727-53		Ст.3 103-57	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТЯЖЕНИЕ СИДАН - R <sub>с</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	3400			2700		2100		3150		2100	

### СЕЧЕНИЕ 2-2



### СЕЧЕНИЕ 3-3

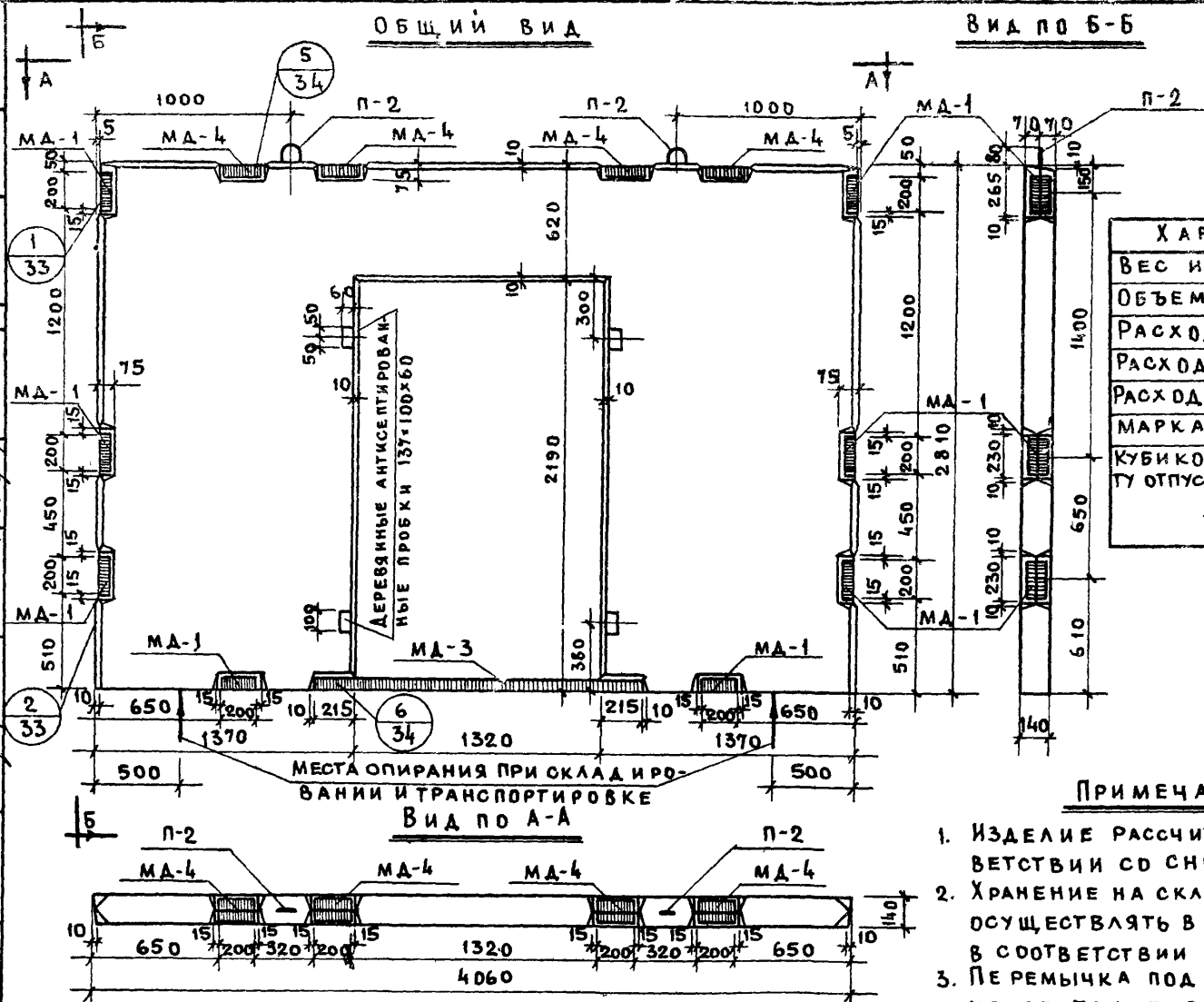


### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ № 3.
2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВСЕ ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
3. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МА-4 ПРИВАРИТЬ К ПРОДОЛЬНЫМ РАБОЧИМ СЕРЖНЯМ КАРКАСА К-1 ДВУМЯ СВАРНЫМИ ШВАМИ С НАРУЖНЫХ СТОРОН.
4. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТАИ СМ. НА ЛИСТАХ №№ 19, 25, 30-32.

ПЕРЕКРЕСТКИ: А. И. В. П. Т. А. К. С. Д. Е. З. И. Л. М. Н. О. П. Р. С. Т. У. Ф. Х. Ц. Ч. Ш. Щ. Ж. Я.   
 К. П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.   
 П. Р. О. В. А. Л. А. С. О. В. Е.

ТА 1969 г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ АРМИРОВАНИЕ	ИИ-04-6 ВЫПУСК ЛИСТ № 4 4
	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ 6-28-29п	



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	т	2,91
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	1,164
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	324,04
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	273,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	кг	30,80
МАРКА БЕТОНА	-	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ	кг/см <sup>2</sup>	280
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ		
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	см	400

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИ П II-В.1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИИ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67.
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ № 6.

КРАШКИН Г. И. ИЖ. ПР.  
 КРАШКИН Г. И. ИЖ. ПР.  
 СМОД Р. У. Г. И. ИЖ. ПР.  
 СМЯРНОВА РАЗРАБОТ.  
 ШАПКО ПРОВЕРКА  
 СМЯРНОВА РАЗРАБОТ.  
 ШАПКО ПРОВЕРКА  
 СМЯРНОВА РАЗРАБОТ.  
 ШАПКО ПРОВЕРКА  
 М  
 И  
 А  
 РХ.  
 П  
 О  
 С  
 К  
 А  
 РХ.  
 №

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-41-29п	Выпуск 4 лист 5



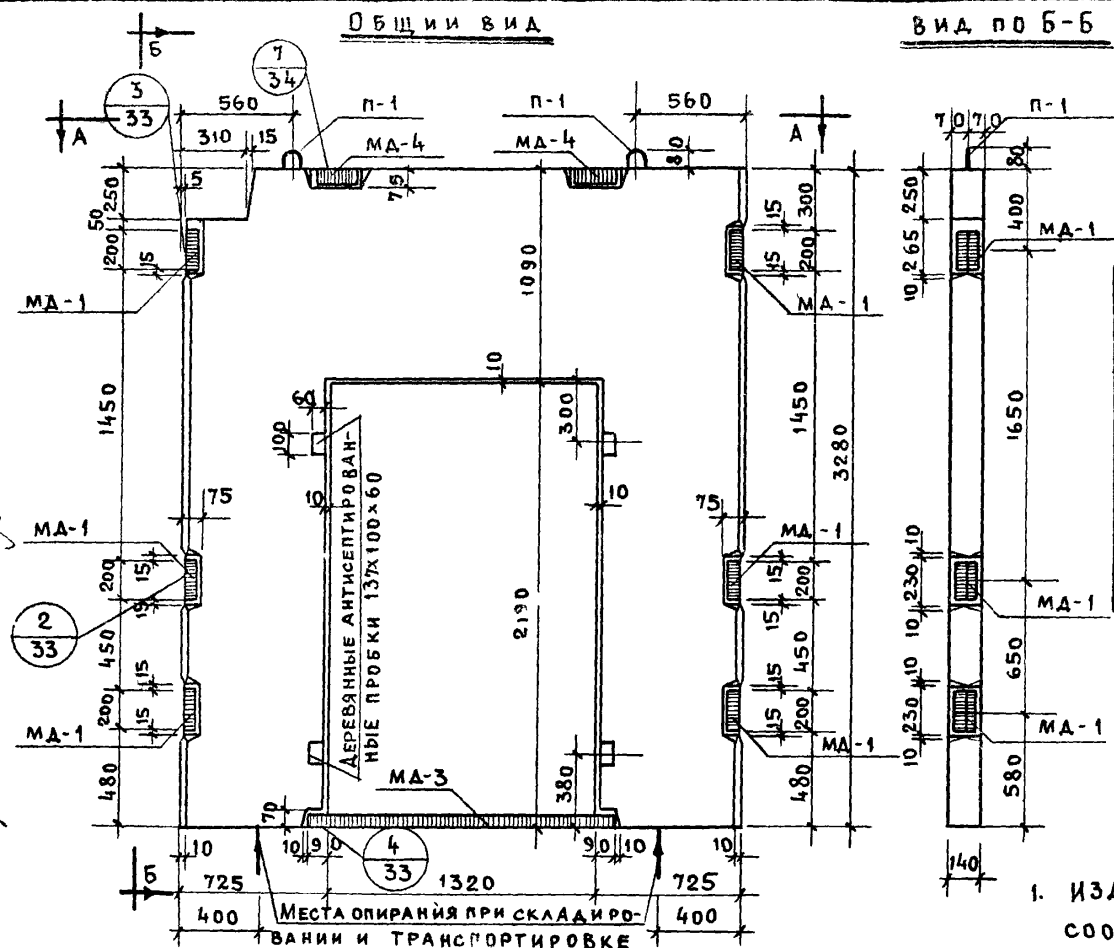






ОБЩИЙ ВИД

ВИД ПО Б-Б

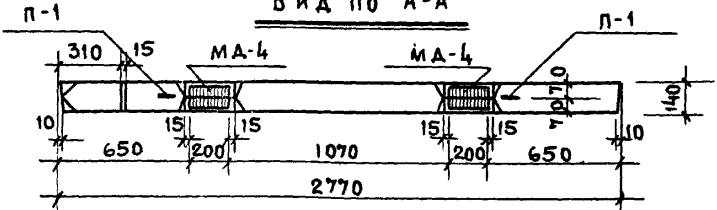


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т 2,09
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup> 0,836
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ 190,88
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ 228,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	КГ 30,70
МАРКА БЕТОНА	— 300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup> 210
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	300

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-B. 1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКААДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67.
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ № 10.

ВИД ПО А-А



16.05  
1989г  
М  
1:25  
ОСК  
Арх.л

КАЗАНОВА  
МЕРКИНА  
СМИРНОВ  
МЕРКИНА  
КАШИКИН  
ГА.И.И.И.ПР.  
РУК. ГР.И.И.И.  
СМИРНОВА  
РАЗРАБОТКА  
ШАПЦОВ  
ПРОВЕРКА  
ГА.И.И.И.И.И.  
ГА.И.И.И.И.И.  
МАЧ. ОТДЕЛА  
ГА.И.И.И.И.И.

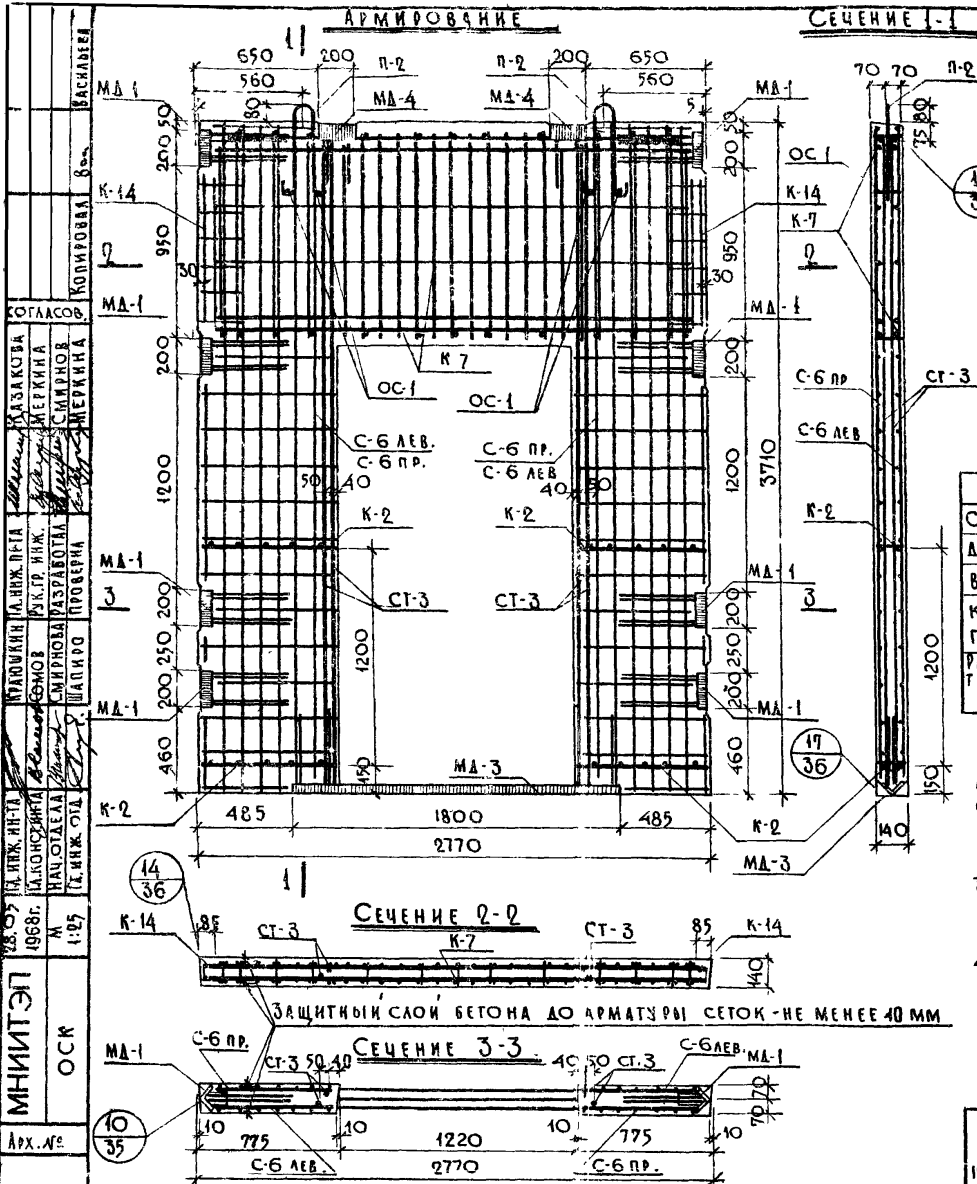
ТА 1989г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ. ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-28-33 П	ИИ-04-6 Выпуск лист № 4 9
-------------	--	---------------------------------





## АРМИРОВАНИЕ

## СЕЧЕНИЕ I-I



№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-7	1	76,49	76,49	
2	К-2	4	0,30	1,20	
3	С-6 лев.	2	8,69	17,38	
4	С-6 пр.	2	8,69	17,38	
5	МА-3	1	25,60	25,60	
6	МА-1	8	5,99	47,92	
7	МА-4	2	3,01	6,02	
8	П-2	2	1,51	3,02	
9	ОС-1	4	0,05	0,20	
10	К-14	2	0,92	1,84	
11	СТ-3	4	8,89	35,56	232,61

## ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф20АIII	Ф8АII	Ф8АIII	Ф6АII	Ф12АII	Ф4АI	Ф6АI	Ф5В-I	70x8	90x9	75x9
ДЛИНА, М	34,95	65,60	18,08	18,08	1,28	2,50	38,64	19,88	2,40	0,40	3,40
ВЕС, КГ	86,34	25,91	26,20	28,59	1,14	3,02	8,56	3,04	10,59	4,88	34,34
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А-III 5781-61		А-II 5781-61			А-I 5781-61		В-I 6727-53	СТ-3 103-57	СТ-3 8509-57	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ - $R_s$ ; КГ/СМ <sup>2</sup>	3400		2700			2100		3150	2100	2100	

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Общий вид диафрагмы жесткости см. на листе №11.
- При изготовлении пространственного каркаса все точки пересечения арматурных, каркасов и сеток сварить контактной сваркой.
- Закаленные детали МА-4 приварить к продольным рабочим стержням каркаса К-7 двумя сварными швами с наружных сторон.
- Арматуру, детали и петли см. на листах №№19, 21, 27, 30-32.

МНИТЭП  
ОСК

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-28-38 п	

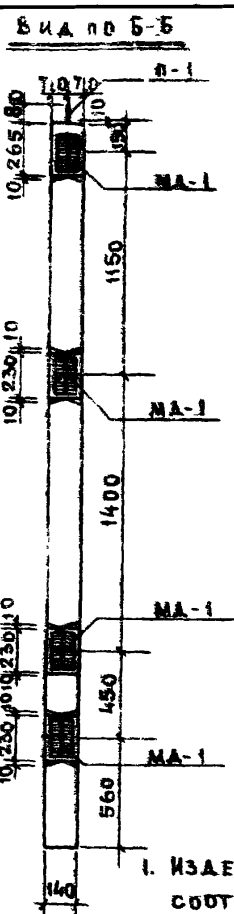
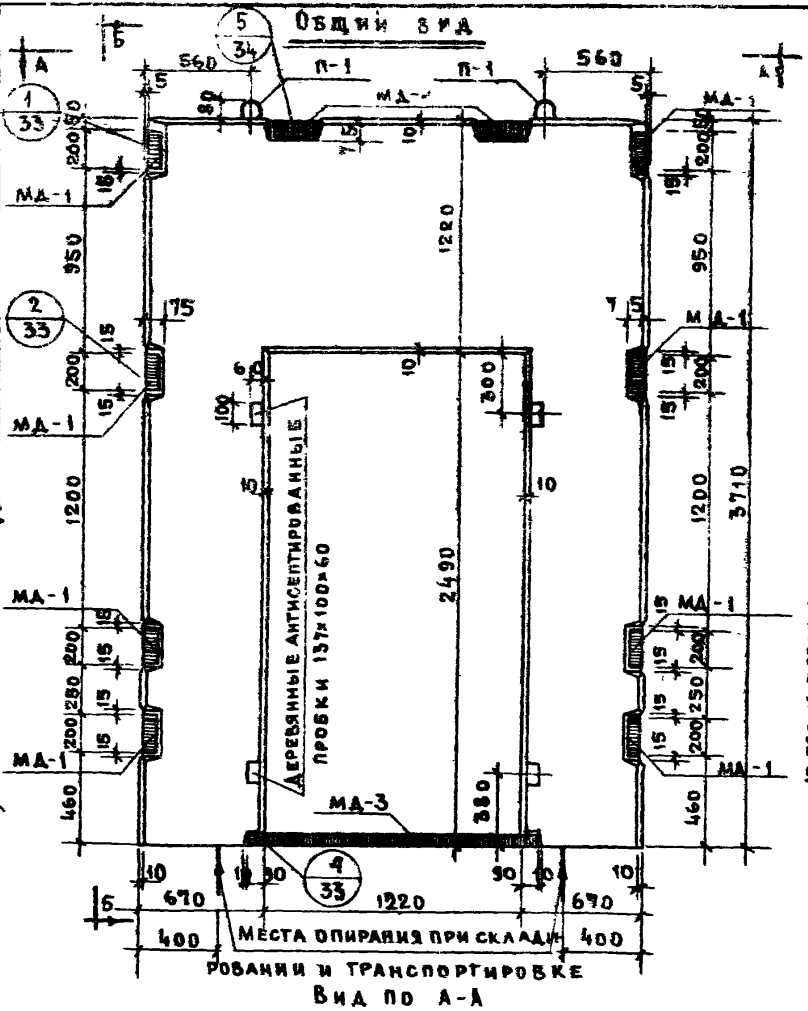
МНИИТЭП  
ОСК  
АРХ. ЛТ

18.05 1969г  
М  
1:25

П. МИХАИЛОВА  
Л. КОНОСОВА  
НАЧ. ОТДЕЛА  
П. МИХАИЛОВА

КРАШОВСКИЙ ДАНИИЛ ПР.  
С-9 МОД  
СМИРНОВА  
ШАПИРО

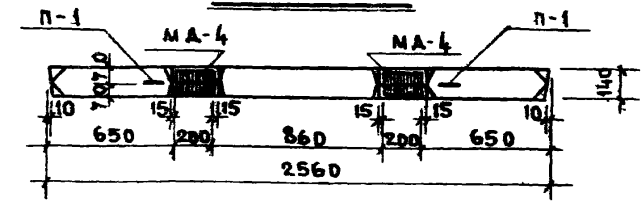
КАЗАКОВА  
БЕРКОВА  
СМИРНОВ  
МЕРКЛИНА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т 2,20
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup> 0,890
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ 222,45
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ 265,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	КГ 36,0
МАРКА БЕТОНА	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАБОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup> 210
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	300

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП П-В. 1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67.
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ НА ЛИСТЕ №14.



