

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА**

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-11

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ И
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

ЭСТАКАДЫ ПОД НАГРУЗКИ 0,25_{пог.м} и 0,50_{пог.м}
ОПОРЫ ПОД НАГРУЗКИ 1,0т и 3,0т

ВЫПУСК 3

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
ЧЕРТЕЖИ КМ**

9268-03

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

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 (неразрешенные объемно-планировочные
и конструктивные решения, ошибки, опечатки, картографические дефекты и т.п.)
и предложения по их устранению
.

Подпись должностного лица наименование организации и ее адрес
.
.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-88, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 24/2 1971 г. да
Заказ № 2046 Тираж 250 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-11

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ И
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ЭСТАКАДЫ ПОД НАГРУЗКИ 0,25 т/пог.м и 0,50 т/пог.м
ОПОРЫ ПОД НАГРУЗКИ 1,0 т и 3,0 т

ВЫПУСК 3

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ

ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 СЕНТЯБРЯ 1967г
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Приказ № 75 от 19 МАЯ 1967г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ

CTP

Лист	А.	ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ	1
Лист	Б.	ПОДСУММИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
Лист	В.	ПОХВАТЫВАТЕЛЬ РАСХОДА СТАЛИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗОТАКАД И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ОПОР	3
Лист	Д.	ЗОТАКАДЫ ТИПА Iа, Iб, IIа. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 3,0 м	4
Лист	Е.	ЗОТАКАДЫ ТИПА Iа, IIа. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 4,0 м	5
Лист	З.	ЗОТАКАДЫ ТИПА Iа, IIа. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 6,0 м	6
Лист	Ж.	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ. МОНТАЖНАЯ СХЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ 18-МЕТРОВОГО ПРОМЕТА; ШАГ ТРАВЕРС 3,0 м	7
Лист	И.	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ. МОНТАЖНАЯ СХЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ 18-МЕТРОВОГО ПРОМЕТА; ШАГ ТРАВЕРС 4,0; 4,5 м	8
Лист	К.	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ. МОНТАЖНАЯ СХЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ 18-МЕТРОВОГО ПРОМЕТА; ШАГ ТРАВЕРС 6,0 м	9
Лист	Л.	ЗОТАКАДЫ ТИПА Iа, IIа. ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ	10
Лист	М.	ЗОТАКАДЫ ТИПА Iа, IIа. ФЕРМЫ Ф-1; Ф-2; Ф-3; Ф-4	11
Лист	Н.	ОПОРЫ ТИПА Iа. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР. ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ТИПА Iа-IIIа	12
Лист	О.	ОПОРЫ ТИПА IIа. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР	13
Лист	П.	ОПОРЫ ТИПА IIIа. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР	14
Лист	Р.	ОПОРЫ ТИПА Iа, IIа, IIIа. ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТРАВЕРС И БЛОК. ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ	15
Лист	С.	ОПОРЫ ТИПА Iа, IIа, IIIа. СХЕМЫ КОЛОНН МК-1+МК-9	16
Лист	Т.	ОПОРЫ ТИПА Iа, IIа, IIIа. СХЕМЫ КОЛОНН МК-10+МК-18	17
Лист	У.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	18
Лист	Ф.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	19
Лист	Х.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	20
Лист	Ц.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	21
Лист	Ч.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	22
Лист	Ш.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	23
Лист	Щ.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	24
Лист	Ъ.	ДЕТАЛИ УЗЛОВ	25

ТА 1966	ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ	КЧ-01-Н	
		ВЫПУСК 3	
		ЛИСТ	А

9268-03 3

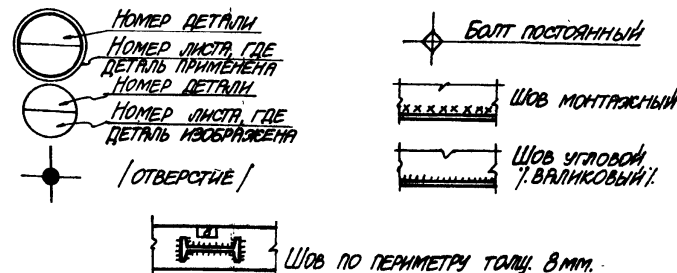
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2

1. СЕРИЯ ИС-01-Н СОСТОИТ ИЗ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ (ВЫПУСК 1), РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ: ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН (ВЫПУСК 2) И ЧЕРТЕЖЕЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ФЕРМ, БАЛКИ, ТРАВЕРСЫ И КОЛОННЫ (ВЫПУСК 3), ВЫПОЛНЕННЫХ В ОТРАДИИ КМ.
2. КОНСТРУКЦИИ ВЫПОЛНЕННЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СН И ПД-В.З-62.
3. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ ПРИНЯТ ИЗ СТАЛИ ВК СТ.3ПС ДЛЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ГОСТ 380-60* С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ГАРАНТИЯМИ ЗАГИБА В ХОЛОДНОМ СОСТОЯНИИ, СОГЛАСНО П.19Д, И ПРЕДЕЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОГЛАСНО П.П.15 И 16 ГОСТ 380-60*.
4. КОНСТРУКЦИИ СВАРНЫЕ. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42 ПО ГОСТУ 9467-60.
5. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПРИНЯТЫ НА ЧЕРНЫХ БОЛТАХ И МОНТАЖНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКЕ.
6. В УЗЛАХ И ДЕТАЛЯХ ДАНЫ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ. КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР БОЛТОВ, ДЛИНЫ И ТЯЖИНЫ СВАРНЫХ ШВОВ, ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДЕТАЛИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ НА ОСНОВАНИИ УСИЛИЙ, УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦАХ СЕЧЕНИЙ. ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ В ТАБЛИЦАХ СЕЧЕНИЙ НЕ ДАНЫ РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ, КРЕПИТЬ НА УСИЛИЕ 5.0Т В НАПРАВЛЕНИИ ДЕЙСТВИЯ УСИЛИЯ.
7. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФЕРМ ВЫПОЛНЕННЫ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ ЦНИИСК'А ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ФЕРМ ИЗ ОДИНОЧНЫХ УГОЛКОВ, КОТОРОЙ СЛЕДУЕТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЧЕРТЕЖЕЙ "КМД".
8. ОКРАСКУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ АНТИКОРРОЗИОННЫМИ СОСТАВАМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В УКАЗАНИЯХ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ (СН-268-63 ТАБЛ.19). СОСТАВ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ РАЗРАБОТАН В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.
9. ВСЕ НЕРАСЧЕТНЫЕ БОЛТЫ СЧИТАТЬ $\phi=18$, А ДЫРЫ $\phi=20$, ВСЕ ШВЫ 1-мм, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ ОСОБО.
10. УСИЛИЯ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦАХ СЕЧЕНИЙ, СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ ТАК:
 Мх - МОМЕНТ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ
 Му - МОМЕНТ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ
 N - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ УСИЛИЕ, ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВОДЛЬ БАЛКИ, ТРАВЕРСЫ, ФЕРМЫ.
11. ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ И НАГРУЗКИ ПРИВЕДЕННЫ В ВЫПУСКАХ 1 И 2 ДАННОЙ СЕРИИ.
12. МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ЭСТАКАД СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ОТДЕЛЬНЫМИ БЛОКАМИ. В СОСТАВ БЛОКА ВХОДЯТ ДВЕ ПЛОСКИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, СОЕДИНЕННЫЕ МЕЖДУ СОБОЙ СИСТЕМОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО ВЕРХНИМ ПОЯСАМ ФЕРМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМИ КРЕСТОВЫМИ СВЯЗЯМИ. ТАКОЙ БЛОК УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА МЕТАЛЛИ-

