

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-6
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ВЫПУСК 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120мм С ПРОЕМАМИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

10487-01
Цена 0-99

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1969 г.

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТИ
620062 г.Свердловск К-62 ул. Генеральская, За
Заказ 3203 Тираж 310 Цена 0-99
Инв. №048X-01 1973 г. 333

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-6
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ВЫПУСК 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120мм С ПРОЕМАМИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Московским
научно-исследовательским
и проектным институтом
типового и экспериментального
проектирования
МНИИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ

Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР.
Приказ № 160 от 1/VII-69

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1969 г.

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ

КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В I-4 ЭТАЖА И СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ВИБРОПЛАСТКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.

I.	ИИ-04-0 Выпуск I	Указания по применению изделий Указания по применению изделий для зданий I-4 этажа		
2.	ИИ-04-1 Выпуск I	Фундаменты Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
3.	ИИ-04-2 Выпуск I	Колонны Железобетонные колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
4.	ИИ-04-3 Выпуск	Ригели Железобетонные ригели для колонн сечением 300х300мм	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 м.м
5.	ИИ-04-4 Выпуск I	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных
6.	ИИ-04-4 Выпуск 2	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с круглыми пустотами	Выпуск 2-2	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами
7.	ИИ-04-5 Выпуск I	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
8.	ИИ-04-6 Выпуск I Выпуск 3	Диафрагмы жесткости Железобетонные диафрагмы толщиной 120 мм	Выпуск I-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
9.	ИИ-04-7 Выпуск I	Лестницы Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 120 мм
10.	ИИ-04-8 Выпуск I	Металлические монтажные детали. Ограждение лестниц Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м		Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м
II.	ИИ-04-10 Выпуск I	Монтажные узлы и детали Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажей		

ТА
1969г

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ

ИИ-04-6
выпуск 3
лист № 3

10487-01 3

	стр. 2
Содержание выпуска	-" 3,4,5
Пояснительная записка	-" 6
Номенклатура	-" 7
Общий вид диафрагм жесткости В-29-33п	-" 2
Армирование диафрагмы жесткости В-29-33п	-" 3
Общий вид диафрагмы жесткости В-29-42п	-" 4
Армирование диафрагмы жесткости В-29-42п	-" 5
Общий вид диафрагмы жесткости В-30-38п	-" 6
Армирование диафрагмы жесткости В-30-38п	-" 7
Общий вид диафрагмы жесткости В-27-38п	-" 8
Армирование диафрагмы жесткости В-27-38п	-" 9
Каркасы К-1, К-2	-" I0
Каркасы К-3, К-4, К-5, К-6	-" II
Каркасы К-8, К-9	-" I2
Арматурные сетки С-1лев, С-1пр, С-2лев, С-2пр, С-3	-" I3
Арматурные сетки С-4лев, С-4пр, С-5лев, С-5пр	-" I4
Арматурные сетки С-6лев, С-6пр, С-7лев, С-7пр	-" I5
Закладная деталь МД-1	-" I6
Закладная деталь МД-2	-" I7
Петли П-1, ОС-1, СТ-1, СТ-2, СТ-3	-" I8
Узлы "1", "2", "3", "4"	-" I9
Узлы "5", "6", "7", "8", "9"	-" 20
Схема крепления диафрагм жесткости к примыкающим конструкциям	-" 21
Узлы К-4а, К-4б, К-4в, К-4г. Крепление диафрагмы жесткости	-" 22
Узлы К-4д, К-4е, К-4ж, К-4и. Крепление диафрагмы жесткости	-" 23
Узлы К-4к, К-4л. Крепление диафрагм жесткости	-" 24
ММД-1, ММД-2, ММД-3, ММД-4, ММД-6. Монтажные металлические детали	-" 25

ТД 1969 г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	Выпуск 3 Лист №

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

В альбом включены рабочие чертежи диафрагм в количестве 4-х марок:

- для зданий с высотой этажа 3,3 м - I марка ;
- для зданий с высотой этажа 4,2 м - 3 марки.

Диафрагмы жесткости представляют собой железобетонные панели с проемом, толщиной 12 см, что обеспечивает II 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-В.1-62 на применение их в зданиях, строительство которых осуществляется в I - IV территориальных ветровых районах.

Рекомендации по расстановке диафрагм жесткости в зданиях в зависимости от этажности и ветрового района приведенные в "Указаниях по применению изделий" ИИ-04-0 выпуск I, распространяются и на диафрагмы жесткости с проемами /при условии устройства не более одного проема на этаже в каждой диафрагме/.

Для соединения диафрагм жесткости с элементами каркаса и между собой предусмотрены стальные закладные детали. Подъемные петли в диафрагмах используются как закладные детали.

Диафрагмы рассчитаны на сдвигдающие усилия

a/ 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.

b/ по горизонтальным граням: с учетом восприятия части усилий колоннами

- при высоте этажа 4,2 м и 3,3 м - 34 т /8,55 т на одну деталь/

Соединения диафрагм жесткости между собой, с колоннами и с ригелями осуществляется на сварке /см.листы № 21, 22, 23, 24/ с применением монтажных деталей, размеры и характеристики которых приведены в настоящем выпуске на листе № 25.

Диафрагмы с проемами запроектированы с учетом изготовления в горизонтальных формах.

Монтаж диафрагм жесткости предусмотрен за подъемные петли. Складирование и транспортировка их должна осуществляться в рабочем положении с опиранием на деревянные подкладки в соответствии с ГОСТ 12504-67.

Марка бетона для диафрагм принята - "300".

ТА 1969г.	Пояснительная записка	ИИ-04-6
		выпуск 3
		лист № 5

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 бетона 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 горячекатанной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61. Конструктивная арматура выполняется из стальной холоднотянутой гладкой проволоки класса В-I по ГОСТ 6727-53.

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

Для изготовления подъемных петель применяется горячекатанная гладкая сталь класса А-I марок ВМ Ст.Зсп, ВК Ст.Зсп, ВМ Ст.Зпс, ВК Ст.Зпс по ГОСТ 380-60*. В случае, если возможен монтаж конструкции при температуре – 40°C и ниже, не следует применять для петель ВМ Ст.Зпс.

Для изготовления закладных деталей применена сталь прокатная полосовая /ГОСТ 103-57*/, угловая равнобокая /ГОСТ 8509-57/.

Анкера закладных деталей выполняются из горячекатанной арматурной стали класса А-II по ГОСТ 5781-61. Закладные детали должны изготавливаться с соблюдением требований СН 313-65 и ГОСТ 10922-64.

Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, закладных деталей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 380-60*, ГОСТ 5058-57.

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно. Автоматическая, полуавтоматическая, а также ручная сварка выполняется электродами Э-42А.

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

Отклонение размеров следует принимать по классу точности I0 и /СНиП I-B.5.1-62/:

по длине	\pm	8 мм
по высоте	\pm	5 мм
по толщине	\pm	5 мм
по смещению закладных деталей в плоскости изделия \pm 5 мм		
из плоскости изделия \pm 3 мм		

Допуск на шероховатость принимать по классу точности III, с высотой неровностей в пределах не более 0,6 \pm 1,2 мм.

ТД
1969г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ-04-6
выпуск
з

10487-01 6

науч.отд.
техническ.
гл.инж.отд.

ОСК

№

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-В.5-62, СНиП I-В.5.1-62, ГОСТ 12504-67 и ГОСТ 8829-66.

Принятые обозначения в маркировке изделий:

Буквенные

В - внутренняя

И - с проемом

Цифровые

I группа цифр /29, 30/ - длина диафрагмы в дециметрах

II группа цифр /42, 33, 38/- высота диафрагмы в дециметрах

Маркировка узлов

номер узла

номер листа, на котором расположен чертеж узла

МНИИТЭП	1969	1	1
АРХ. №			
М	ИЗД. ОТД.	ГЛАВНОЙ ОТД.	
ОСК			

ТД
1969г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ-04-6
выпуск лист №
3

Н/П	М/П	ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС ИЗДЕЛИЯ, Т	ПЛОЩАДЬ ИЗДЕЛИЯ, М ²	ОБЪЕМ, М ³	РАСХОД МЕТАЛЛА, КТ					ИТОГО					
				l	b	h					A-I	A-II	A-III	B-I	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	НАГРУЗКА НОГО	ПРИВЕДЕНИЕ СТАЛИ К А-1				
1	В-29-33п			2820	120	3280	300	1,84	6,32	0,736	-	272	405,25	23,28	6,40	1,88	26,40	16321	244,10	2220	2
2	В-29-42п			2820	120	4180	300	2,54	8,48	1,041	-	366	450,92	32,04	6,40	1,88	35,64	20685	299,36	229,5	4
3	В-30-38п			2980	120	3710	300	2,33	7,76	0,930	-	334	420,33	32,04	9,60	2,05	36,45	20044	259,65	2220	6
4	В-27-38п			2660	120	3710	300	1,97	6,57	0,789	-	282	406,56	32,04	6,40	1,88	35,64	18249	235,71	240,0	8

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ С „УКАЗАНИЯМИ СНБ-57“, УТВЕРЖДЕННЫМИ ГОССТРОЕМ СССР Ю/Х-57 Г., ПО 50% КАЖДОЙ МАРКИ.

2. ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ СТАЛЕЙ РАЗНЫХ КЛАССОВ К СТАЛИ КЛАССА А-1 ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ: А-1 К=1,0; А-II К=1,21; А-III К=1,43; В-1 К=1,39; СТ. З К=1,0.

ТД 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ НОМЕНКЛАТУРА	ИИ-04-6
		выполнено 3 1

О С К 1:25 МАЧУПИЯ СИГНАЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ РАБОТАНИЯ СИГНАЛОВЫХ ПОДСКАЗОК. НЕРВНАЯ СИСТЕМА ПРОВЕРЯЕТ ПОДСКАЗКИ И УДАЛЯЕТ НЕСВЯЩЕННЫЕ ИЛИ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ПОДСКАЗКИ.

МЯКОТА ПОДСОЛОНЬЮ
ПОДСОЛОНЬЮ МЯКОТА
ПОДСОЛОНЬЮ МЯКОТА
ПОДСОЛОНЬЮ МЯКОТА

MAY 25, 1941

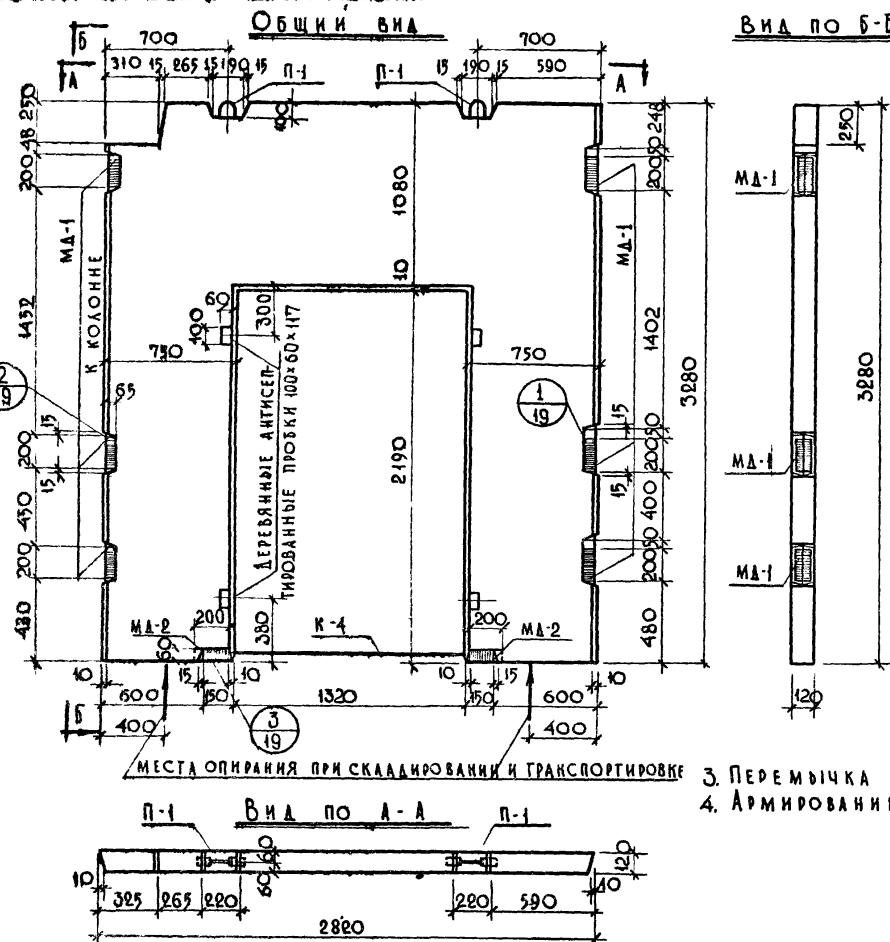
OCK

10

104

104

1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	T	1,84
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,736
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	163,21
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	22200
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ	25,85
МАРКА БЕТОНА	-	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ²	210
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ		300
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-В. 4-62.
 - ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67

ДЛЯ ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНЫ ИЗДЕЛИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 3.