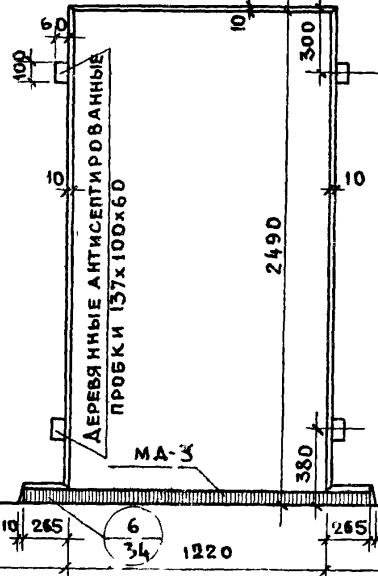
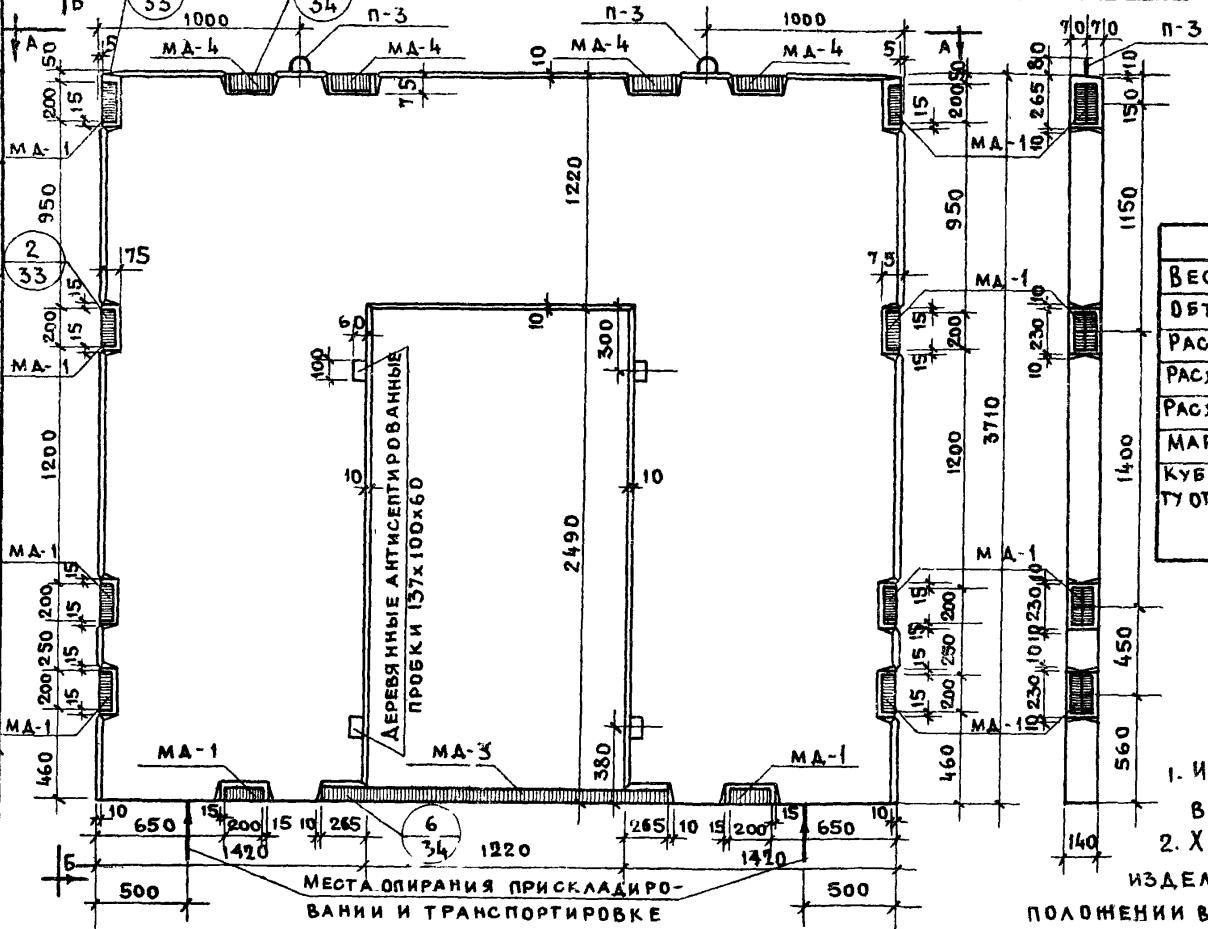
ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-26-38п	Выпущено листов 4 13





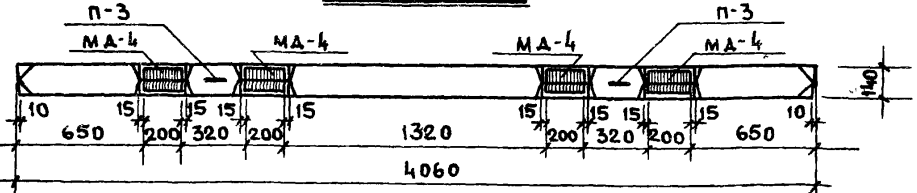
Общий вид

Вид по Б-Б



МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Вид по А-А



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т	4,14
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	1,658
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	317,02
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	195,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	кг	27,0
МАРКА БЕТОНА	-	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К ММЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ 5 ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	кг-с/см <sup>2</sup>	210/300

Примечания:

1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-B.1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИИ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67.
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ № 16.

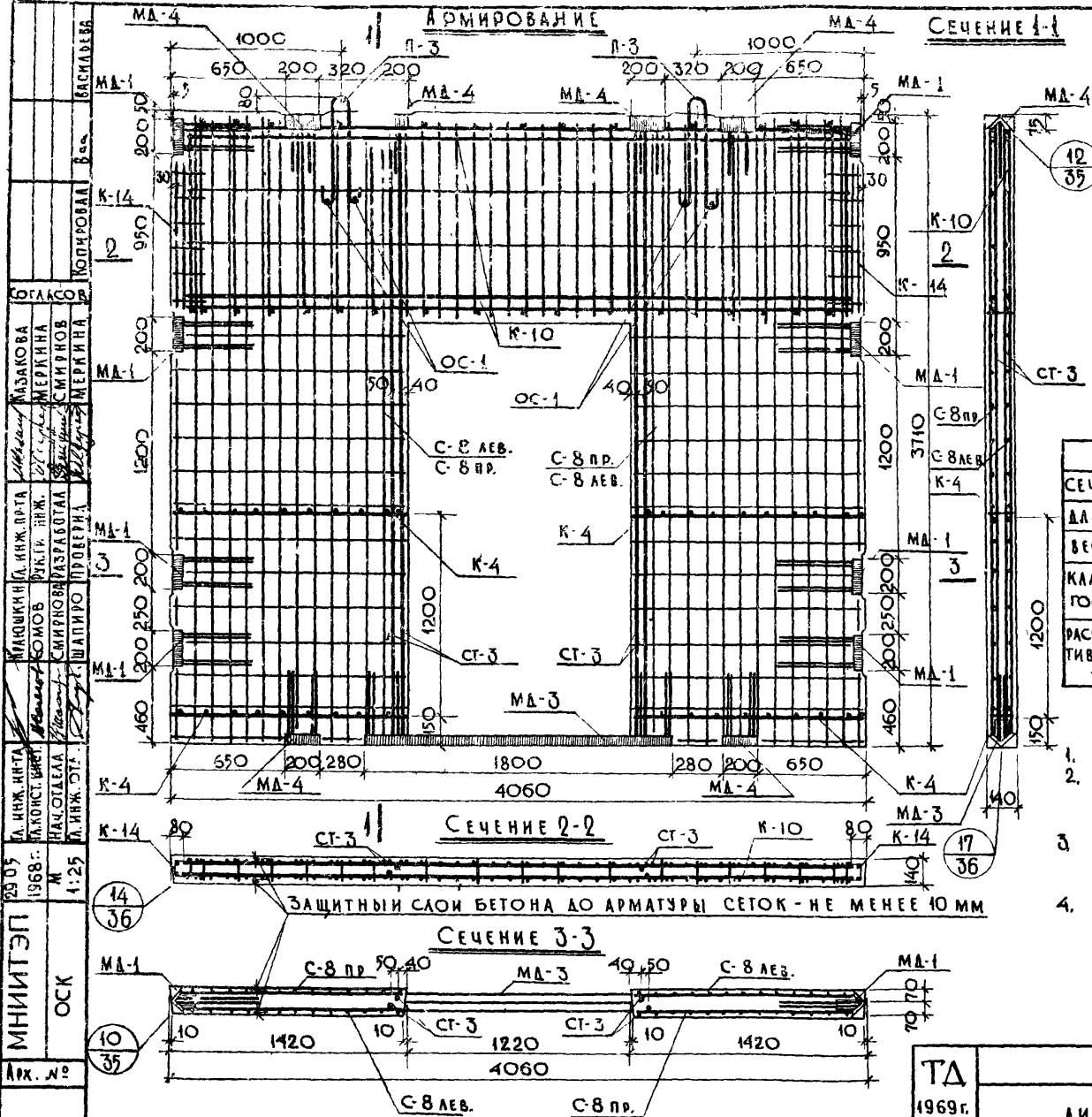
КАЗАКОВА  
МЕРКИНА  
СМИРНОВ  
МЕРКИНА  
КАЗАНКИНА  
ТАИНИН  
ПР  
СОМОВ  
РУК. ПР. ИНЖ.  
РАЗРАБОТКА  
САМРОВА  
ШАПИРО  
ПРОВЕРКА  
МА-1  
МА-1  
МА-1  
МА-1

ТАИНИН  
ТА  
КОММУНАЛЬНИК  
НАЧ. ОТДЕЛА  
ТАИНИН  
ОТД.

15.05  
1968г  
М  
1:25

МНИИТЭП  
ОСК  
Арх. №

ТА 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04 6
	ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-41-38р	Выпуск лист № 4 15



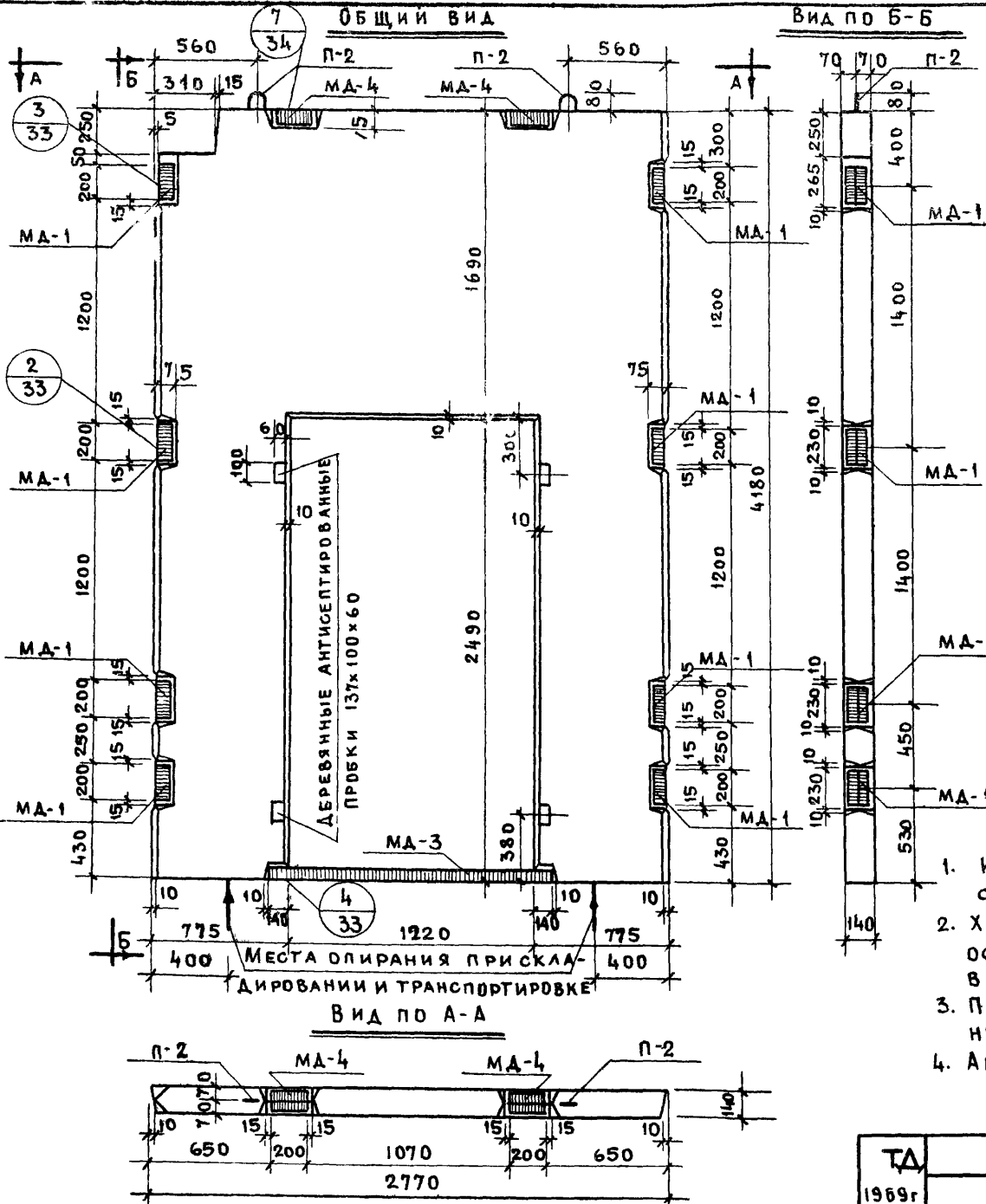
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ					
№№ П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ	
				ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-10	1	110,72	110,72	
2	К-4	4	0,56	2,24	
3	С-8 лев.	2	15,63	31,26	
4	С-8 пр.	2	15,63	31,26	
5	МД-5	1	25,60	25,60	
6	МД-1	10	5,99	59,90	
7	МД-4	4	3,01	12,04	
8	П-3	2	3,20	6,40	
9	ОС-1	4	0,05	0,20	
10	К-14	2	0,92	1,84	
11	СТ-3	4	8,89	35,56	317,02

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА								
СЕЧЕНИЕ, ММ	20А	8А	16А	20А	22А	25А	28А	32А
ДЛИНА, М	45,34	87,32	20,66	21,76	25,6	32,0	75,04	274,8
ВЕС, КГ	41,98	34,50	45,88	34,41	2,28	6,40	16,64	40,8
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А III		А-III		А-I		8-I	Ст.3
	5784-61		5784-61		5784-61		5727-53	103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ: R <sub>ср</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	3400		2700		2100		3150	2100
							57*	8509-57

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ НА ЛИСТЕ №15.
2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВСЕ ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
3. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МД-4 ПРИВАРИТЬ К ПРОДОЛЬНЫМ РАБОЧИМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСА К-10 ДВУМЯ СВАРНЫМИ ШВАМИ С НАРУЖНЫХ СТОРОН.
4. АРМАТУРУ, ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ПЕТАЛИ СМ НА ЛИСТАХ №№19, 23, 28, 30-32.