ЧЕСКИЕ ПОДСТАВКИ ИЗ ШВЕЛПЕРОВ, ЗАРАНЕЕ ПРИВАРЕННЫЕ К ЗАКЛАДНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН.
 МОНТАЖ АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ И АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ УГЛОВЫХ СЛОЕ СЛЕДУЕТ ТАКЖЕ ПРОИЗВОДИТЬ БЛОКАМИ. В СОСТАВ БЛОКА ВХОДЯТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОЛОННЫ МК-1; МК-18, ПРОДОЛЬНЫЕ БАЛКИ И СВЯЗИ МЕЖДУ НИМИ.
 ДЛЯ СОЗДАНИЯ УГЛОНА ТРАССЫ В ОПОРАХ ТИПА II; III ТРАВЕРСЫ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ПРОКЛАДКИ.
 ТАКИЕ ЖЕ ПРОКЛАДКИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ НА ТРАВЕРСАХ ЭСТАКАД. ЭТИ ПРОКЛАДКИ НЕОБХОДИМЫ ВВИДУ НАЛИЧИЯ ПРОГИБА ФЕРМ ОТ ЗАГРУЗКИ ТРУБОПРОВОДАМИ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



МК - МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КОЛОННА

ТА
966

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИС-01-Н
ВЫПУСК 3
ЛИСТ 5

9268-03 4

Расход стали на одно пролетное строение эстакада (без траверс)

ТИП ЭСТАКАДЫ И ВЕРТИКАЛЬНАЯ НОРМАТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИ- ЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА ПОДОННЫЙ МЕТР Т/М	ПРОЛЕТ L = 12.0 м						ПРОЛЕТ L = 18.0 м						РАСХОД СТАЛИ НА 6-МЕТ- РОВУЮ ВОСТАВКУ КГ
	ФЕРМЫ				РАСХОД СТАЛИ НА ВЕРТИКАЛЬ- НЫЕ И ГОРИ- ЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ И ОПОРНЫЕ БАЛКИ КГ	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА ПРОЛЕТ КГ	ФЕРМЫ			РАСХОД СТАЛИ НА ВЕРТИКАЛЬ- НЫЕ И ГОРИ- ЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ И ОПОРНЫЕ БАЛКИ КГ	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА ПРОЛЕТ КГ		
	МАРКА ФЕРМЫ	КОЛ-ВО ШТУК В ОДНОМ ПРОЛЕТЕ	РАСХОД СТАЛИ КГ										
			НА 1 ФЕРМУ	НА 2 ФЕРМЫ									
ТИП I А P = 0.25	Ф-1	2	230	460	150	610	Ф-3	2	525	1050	200	1250	280
ТИП II А P = 0.50	Ф-2	2	270	540	160	690	Ф-4	2	725	1450	200	1650	345

РАСХОД СТАЛИН НА ОДНУ
ТРАВЕРСУ ЭСТАКАДА

Тип заставки и вертикальная нормативная техниче- ская нагрузка на постоян- ный метр т/м	Длина траверс м	Расход стали кг	
		Рядовая траверса	Угловая траверса
Тип I $p=0.25$	1.2	17.0	17.0
Тип II $p=0.50$	1.8	38.2	47.5
	2.4	51.0	63.2

РАСХОД СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ
ОПОР ТИПА IЛ.

ТИП ОПОРЫ	ВЕРТИКАЛЬ- НО-МАТРИ- ТЕХНОЛОГИ- ЧЕСКАЯ МАРШРУТ- ТА	ДЛИНИТА ТРАВЕРСА М	РАССТОЯНИЕ ОТ ПУТИ К	
			ТРАВЕРСА ПРОМЕЖЕ- ОПОРЫ С ОТВОДОМ И БЕЗ ОТВОДА Т.О.В И АНКЕРН. ПРОМЕЖЕ.	ТРАВЕРСА АНКЕРНОЙ КОМПЛЕКТ. И АНКЕР- НОЙ КОНЦЕВОВОЙ УГЛОВОЙ ОПОРЫ
I и	10	0.6	8.5	—
		1.2	17.0	20.0
	30	1.2	17.0	31.6
		2.4	56.0	74.0

РАСХОД СТАЛИ НА ЯНКЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ И ЯНКЕРНЫЕ
КОНЦЕВЫЕ УГЛОВЫЕ ОПОРЫ ТИПА I л, II л, III л.

Тип опор	ВЕРТИКАЛЬН. НОРМАТИВН. ТЕХНОЛОГИ- ЧЕСКАЯ НАГРУЗКА Т	РАСТОЯНИЕ ОПОРЫ ДО ПЛАНИРОВ. ОТМ. ЗЕМЛИ М	РАСХОД СТАЛИ кг	Тип опор	ВЕРТИКАЛЬН. НОРМАТИВН. ТЕХНОЛОГИ- ЧЕСКАЯ НАГРУЗКА Т	РАСТОЯНИЕ ОПОРЫ ДО ПЛАНИРОВ. ОТМ. ЗЕМЛИ М	РАСХОД СТАЛИ кг	Тип опор	ВЕРТИКАЛЬН. НОРМАТИВН. ТЕХНОЛОГИ- ЧЕСКАЯ НАГРУЗКА Т	РАСТОЯНИЕ ОПОРЫ ДО ПЛАНИРОВ. ОТМ. ЗЕМЛИ М	РАСХОД СТАЛИ кг
I-II	1.0	2.4	380	1.0				1.0			
		3.0	380								
		3.6	460								
		4.2	530		4.2	890			4.2	880	
		4.8	650		4.8	940			4.8	920	
		5.4	700		5.4	1000			5.4	980	
		6.0	910		6.0	1200			6.0	1180	
		6.6	970		6.6	1260			6.6	1230	
	3.0	7.8	1130		7.8	1420			7.8	1320	
		2.4	474	3.0							
		3.0	554								
		3.6	584								
		4.2	864		4.2	1380			4.2	1400	
		4.8	964		4.8	1470			4.8	1420	
		5.4	1084		5.4	1530			5.4	1540	
		6.0	1194		6.0	1740			6.0	1680	
		6.6	1274		6.6	1810			6.6	1750	
		7.8	1694		7.8	2230			7.8	2170	

РАСХОД СТАЛИ НА
ОДНУ МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ
КОЛОННУ ОТДЕЛЬНО
СТОЯЩИХ ОПОР

МАРКА КОЛОННЫ	РАСХОД СТАЛИН КГ
МК-1	300
МК-2	360
МК-3	440
МК-4	510
МК-5	630
МК-6	680
МК-7	890
МК-8	950
МК-9	1110
МК-10	400
МК-11	480
МК-12	510
МК-13	790
МК-14	890
МК-15	1010
МК-16	1120
МК-17	1200
МК-18	1620

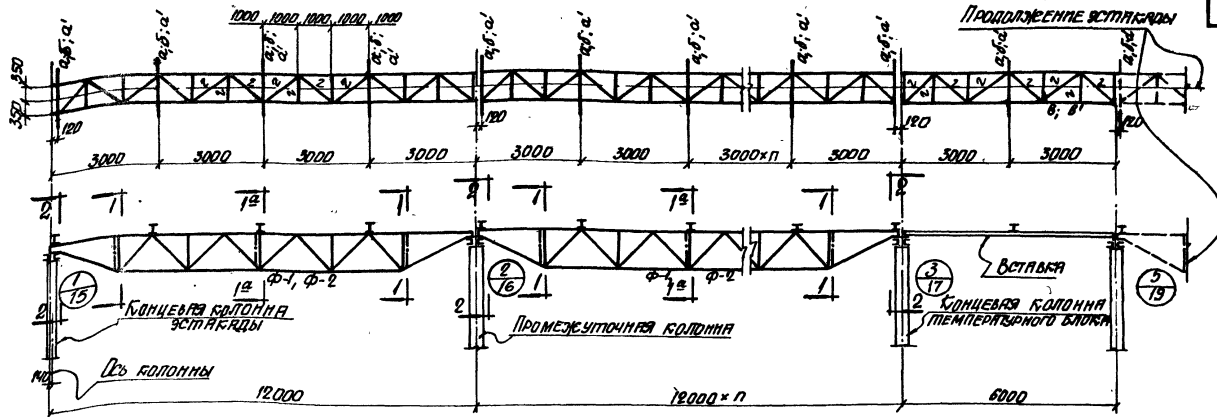
Расход стали на верхние металло-
ческие надстройки железобетонных
опор типа II и II (промежуточные
и анкерные промежуточные опор)