3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА
4. АРМИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 3.

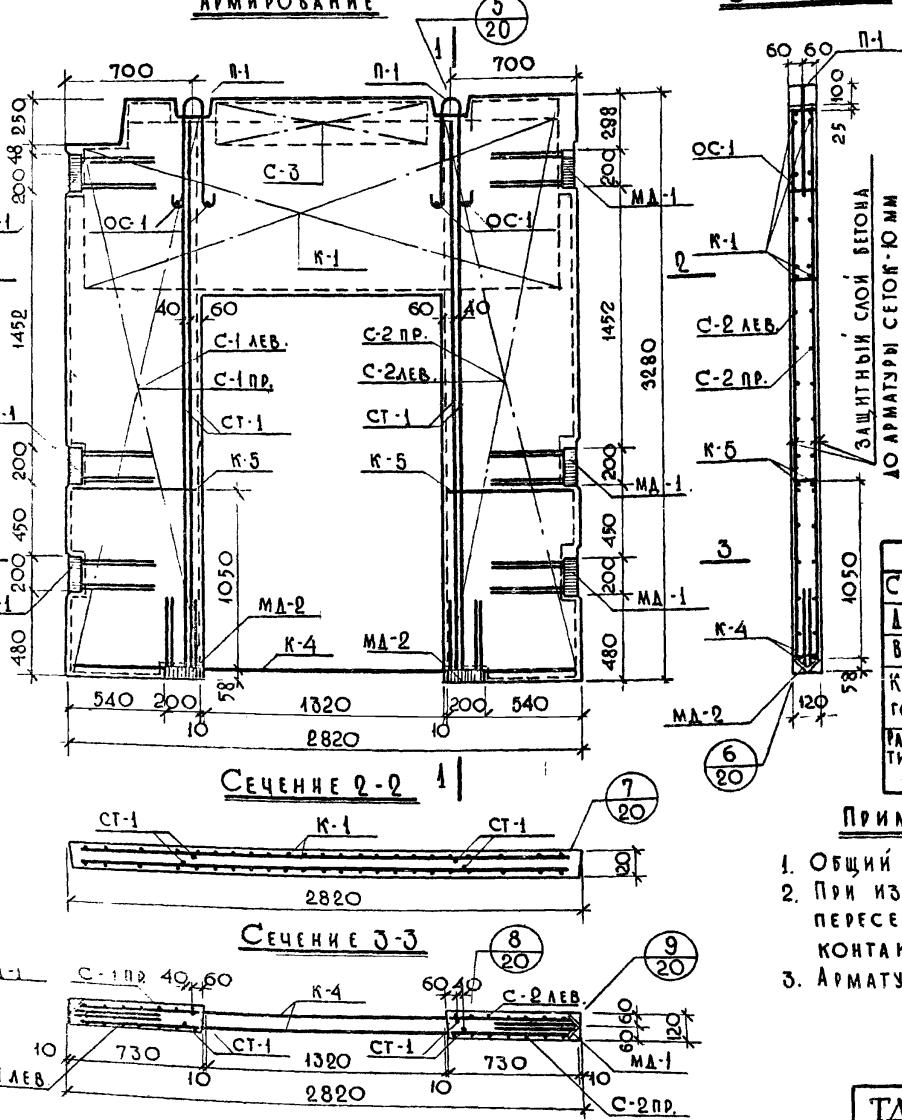
ТД 1969 г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-Б
	ОБЩИЙ ВИД ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-29-33 П	Выпуск № 3 Лист № 2

АРХ №	МІСЦІЙНІСТІ	ІМ'Я, прізвище	МІСЦЕВІННЯ НА ПІДПИСІ	ІМ'Я, прізвище	МІСЦЕВІННЯ НА ПІДПИСІ
					КАЗАКОВА
19-91.	Л.І.КОНОВА	КОНОВА ЛІДІЯ Іванівна	КОНОВА ЛІДІЯ Іванівна	І.І.ПЕТЕРІНА	І.І.ПЕТЕРІНА
1-25	Л.І.КОНОВА	КОНОВА ЛІДІЯ Іванівна	КОНОВА ЛІДІЯ Іванівна	С.І.СМІРНОВА	С.І.СМІРНОВА
ОСК				І.І.МЕДКІНА	І.І.МЕДКІНА

Apx. N°

АРМИРОВАНИЕ

СЕЧЕНИЕ 1-1



№П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ., ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-1	1	45,22	45,22	
2	К-4	1	8,73	8,73	
3	К-5	2	0,28	0,56	
4	С-1 АЕВ.	1	7,96	7,96	
5	С-1 ПР.	1	7,96	7,96	
6	С-2 АЕВ.	1	7,89	7,89	
7	С-2 ПР.	1	7,89	7,89	
8	С-3	1	1,24	1,24	
9	МД-1	6	5,99	35,94	
10	МД-2	2	6,06	12,12	
11	П-1	2	4,01	8,02	
12	ОС-1	4	0,02	0,08	
13	СТ-1	4	4,90	19,60	163,21

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф16АШ	Ф6АШ	Ф16АШ	Ф18АШ	Ф5ВИ	L75x9	T0x8	50x12
ДЛИНА, М	38,72	198,40	14,72	3,90	12,15	1,76	1,44	0,48
ВЕС, КГ	61,18	44,07	23,28	6,40	1,88	17,98	6,36	2,26
КЛАСС СТАЛЯ	A-III	A-II	A-I	B-I	CT.3		CT.3	
ГОСТ	5781-61	5784-61	5781-61	6727-53	8509-5		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛЯ - σ_c , КГ/СМ ²	3400	2700	2100	3150	2100		2100	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №2
 2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВСЕ ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
 3. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТАН СМ. НА ЛИСТАХ №№ 10-18 .

12

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

1060

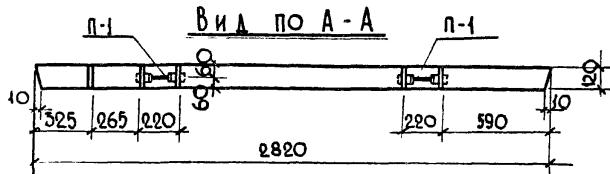
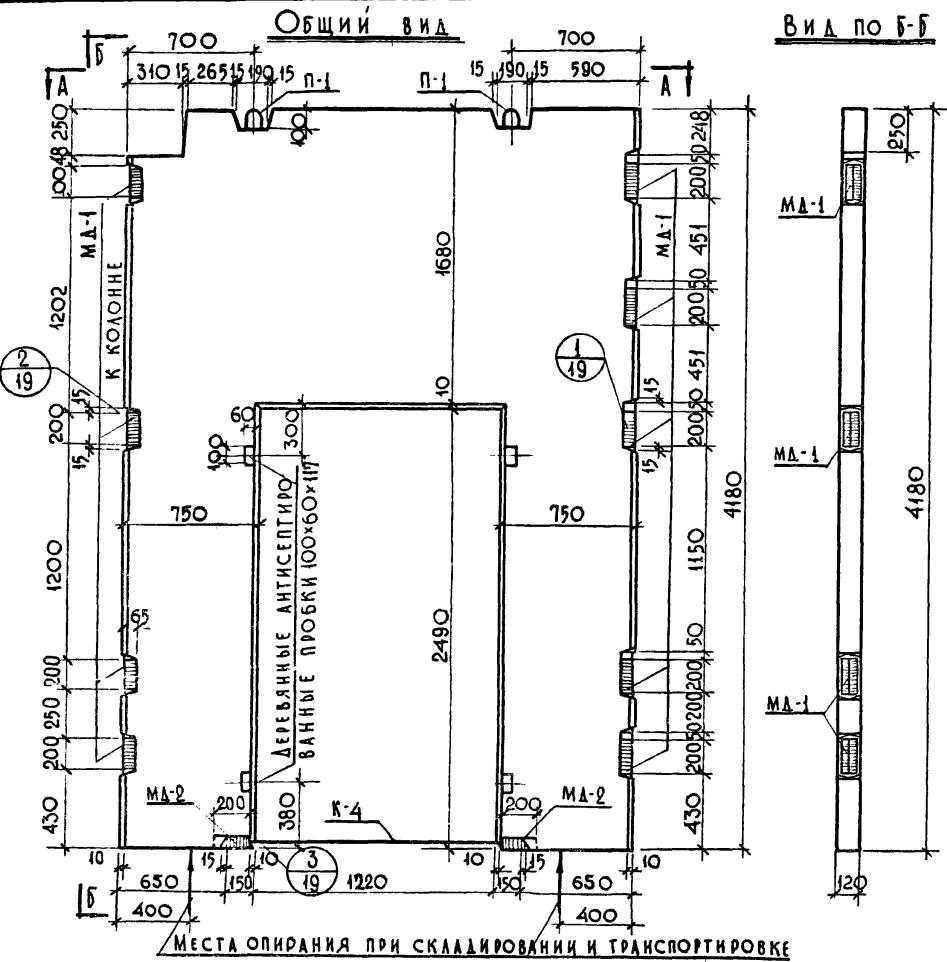
**АРМИРОВАНИЕ
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-29-33п**

ИИ-04-6

ВЫПУСКНИЦЫ

10487-01 10

№ ОСК 1:25
М. ЧАСТОТА ГИБКИХ ОБРАЗОВАНИЙ / ЗАДАЧА ПОДДЕРЖАТЬ СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛА В ПРОЦЕССЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОВЕРКА / КОПИРОВА / ВАЛ ВАСИЛЕВА



Вид по Б-Б

9

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т	2,54
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1,047
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	226,85
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	229,50
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ	26,80
МАРКА БЕТОНА	—	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ ²	210 300

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-В. 1-62.
2. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10504-67.
3. ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
4. АРМИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 5.

ТД
1969 г.

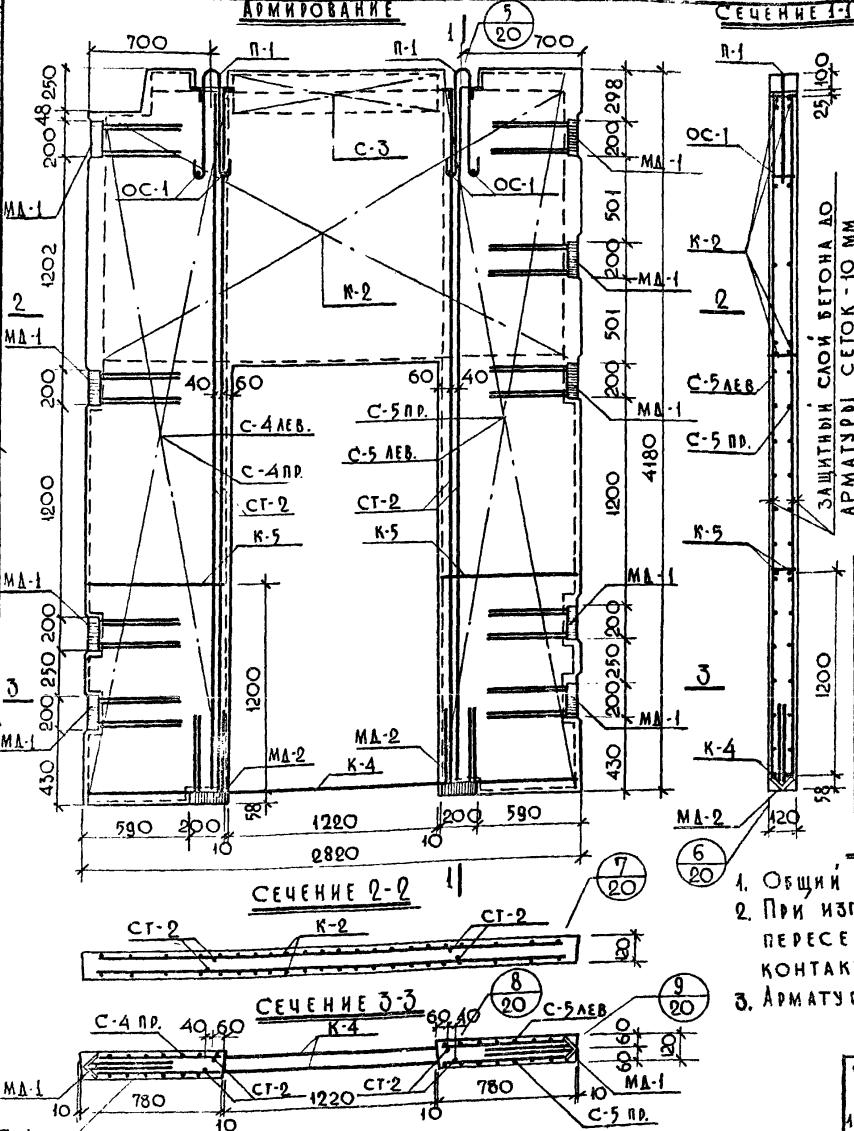
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

Общий вид
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-29-40п

ИНО4-6
выпуск листов
3 4

10487-01 11

X. №	ОЧК	Н	ЧАСЫ	ДИАГНОСТИКА	ЛІЧЕНИЯ	ІМ'Я НАВІГАТОРА
	1969	ПАНОВА Н.	1:05	СИНОВІТІСЬКИЙ І.І. ШАЙКО ПРОФ.ПА.	ЛІЧЕНИЯ СІДІВІСТЬ ШАЙКО ПРОФ.ПА.	СІДІВІСТЬ СІДІВІСТЬ ШАЙКО ПРОФ.ПА.