ТД  
1969г.ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ  
АРМИРОВАНИЕ  
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-41-38пИИ-04-6  
Выпуск 4  
Лист 16



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т	2,98
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1,160
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	230,38
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	205,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	КГ	27,90
МАРКА БЕТОНА	-	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	210
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ		300

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

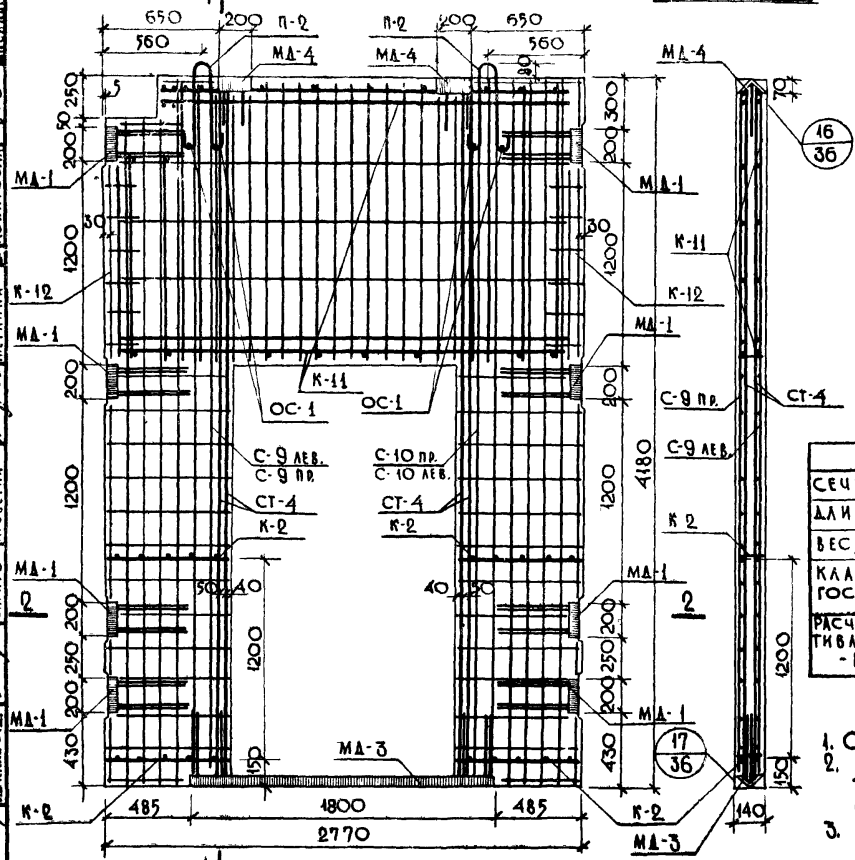
1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-V.1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДАВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ НА ЛИСТЕ И 18

МНИИТЭП  
ОСК  
АРХ-Л

ТА 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-28-42п	ВЫПУСК ЛИСТ № 4 17

АРМИРОВАНИЕ

СЕЧЕНИЕ 1-1



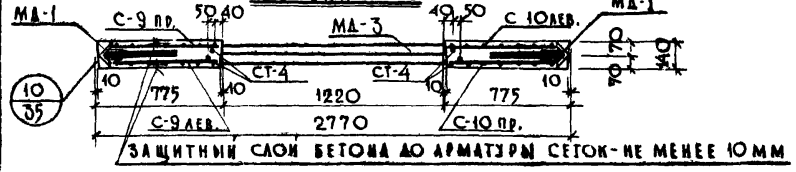
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ., ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	К-11	1	56,80	56,80	
2	К-2	4	0,30	1,20	
3	С-9 лев.	1	15,39	15,39	
4	С-9 пр.	1	15,39	15,39	
5	С-10 лев.	1	15,32	15,32	
6	С-10 пр.	1	15,32	15,32	
7	МА-3	1	25,60	25,60	
8	МА-1	8	5,99	47,92	
9	МА-4	2	3,01	6,02	
10	П-2	2	1,51	3,02	
11	ОС-1	4	0,05	0,20	
12	К-12	2	1,24	2,48	
13	СТ-4	4	6,43	25,72	230,38

СЕЧЕНИЕ, ММ	ВЫБОРКА МЕТАЛЛА											
	Ф16А	Ф16А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	Ф18А	
ДЛИНА, М	5,18	3,138	4,9,12	7,3,92	18,08	1,28	2,50	3,9,28	2,400	2,40	0,40	3,40
ВЕС, КГ	10,36	49,58	59,08	16,42	28,59	1,14	3,02	8,70	3,68	10,59	4,88	34,34
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А-III 5781-61			А-II 5781-61			А-I 5781-61		В-I 6127-53	СТ-3 103-51	СТ-3 8509-57	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ - R <sub>c</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	3400			2700			2100		3450	2100	2100	

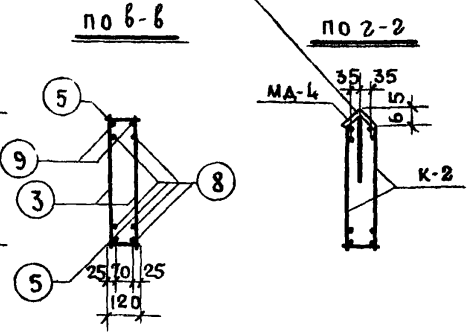
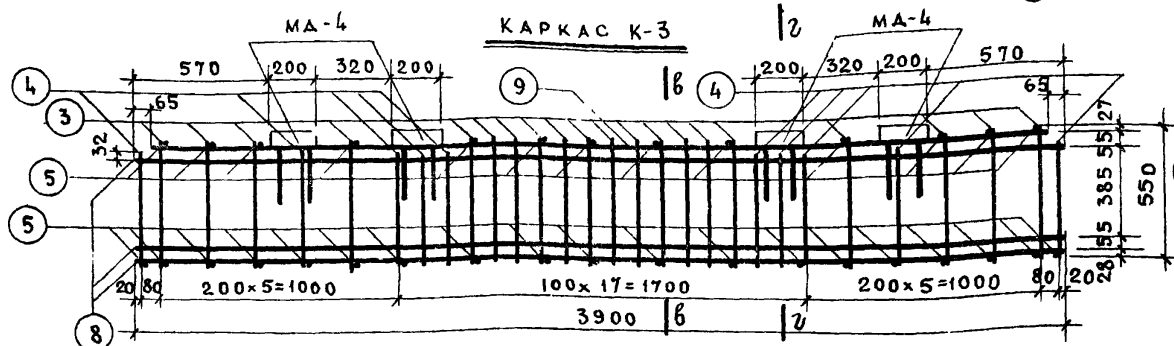
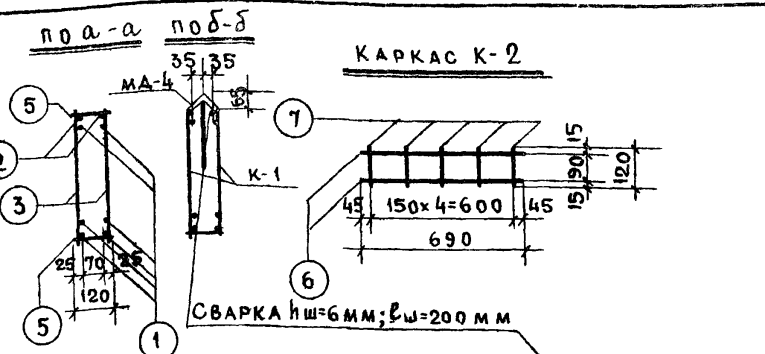
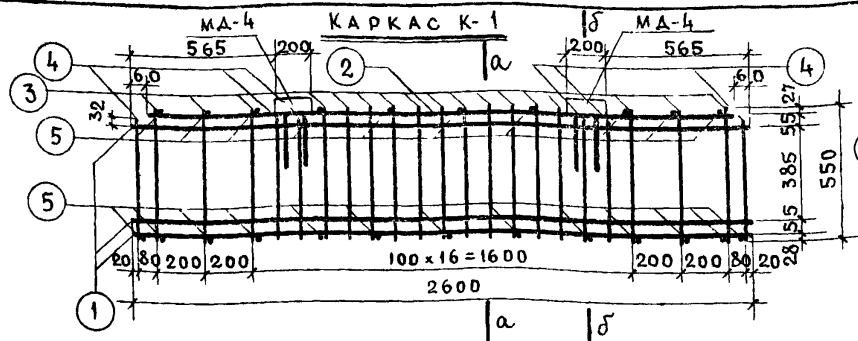
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ № 17.
2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВСЕ ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
3. ЗАКАЛАННЫЕ ДЕТАЛИ МА-4 ПРИВАРИТЬ К ПРОДОЛЬНЫМ РАБОЧИМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСА К-11 ДВУМЯ СВАРНЫМИ ШВАМИ С НАРУЖНЫХ СТОРОН.
4. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТАХ №№ 19, 24, 29-32.

СЕЧЕНИЕ 2-2



ТА 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-28-42п	ВЫПОЛН. ЛИСТЫ 4 / 18

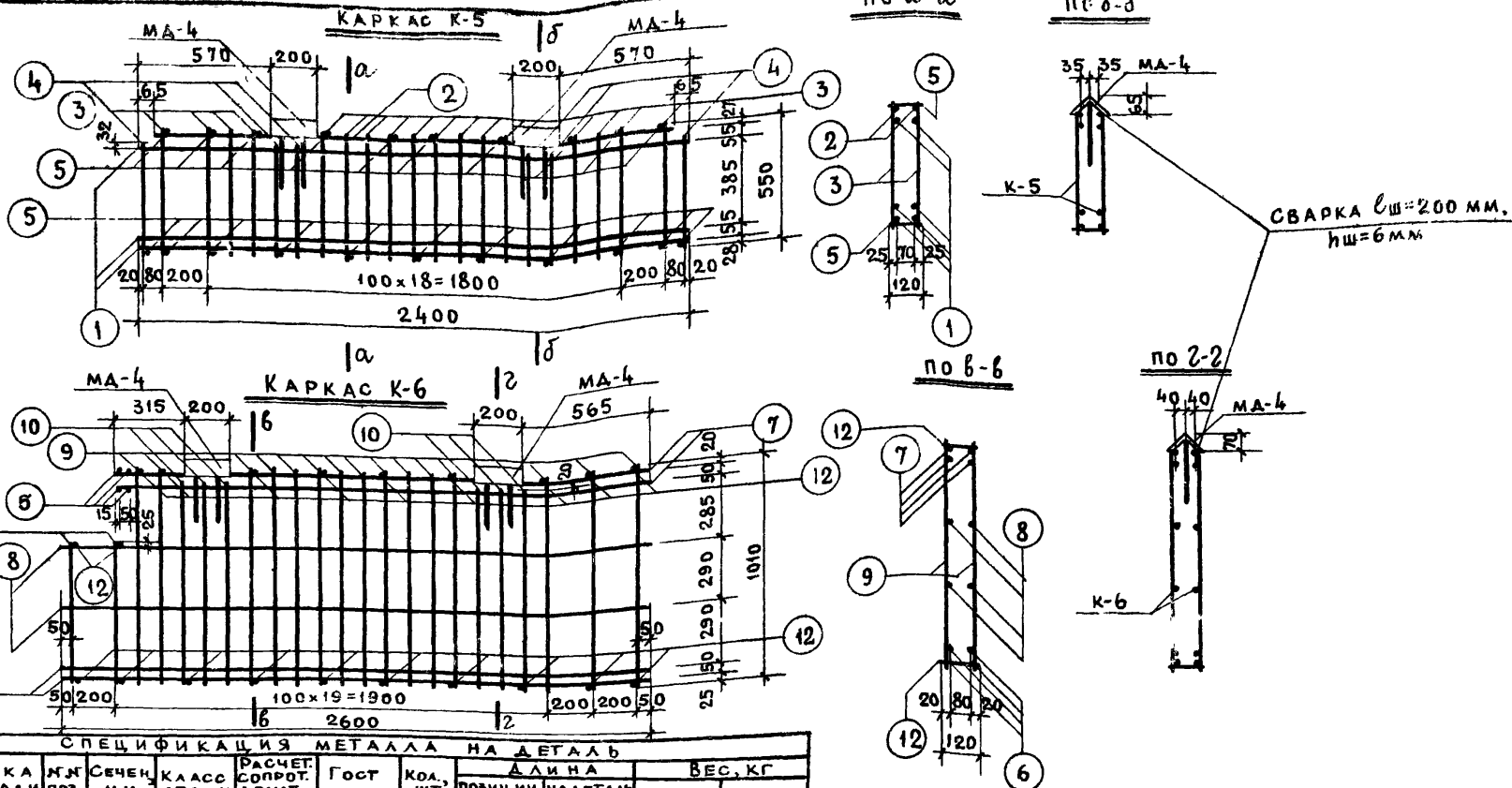


КАЗАРОВА  
МЕРКИНА  
СМИРНОВ  
ПРОБЕРКА  
ГЛАВНИН  
ГЛАВНИН  
НАЧ. ОТДЕЛА  
М  
1:20  
ДСК  
Арх. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ					МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ				
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТ. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
						КОЛ. ШТ.	ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТАЛЬ, М	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ
К-1	1	Φ25А III	А-III	3400	5781-61	6	2600	15,60	60,06
	2	Φ25А III				2	2480	4,96	19,10
	3	Φ10А III				34	550	18,70	11,54
	4	Φ10А III				12	500	6,00	3,70
	5	Φ10А III				23	120	2,76	1,70
К-3	8	Φ25А III	А-III	3400	5781-61	6	3900	23,40	90,09
	9	Φ25А III				2	3770	7,54	29,03
	3	Φ10А III				40	550	22,00	13,57
	4	Φ10А III				20	500	10,00	6,17
К-2	5	Φ10А III	В-I	3150	6727-53	32	120	3,84	2,37
	6	Φ5В I				2	690	1,38	0,21
	7	Φ5В I				5	120	0,60	0,09
К-4	8	Φ5В I	В-I	3150	6727-53	8	120	0,96	0,15
	9	Φ5В I				2	1340	2,68	0,41
	10	Φ5В I							0,56

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64
  - ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	КАРКАСЫ К-1, К-2, К-3, К-4	Выпущено 4 Листов 19



## СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

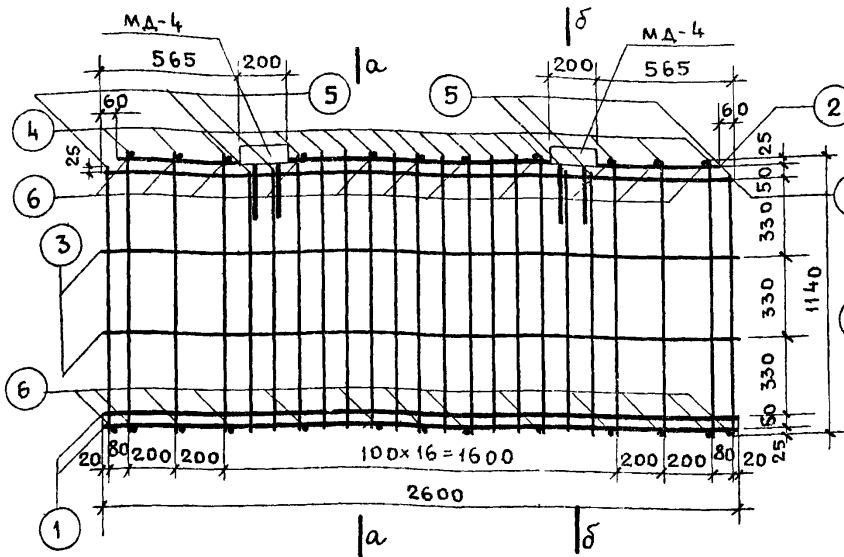
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТ. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	ДЛИНА		ВЕС. КГ	
						КОЛ. ШТ.	ПОЗИЦИИ, НА ДЕТАЛЬ М М	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	
К-5	1	Φ 25 A III	A-III	3400	5781-61	6	2400	14,40	55,44
	2	Φ 25 A III				2	2270	4,54	17,48
	3	Φ 10 A III				34	550	18,70	11,54
	4	Φ 10 A III				12	500	6,00	3,70
	5	Φ 10 A III				21	120	2,52	1,55
К-6	5	Φ 18 A III				4	120	0,48	0,96
	6	Φ 18 A III				4	2600	10,40	20,80
	7	Φ 18 A III				4	2350	9,40	18,80
	8	Φ 8 A III				4	2600	10,40	4,11
	9	Φ 8 A III				30	1010	30,30	11,97
	10	Φ 8 A III				12	960	11,52	4,55
	11	Φ 8 A III				4	680	2,72	1,07
	12	Φ 8 A III	21	120	2,52	1,00			
									89,71
									63,26

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
- ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТД 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	КАРКАСЫ К-5, К-6	

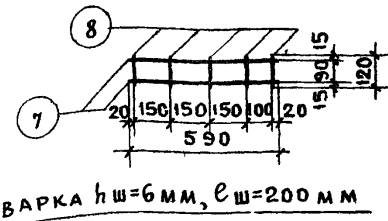
## КАРКАС К-7



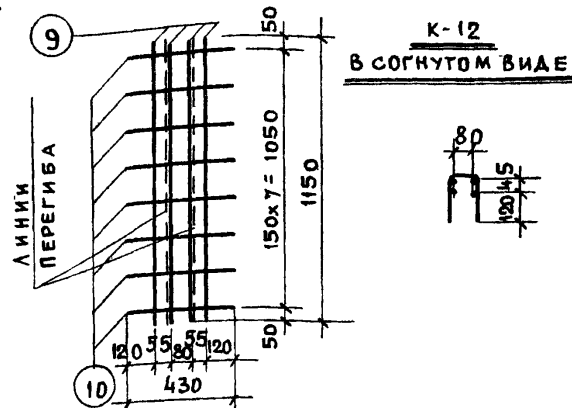
по а-а

по б-б

## КАРКАС К-8



## КАРКАС К-12

К-12  
В СОГНУТОМ ВИДЕ

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТ. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТАЛЬ, М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
К-7	1	Φ20 A III	A III	3400	5781- -61	6	2600	15,60	38,53	
	2	Φ20 A III				2	2480	4,96	12,25	
	3	Φ8 A III				4	2600	10,40	4,11	
	4	Φ8 A III				34	1140	38,76	15,31	
	5	Φ8 A III				12	1090	13,08	5,15	
	6	Φ8 A III				24	120	2,88	1,14	76,49
К-8	7	Φ5 B I	B I	3150	6727- -53	2	590	1,18	0,18	
	8	Φ5 B I				5	120	0,60	0,09	0,27
К-12	9	Φ5 B I	B I	3150	6727- -53	4	1150	4,60	0,71	
	10	Φ5 B I				8	430	3,44	0,53	1,24

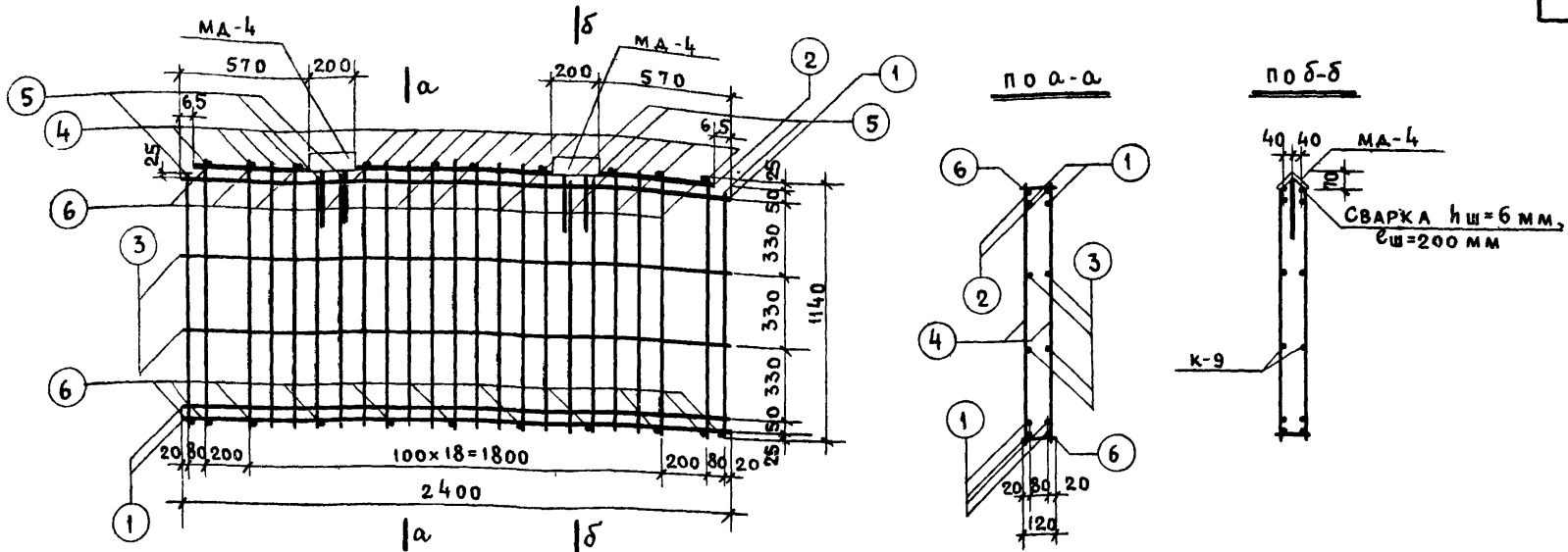
ТД  
19 63г

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

КАРКАСЫ К-7, К-8, К-12

ИИ-04-6

Выпек.  
4ЛистЖ.  
21



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТ. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КВА. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТАЛИ М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
К-9	1	$\Phi 20 \text{ AIII}$	A-III	3400	5781-61	6	2400	14,40	35,57	72,03
	2	$\Phi 20 \text{ AIII}$				2	2270	4,54	11,21	
	3	$\Phi 8 \text{ AIII}$				4	2400	9,60	3,79	
	4	$\Phi 8 \text{ AIII}$				34	1140	38,76	15,31	
	5	$\Phi 8 \text{ AIII}$				12	1090	13,08	5,15	
	6	$\Phi 8 \text{ AIII}$				21	120	2,52	1,00	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ - ОБЯЗАТЕЛЬНО