Тип опор	Вертикальный нормат. технологическая нагрузка Т	Длина трaverse м	Расход стали кг промежуточная опора с отводом и без отвода трубопроводов	Якорная промежуточная опора
II л	1.0	0.6	315	315
		1.2	341	341
	3.0	1.2	420	420
		2.4	470	500
III л	1.0	0.6	306	306
		1.2	320	320
	3.0	1.2	400	410
		2.4	440	450

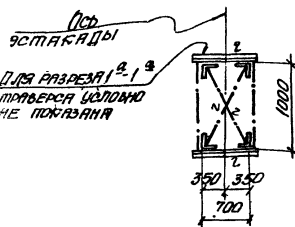
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расход стали вычислен по чертежам марки КМ. Точный расход стали определяется при разработке детализованных чертежей марки КМП.

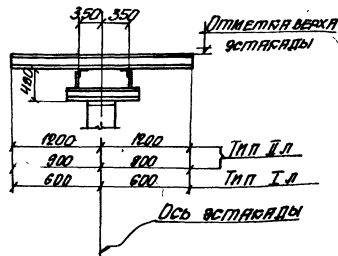
ТА 1966	ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА СТАЛИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭСТАКАД И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ОПОР	ИС-01-11	
		ВЫПУСК 3	
		ЛИСТ	В



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ПРЯВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ПРЯВЕРС 3.0 м.



1-1
а-а



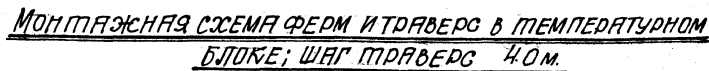
2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРШ. КМ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 'А'; ПОДСЧИТАТЕЛЬНУЮ ЗАПЯСКУ - НА ЛИСТЕ 'Б'.
2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ФЕРМ Ф-1, Ф-В СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 'В'.
3. ТАБЛИЦЫ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 'Г'.

ТД 1966	ВСТАВКА ТИПА ТД, ТД. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ПРЯВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ПРЯВЕРС 3.0 м.	ИД-01-П ВЫПУСК 3 Лист 1
------------	---	-------------------------------

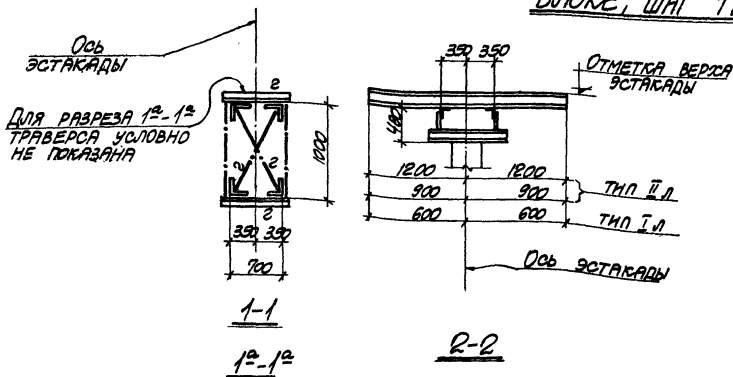
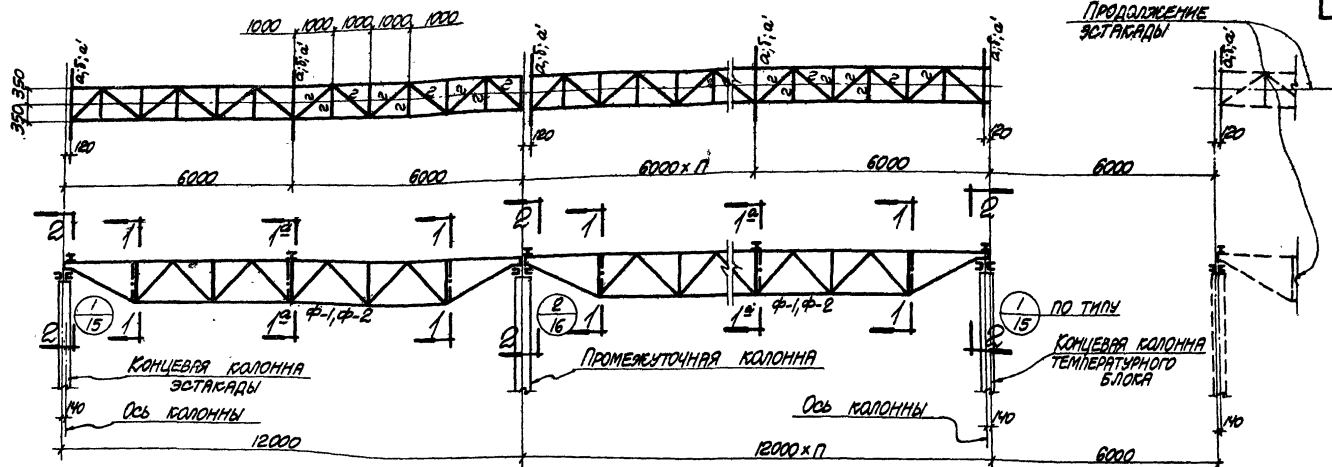
9268-03 6



1. РЕЗЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ КМ "СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ А" ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ Б."
2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ФЕРМ $\Phi-1$, $\Phi-2$ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ В.
3. ТАБЛИЦУ РЕЗЕЧЕНИИ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ Г.

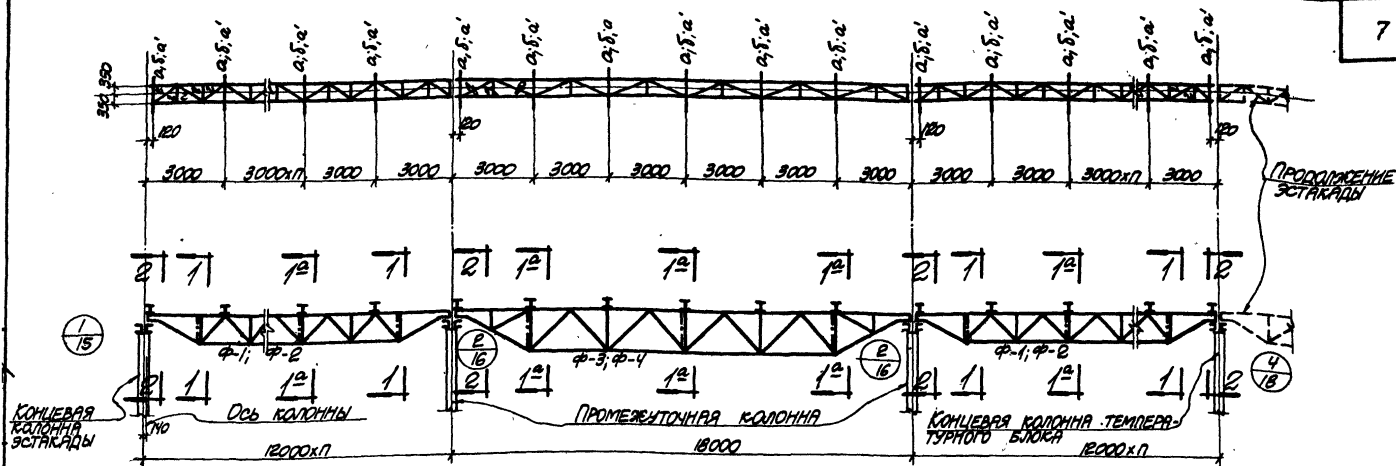
ТА 1966	Стеклоды типа ИЛ; ПЛ. Монтажная схема ферм и траверс в температурном блоке; шаг траверс 4,0 м.	ИС-01-11
		ВЫПУСК 3
		Лист 2