СЕЧЕНИЕ 1-1

10

АРМИРОВАНИЕ

14 DEBA

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ № п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ., ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-2	1	55,01	55,01	
2	К-4	1	8,73	8,73	
3	К-5	2	0,28	0,56	
4	С-3	1	1,24	1,24	
5	С-4 ЛЕВ.	1	15,51	15,51	
6	С-4 ПР.	1	15,51	15,51	
7	С-5 ЛЕВ.	1	15,44	15,44	
8	С-5 ПР.	1	15,44	15,44	
9	МД-1	9	5,99	53,91	
10	МД-2	2	6,06	12,12	
11	П-1	2	4,01	8,02	
12	ОС-1	4	0,02	0,08	
13	СТ-2	4	6,32	25,28	226,85

ВІБОРКА МЕТАЛЛ

СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф16АII	Ф8АII	Ф6АII	Ф16АI	Ф8АI	Ф58I	L15x9	70x8	50x12
ДЛИНА, М	40,32	49,64	111,92	20,24	3,20	12,15	2,36	2,16	0,48
ВЕС, КГ	66,86	59,20	24,86	32,01	6,40	1,88	23,84	9,54	2,26
КЛАСС СТАЛН ГОСТ	A-III	A-II	A-I	B-I	CT. 3		CT.3		
	57 81-61	5781-61	5781-61	6127-53	850957		103-57*		
РАСЧЕТНОЕ СОПРО- ТИВЛЕНИЕ СТАЛН- R _a ; КГ/СМ ²	3400	2700	2100	3150	2100		2100		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид изделия см. на листе №4.
 2. При изготовлении пространственного каркаса все точки пересечения арматурных каркасов и сеток сварить контактной сваркой.
 3. Арматуру, детали и петли см. на листах №№ 10-18.

ТА

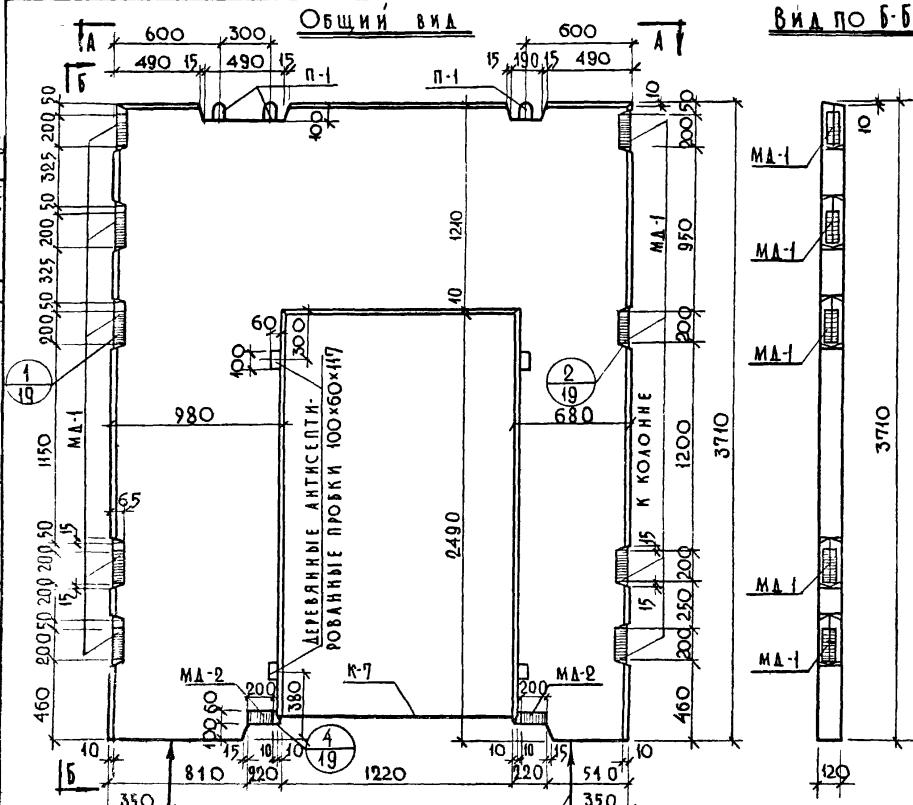
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

АРМИРОВАНИЕ
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-29-421

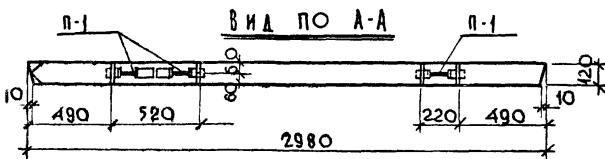
ИИ-04-6

ВЫПУСКЛЯСТ
3 5

10487-01 12



МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ



Вид по Б-Б

1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т 2,33
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³ 0,930
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ 2010,44
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ³ БЕТОНА	КГ 1222,0
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ 25,87
МАРКА БЕТОНА	— 300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ ² 210 300

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-В 4-62.
 - ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКУ ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67
 - ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
 - АРМИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. НА АЛСТЕ № 7

ТД
1969 г.

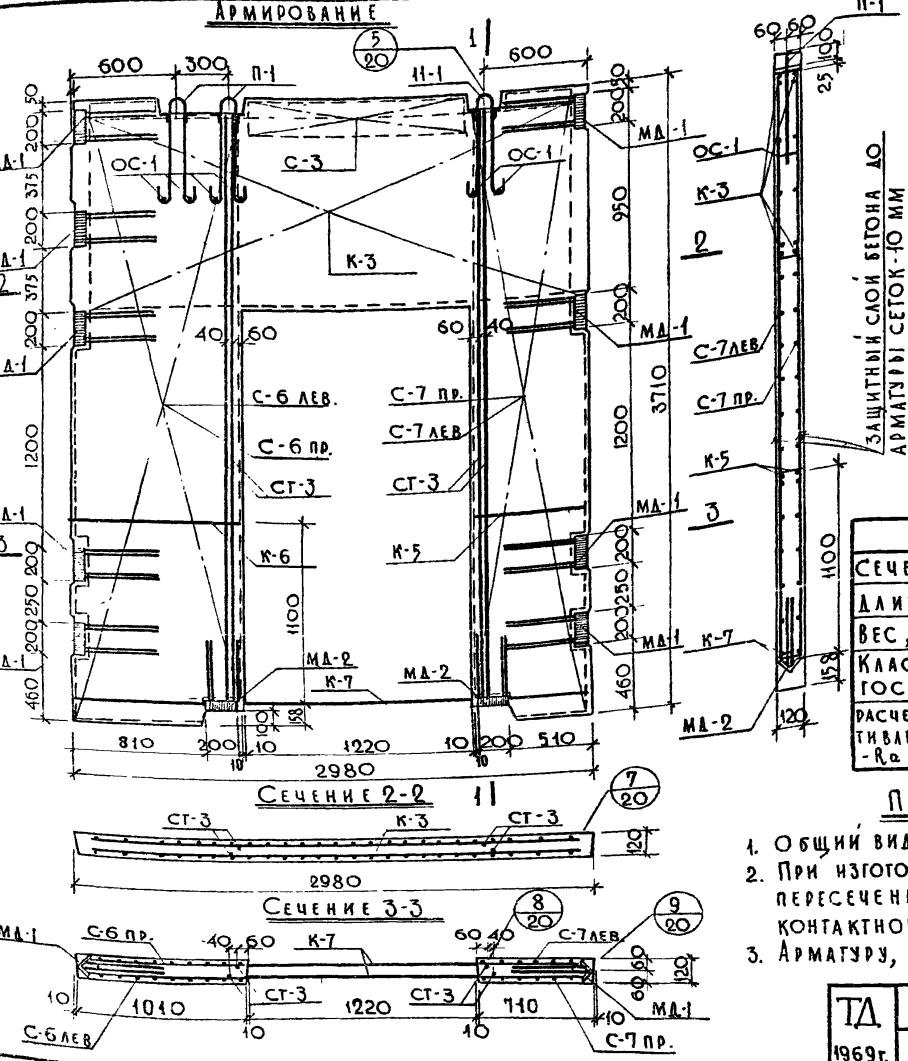
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

Общий вид

Общий вид выпуск. № 36
ДИАФРАГМЫ жесткости В-30-38 п

10487-01 13

МНИИТЭП	1705 1855	ДИКИЙ МАТА ХАСИЧИН НИЖНЯЯ ПР.	СОЮЗ СИМЕНС	КАЗАКОВА ГЛУХОВСКИЙ	КИЗАКОВА ГЛУХОВСКИЙ	
МНХО	1100	ХАСИЧИН НИЖНЯЯ ПР.	СИМЕНС	КАЗАКОВА ГЛУХОВСКИЙ	СИМЕНС	СИМЕНС
ОСК	1125	ДИКИЙ МАТА ХАСИЧИН НИЖНЯЯ ПР.	СИМЕНС	ДАЛЛАН ПОВЕРКА	ДАЛЛАН ПОВЕРКА	ДАЛЛАН ПОВЕРКА



ЕЧЕНИЕ 1-1

۱۰

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА АО

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ № П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ., ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-3	1	51,55	51,55	
2	К-5	1	0,28	0,28	
3	К-6	1	0,41	0,41	
4	К-7	1	9,24	9,24	
5	С-3	1	1,24	1,24	
6	С-6 АЕВ.	1	11,15	11,15	
7	С-6 ПР.	1	11,15	11,15	
8	С-7 АЕВ.	1	7,72	7,72	
9	С-7 ПР.	1	7,72	7,72	
10	МД-1	9	5,99	53,91	
11	МД-2	2	6,06	12,12	
12	П-1	3	4,01	12,03	
13	ОС-1	6	0,02	0,12	
14	СТ-3	4	5,45	21,80	200,44

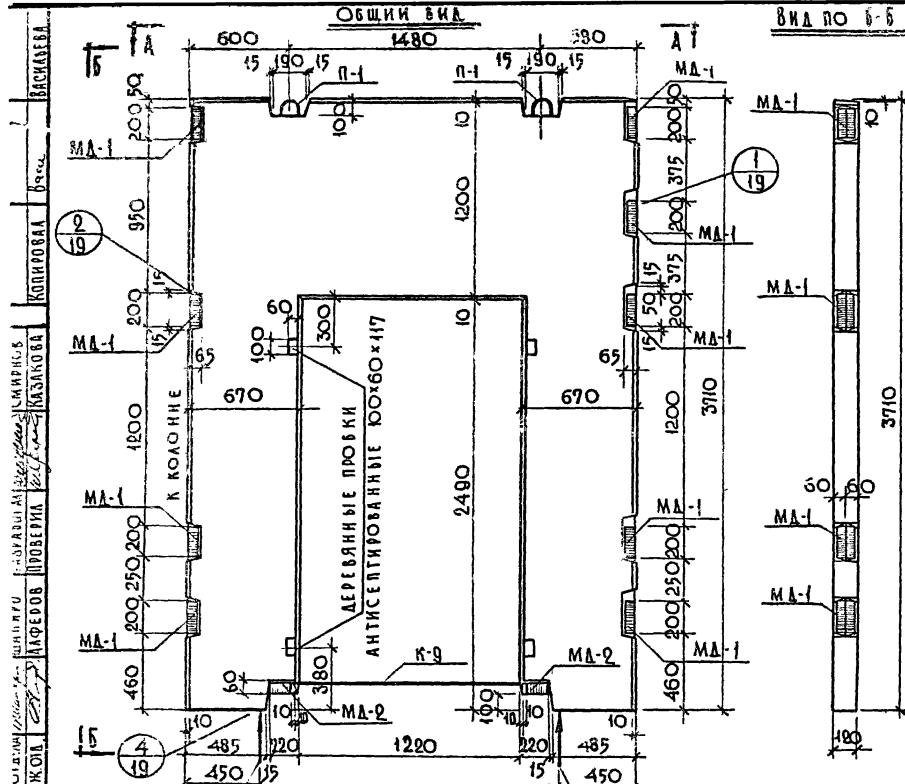
ВІБОРКА МЕТАЛЛ

СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф16А	Ф6А	Ф16А	Ф18А	Ф5В1	L75x9	70x8	50x12
ДЛИНА, М	42,40	247,54	20,24	4,80	13,21	2,44	2,16	0,48
ВЕС, КГ	67,04	53,29	32,01	9,60	2,05	24,65	9,54	2,26
КЛАСС СТАЛИ ГОСТ	A-IV	A-II	A-I	B-I	ст.3		ст.3	
	5781-61	5781-61	5781-61	5727-53	8509-57		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРО- ТИВЛЕНИЕ СТАЛИ- -Р-Б: КГ/СМ ²	3400	2700	2100	3150	2100		2100	

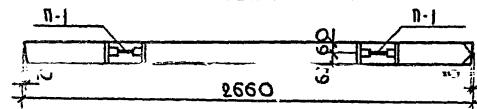
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 6.
 2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВСЕ ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
 3. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТАЛИ СМ. НА ЛИСТАХ № № 10-18.