08.06  
1988  
М  
1:20  
ОСК

МНИИТЭЛ

П. КОСОВ  
И. СМЕРКИНА  
И. СМЕРКИНА  
В. СМЕРКИНОВ

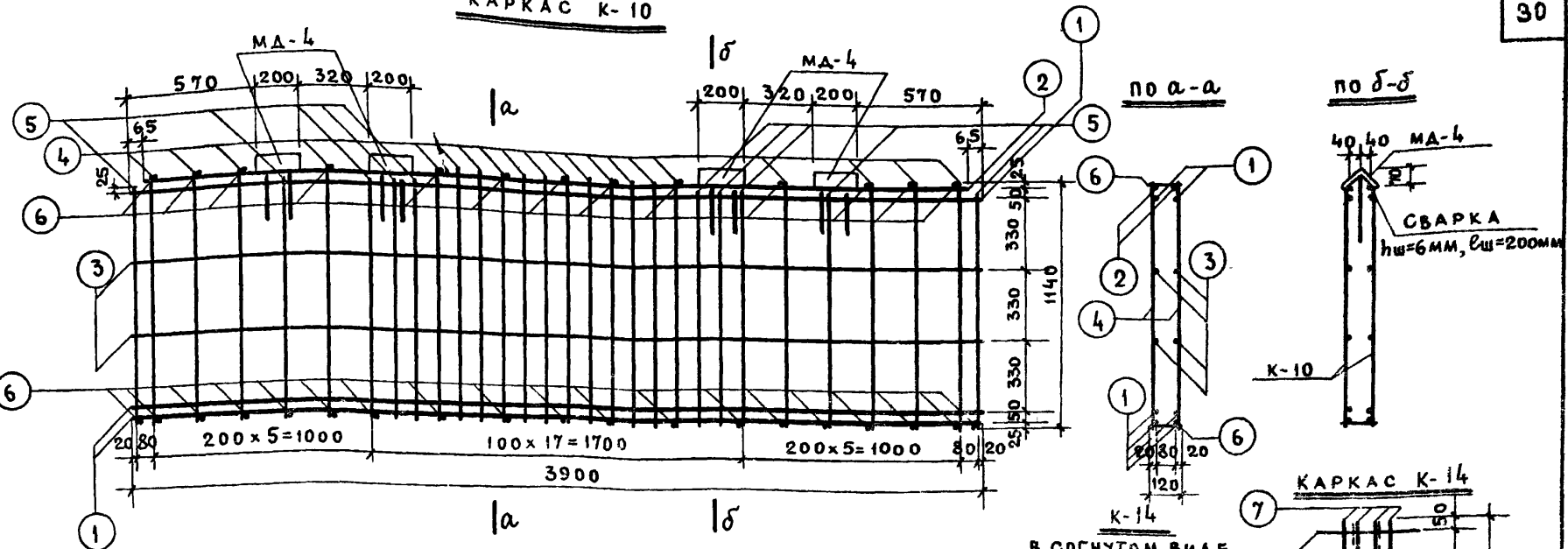
ГЛАВ. ИНЖ. П.Р.  
РИС. Г.Р. И.И.  
РАЗРАБОТАН  
ПРОВЕРЕН

КАЗАКОВА  
МЕРКИНА  
СМЕРКИНОВ  
МЕРКИНА

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	КАРКАС К-9	Выпуск лист № 4 22



КАРКАС К-10



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

Марка детали	№ № поз.	сечен, мм	класс стали	расчетн. сопрот. армат.	Гост	кол. шт	длина		вес, кг	
							позиций мм	на дет, м	позиций детали	детали
К-10	1	φ20 А III	А-III	3400	5781-61	6	3900	23,40	57,80	110,72
	2	φ20 А III				2	3770	7,54	18,62	
	3	φ8 А III				4	3900	15,60	6,16	
	4	φ8 А III				40	1140	45,60	18,01	
	5	φ8 А III				20	1090	21,80	8,61	
	6	φ8 А III				32	120	3,84	1,52	
К-14	7	φ58 I	В-I	3150	6727-53	4	850	3,40	0,52	0,92
	8	φ58 I				6	430	2,58	0,40	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Сварку каркасов производить в соответствии с Гост 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательно.

КАЗАКОВА  
МЕРКИНА  
СМИРНОВ  
МЕРКИНА  
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ИЩАКОВ  
УК. ГР. ИНЖ. ВЕРБИНСКИЙ  
РАЗРАБОТАЛ  
СМИРНОВ  
ШАПИРО  
ПРОВЕРИЛ  
ИЩАКОВ  
СМОЛОВ  
СМИРНОВ  
САДОВНИКОВ  
САДОВНИКОВ  
САДОВНИКОВ  
САДОВНИКОВ

МАШТАБ  
1:20

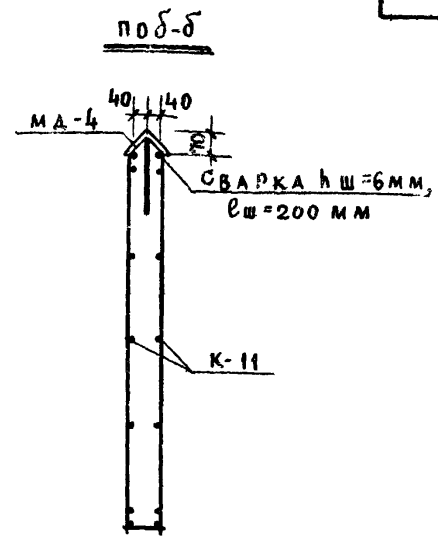
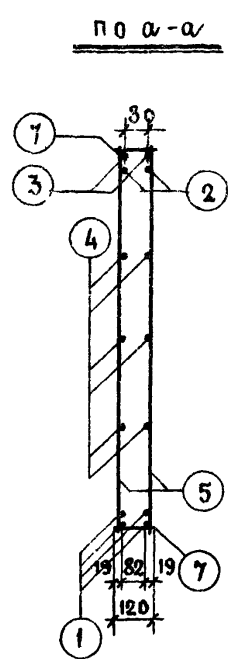
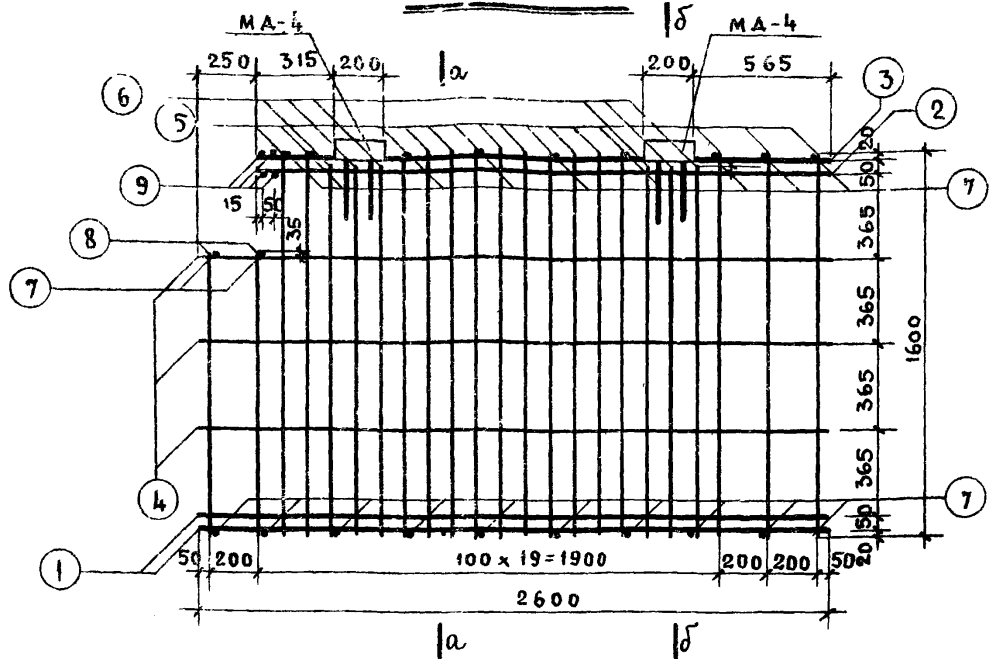
МНИИТЭП  
ОСК

07.06  
1969г

Арх. №

ТА 1969г	ДИАФРАГМЫ ПЛОСКОСТИ	ИИ-04-6
	КАРКАСЫ К-10; К-14	Выпущено листов 4 23

КАРКАС К-11



06.06  
19.69г  
М  
1:20  
АРХ.Ж

МНИИЭП  
ОСК

СА.ИНИ.ИЧ.И  
СА.КОСТ.И  
НАЧ.ОТДЕЛА  
СА.ИНИ.ОТД

КРАШОВСКИЙ  
СОЛМОН  
СМИРНОВА  
ШАПИРО

СА.ИНИ.ПР.  
РУК.ГР.ИНИ  
РАЗРАБОТКА  
ПРОВЕРКА

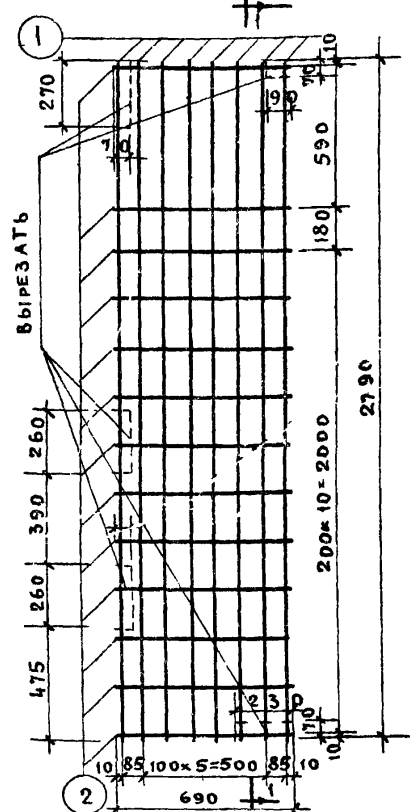
КАЗАРОВА  
МЕРКИНА  
САМИРНОВ  
МЕРКИНА

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ										
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПЗ.	СЕЧЕН. мм	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ, мм	НА АСТ., м	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
К-11	1	φ 16 А III	А-III	3400	5781-61	4	2600	10,40	16,43	
	2	φ 16 А III				2	2350	4,70	7,43	
	3	φ 18 А III				2	2350	4,70	9,40	
	4	φ 8 А III				6	2600	15,60	6,16	
	5	φ 6 А III				30	1600	48,00	10,66	
	6	φ 6 А III				12	1550	18,60	4,13	
	7	φ 6 А III				21	120	2,52	0,56	
	8	φ 6 А III				4	1200	4,80	1,07	
	9	φ 18 А III				4	120	0,48	0,96	56,80

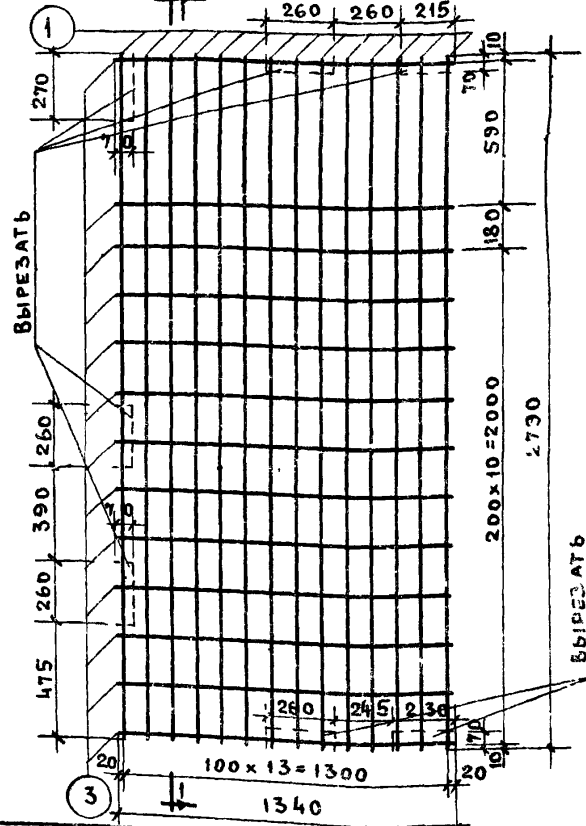
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64
  - ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТА 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ.	ИИ-04-6
	КАРКАС К-11	ВЫПУСК ЛИСТОВ 4 24

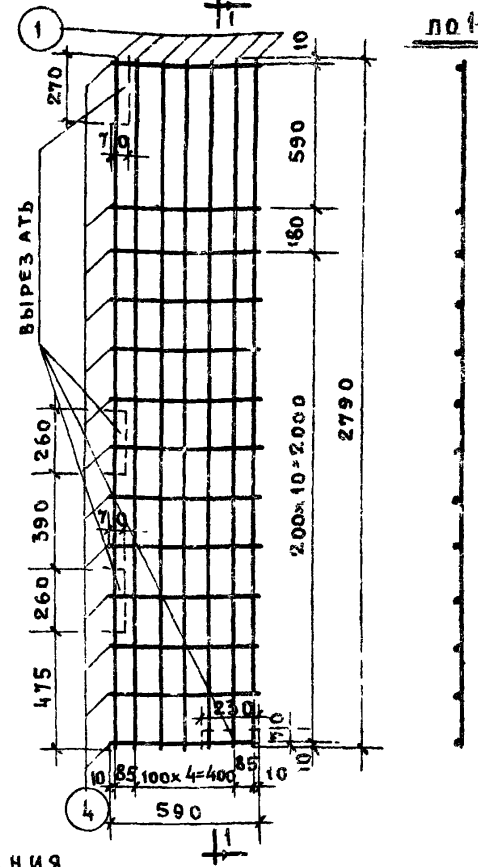
**СЕТКА С-1ЛЕВ. (С-1ПР)**



**СЕТКА С-2ЛЕВ. (С-2ПР)**



**СЕТКА С-3ЛЕВ. (С-3ПР)**



по 1-1

**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	ДЛИНА		ВЕС, КГ		
						КОЛ. ШТ.	ПОЗИЦИИ	НА ДЕТ., М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
С-1ЛЕВ.	1	Φ6 АШ	А-III	3400	5781-61	8	2790	22,32	4,96	
С-1ПР.	2	Φ6 АІ	А-І	2100		13	690	8,97	1,99	
С-2ЛЕВ.	1	Φ6 АШ	А-III	3400		14	2790	39,06	8,67	
С-2ПР.	3	Φ6 АІ	А-І	2100		13	1340	17,42	3,87	
С-3ЛЕВ.	1	Φ6 АШ	А-III	3400		7	2790	19,53	4,34	
С-3ПР.	4	Φ6 АІ	А-І	2100		13	590	7,67	1,70	
								6,04		

**ПРИМЕЧАНИЯ**

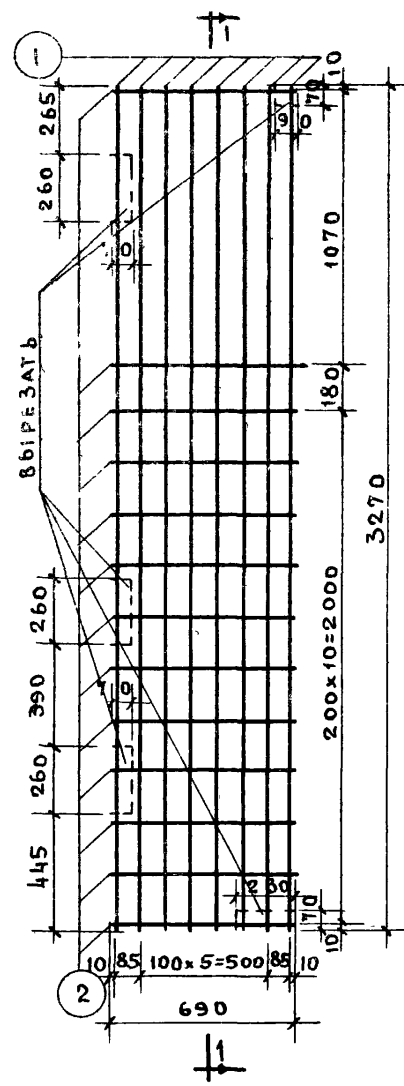
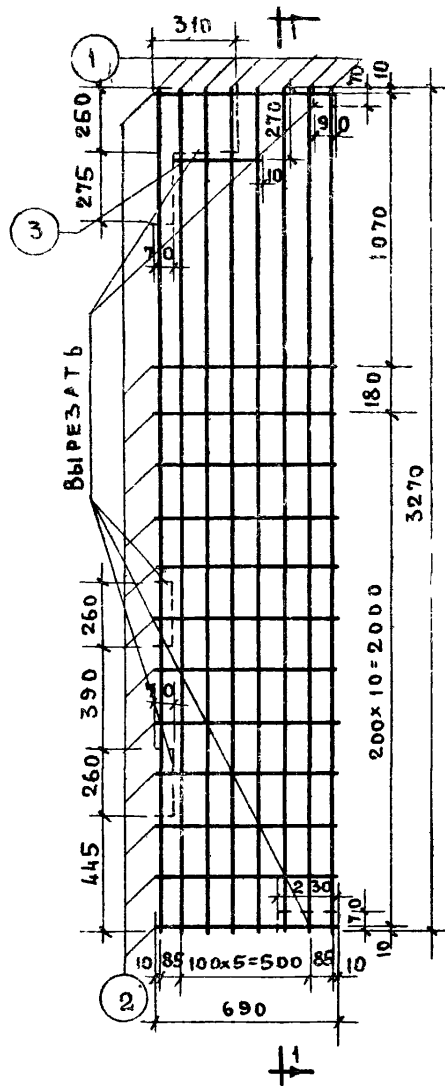
1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ - ОБЯЗАТЕЛЬНО
3. СЕТКИ МАРК, УКАЗАННЫХ В СКОБКАХ, ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЗЕРКАЛЬНО СЕТКАМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МАРК, ИЗБРАЖЕННЫМ НА ЧЕРТЕЖЕ.