9268-0 7

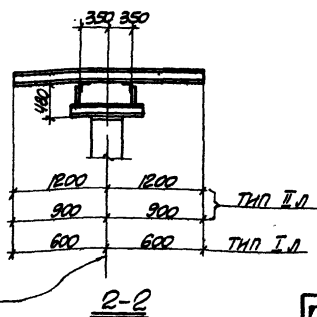
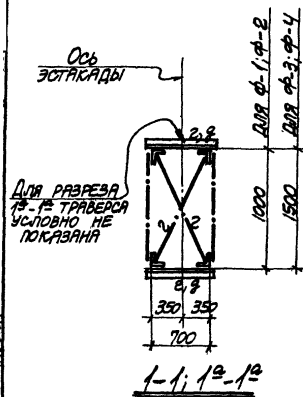


1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ „КМ“ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „А“, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСЬ — НА ЛИСТЕ „Б“.
2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ФЕРМ $\Phi-1$, $\Phi-2$ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 8.
3. ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 7.

ТА 1966	ЗСТАКАДЫ ТИПА I и II. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 6,0 м.	ИС-01
		ВЫПУСК
		ЛИСТ



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 3,0М.



ПРИМЕЧАНИЯ:

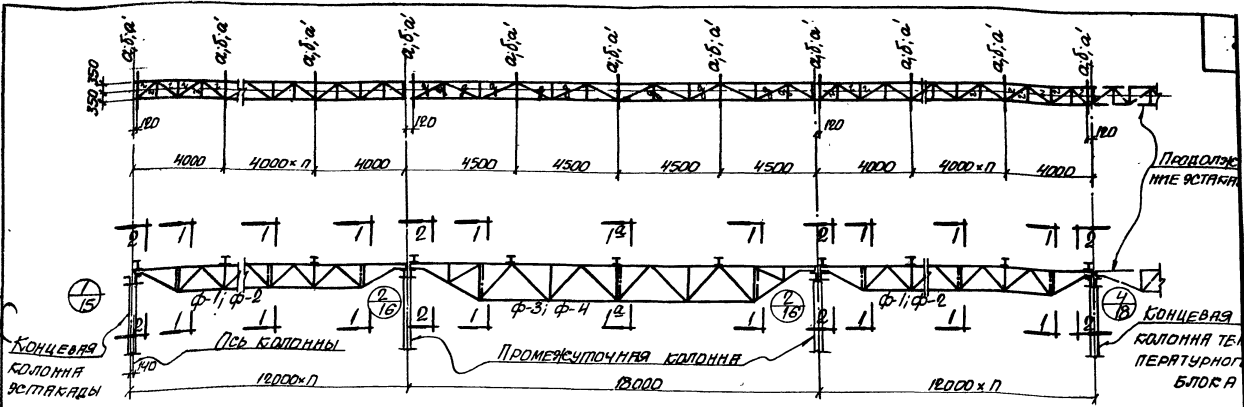
1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ „КМ“ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „А“, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСЬ — НА ЛИСТЕ „Б“.
2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ФЕРМ Ф-1; Ф-2; Ф-3; Ф-4 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „В“.
3. ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „Г“.

ТА
1966

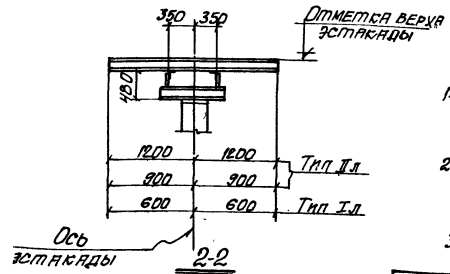
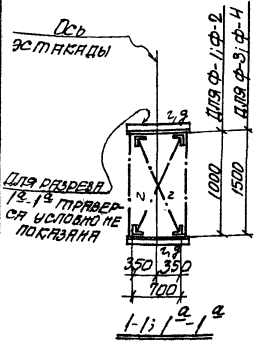
ПРИМЕР РЕШЕНИЯ. МОНТАЖНАЯ СХЕМА
С ПРИМЕНЕНИЕМ 18-МЕТРОВОГО ПРОСЛЕТА,
ШАГ ТРАВЕРС 3,0М.

ИС-01-11
ВЫПУСК 3
Лист 4

Инж. А.А. Ковалев	Инж. Г.А. Ковалев	Инж. С.А. Ковалев	Инж. В.А. Ковалев	Инж. Д.А. Ковалев	Инж. Е.А. Ковалев	Инж. З.А. Ковалев	Инж. И.А. Ковалев	Инж. К.А. Ковалев	Инж. Л.А. Ковалев	Инж. М.А. Ковалев	Инж. Н.А. Ковалев	Инж. О.А. Ковалев	Инж. П.А. Ковалев	Инж. Р.А. Ковалев	Инж. С.А. Ковалев	Инж. Т.А. Ковалев	Инж. У.А. Ковалев	Инж. Ф.А. Ковалев	Инж. Х.А. Ковалев	Инж. Ц.А. Ковалев	Инж. Ч.А. Ковалев	Инж. Ш.А. Ковалев	Инж. Щ.А. Ковалев	Инж. Ъ.А. Ковалев	Инж. Ы.А. Ковалев	Инж. Ь.А. Ковалев	Инж. Э.А. Ковалев	Инж. Ю.А. Ковалев	Инж. Я.А. Ковалев
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------



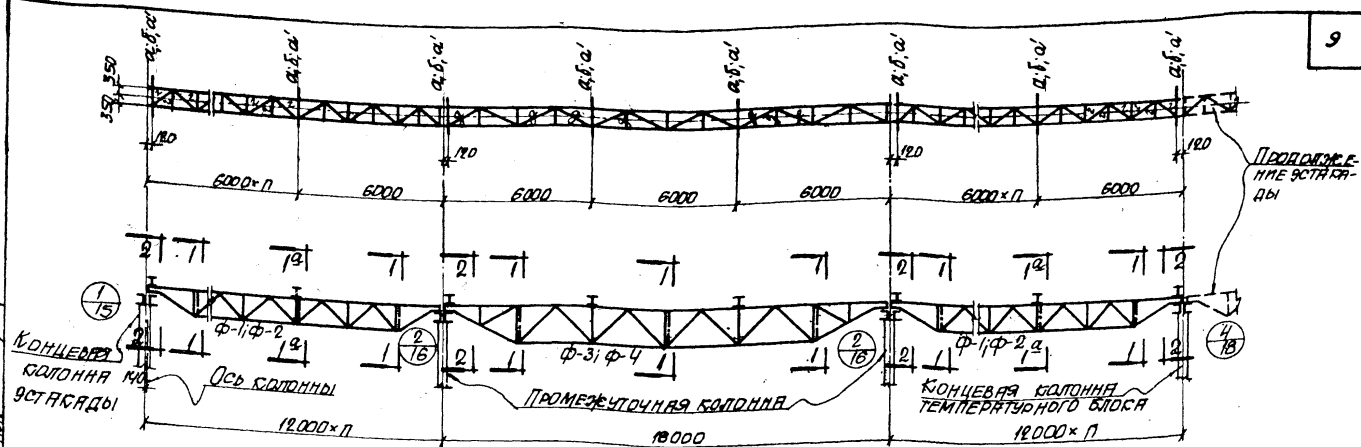
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 4,0; 4,5 М.