ТА 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ АРМИРОВАННЫЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-ЗО-38П	ИИ-04-6 ВЫПУСКНОСТЬ 3 7
		10487-01 14



Вид по А-А



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Т	1,91
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,789
РАСХОД СТАЛИ	КГ	182,49
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	240,00
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ	27,80
МАРКА БЕТОНА	-	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ / В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ /	КГ СМ ²	210 / 300

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ИЗДЕЛИЕ РАССЧИТАНО И ЗАКОНСТРУИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-В. 4-62.
 - ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ В РАБОЧЕМ ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 12504-67.
 - ПЕРЕМЫЧКА ПОД ДВЕРНЫМ ПРОЕМОМ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ОБЕТОНИРОВАНА.
 - АФРИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СМ. НА ЛИСТЕ №9.

TA

1969

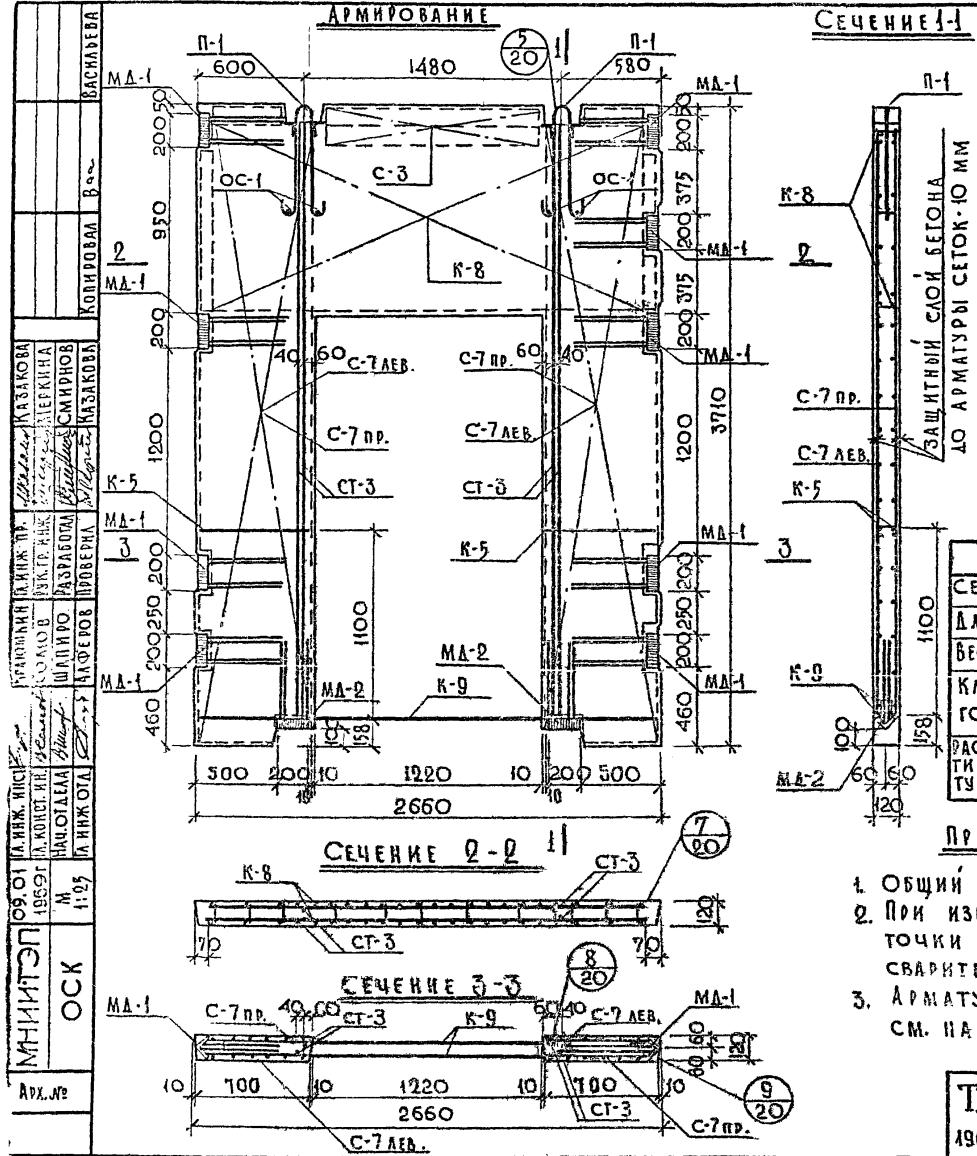
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

Общий вид
ЛИФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-27-38 П

ИИ-04-6

ВЫПУСКЛиста
3 8

АРМИРОВАНИЕ



СЕЧЕНИЕ 1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
Н № п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ЧТОГО
1	К-5	2	0,28	0,56	
2	К-8	1	45,39	45,39	
3	К-9	1	8,51	8,51	
4	С-3	1	1,24	1,24	
5	С-7 АЕВ.	2	7,72	15,44	
6	С-7 ПР.	2	7,72	15,44	
7	МД-1	9	5,99	53,91	
8	МД-2	2	6,06	12,12	
9	П-1	2	4,01	8,02	
10	ОС-1	4	0,02	0,08	
11	СТ-3	4	5,45	21,80	182,49

ВЫСОКИЙ МЕТАЛЛ

СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф16А II	Ф16А II	Ф16А II	Ф18А I	Ф5В I	L75x9	70x8	50x12
ДЛИНА, М	39,22	200,94	20,24	3,20	11,71	2,36	2,16	0,48
ВЕС, КГ	61,96	44,60	32,01	6,40	1,88	23,84	9,54	2,26
КЛАСС СТАЛИ ГОСТ	A-III 5781-61	A-II 5781-61	A-I 5781-67	B-I 6727-53	CT.3 850957	CT.3	CT.3	103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРО- ТИВЛЕНИЕ АРМА- ТУРЫ-Рс, КГ/СМ2	3400	2700	2100	3450	2100	2100	2100	2100

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 8.
 2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВСЕ ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕГОК СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
 3. АРМАТУРУ, ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ПОДЪЕМНЫЕ ПЕГАИ СМ. НА ЛИСТАХ № № 10-18.

TA

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

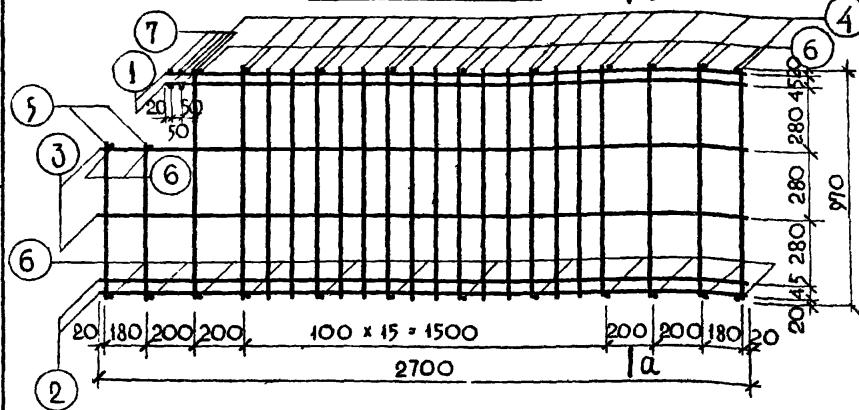
1969г. АДМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-27-38Г

ИИ-046

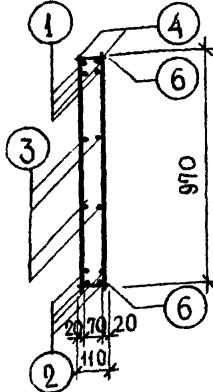
10487-01 16

КАРКАС К-1

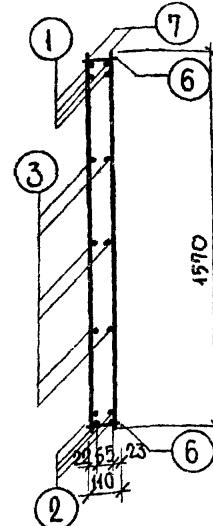
1а



по а-а



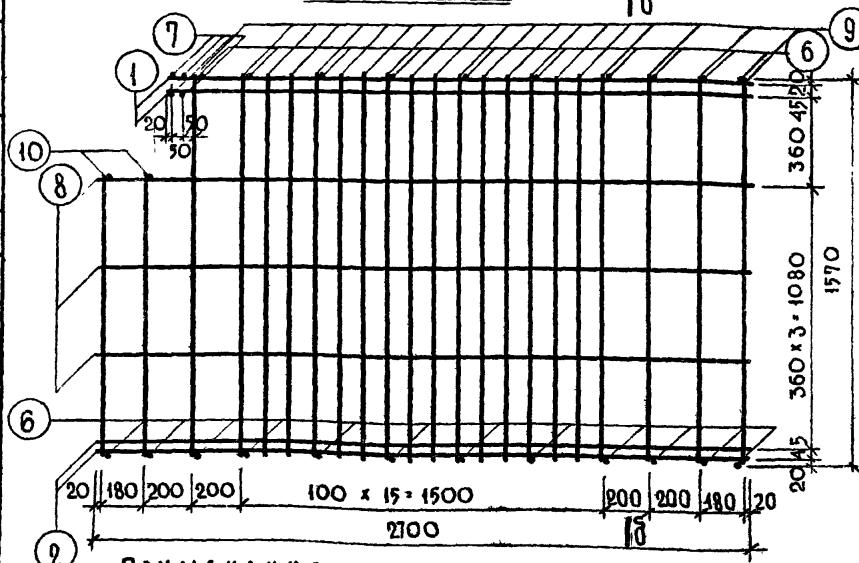
по б-б



15

КАРКАС К-2

1б



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

МАРКА ДЕТАЛИ ПОЗ.	Н.Н. СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОРВОД. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
						ПОЗИЦИИ НА ДЕТ. ММ	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ ММ	
К-1	1 Ф16А III	A - III	3400 578161		4	2420	9,68	15,30
	2 Ф16А III				4	2700	10,80	17,05
	3 Ф6А III				4	2700	10,80	2,40
	4 Ф6А III				40	970	38,80	8,61
	5 Ф6А III				4	640	2,56	0,59
	6 Ф6А III				24	110	2,64	0,59
	7 Ф16А III				4	110	0,44	0,70
К-2	1 Ф16А III	A - III	3400 578161		4	2420	9,68	15,30
	2 Ф16А III				4	2700	10,80	17,05
	8 Ф8А III				6	2700	16,20	6,40
	9 Ф6А III				40	1570	62,80	13,94
	10 Ф6А III				4	1160	4,64	1,03
	6 Ф6А III				24	110	2,64	0,59
	7 Ф16А III				4	110	0,44	0,70

3. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ СОБИРАЮТСЯ В ОБЪЕМНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ С ПОМОЩЬЮ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ.

ТД

1969г.