ТД 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ.		ИИ-04-6
	СЕТКИ С-1ЛЕВ, С-1ПР, С-2ЛЕВ, С-2ПР, С-3ЛЕВ, С-3ПР.		
			ВЫПУСКЛИСТЬ 4 25

ОБ. ОБ. ГЛАВ. ИНЖ. ГЛАВ. ПР. КРАЮШИНА Г. И. И. ПР. СМОЛОВ Р. У. Г. И. И. ПР. СМЕРКИНА С. И. И. ПР. НАЧ. ОТДЕЛА САИРОВА Р. А. З. А. И. ПР. ШАПИРО П. В. И. ПР. ШЕРКИНА М. И. И. ПР. МНИИТЭП ОСК АРХ. И.

СЕТКА С-4ЛЭВ (С-4ЛР)

СЕТКА С-5ЛЭВ (С-5ЛР)



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	ДЛИНА		ВЕС, КГ		
						ПОЗИЦ. ММ	НАДЕТ. М	ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ	
С-4ЛЭВ	1	Φ6 А <sub>III</sub>	А-III	3400	5781-61	8	3270	26,16	5,81	
	2	Φ6 А <sub>I</sub>	А-I	2100		13	690	8,97	1,99	
С-4ЛР	3	Φ6 А <sub>I</sub>				1	320	0,32	0,07	7,87
С-5ЛЭВ	1	Φ6 А <sub>III</sub>	А-III	3400	5781-61	8	3270	26,16	5,81	
	С-5ЛР	2	Φ6 А <sub>I</sub>	А-I		2100	13	690	8,97	1,99

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. СЕТКИ МАРОК, УКАЗАННЫХ В СКОБКАХ, ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ЗЕРКАЛЬНО СЕТКАМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МАРОК, ИЗОБРАЖЕННЫМ НА ЧЕРТЕЖЕ.

МНИИТЭП  
ОСК

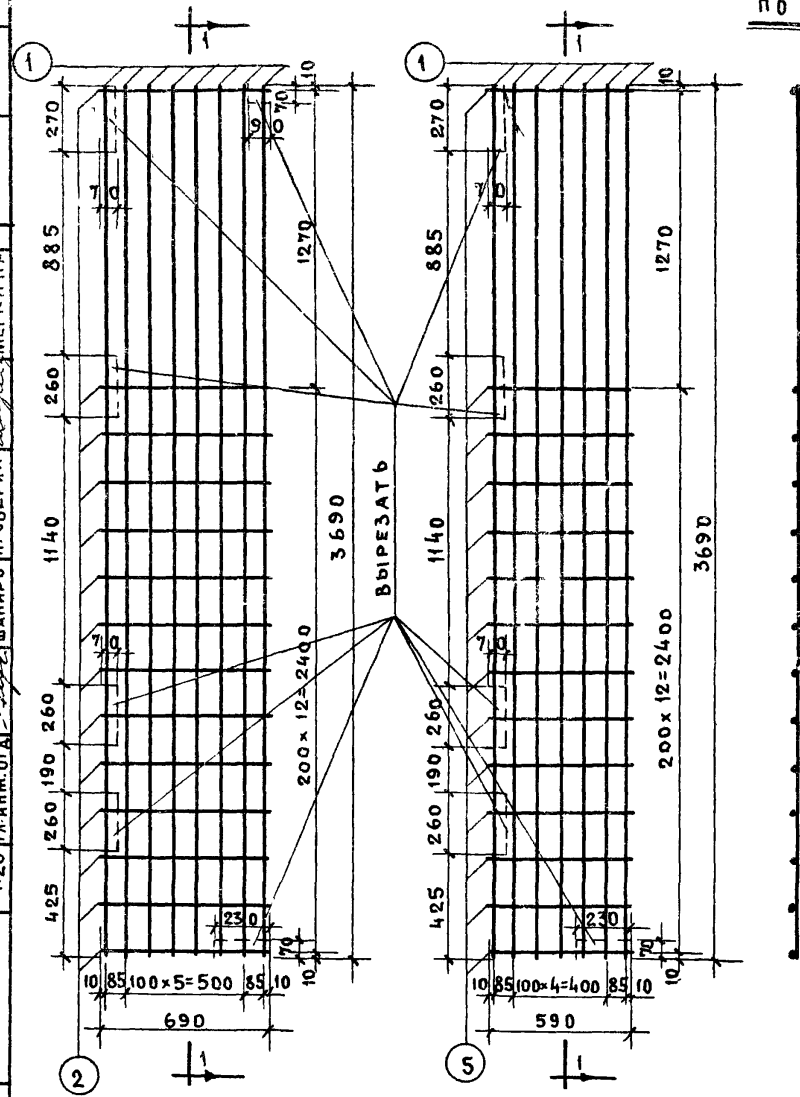
АРХ. №

ТД	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	СЕТКИ С-4ЛЭВ, С-4ЛР, С-5ЛЭВ, С-5ЛР	ВЫПУСК 4 ЛИСТЫ 26

СЕТКА С-6ЛЕВ.(С-6ПР.)

СЕТКА С-7ЛЕВ.(С-7ПР.)

по 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ										
МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТ. СЪПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОА. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТ. М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
С-6ЛЕВ	1	Φ6A II	A-II	3400	5781-61	8	3690	29,52	6,55	8,69
С-6ПР.	2	Φ6A I	A-I	2100		14	690	9,66	2,14	
С-7ЛЕВ	1	Φ6A II	A-II	3400		7	3690	25,83	5,73	7,56
С-7ПР.	3	Φ6A I	A-I	2100		14	590	8,26	1,83	

ПРИМЕЧАНИЯ:

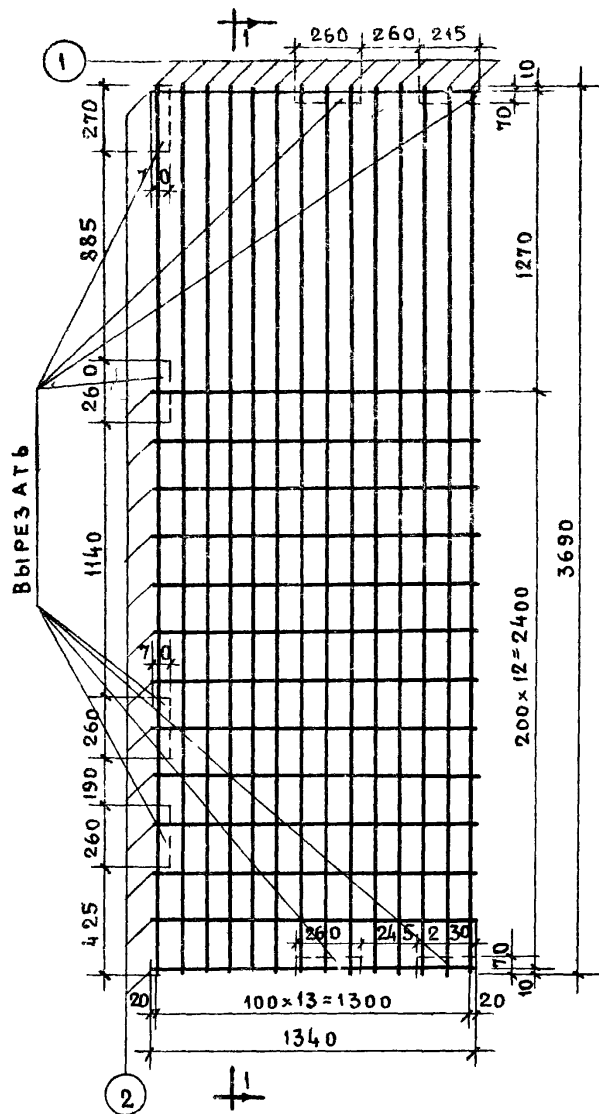
1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ-ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. СЕТКИ МАРК, УКАЗАННЫХ В СКОБКАХ, ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ЗЕРКАЛЬНО СЕТКАМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МАРК, ИЗОБРАЖЕННЫМ НА ЧЕРТЕЖЕ.

МНИИТЭП  
ОС К  
Арх. №

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕТОКСТИ	ИИ-04-6
1969г	СЕТКИ С-6ЛЕВ, С-6ПР, С-7ЛЕВ, С-7ПР.	Выпуск 4 лист 27

СЕТКА С-8ЛЕВ. (С-8ПР)

по 1-1



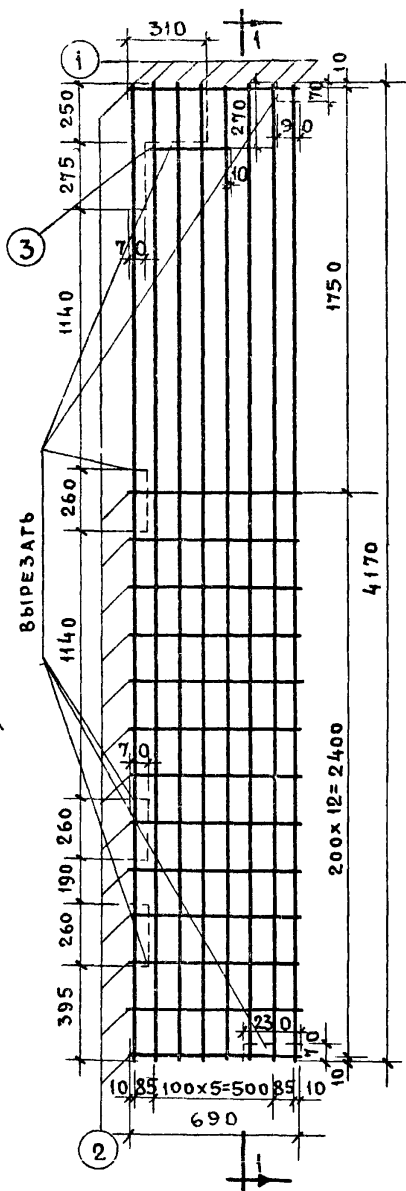
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ. ГОСТ	КОД, ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
						ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТ. М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
С-8ЛЕВ.	1	φ6АIII	А-III	3400	5781-61	14	3690	51,66	11,47
С-8ПР.	2	φ6АI	А-I	2100		14	1340	18,76	4,16 15,63

ПРИМЕЧАНИЯ:

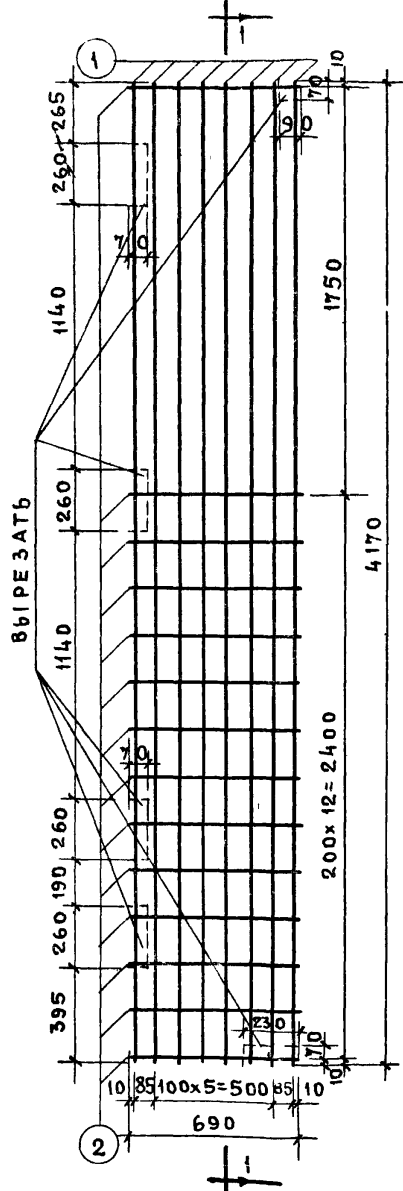
1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ - ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. СЕТКА С-8ПР. ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНО С-8ЛЕВ, ИЗОБРАЖЕННОЙ НА ЧЕРТЕЖЕ.

ТА 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	СЕТКИ С-8ЛЕВ, С-8ПР.	Выпуск Лист № 4 28

СЕТКА С-9ЛЭВ (С-9ЛР)



СЕТКА С-10ЛЭВ (С-10ЛР)



по 1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕК. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТ. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦ. ММ	НАДЕТ. М	ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ
С-9ЛЭВ	1	Ф8 А-III	A-III	3400	5781-61	8	4170	33,36	13,18	
	2	Ф6 А-I	A-I	2100		14	690	9,66	2,14	
	3	Ф6 А-I	A-I	2100		1	320	0,32	0,07	15,39
С-10ЛЭВ	1	Ф8 А-III	A-III	3400		8	4170	33,36	13,18	
	2	Ф6 А-I	A-I	2100		14	690	9,66	2,14	15,32

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
- ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.
- СЕТКИ МАРК, УКАЗАННЫХ В СКОБКАХ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЗЕРКАЛЬНО СЕТКАМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МАРК, ИЗБРАЖЕННЫМ НА ЧЕРТЖЕ

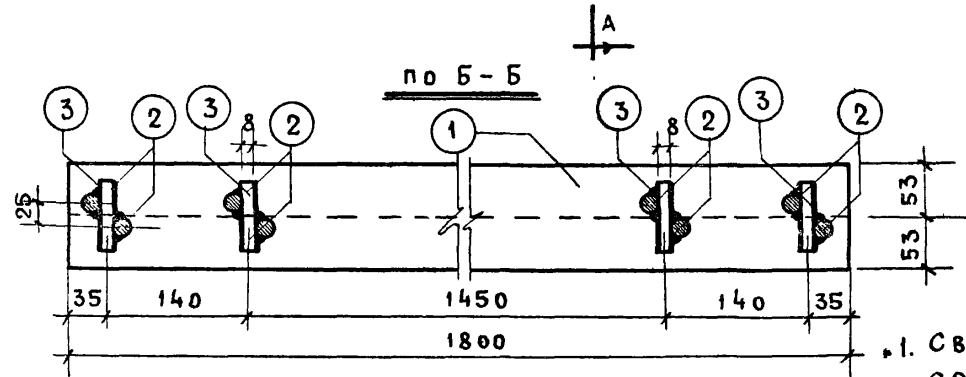
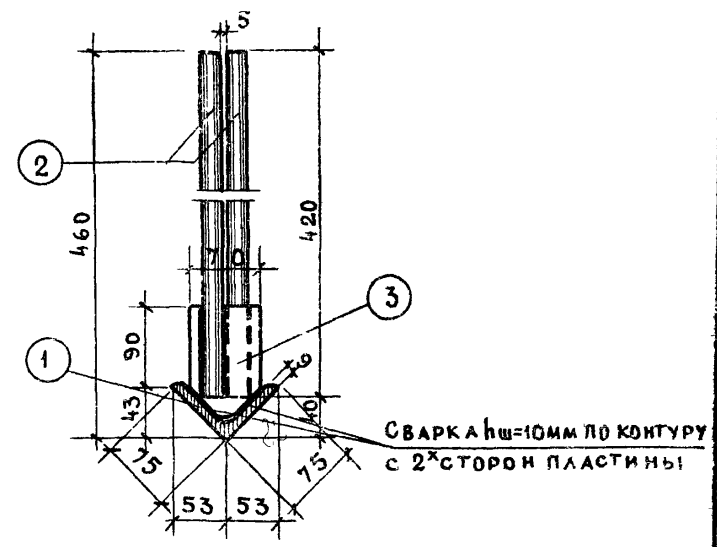
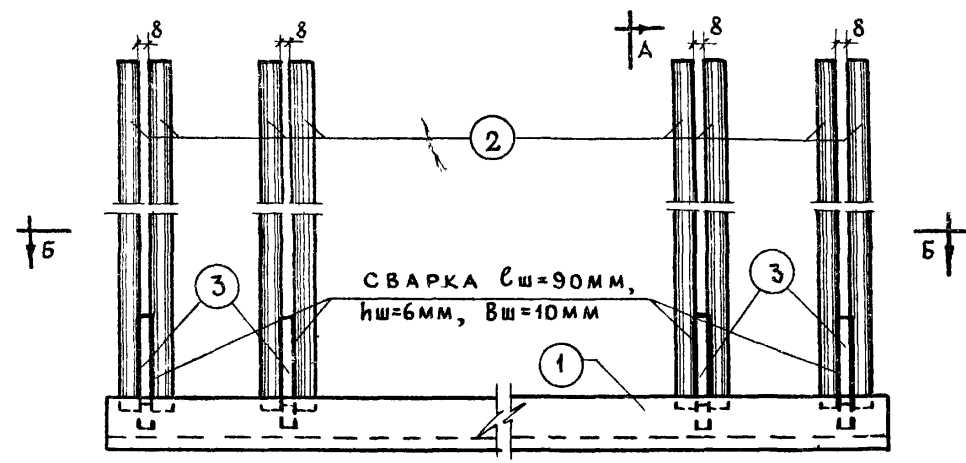
ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	СЕТКИ С-9ЛЭВ, С-9ЛР, С-10ЛЭВ, С-10ЛР.	Выпускается с 1969г 4 29





ДЕТАЛЬ МД-3

по А-А



ПРИМЕЧАНИЯ:

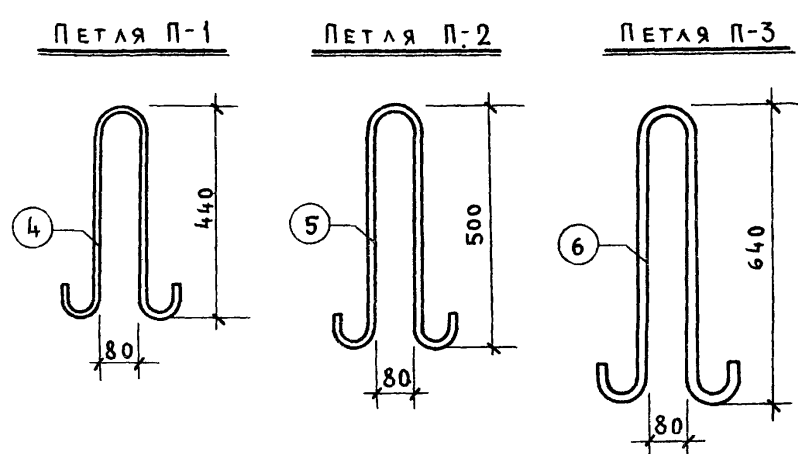
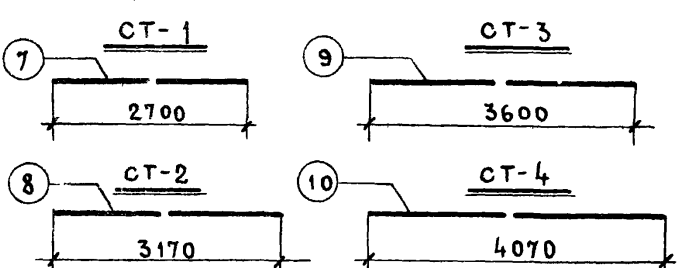
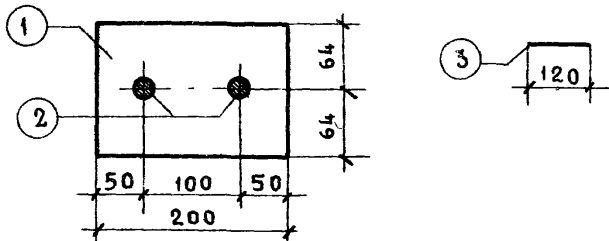
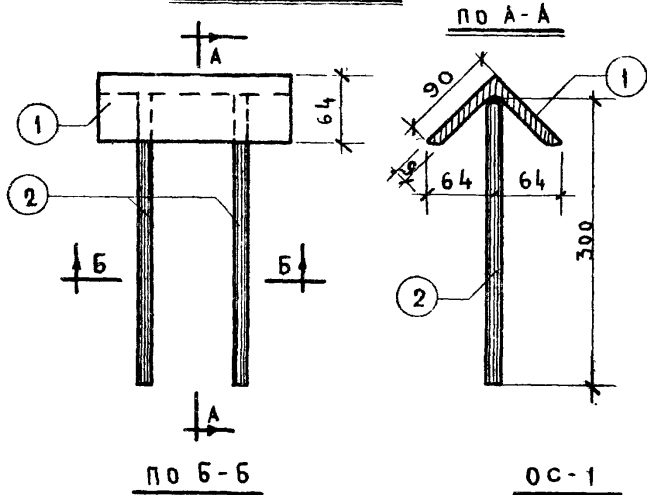
1. СВАРКУ ДЕТАЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42А В СООТВЕТСТВИИ С „ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКЕ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВСБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЯХ” - СН 313-65 2 РЕДАКЦИЯ И ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО
3. ЭЛЕМЕНТ ДЕТАЛИ ПОЗ. 3 см. на листе № 30.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ ММ	НАДЕТ. М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
МД-3	1	Л75x9	СТ.3	2100	8509-57	1	1800	1,80	18,18	25,60
	2	Ф16А II	А-II	2700	5781-61	8	420	3,36	5,31	
	3	-70x8	СТ.3	2100	103-57*	4	120	0,48	2,11	

МНИИТЭП  
 ОСК  
 31.05 1968г  
 М 1:5  
 ГА. КОНОСТ. УРА  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 ГА. ИИИ. ОТА  
 ГА. ИИИ. ПР.  
 СОМО В.  
 СМИРНОВ  
 ШАПИРО  
 КАЗАКОВА  
 МЕРКИНА  
 СМИРНОВ  
 МЕРКИНА

ДЕТАЛЬ МА-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ										
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТ., М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
МА-4	1	L90x9	СТ-3	2100	8509-57	1	200	0,20	2,44	3,01
	2	φ12A II	A-II	2700		2	320	0,64	0,57	
ОС-1	3	φ8A III	A-III	3400	5781-61	1	120	0,12	0,05	0,05
П-1	4	φ12A I	A-I	2100		1	1100	1,10	0,98	0,98
П-2	5	φ14A I				1	1250	1,25	1,51	1,51
П-3	6	φ18A I				1	1600	1,60	3,20	3,20
СТ-1	7	φ25A III	A-III	3400		5781-61	1	2700	2,70	10,40
СТ-2	8	φ18A III			1		3170	3,17	6,34	6,34
СТ-3	9	φ20A III			1		3600	3,60	8,89	8,89
СТ-4	10	φ16A III			1		4070	4,07	6,43	6,43

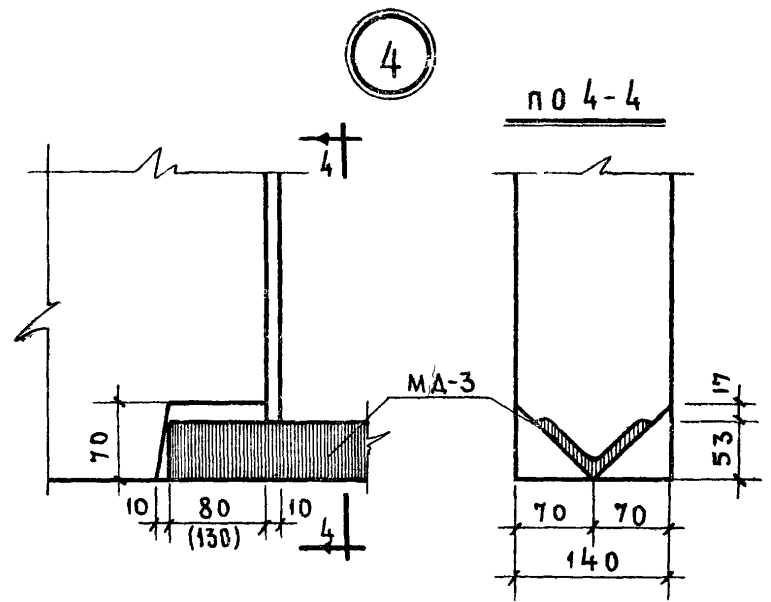
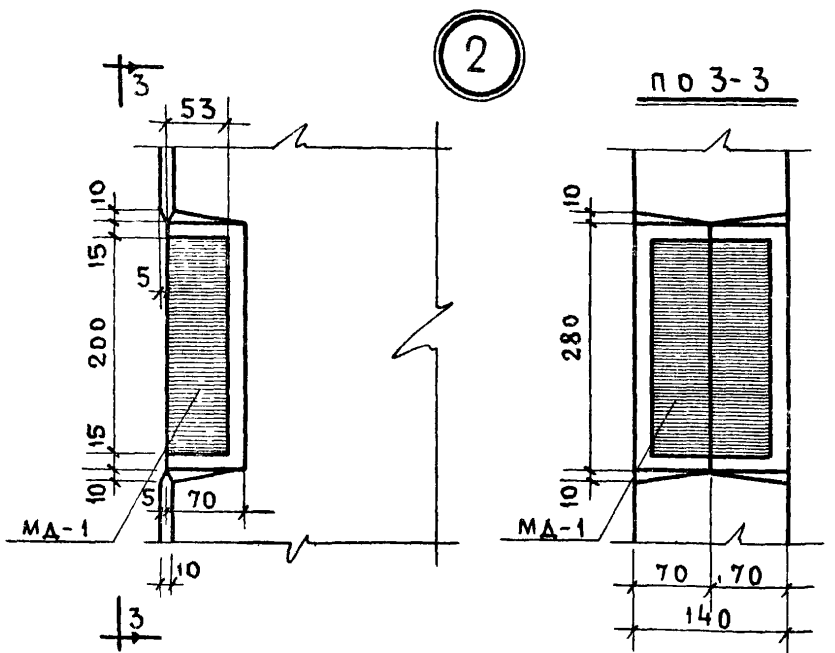
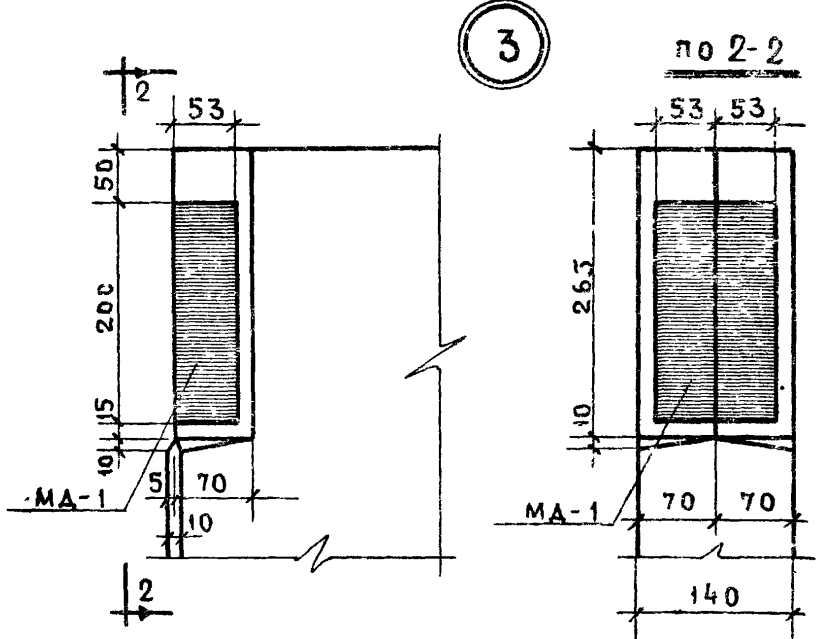
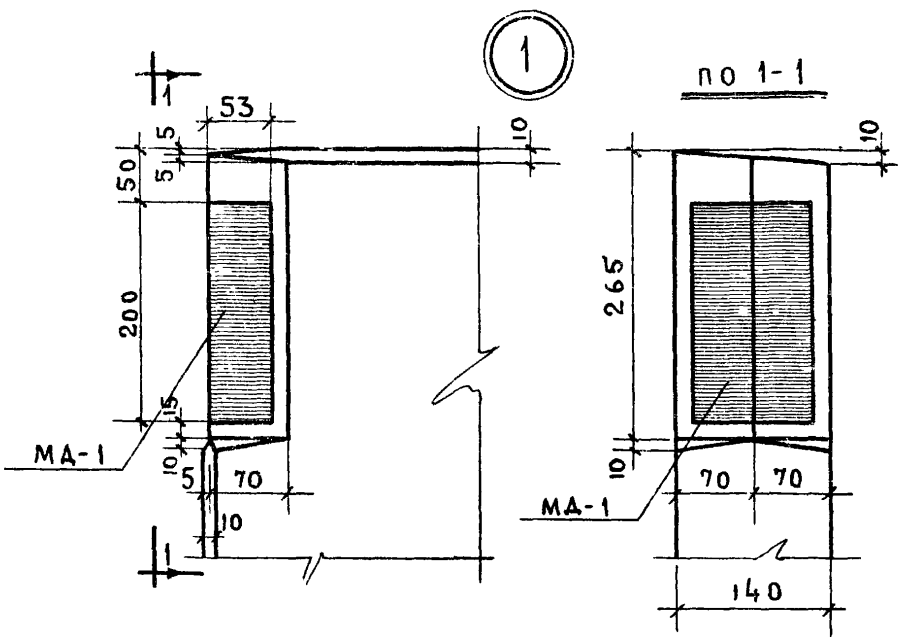
ПРИМЕЧАНИЯ

- СВАРКУ АНКЕРОВ ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ВТАВР ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА В СООТВЕТСТВИИ С СН 313-65 2 РЕД. И ГОСТ 10922-64
- ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

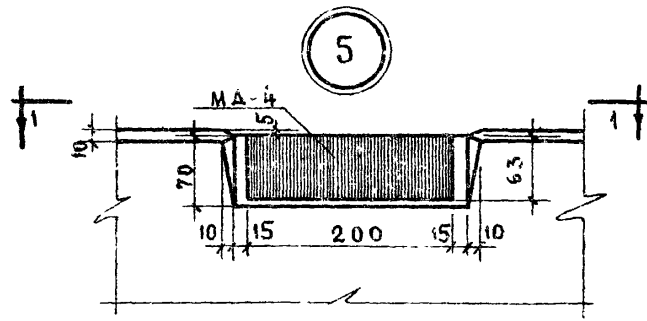
ТА 1969г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6 Выпуск 4 Лист 32
	ДЕТАЛЬ МА-4; ОС-1; ПЕЛИ П-1, П-2, П-3; СТ-1, СТ-2, СТ-3, СТ-4	

МНИИТЭП  
 ОС К  
 30.05  
 1968г  
 ГА. НИИ. ИН. ТА  
 СА. КО. СТ. РА  
 НА. ОТ. Е. Е. А  
 ГА. НИ. ИН. ОТ. А  
 КРА. В. И. КИ. П. Р. Т. А  
 С. О. М. О. В.  
 С. М. И. Р. Н. О. В.  
 Ш. А. Л. И. Р. О.  
 КАЗАКОВА  
 МЕРКИНА  
 С. М. И. Р. Н. О. В.  
 МЕРКИНА

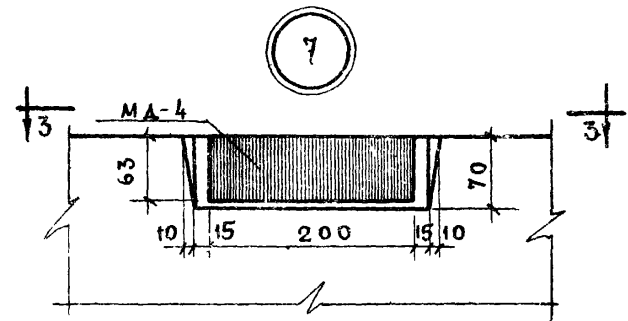
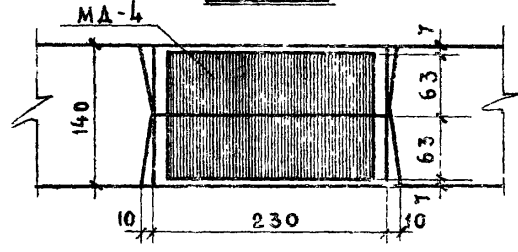
МНИИТЭП	29.05	Г.А. ИИИ. ИИ-ТА	КРАЮШКИН	Г.А. ИИИ. П.Р.	КАЗАКОВА
ОСК	19.68г	Г.А. КОНСТАНТИН	СОМОВ	РУК. Г.Р. ИИИ	МЕРКИНА
АРХ. №	М	НАЧ. ОТД.	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.	СМИРНОВ
	1:5	Г.А. ИИИ. ОТД.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ	МЕРКИНА



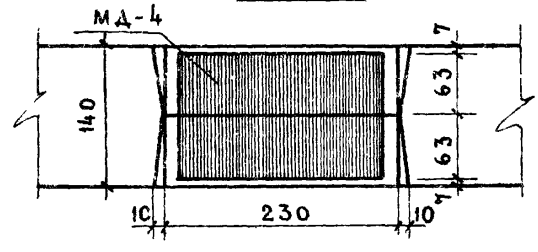
ТД	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г	УЗЛЫ „1”, „2”, „3”, „4”	Выпуск 4 Лист № 33