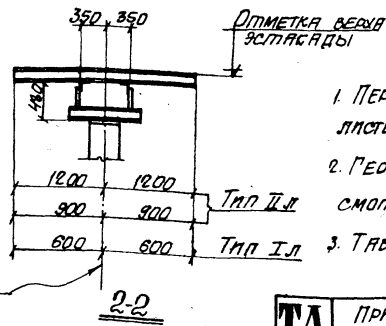
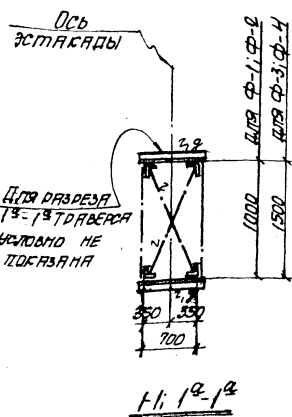
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРИИ „КМ“ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „А“, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ „Б“.
2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ФЕРМ Ф-1, Ф-2; Ф-3; Ф-4 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ В.
3. ТАБЛИЦЫ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ Г.

ТА 1966	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ. МОНТАЖНАЯ СХЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ 18-МЕТРОВОГО ПРОЛЕТА; ШАГ ТРАВЕРС 4,0; 4,5 М.	ИС-Ф-1-11
		ВЫПУСК 3
		Лист 5



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ФЕРМ И ТРАВЕРС В ТЕМПЕРАТУРНОМ БЛОКЕ; ШАГ ТРАВЕРС 6,0 М



ПРИМЕЧАНИЯ



1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ КМ* СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ "А", ПОДСОПИСАТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ Б*.
2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ФЕРМ Ф-1; Ф-2; Ф-3; Ф-4 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ В.
3. ТАБЛИЦЫ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ Г.

ТА
1966

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ. МОНТАЖНАЯ СХЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ 10-МЕТРОВОГО ПРОЛЁТА; ШАГ ТРАВЕРС 6,0 М.

ИС-01-11
Выпуск 3
Лист 6

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ ВСТАВОК,
ТРАВЕРС И СВЯЗЕЙ

НАГРУЗКА НА ПЛАСТИКА КЛЕТЫ	МАРКА	СЕЧЕНИЕ	СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	РАСЧЕТ- НЫЕ УСИЛИЯ Т.М.	ПРИМЕЧАНИЯ
УСТАВКА ТИПА IЛ	а	I	I10 - 100x6	N ₁ =0.13т N ₂ =0.18т	
	б		2C16	N ₁ =0.9т N ₂ =0.5т	Усилия даны для одного C
	2	L	L50x5	КОНСТ.	
	3	L	L56x5	— —	
	φ-1				Усилия и сече- ния смотрите на листе 9
	φ-3				
УСТАВКА ТИПА IIЛ	а'	I	I14 - 120x8	N ₁ =0.9т N ₂ =0.28т N ₃ =1.6т	Рядом траверса
	б'	I	I14 - 200x8	N ₁ =0.9т N ₂ =0.28т N ₃ =1.6т	Усиленная траверса
	б'		2C20	N ₁ =1.0т N ₂ =4.8т	Усилия даны для одного C
	2	L	L50x5	КОНСТ.	
	3	L	L56x5	— —	
	φ-2				Усилия и сече- ния смотрите на листе 8
	φ-4				

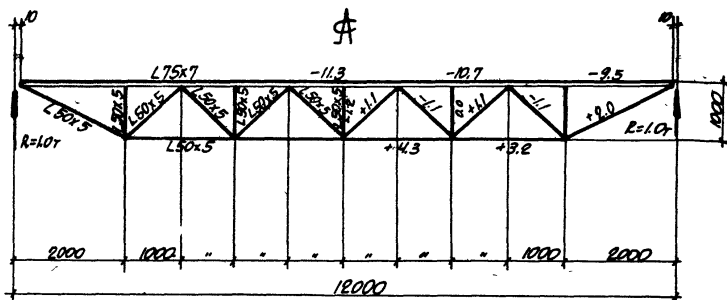
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перечень листов марки „ХМ“ смотрите
на листе „А“, пояснительную записку на
листе „Б“.

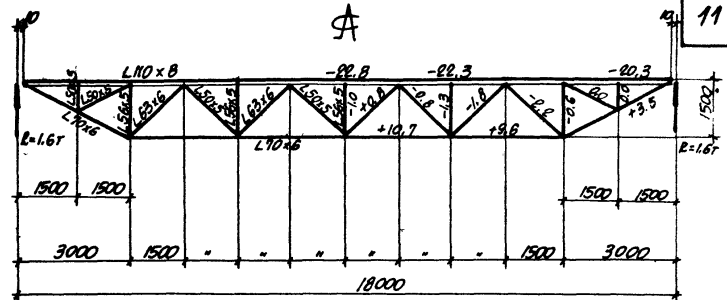
ТА
966

УСТАВКА ТИПА IЛ; IIЛ.
ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ.

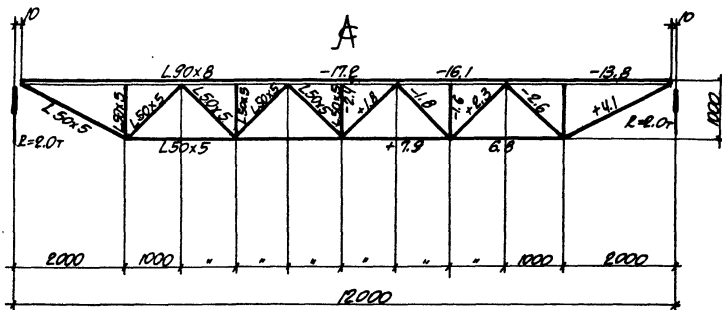
ИС-01-1
Волжск
Лист 7



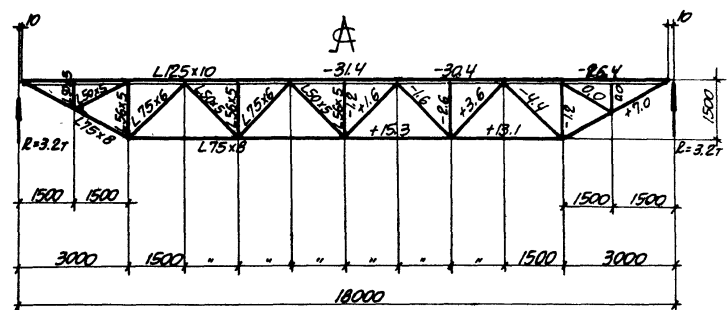
ФЕРМА Φ-1



ФЕРМА Φ-3



ФЕРМА Φ-2



ФЕРМА Φ-4

ПРИМЕЧАНИЯ:

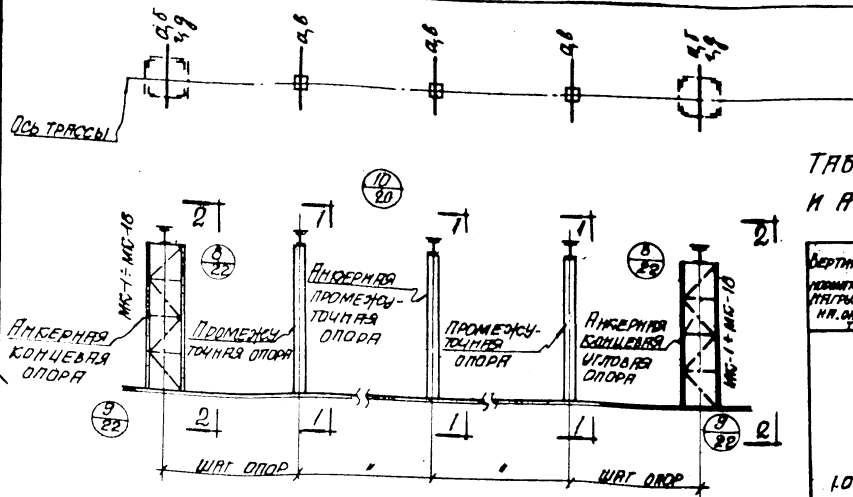
1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ „КМ“ СМОТРАЙТЕ НА ЛИСТЕ „А“, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ „Б“.
2. УСИЛИЯ И РЕАКЦИИ ДАНЫ ДЛЯ ОДНОЙ ФЕРМЫ.