ДИАФРГМЫ ЖЕСТКОСТИ

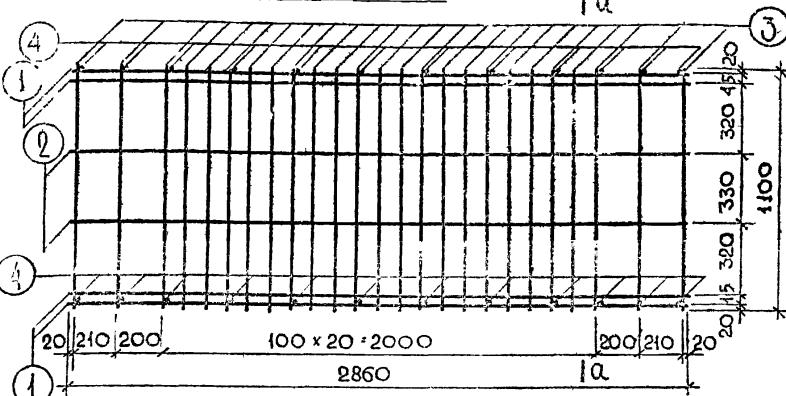
КАРКАСЫ К-1, К-2

ИИ-04-6

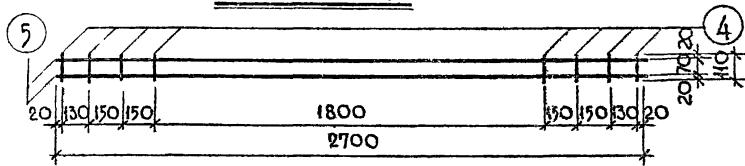
выпуск №3
март 1970

10487-01-17

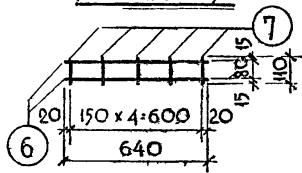
KAPKAC K-3



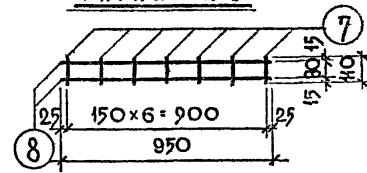
KADKAC K-4



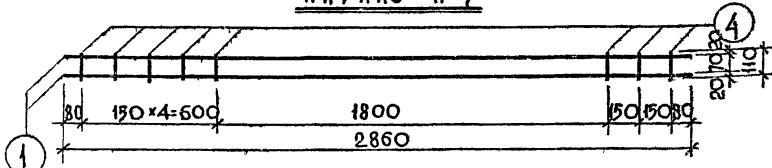
KAPKAC K-7



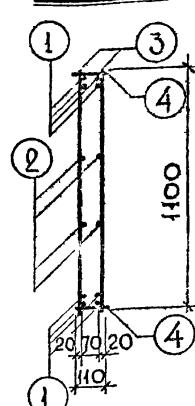
KAPKAC K-6



KAPKAC K-7



no α-α



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

МАРКА ДЕТАЛИ	Н/Н ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТНЫЙ СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТ., М	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	
K-3	1	Ф16АШ	A-III	3400	5781-61	8	2860	22.88	36.20	
	2	Ф6АШ				4	2860	11.44	2.54	
	3	Ф6АШ				50	1100	55.0	12.22	
	4	Ф6АШ				24	110	2.64	0.59	54.55
K-4	5	Ф16АШ	A-III	3400	5781-61	2	2700	540	8.53	
	4	Ф6АШ				8	110	0.88	0.20	8.73
K-5	6	Ф5ВИ	B-I	3150	6727-53	2	640	1.28	0.20	
	7	Ф5ВИ				5	110	0.5	0.08	0.28
K-6	8	Ф5ВИ	B-I	3150	6727-53	2	950	1.90	0.29	
	7	Ф5ВИ				7	110	0.77	0.12	0.41
K-7	1	Ф16АШ	A-III	3400	5781-61	2	2860	572	9.04	
	4	Ф6АШ				8	110	0.88	0.20	9.24

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ПРИМЕЧАНИЯ:

 - Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
 - Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательное
 - Плоские каркасы собираются в объемный соединительными стержнями с помощью контактной сварки.

ТД
1969

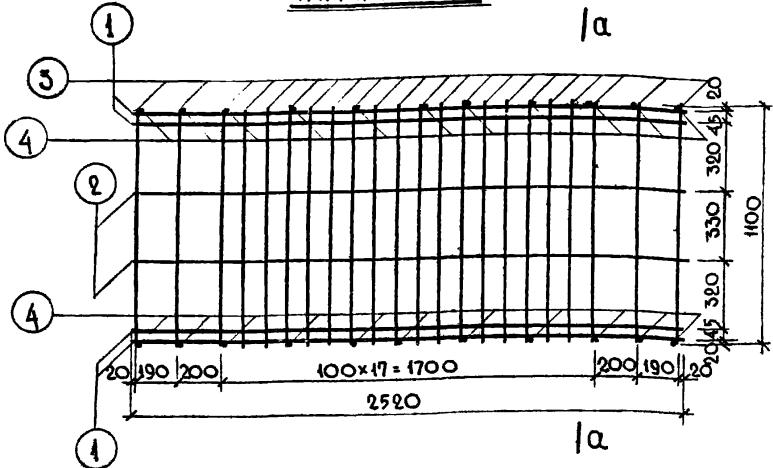
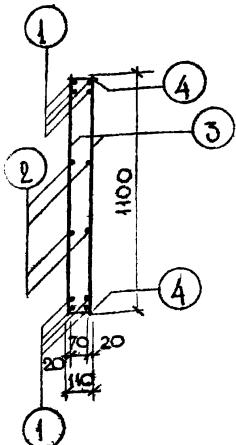
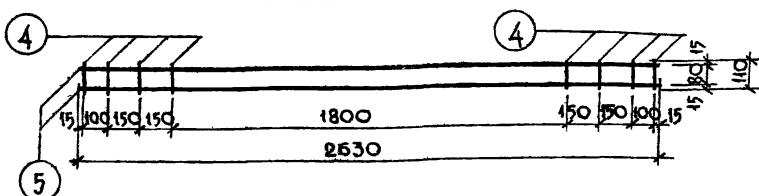
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ КАРКАСЫ К-3, К-4, К-5, К-6

ИИ-04-6

10487-01 18

КАРКАС К-8

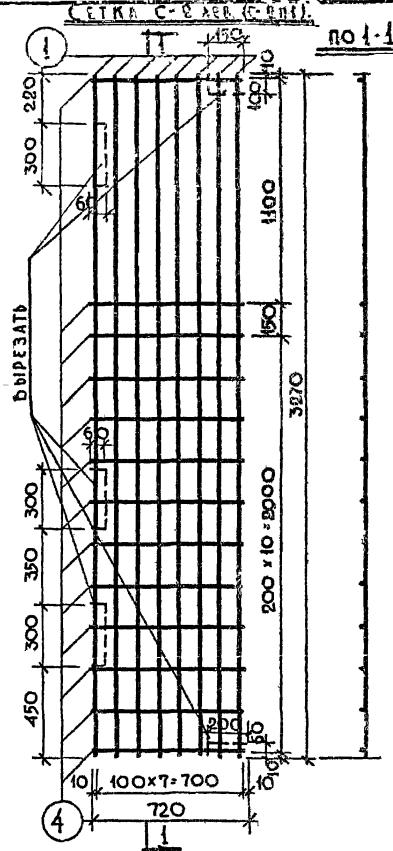
|a

по а-аКАРКАС К-9ПРИМЕЧАНИЯ:

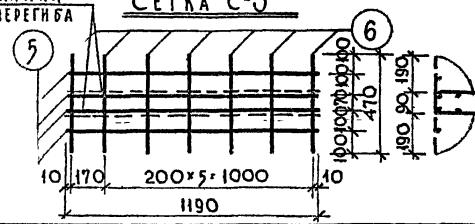
1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Плоские каркасы собираются в объемный соединительными стержнями с помощью контактной сварки.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. СТАЛИ	КЛАСС СОПРОТ. АРМАТ.	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ., ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИИ	НА ДЕТ., ММ	
K-8	1	Ф6А III	A-III	3400	5781-61	8	2520	20,16	31,85
	2	Ф6А III				4	2520	10,08	2,24
	3	Ф6А III				44	1100	48,40	10,74
	4	Ф6А III				22	110	2,42	0,54
K-9	5	Ф16А III	A-III	3400	5781-61	2	2630	5,26	8,31
	4	Ф6А III				8	110	0,88	0,20
									8,51

ТД
1969г.ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ
КАРКАСЫ К-8, К-9ИИ-04-6
выпуск 3
лист 12
10487-01 19



CETKA C-3

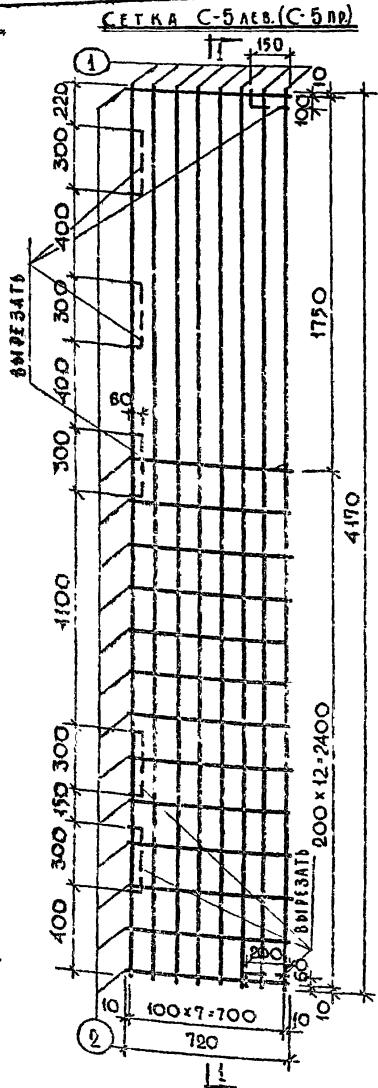
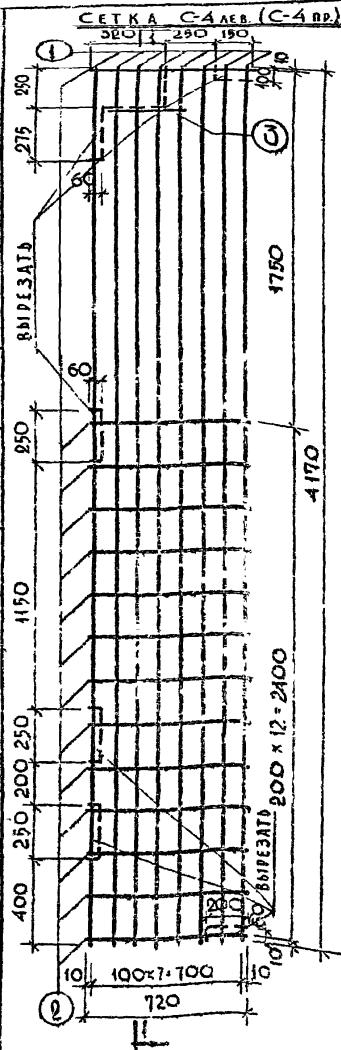


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ							
Н/И	СЕЧЕН. ПОЗ.	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТИВЛЕ- НИЯ АРМАТУРЫ	ГОГТ	КОЛ., ШТ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ, ММ	ВЕС, КГ ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ
Б.)	1	Ф6А III	A-III	3400	578+61	8	3270 26,16 5,81
	2	Ф6А III				13	720 9,36 2,08
	3	Ф6А III				1	320 0,32 0,07
В.)	1	Ф6А III	A-III	3400	578+61	8	3270 26,16 5,81
	4	Ф6А III				13	720 9,36 2,08
	5	Ф5ВI				4	1190 4,76 0,73
Г.)	6	Ф5ВI	8 -I	3450	5727-53	7	470 3,23 0,51
							1,24

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.

ТД 1969г.	ДИАФРАМЫ ЖЕСТКОСТИ АРМАТУРНЫЕ СЕТИ С-1лев, С-1пр, С-2лев, С-2пр, С-3	ИИ-04-6 выпуск листов 3 13
		10487-01 20



No 1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЧЕТЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТИВ- ЛЕНИЯ АРМАТУРЫ	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ НА ДЕТ., ММ	ВЕС, КГ ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	
С-4 лев. (С-4 пр.)	1	Ф8А III				8	4170	33,36	13,20
	2	Ф6А III	А - III	3400	578161	14	720	10,08	2,24
	3	Ф6А III				1	320	0,32	0,07
С-5 лев. (С-5 пр.)	1	Ф8А III				8	4170	33,36	13,20
	2	Ф6А III	А - III	3400	578161	14	720	10,08	2,24

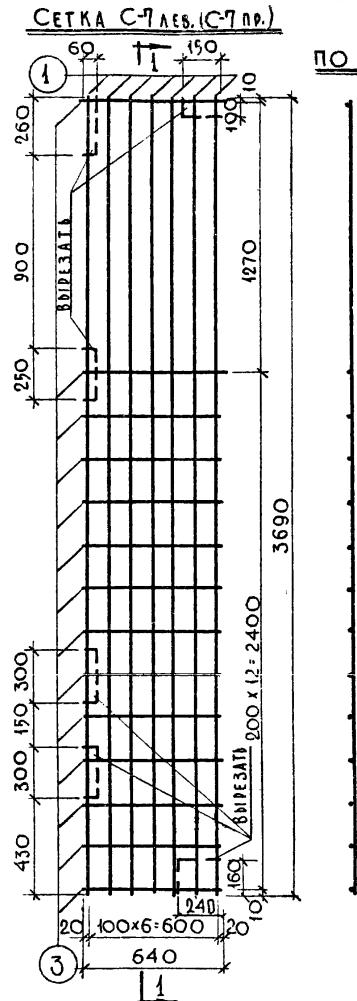
ПРИМЕЧАНИЯ:

4. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10992-64.
 5. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
 6. Сетки марок, указанных в скобках, изготавливаются зеркально сеткам соответствующих марок, изображенным на чертеже.