по 1-1

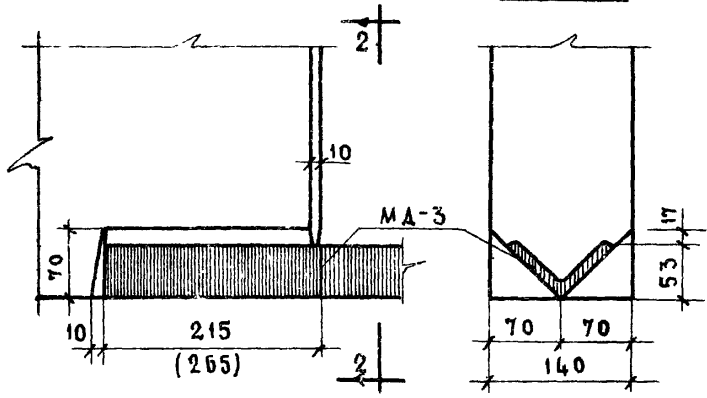


по 3-3



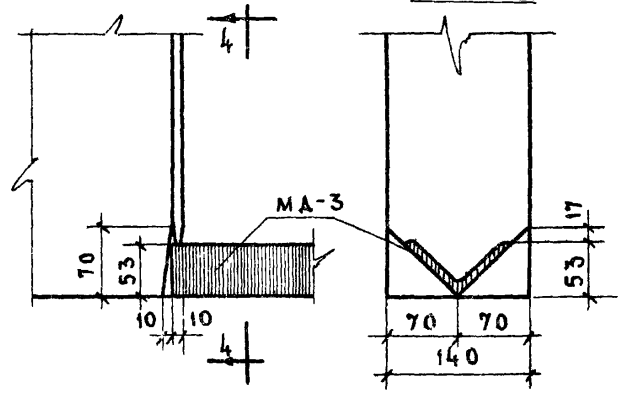
6

по 2-2



8

по 4-4



МНИИТЭП  
 ОСК  
 ДРХ.М

28.05  
 1987  
 М  
 1:5

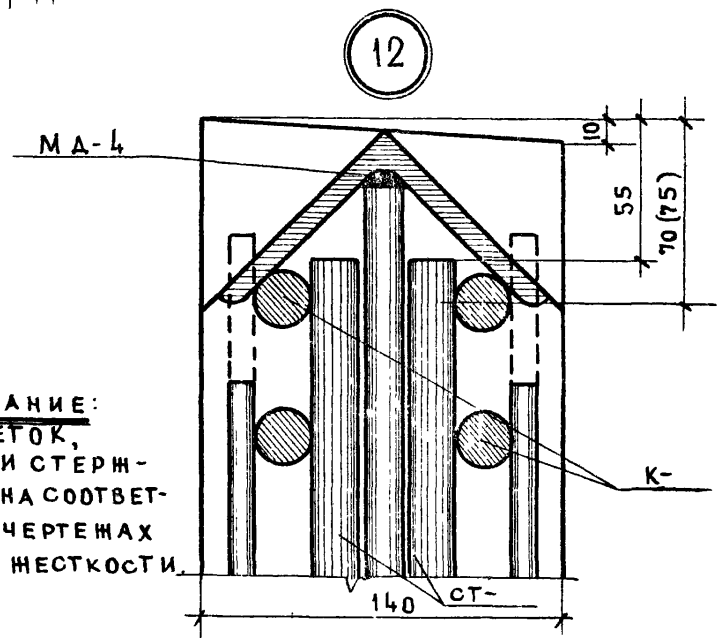
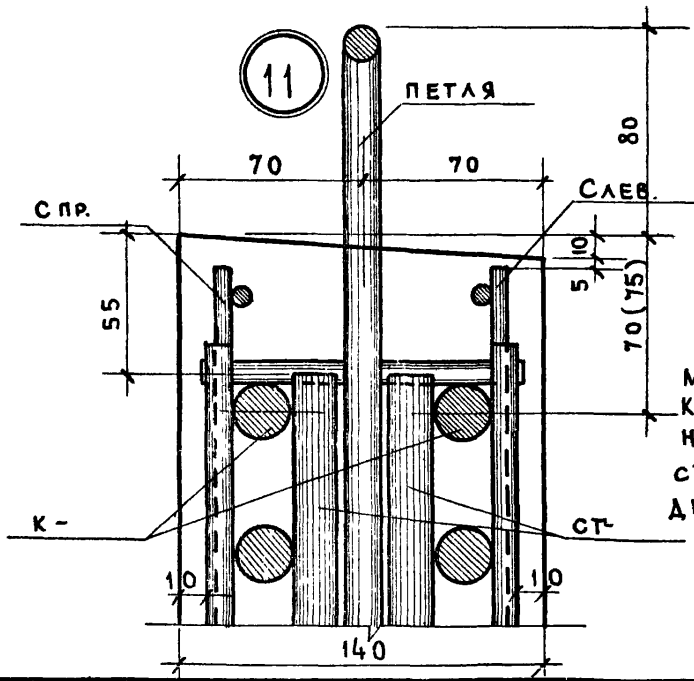
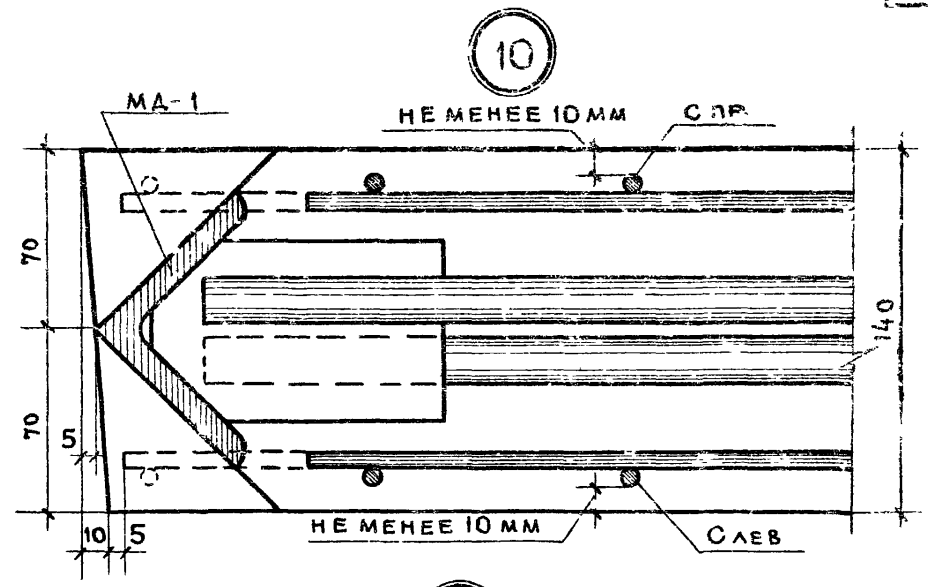
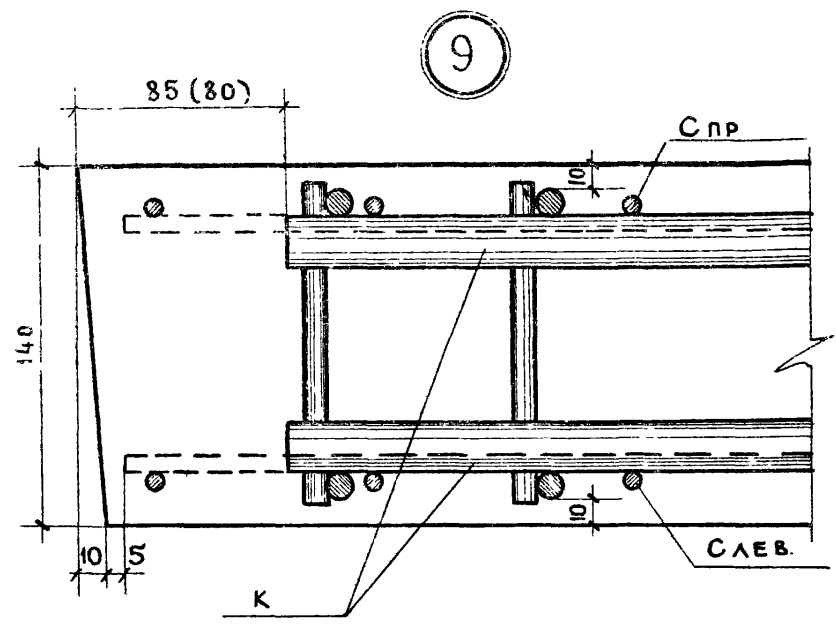
ГА.ИИ.И.П.Р.  
 Р.У.Г.РИИ  
 РАЗРАБАТ.  
 ПРОБЕРКА

КРЮШИКИ  
 БОЛОВ  
 СМИРНОВА  
 ШАПРО

КАЗАРОВА  
 МЕРКИНА  
 СМЕРКОВ  
 МЕРКИНА

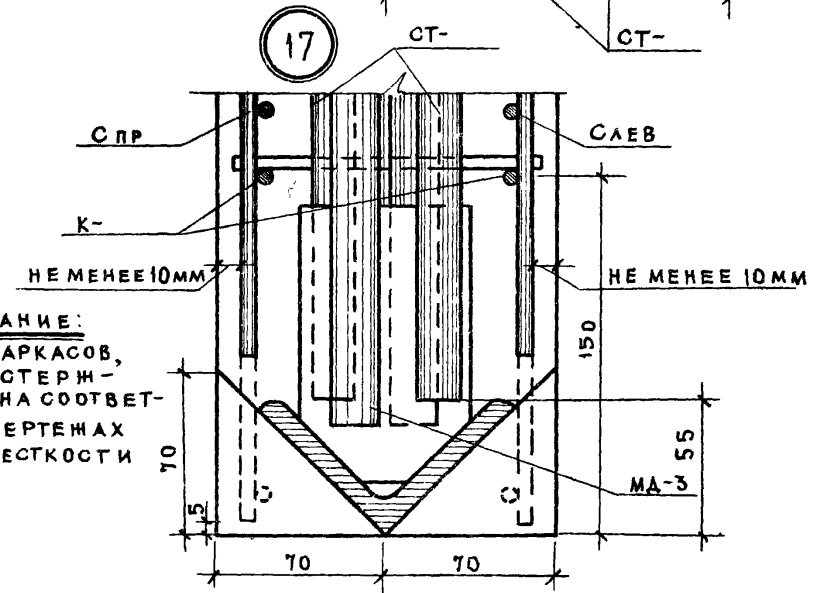
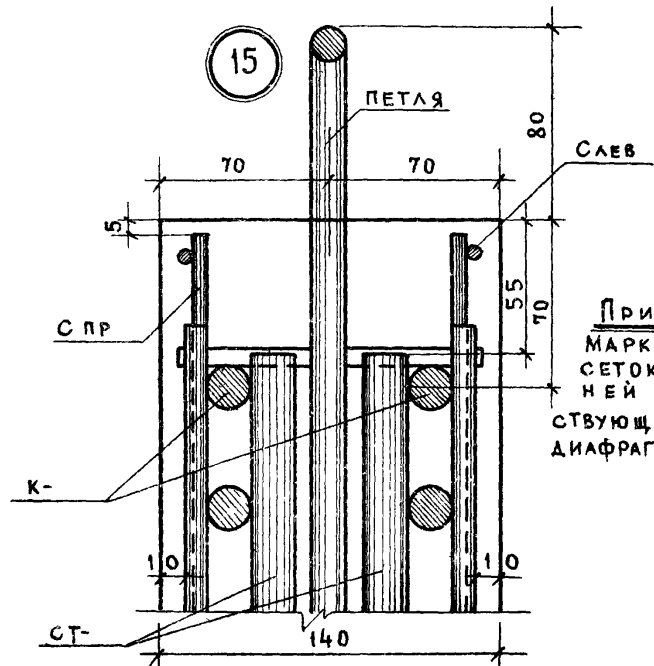
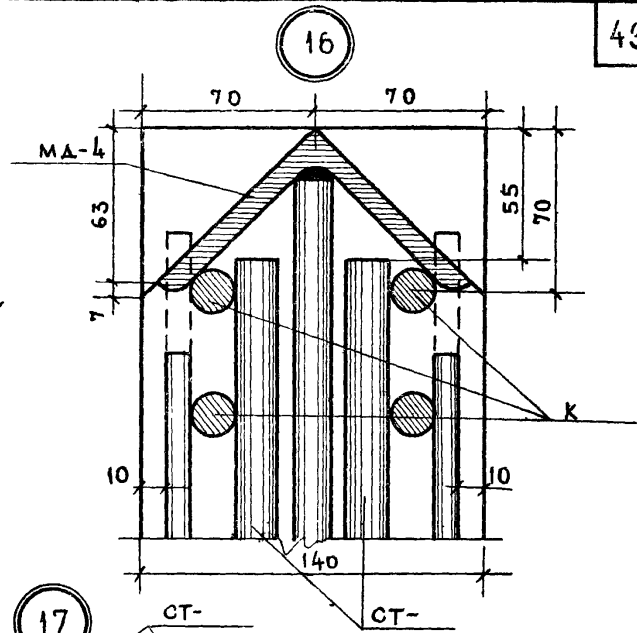
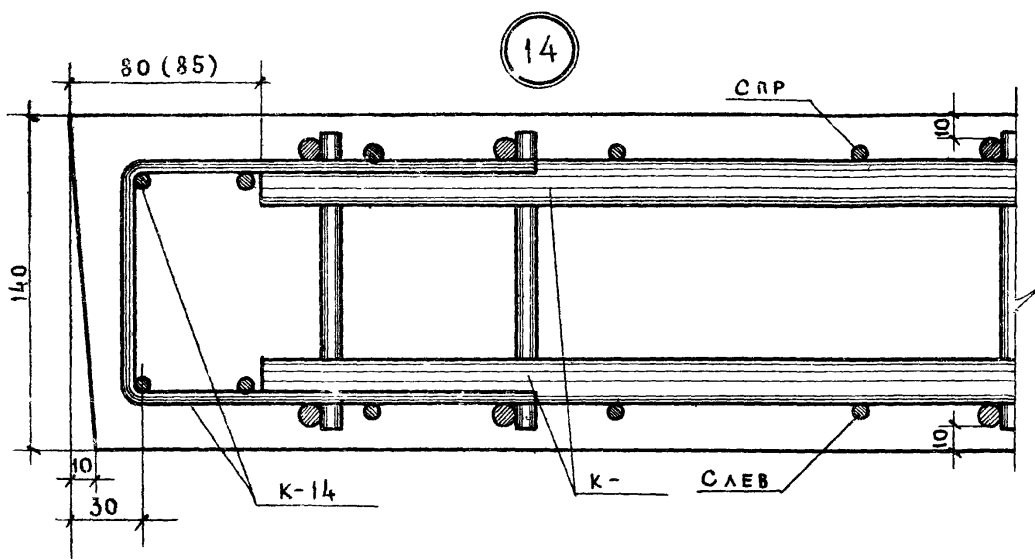
ТД 1989г	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	Узлы „5“, „6“, „7“, „8“	Выпуск лист М 4 34

27.05 1968г	М 1:2	ОСК	АРХ. И
МНИИТЭП			
ГЛАВ. ИНЖ. И. П. Р.	ГЛАВ. ИНЖ. И. П. Р.	ГЛАВ. ИНЖ. И. П. Р.	ГЛАВ. ИНЖ. И. П. Р.
С. Ю. ГРИНЦ	С. Ю. ГРИНЦ	С. Ю. ГРИНЦ	С. Ю. ГРИНЦ
С. МИРНОЕ	С. МИРНОЕ	С. МИРНОЕ	С. МИРНОЕ
С. ШАПИРО	С. ШАПИРО	С. ШАПИРО	С. ШАПИРО
С. КРАУШКИН	С. КРАУШКИН	С. КРАУШКИН	С. КРАУШКИН
С. КОЛОВ	С. КОЛОВ	С. КОЛОВ	С. КОЛОВ
С. МЕРКИНА	С. МЕРКИНА	С. МЕРКИНА	С. МЕРКИНА
С. МЕРКИНА	С. МЕРКИНА	С. МЕРКИНА	С. МЕРКИНА



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 МАРКИ СЕТОК,  
 КАРКАСОВ И СТЕРЖ-  
 НЕЙ СМ. НА СОДТВЕТ-  
 СТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ  
 ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ.

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ.04-6
1969г	УЗЛЫ "9", "10", "11", "12"	Выпуск Лист № 4 35



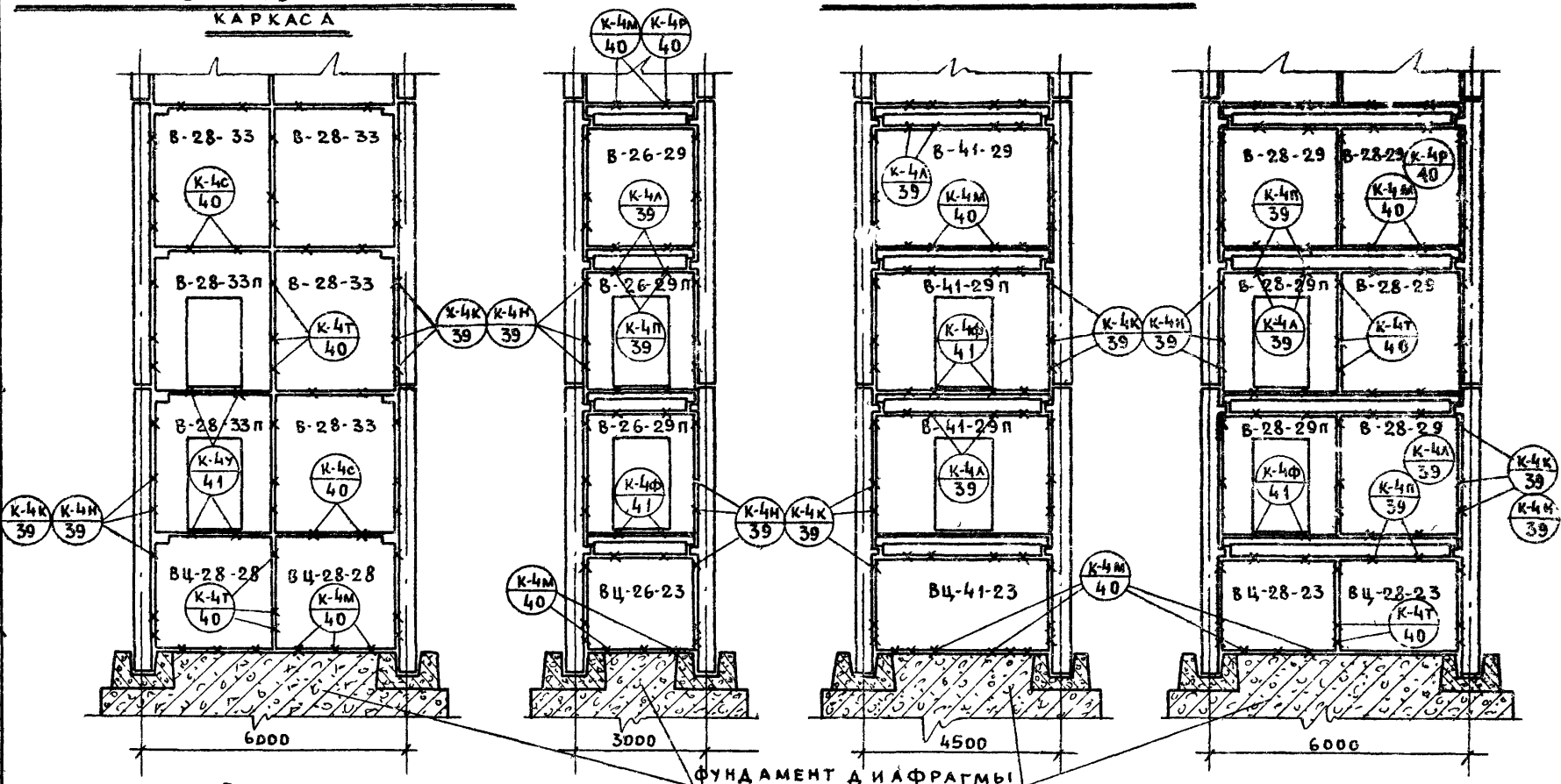
**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 МАРКИ КАРКАСОВ,  
 СЕТОК И СТЕЖ-  
 НЕЙ СМ. НА СООТВЕТ-  
 СТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ  
 ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ

27.05	А. ИНИ. ИНИ-ТА	КРА. ЮЗ. ИНИ. ИНИ. ПР. ТА	КАЗА КРВА
1988г	А. КОНОСТ. ИНИ	РУК. ГР. ИНИ	ДЕСКИ НА
М	НАЧ. ОТДЕЛА	СМИРНОВ	РАЗРАБОТАЛ
1:2	И. А. ИНИ. ОТА	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ
ОСК			СМЕРК ИНИ А

ТА	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1989г	Узлы „14“, „15“, „16“, „17“	ВЫПУСК ЛИСТ № 4 36

СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ  
УСТАНАВЛИВАЕМЫХ ИЗ ПЛОСКОСТИ РАМ  
КАРКАСА

СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В  
ПЛОСКОСТИ РАМ КАРКАСА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Крепление диафрагм жесткости к фундаментам/или рдстверку/ выполнять по типу узла К-4м. Сдвигающие усилие на закладную деталь в фундаменте 15Т.
2. Фундамент диафрагмы жесткости выполнять в соответствии с рекомендациями серии ИИ-04-0 выпуск 3

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ  
X - МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ.