ТА
1966

ЭТОЯКАДЫ ТИПА II.1; II.2.
ФЕРМЫ Φ-1, Φ-2, Φ-3, Φ-4.

ИС-01-11
ВЫПУСК 3
Лист 8

9268-03 13



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР

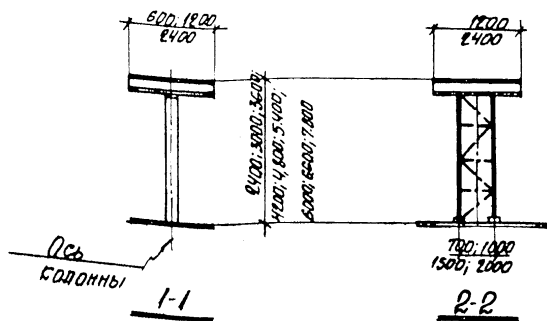


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ И АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ УГЛОВЫХ КОЛОНН ТИПА Iл + III л.

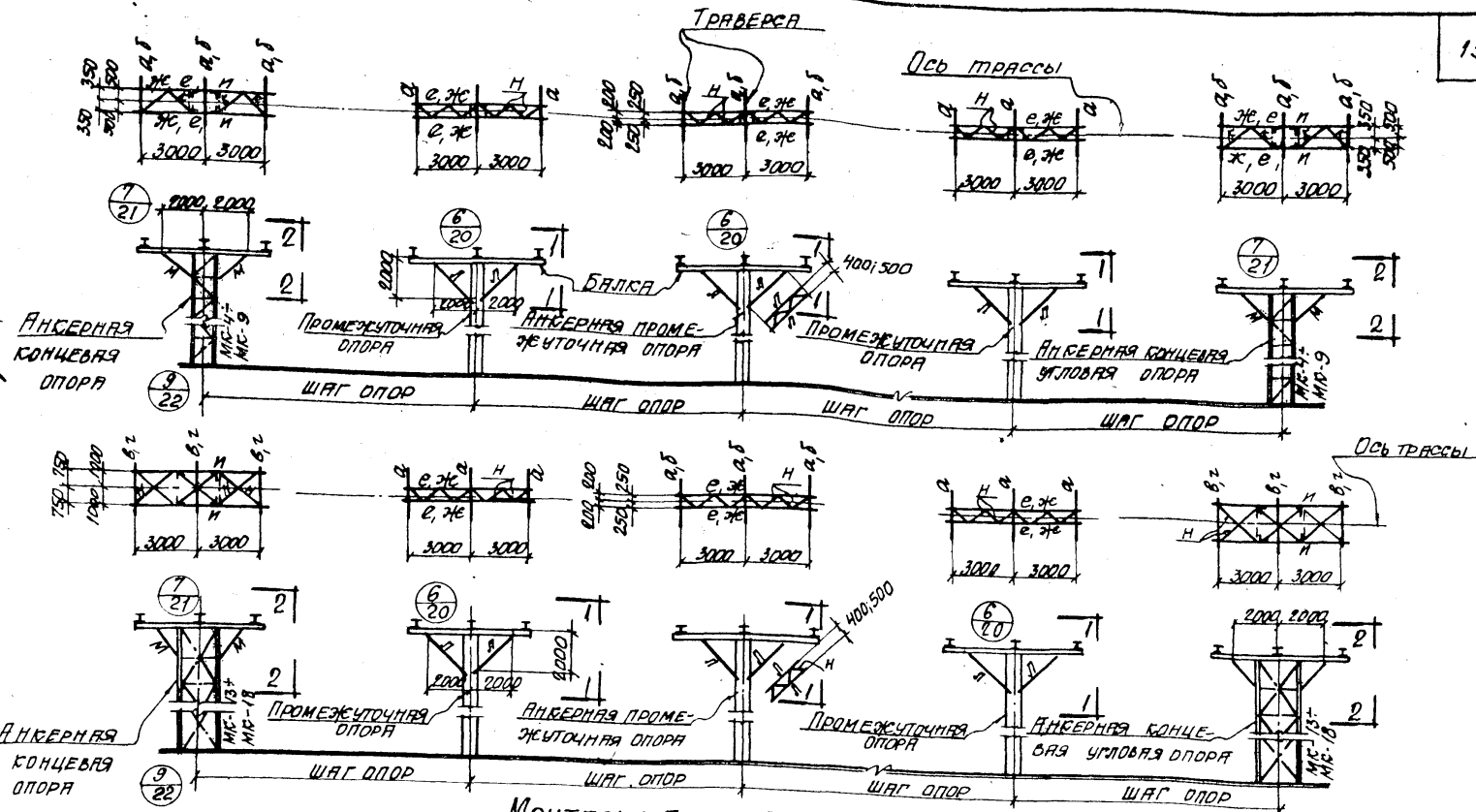
ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ОПОРУ	ВЫСОТА ОПОРЫ м	МАРКА КОЛОННЫ	ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ОПОРУ	ВЫСОТА ОПОРЫ м	МАРКА КОЛОННЫ
1.0	2.4	МК-1	3.0	2.4	МК-10
	3.0	МК-2		3.0	МК-11
	3.6	МК-3		3.6	МК-12
	4.2	МК-4		4.2	МК-13
	4.8	МК-5		4.8	МК-14
	5.4	МК-6		5.4	МК-15
	6.0	МК-7		6.0	МК-16
	6.6	МК-8		6.6	МК-17
	7.8	МК-9		7.8	МК-18

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЯКОСТЕЙ МАРКИ, КМ* СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ, А*, ПОДСИ-
ТЕЛЬНОСТЬ ЗАПЯТОК - НА ЛИСТЕ, Б*.
2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ И АНКЕРНЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПОРЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ
В ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ, СМОТРИТЕ ЧЕРТЕЖИ ВЫСОКОС И 2 ДЛИННОЙ СЕРИИ.
3. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА СЕЧЕНИЙ БАЛКИ И ТРАВЕРС СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 2.
4. СХЕМЫ И РЕЧЕНИЯ КОЛОНН МК-1 + МК-18 СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ
13 И 14.