ТД	ДКА ФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
1969г.	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-4Лев, С-4Пр, С-5Лев, С-5Пр.	выпуск листов 3 из 4
		10148-П/ 21

СЕТКА С-6 ЛЕВ. (С-6 лр.)

МНИЛЕНД	ПАРКИНА	БАРАКОВА	БОДРОГИНА	СИНИКОВА
ПОДВЕЙНА	ЧИХИНА	СИРИКИНА	ШАДРИДО	ПОДВЕЙНА
АЛАУДАРОВА	СИНИКОВА	ПОДВЕЙНА	ПОДВЕЙНА	ПОДВЕЙНА
ОСК				
Арх. №				



по 4-4

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТУРЫ	КОЛ., ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
						ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТ., М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
С-6 АЕВ, (С-6 ПР.)	1	Ф6А III	A - III	3400	5784-61	10	3690	36,90	8,20
	2	Ф6А III				14	950	13,30	2,95
С-7 АЕВ (С-7 ПР.)	1	Ф6А III	A - III	3400	5784-61	7	3690	25,83	5,73
	3	Ф6А III				14	640	8,96	1,99

ПРИМЕЧАНИЯ:

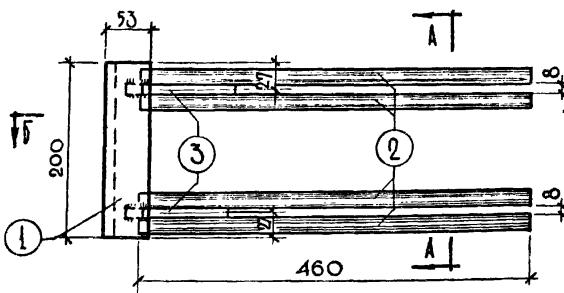
1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
 2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
 3. Сетки марок, указанных в скобках, изготавливаются зеркально сеткам соответствующих марок, изображенным на чертеже.

TA
1969

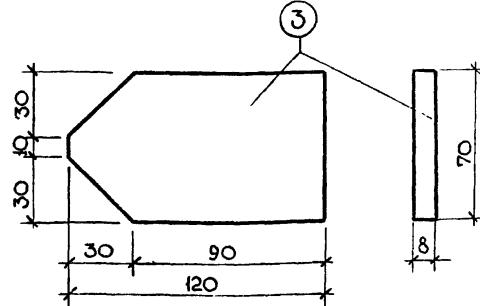
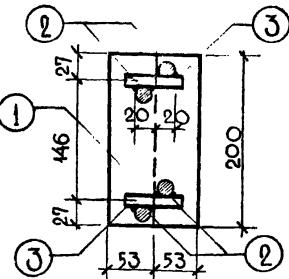
ТД 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-6ЛЕВ, С-6ПР, С-7ЛЕВ, С-7ПР	Челябинск АИСТ № 3 15

10487-01 27

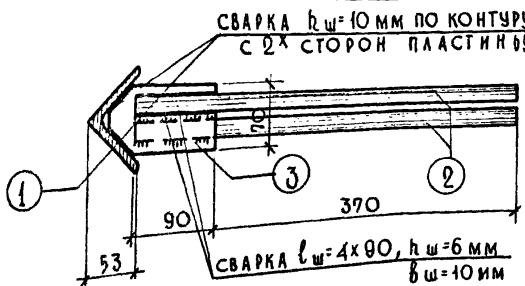
ДЕТАЛЬ МД-1



ПО А-А



ПО Б-Б



МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТИВ- ЛЕНИЯ АРМАТУРЫ	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТ., М	
МД-1	1	Л75x9	ст.3	2100	8509-57	1	200	0,20	2,02
	2	Ф16 А-II	А-II	2700	5781-61	4	460	1,84	2,91
	3	-70x8	ст.3	2100	103-57*	2	120	0,24	1,06
									5,99

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварку деталей производить электродами Э-42А в соответствии с "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" - СН 313-65 и ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

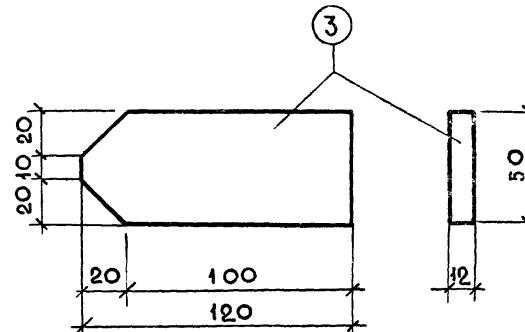
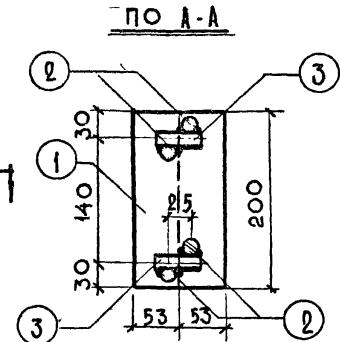
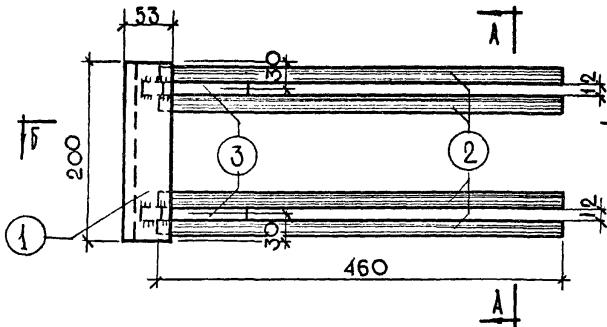
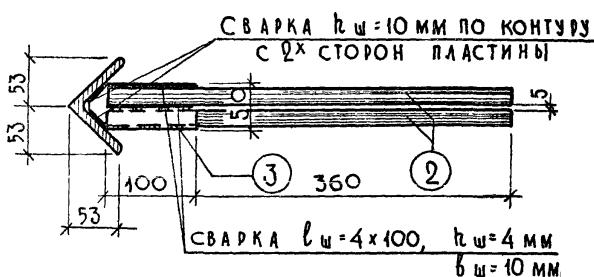
ТД
1969г.ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МД-1

ИИ-04-6

выпуск лист №

3 16

10487-01 23

ДЕТАЛЬ МД-2ПО Б-Б

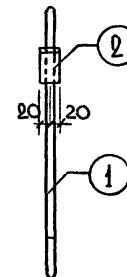
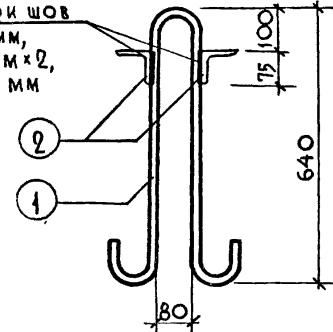
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	№ № ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТИВ- ЛЕНИЯ АРМАТУРЫ	ГОСТ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИИ	НА ДЕТ., М	
МД-2	1	175x9	СТ.3	2100	8509-57	1	200	0,20	2,02
	2	Ф16АⅡ	А-Ⅱ	2700	5784-61	4	460	1,84	2,91
	3	-50x12	СТ.3	2100	103-57	2	120	0,24	1,13
									6,06

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварку деталей производить электродами Э-42А в соответствии с "Инструкцией по технологии изготавления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" - СН 313-65 и ГОСТ 10922-64
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно

ТД 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МД-2	ВЪЛУСК Лист 3 17

СВАРНОЙ ШОВ
 $t_{ш} = 6 \text{ мм}$,
 $\ell_{ш} = 75 \text{ мм} \times 2$,
 $B_{ш} = 12 \text{ мм}$



ПЕТЛЯ П-1

23

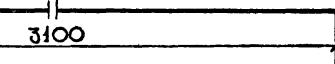
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕН, ММ	КЛАСС СТАЛИ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТ.	ГОСТ	КОЛ., ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТ., М	ПОЗИЦИИ, ДЕТАЛИ	
П-1	1	Φ18 АІ	A-І	2400	5784-61	1	1600	1,60	3,20	
	2	155x8	СТ. 3		8509-57	2	40	0,08	0,81	4,01
ОС-1	3	Φ5 ВІ	В-І	3150	6727-53	1	110	0,11	0,02	0,02
СТ-1	4	Φ16 АІІІ	A-ІІІ	3400	5784-61	1	3100	3,10	4,90	4,90
СТ-2	5	Φ16 АІІІ				1	4000	4,00	6,32	6,32
СТ-3	6	Φ16 АІІІ				1	3450	3,45	5,45	5,45

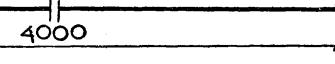
ОС-1



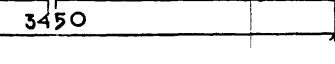
СТ-1



СТ-2



СТ-3

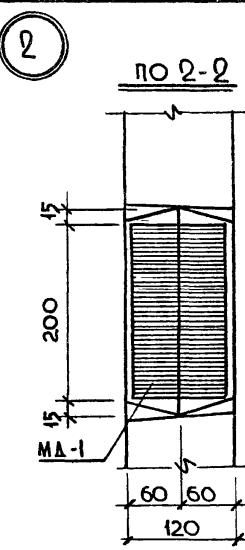
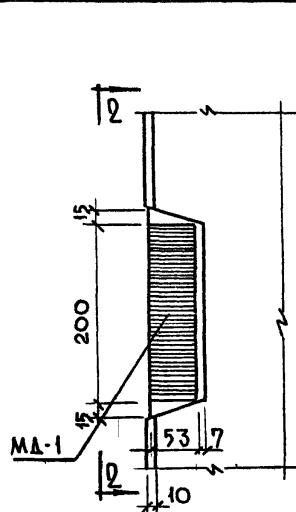
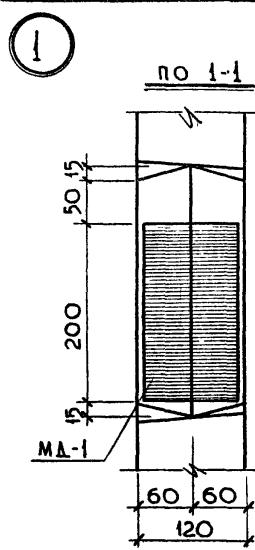
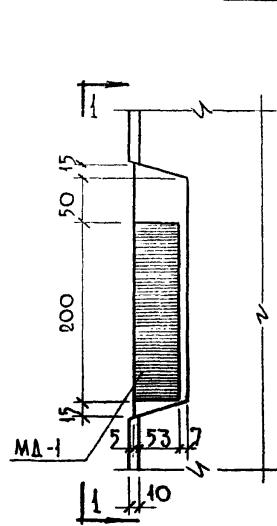


ПРИМЕЧАНИЯ:

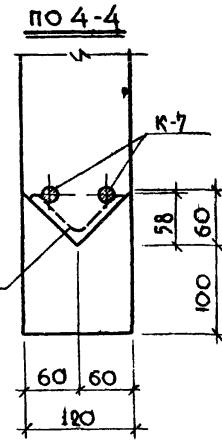
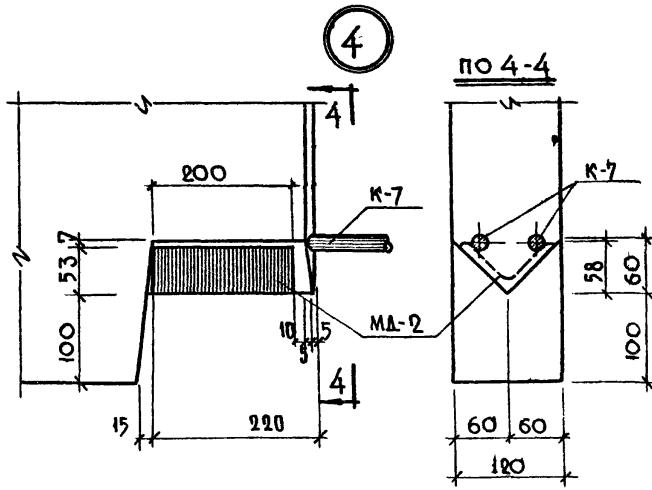
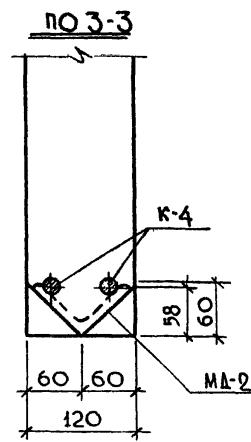
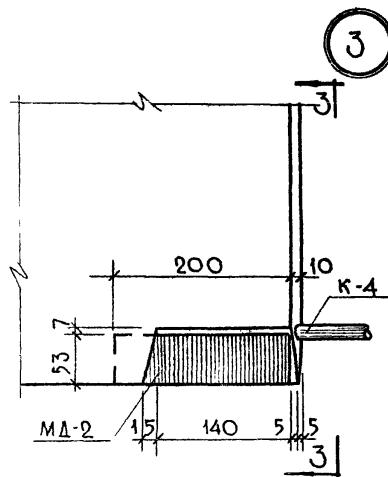
1. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ ИЗ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ГЛАДКОЙ АРМАТУРНОЙ СТАЛИ КЛАССА А-І МАРОК ВМСТ. ЗСП, ВКСТ. ЗСП, ВМСТ. ЗЛС, И ВКСТ. ЗЛС ПО ГОСТ 380-60*.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯжение ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТД 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ ПЕТЛЯ П-1, ОС-1, СТ-1, СТ-2, СТ-3	ИИ-04-6 выпуска № 3 18
--------------	--	------------------------------