1969г.  
М  
1:100  
ОСК  
АРХ.М

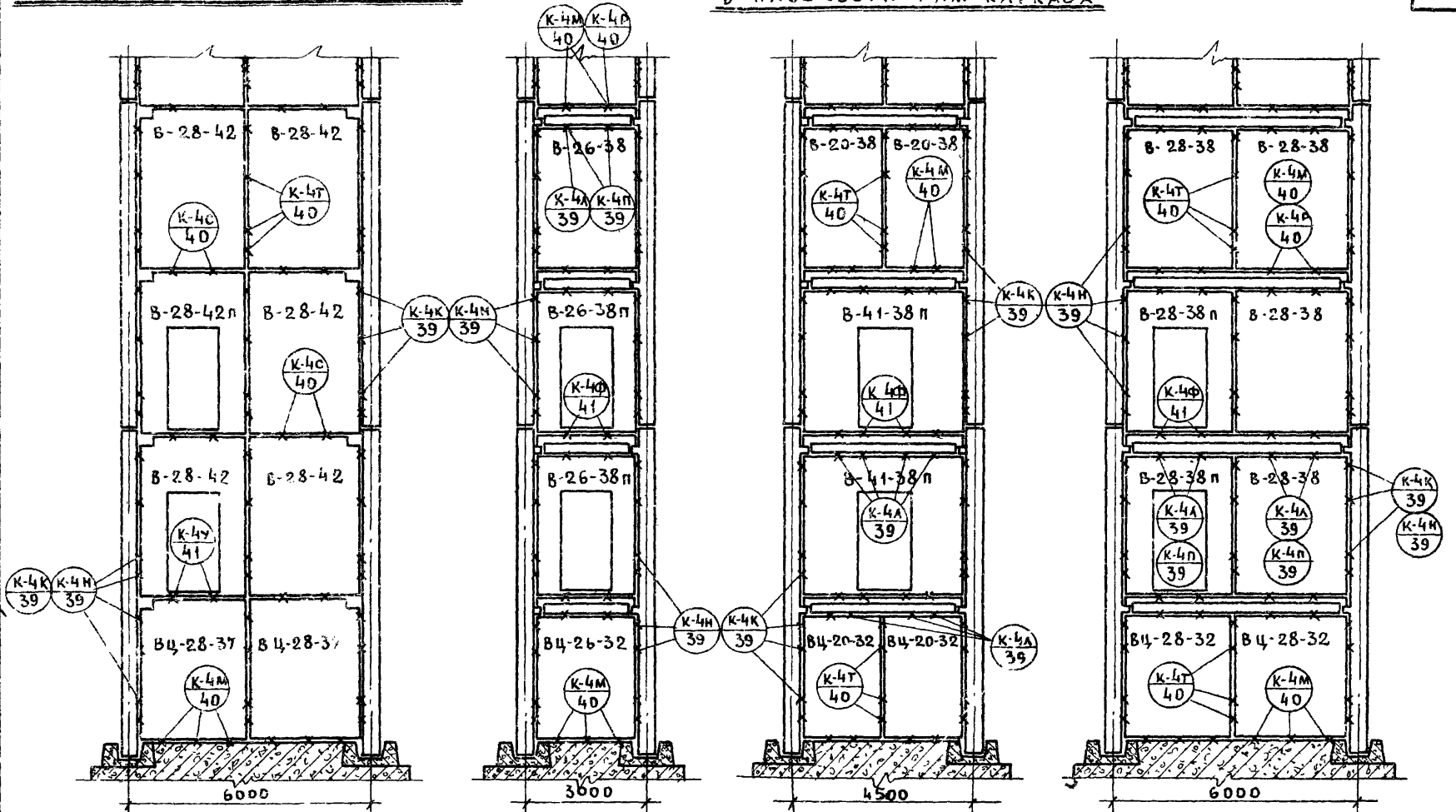
ГЛА. КОНСТРУКТОР: Смирнов  
НАЧ. ОТДЕЛА: Смирнов  
САМОУЧ. РАБОТ: Смирнов  
ШАФИРОВ: Шалиров  
ПРОВЕРКА: Шалиров  
КАЗАКОВА

РИС. ГИ. 1  
РИС. ГИ. 2  
РИС. ГИ. 3  
РИС. ГИ. 4

ТА 1969г.	СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ К ПРИМЫКАЮЩИМ КОНСТРУКЦИЯМ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 3,3 м	ИИ-04-6 Выпуск 4 Лист 37
--------------	--	-----------------------------

СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ ИЗ ПЛОСКОСТИ РАМ

СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В ПЛОСКОСТИ РАМ КАРКАСА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Крепление диафрагм жесткости к фундаментам/или ростверку/выполнять по типу узла К-4М. Сдвигающие усилие на закладную деталь в фундаменте 15Т.
- 2. Фундамент диафрагмы жесткости выполнять в соответствии с рекомендациями серии ИИ-04-0 выпуск 3.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ  
X - МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ

КАЗАКОВА  
СМИРНОВ  
СМИРНОВА  
ШАПИРО  
ПРОБЕРЯ  
САВИГАЮЩИЕ УСЛИЕ НА ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ В ФУНДАМЕНТЕ 15Т.  
ИИ-04-0 ВЫПУСК 3.

ОСК

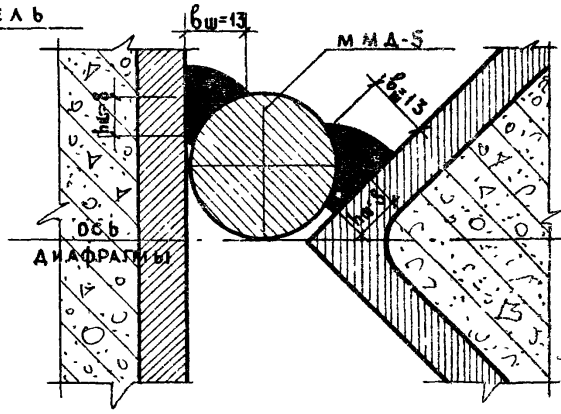
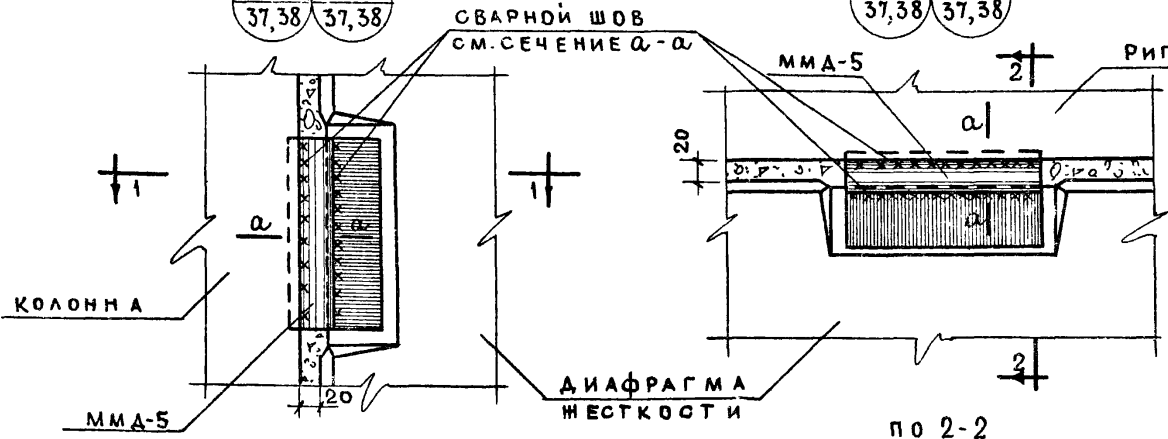
ТА 1969г	СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ К ПРИМЫКАЮЩИМ КОНСТРУКЦИЯМ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 4,2м	ИИ-04-6
		ВЫПУСК ЛИСТ № 4 38



К-4к К-4н  
37,38 37,38

К-4л К-4п  
37,38 37,38

по а-а



по 1-1  
/ ДЛ Я УЗЛА К-4к /

по 2-2  
/ ДЛ Я УЗЛА К-4л /

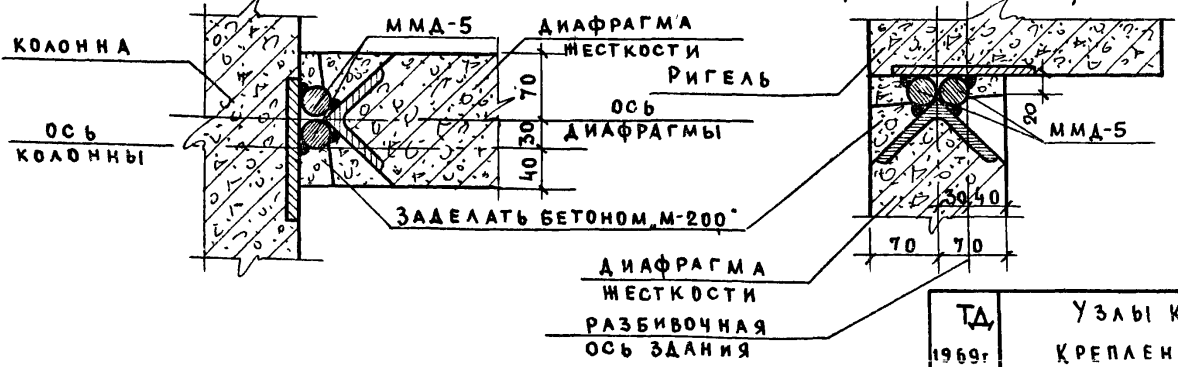
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. По узлам К-4к и К-4п производить крепление диафрагмы при одновременном использовании ее в качестве ограждения лестничной клетки.
2. Заделку монтажных зазоров между элементами каркаса и диафрагмами жесткости производить мелкозернистым или песчаным бетоном марки "200" тщательным уплотнением.
3. Сварку производить электродами типа Э-42.
4. Монтажные металлические детали "ММА" см. на листе № 42.



по 1-1  
/ ДЛ Я УЗЛА К-4н /

по 2-2  
/ ДЛ Я УЗЛА К-4п /



ТА 1969г.	Узлы К-4к, К-4л, К-4н, К-4п	ИИ-04-6
	КРЕПЛЕНИЕ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ	

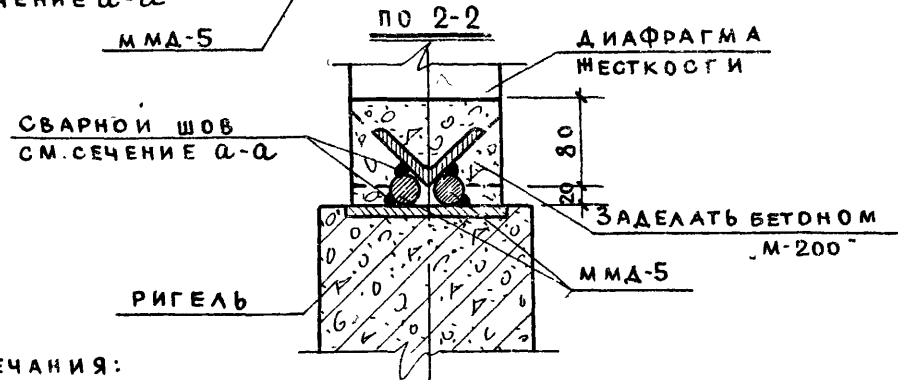
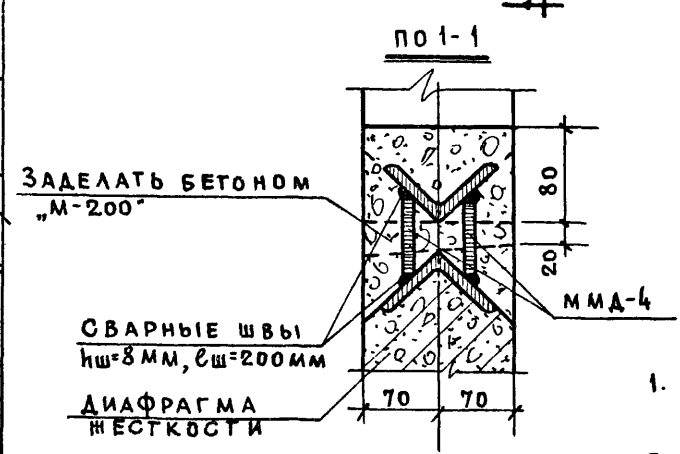
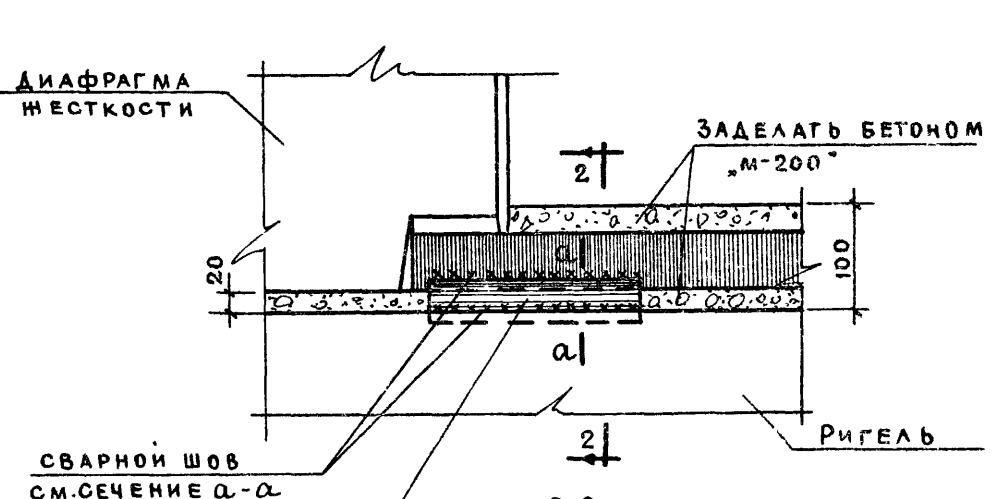
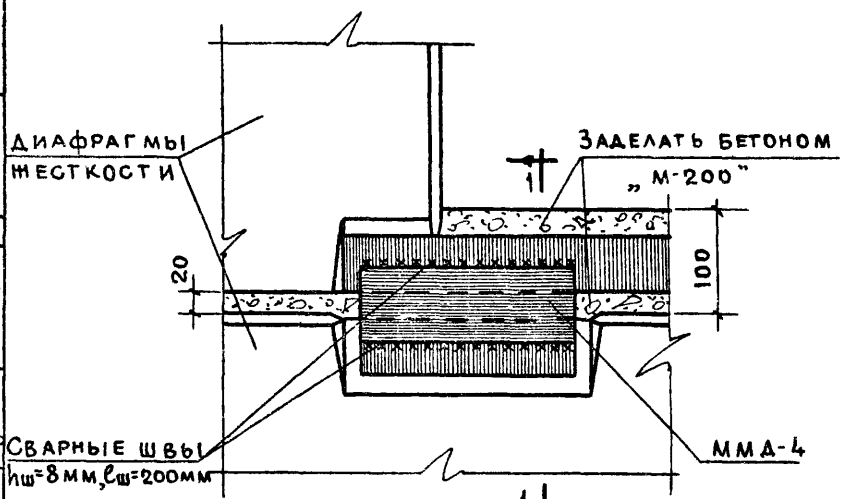
КАЗАКОВА  
МЕРКИНА  
СМИРНОВ  
КАЗАКОВА  
КАРАШКИНА  
ГА. ИНИН. ПР.  
РУК. ГР. ИНЖ.  
РАЗРАБОТКА  
СМИРНОВ  
ШАПИРО  
ПРОВЕРКА  
ГА. ИНИН. ПР.  
РУК. ГР. ИНЖ.  
НАЧ. ОТДЕЛА  
ГА. ИНИН. ПР.

МНИИТЕП  
ОСК  
Арх. М.



К-4у  
37,38

К-4ф  
37,38



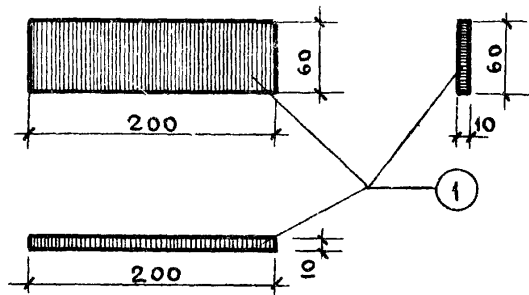
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАДЕЛКУ МОНТАЖНЫХ ЗАЗОРОВ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ КАРКАСА И ДИАФРАГМАМИ ЖЕСТКОСТИ ПРОИЗВОДИТЬ МЕЛКОЗЕРНИСТЫМ ИЛИ ПЕСЧАНЫМ БЕТОНОМ МАРКИ „200“ С ТЩАТЕЛЬНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42.
3. МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ „ММА“ СМ. НА ЛИСТЕ № 42.
4. СЕЧЕНИЕ ПО А-А СМ. НА ЛИСТЕ № 39.

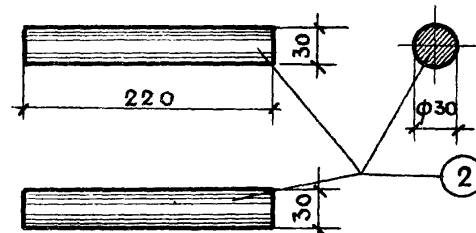
КАЗАКОВА	КАЗАКОВА	КАЗАКОВА	КАЗАКОВА
МЕРКИНА	МЕРКИНА	МЕРКИНА	МЕРКИНА
СМИРНОВ	СМИРНОВ	СМИРНОВ	СМИРНОВ
КАЗАКОВА	КАЗАКОВА	КАЗАКОВА	КАЗАКОВА
КАШУК	КАШУК	КАШУК	КАШУК
ГАЛИН. ПР.	ГАЛИН. ПР.	ГАЛИН. ПР.	ГАЛИН. ПР.
РУК. ГРИНН	РУК. ГРИНН	РУК. ГРИНН	РУК. ГРИНН
РАЗРАБОТКА	РАЗРАБОТКА	РАЗРАБОТКА	РАЗРАБОТКА
СМИРНОВ	СМИРНОВ	СМИРНОВ	СМИРНОВ
ШАПИРО	ШАПИРО	ШАПИРО	ШАПИРО
ПРОБЕРИЛ	ПРОБЕРИЛ	ПРОБЕРИЛ	ПРОБЕРИЛ
ГАЛИН. ИН-ТА	ГАЛИН. ИН-ТА	ГАЛИН. ИН-ТА	ГАЛИН. ИН-ТА
ГА. КОНСТ. ИТА	ГА. КОНСТ. ИТА	ГА. КОНСТ. ИТА	ГА. КОНСТ. ИТА
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА
ГАЛИН. ОТД.	ГАЛИН. ОТД.	ГАЛИН. ОТД.	ГАЛИН. ОТД.
23.05	1988	М	1:5
МНИИТЭП	ОСК	Арх. №	

ТД	Узлы К-4у, К-4ф	ИИ-04-6
1988г	КРЕПЛЕНИЕ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ	Выпуск лист № 4 41

ДЕТАЛЬ ММА-4



ДЕТАЛЬ ММА-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, мм	КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ - R, кг/см <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, кг	
						ПОЗИЦИИ, мм	НА ДЕТАЛЬ, м	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
ММА-4	1	10x60	ВСТ.3; 103-57	2100	1	200	0,20	0,95	0,95
ММА-5	2	φ30 АІ	А-І; 2590-57	2100	1	220	0,22	1,22	1,22

МНИИТЭП  
ОС К  
Арх. 2  
22.05.1969г  
М  
1:5  
ГЛАВНИИ-ТА  
ГЛАВНОСТРОИТЕЛЬ  
НАЧ.ОТДЕЛА  
ГЛАВНИИ.ОТД.  
КРАЮШКИН  
СОЛОВ  
СМИРНОВА  
ШАПИРО  
СА.ИИИ.ПР-Т  
РУК.ГР.ИИИ  
РАЗРАБОТКА  
ПРОВЕРКА  
КАЗАКОВА  
МЕРКИНА  
СМИРНОВ  
КАЗАКОВА  
КОПИРОВ. Ш.ИИИ.ИВАНОВА

ТА  
1969г  
МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ММА-4 и ММА-5  
ИИ-04-6  
Выпуск 4 Лист 42