ТА	ОПОРЫ ТИПА Iл.		МК-11-11
	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР.		ВЫПUSK 3
	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ТИПА Iл + III л.		ЛИСТ 9

9268-03 14



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР

ПРИМЕЧАНИЯ

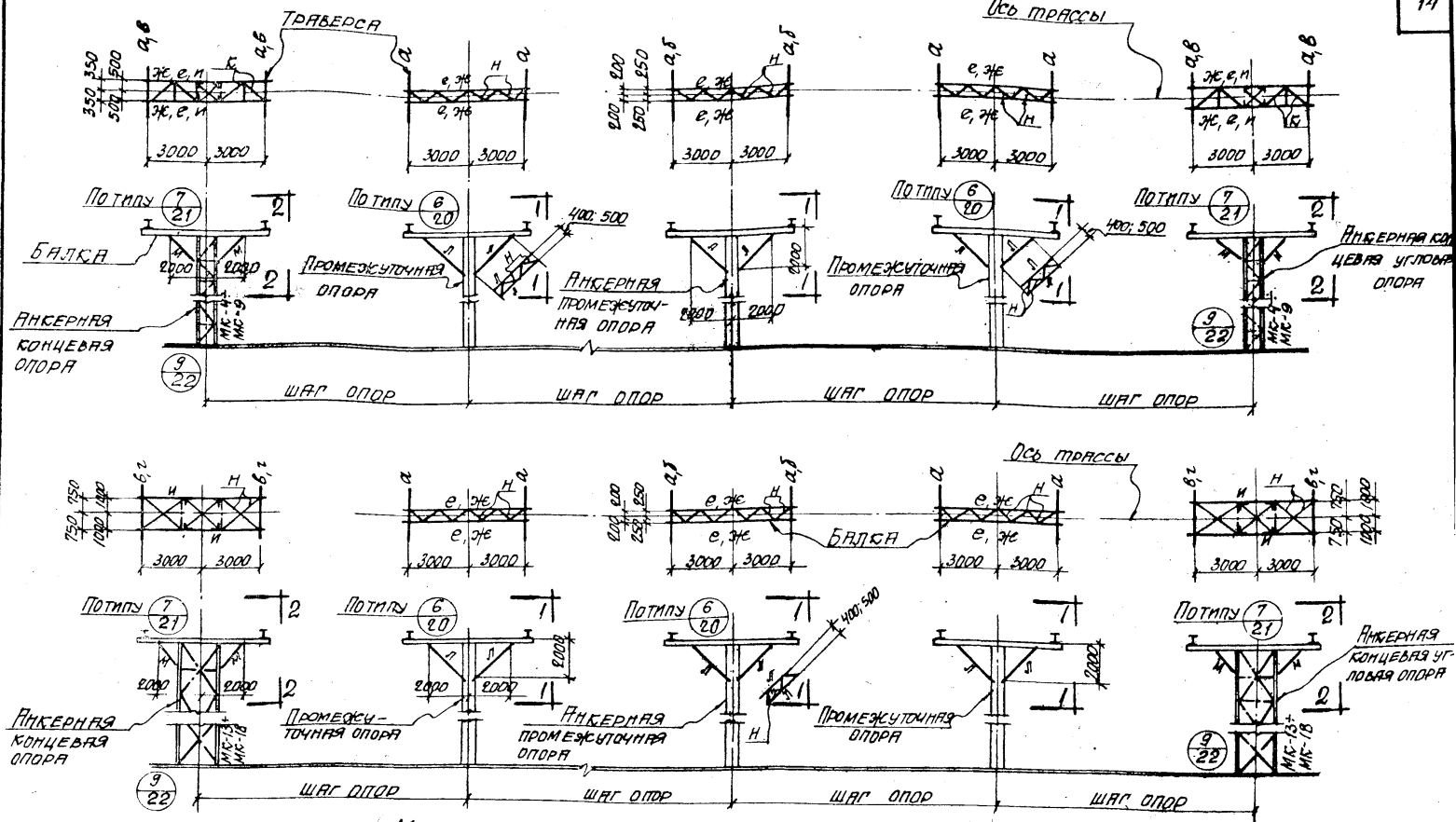
1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРШКА, СМ. СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ А, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ Б.
2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ И АНКЕРНЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ КОЛОННЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ, СМОТРИТЕ ЧЕРТЕЖИ ВЫПУСКОВ 1 И 2 ДАННОЙ СЕРИИ.
3. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА СЕЧЕНИЙ БАЛКИ И ТРАВЕРСА. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 12.
4. СХЕМЫ И СЕЧЕНИЯ КОЛОНН МК-1-МК-18 СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 13 И 14.
5. ТАБЛИЦУ ДЛЯ ПОДБОРА АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ И АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ УГЛОВЫХ КОЛОНН СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 9.

ТА
1966

ОПОРЫ ТИПА II Л.
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР

ИС-01-11
ВЫПУСК 3
Лист 10

9268-03 15



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ СМ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 9, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ НА ЛИСТЕ 5.
2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ И АНКЕРНЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПОРЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ УГЛОВЫХ КОЛОНН СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 9.
3. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА СЕЧЕНИЙ БАЛКИ И ТРАВЕРСА, РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 12.
4. СХЕМЫ И СЕЧЕНИЯ КОЛОНН МК-1-МК-18 СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 13 И 14.
5. ТАБЛИЦУ ДЛЯ ПОДБОРА АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ И АНКЕРНЫХ КОНЦЕВЫХ УГЛОВЫХ КОЛОНН СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 9.

ТА 1966	Опоры типа II Л. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР.	ИС-01-11	
		Выпуск 3	
		Лист	11

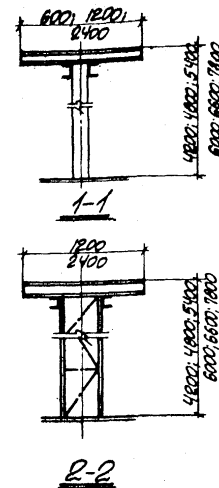
ИЗМ. №1
ИЗМ. №2
ИЗМ. №3
ИЗМ. №4
ИЗМ. №5
ИЗМ. №6
ИЗМ. №7
ИЗМ. №8
ИЗМ. №9
ИЗМ. №10
ИЗМ. №11
ИЗМ. №12
ИЗМ. №13
ИЗМ. №14
ИЗМ. №15
ИЗМ. №16
ИЗМ. №17
ИЗМ. №18
ИЗМ. №19
ИЗМ. №20
ИЗМ. №21
ИЗМ. №22
ИЗМ. №23
ИЗМ. №24
ИЗМ. №25
ИЗМ. №26
ИЗМ. №27
ИЗМ. №28
ИЗМ. №29
ИЗМ. №30
ИЗМ. №31
ИЗМ. №32
ИЗМ. №33
ИЗМ. №34
ИЗМ. №35
ИЗМ. №36
ИЗМ. №37
ИЗМ. №38
ИЗМ. №39
ИЗМ. №40
ИЗМ. №41
ИЗМ. №42
ИЗМ. №43
ИЗМ. №44
ИЗМ. №45
ИЗМ. №46
ИЗМ. №47
ИЗМ. №48
ИЗМ. №49
ИЗМ. №50
ИЗМ. №51
ИЗМ. №52
ИЗМ. №53
ИЗМ. №54
ИЗМ. №55
ИЗМ. №56
ИЗМ. №57
ИЗМ. №58
ИЗМ. №59
ИЗМ. №60
ИЗМ. №61
ИЗМ. №62
ИЗМ. №63
ИЗМ. №64
ИЗМ. №65
ИЗМ. №66
ИЗМ. №67
ИЗМ. №68
ИЗМ. №69
ИЗМ. №70
ИЗМ. №71
ИЗМ. №72
ИЗМ. №73
ИЗМ. №74
ИЗМ. №75
ИЗМ. №76
ИЗМ. №77
ИЗМ. №78
ИЗМ. №79
ИЗМ. №80
ИЗМ. №81
ИЗМ. №82
ИЗМ. №83
ИЗМ. №84
ИЗМ. №85
ИЗМ. №86
ИЗМ. №87
ИЗМ. №88
ИЗМ. №89
ИЗМ. №90
ИЗМ. №91
ИЗМ. №92
ИЗМ. №93
ИЗМ. №94
ИЗМ. №95
ИЗМ. №96
ИЗМ. №97
ИЗМ. №98
ИЗМ. №99
ИЗМ. №100