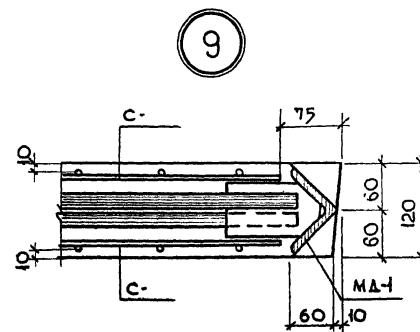
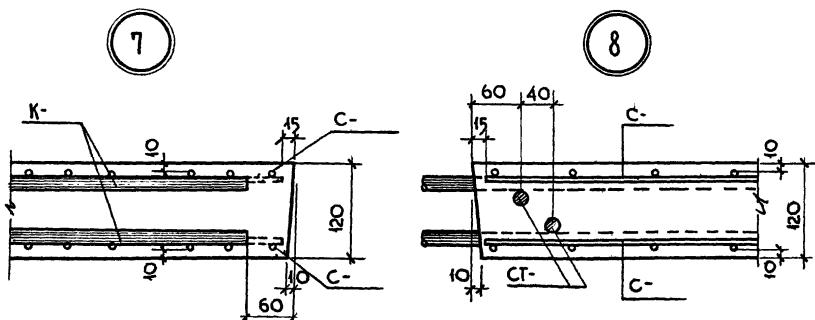
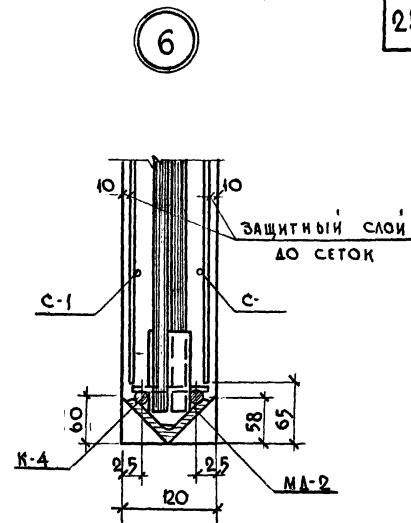
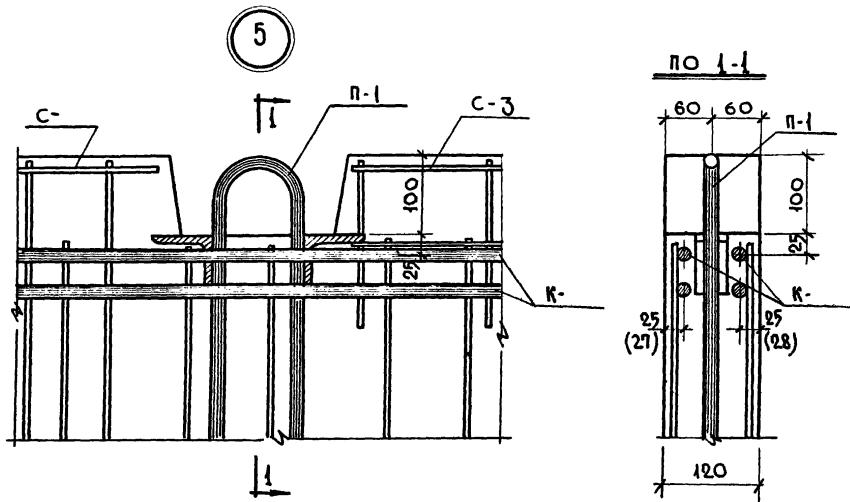
МНИИИТЭП	31.7	ГАИШНИКИ 1969г.	БАЛАНСИРУЮЩИЙ ГЛАДИК ПР. СИСТЕМА КОМПЕНСАЦИИ ПРИ РАБОТЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ УРОВНЯ ПОДАЧИ ЖИДКОСТИ
ОСК	15	НАЧ. ОТА. ПРИЖИМО.	БАЛАНСИРУЮЩИЙ ГЛАДИК ПР. СИСТЕМА КОМПЕНСАЦИИ ПРИ РАБОТЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ УРОВНЯ ПОДАЧИ ЖИДКОСТИ



24



ТД 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ УЗЛЫ „1”, „2”, „3”, „4”	ИИ-04-6
		выпуск инструмента 3 19



ПРИМЕЧАНИЕ: 160-11
МАРКИ КАРКАСОВ И СЕТОК СМ. НА СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ЧЕРТЕЖАХ ПАНЕЛЕЙ

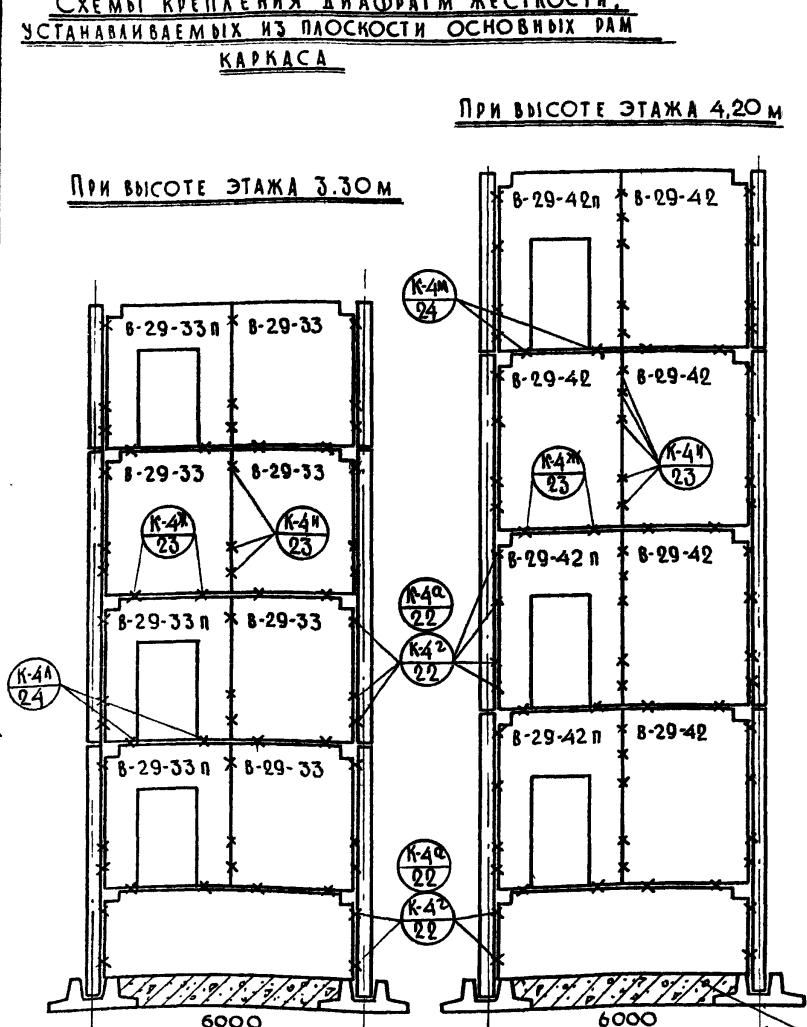
ТД 1969г.	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-6
	УЗЛЫ „5“, „6“, „7“, „8“, „9“.	выпуск лист № 3 20

СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ,
УСТАНАВЛИВАЕМЫХ ИЗ ПЛОСКОСТИ ОСНОВНЫХ РАМ
КАРКАСА

26

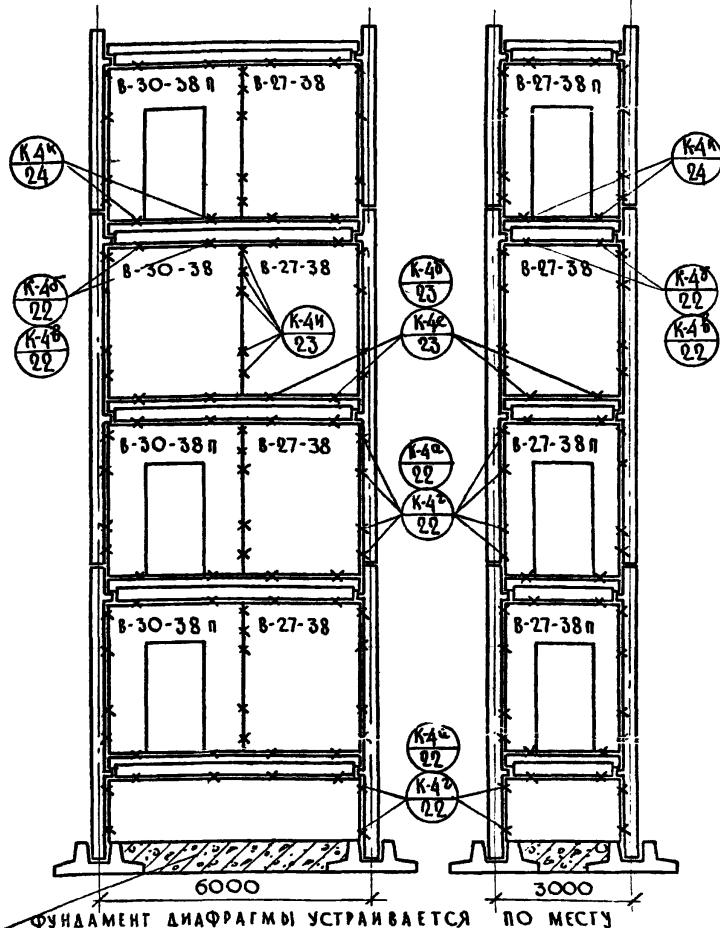
При высоте этажа 4,20 м

При высоте этажа 3,30 м



СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ,
УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В ПЛОСКОСТИ ОСНОВНЫХ
РАМ КАРКАСА

При высоте этажа 4,20 м



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Полное горизонтальное сдвигающее усилие между фундаментами и диафрагмой - 60 т.
2. Диафрагмы жесткости в пределах подвала или техподполья доводятся до фундамента и выполняются из монолитного железобетона толщиной не менее 120 мм. Бетон марки 200°.
3. X - места крепления диафрагм жесткости.

ТД
1969г.

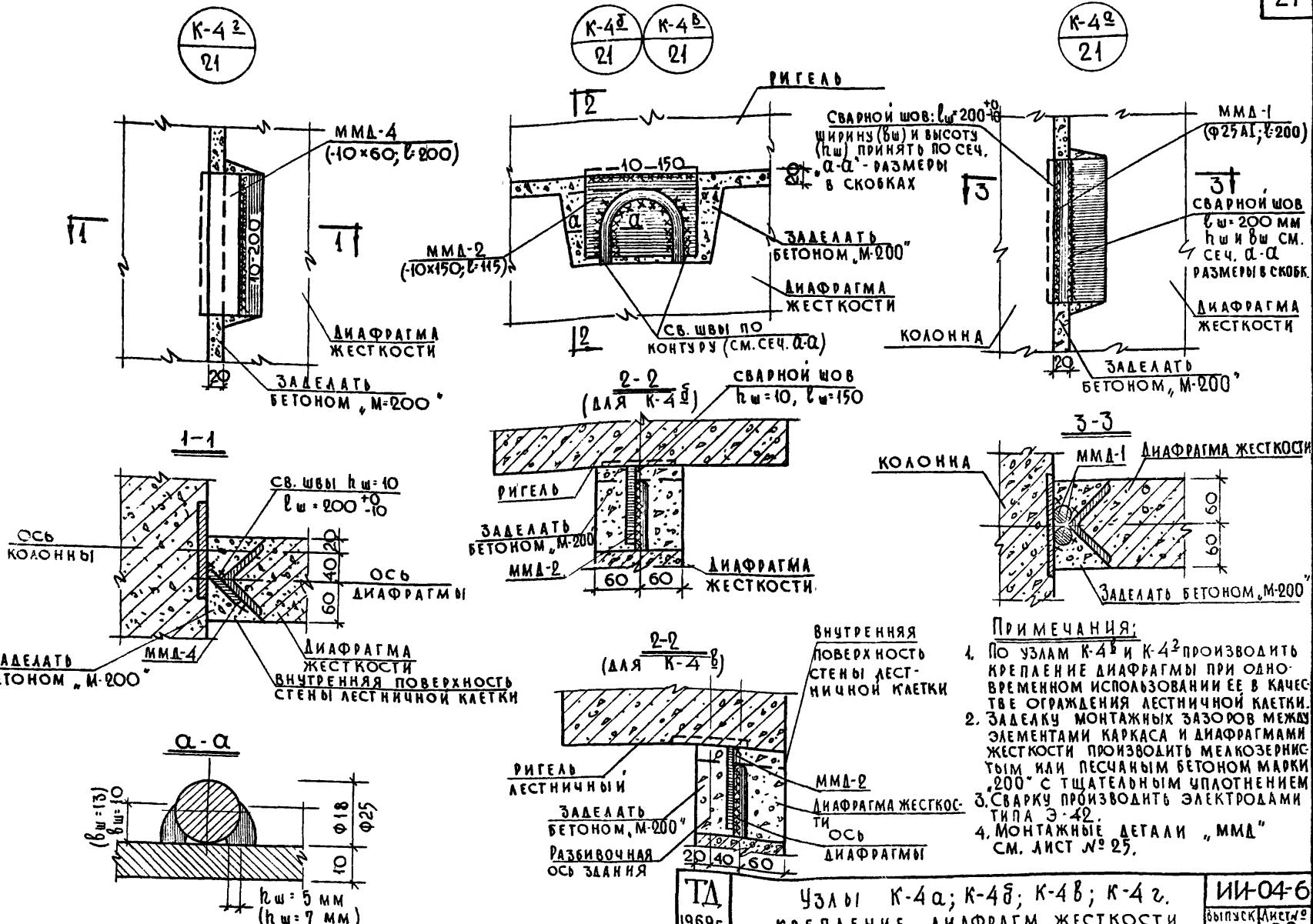
Схемы крепления диафрагм
жесткости к примыкающим конструкциям

ИИ-04-6

выпуск 3 лист № 21

10487-01

28

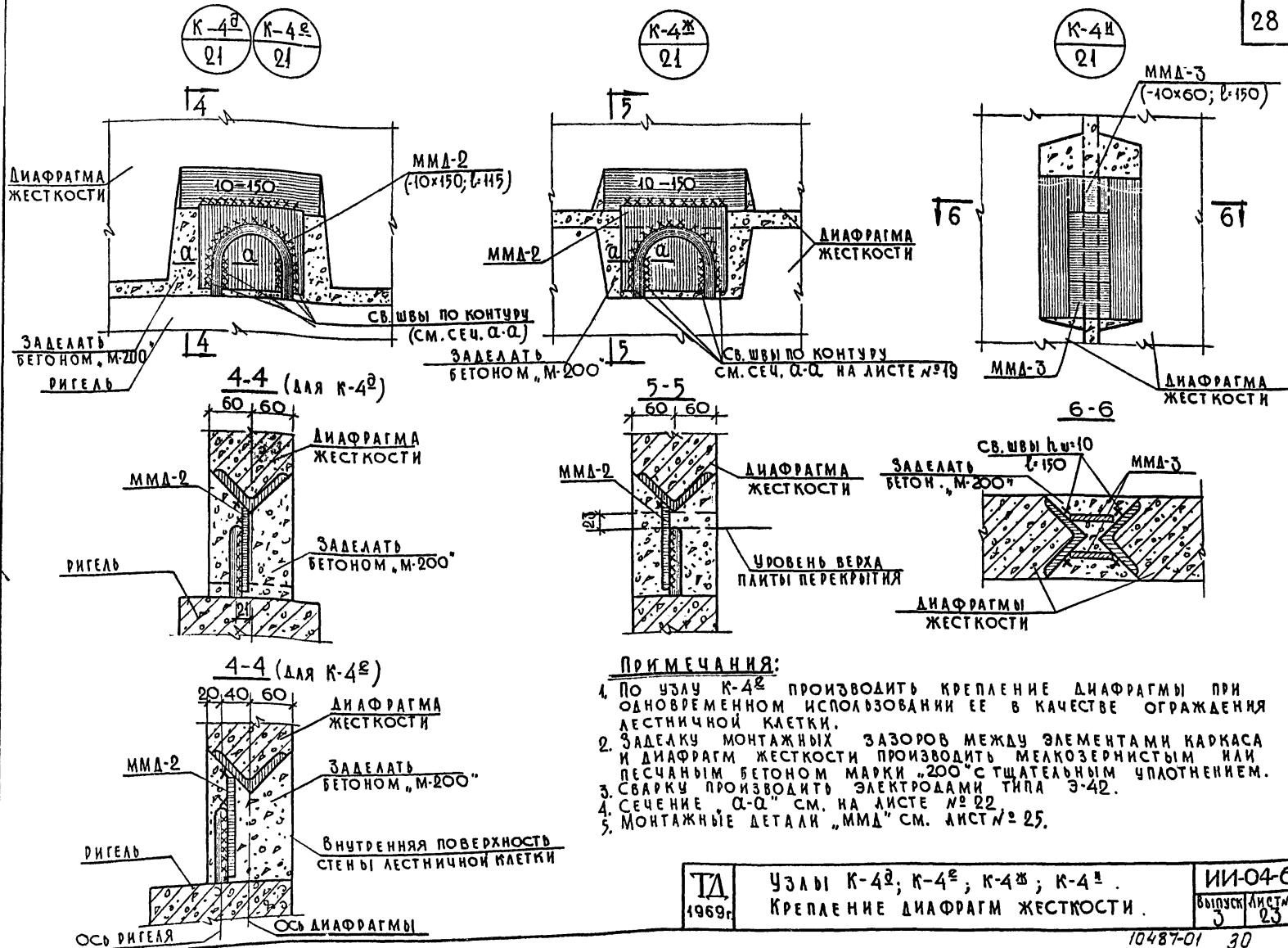


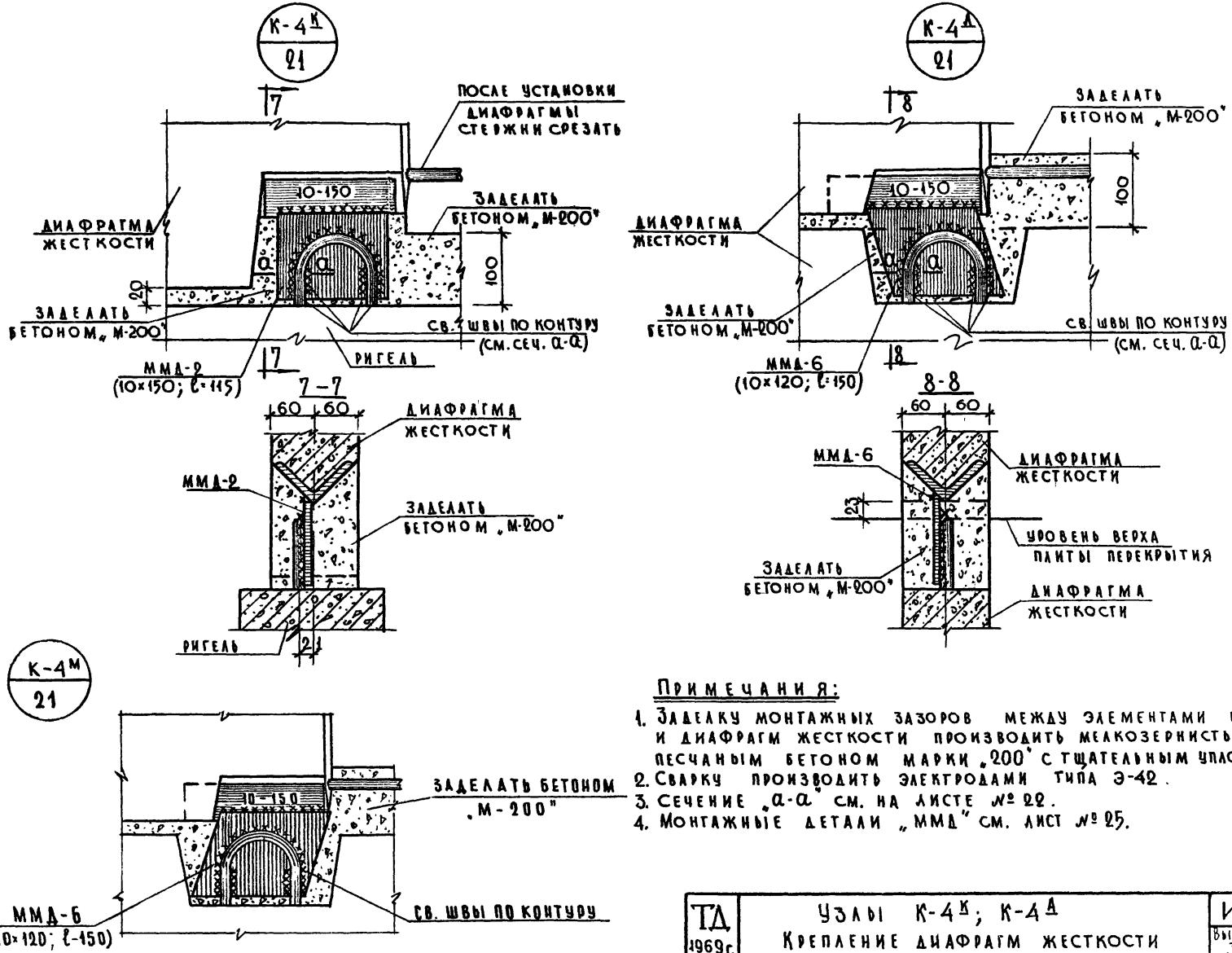
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. По узлам К-4¹ и К-4² 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° с тщательным уплотнением.
3. Сварку производить электродами типа Э-42.
4. Монтажные детали "ММД" см. лист № 25.

ЧЗЛЫ К-4а; К-4δ; К-4В; К-4г
КРЕПЛЕНИЕ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТЬ

ИИ-04-6





ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАДЕЛКУ МОНТАЖНЫХ ЗАЗОРОВ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ КАРКАСА И ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПРОИЗВОДИТЬ МЕЛКОЗЕРНИСТЫМ НАК ПЕСЧАНЫМ БЕТОНОМ МАРКИ 200 С ТЩАТЕЛЬНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ.
 2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42.
 3. СЕЧЕНИЕ „А-А“ СМ. НА АЛСТЕ № 22.
 4. МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ „ММД“ СМ. АЛСТ № 25.

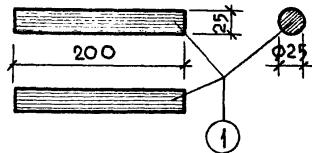
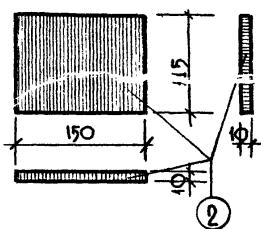
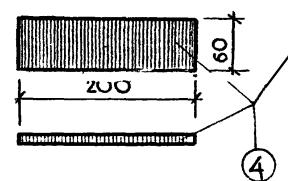
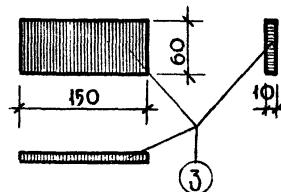
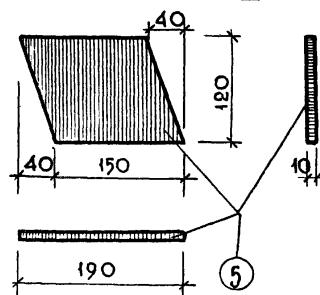
TA
1969

ЧЗАВІ К-4^К; К-4^Д КРЕПЛЕНИЕ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ

ИИ-04-6
ВЫПУСКНИСТ №
3 94

БАСКАЕВА Валентина Васильевна

ИМПУНГИ И. И. 1968г.
И.КОНОВАЛ. Н.И.КИЧЕНКО
М. НАУ. ОТД. Г.И.ИЛЬИН
Г.А.ИЛЬИН
ОСК 4:5
РХ. №

ДЕТАЛЬ ММД-1ДЕТАЛЬ ММД-2ДЕТАЛЬ ММД-4ДЕТАЛЬ ММД-3ДЕТАЛЬ ММД-6

Спецификация металла на деталь								
МАРКА ДЕТАЛИ	№ № ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВ. СТАЛИ: - R, КГ/СМ ²	КОЛ., ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
						ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТАЛЬ М	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ
ММД-1	1	Φ25 А1 2590-57	А-1 2590-57	2100	1	200	0,20	0,78 0,78
ММД-2	2	-10x150 103-57	В СТ. 3 103-57	2100	1	145	0,15	1,30 1,30
ММД-3	3	-10x60 103-57	В СТ. 3 103-57	2100	1	150	0,15	0,71 0,71
ММД-4	4	-10x60 103-57	В СТ. 3 103-57	2100	1	200	0,20	0,95 0,95
ММД-6	5	-10x120 103-57	В СТ. 3 103-57	2100	1	150	0,15	1,41 1,41

ТД
1969г.ММД-1, ММД-2, ММД-3, ММД-4, ММД-6
Монтажные металлические детали.ИМ-С4-6
выпуск № 10
3 25

Изготавлена

10487-01

(39)