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ
БАЛОК, ТРАВЕРС И СВЯЗЕЙ

ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННАЯ НА ОПОРУ Т	МАРКА	СЕЧЕНИЕ	СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ Т, ТМ	ПРИМЕЧАНИЯ
10 и 30	а	I	I 10 -100x6	$M_x = 0.06 ТМ$ $M_y = 0.81 ТМ$ $N = 1.7 Т$	
	б	I	I 10 -150x6	$M_x = 0.13 ТМ$ $M_y = 0.41 ТМ$ $N = 3.2 Т$	
	в	I	I 14 -150x8	$M_x = 0.29 ТМ$ $M_y = 0.59 ТМ$ $N = 4.3 Т$	
	г	I	I 14 -200x8	$M_x = 0.5 ТМ$ $M_y = 1.0 ТМ$ $N = 4.3 Т$	
	д	I	I 14 -270x8	$M_x = 0.75 ТМ$ $M_y = 1.52 ТМ$ $N = 6.6 Т$	
	е	C	C 12	$M = 0.5 ТМ$ $N = 8.4 Т$	
	ж	C	C 18	$M = 1.5 ТМ$ $N = 8.3 Т$	
	и	C	C 22	$M = 1.5 ТМ$ $N = 23.4 Т$	
	к	L	L 75x8	$N = 10.2$	
	л	L	L 90x56x6	КОМОТРУК.	
	м	L	L 90x7	КОМОТРУК.	
	н	L	L 50x5	$N = 7.2$	

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА
БАЛОК И ТРАВЕРС

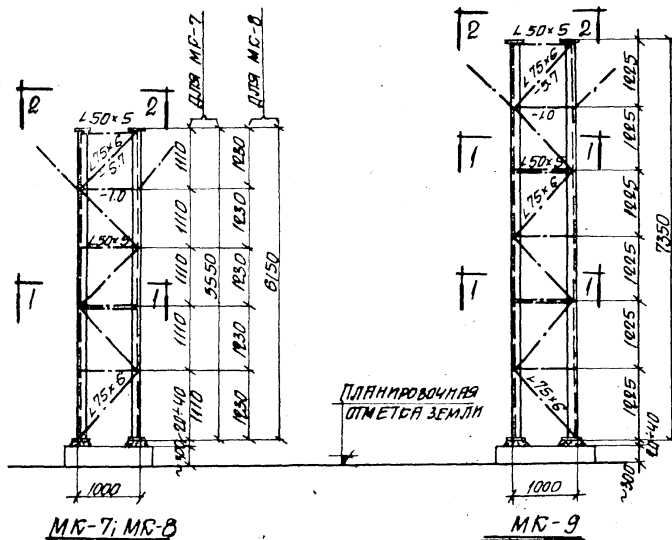
ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННАЯ НА ОПОРУ Т	ТРАВЕРС Т	МЕСТО УСТАНОВКИ ТРАВЕРС И БАЛОК					
		АНКЕРНАЯ КОМПЛЕКТОВА И АНКЕРНАЯ КОМПЛЕКТОВА УГЛОВАЯ ОПОРА ПРИ РАЗВЯЗКЕ М.	а7	10	15	20	
ТН I а	10	0.6 а	а	б			
	30	1.2 а	а	б			
	30	1.2 а	б	в	г		
ТН II б	10	0.6 а	а	б			
	30	1.2 а	б	в	г		
	30	2.4 а	б	в	г	д	
ТН III в	10	0.6 а	а	б			
	30	1.2 а	б	в	г		
	30	2.4 а	б	в	г	д	
ТН IV г	10	0.6 а	а	б			
	30	1.2 а	б	в	г		
	30	2.4 а	б	в	г	д	





















ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ „КМ“ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „А“, ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ „Б“.
2. ЛИНИИ РАЗРЕЗОВ 1-1 И 2-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 10, 11.

ТА 966	ОПОРЫ ТИПА Iа; IIа; IIIа. ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТРАВЕРС И БАЛОК. ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ.	НС-01-Н	
		ВЫПУСК 3	
		ЛИСТ	12

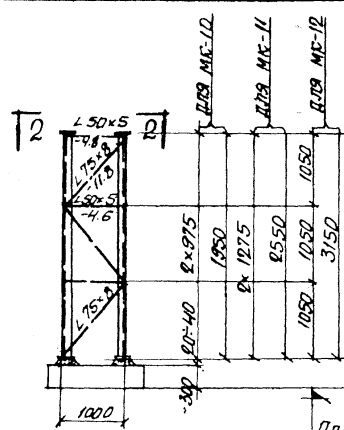


АЭРИКАЦИЯ ПОРТА ПЛАТЯ НАГРУЗКА	МАДРА	СЕЧЕНИЕ	СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ БЕТОНА И ЖУТН	ДИАМЕТР АРМЕРА В БЕТОНЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1.0	МК-1		4L 75x9	+12.0 -16.7	30	СРЕДНЕЕ СРЕЗМЕТОДО РАСЧЕТОВ НА СРЕДНЕХ РАДИАЛИИ 13, 14
	МК-2		4L 75x9	+13.3 -20.5	36	
	МК-3		4L 90x9	+18.4 -24.2	36	
	МК-4		4L 90x9	+18.5 -25.6	42	
	МК-5		4L 90x9	+18.2 -28.2	36	
	МК-6		4L 90x9	+19.4 -28.2	36	
	МК-7		4L 125x9	+21.5 -29.9	42	
	МК-8		4L 125x9	+21.9 -32.0	42	
	МК-9		4L 125x9	+27.0 -37.9	42	
3.0	МК-10		4L 30x9	+19.9 -24.0	36	
	МК-11		4L 100x10	+22.1 -29.5	42	
	МК-12		4L 100x10	+26.3 -34.9	42	
	МК-13		4L 100x10	+24.4 -27.6	42	
	МК-14		4L 125x9	+23.5 -31.3	42	
	МК-15		4L 125x9	+28.2 -35.6	42	
	МК-16		4L 125x9	+21.6 -30.6	42	
	МК-17		4L 125x9	+23.6 -33.3	42	
	МК-18		4L 125x9	+27.8 -38.8	42	

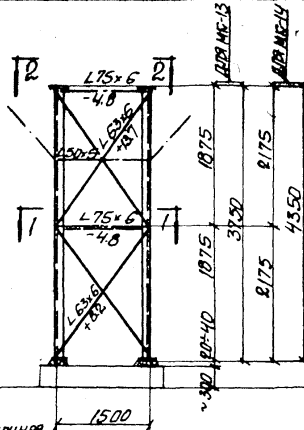
1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ "СМ" СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ "Р", ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ "Б".
2. РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 14.

Опоры типа IЛ; IIЛ; IIIЛ.
СХЕМЫ КОЛОНН МК-1 ÷ МК-9.

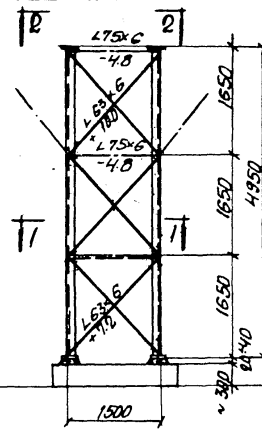
МС-01-14	
ВЫПУСК 3	
Лист	13



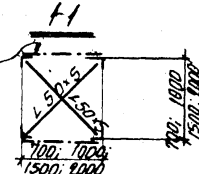
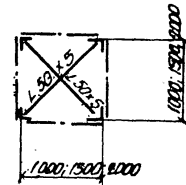
МК-10; МК-11; МК-12



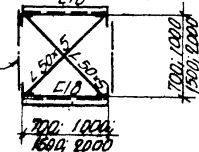
ME-13; ME-14



MK-15



/ для опор типа II, III /

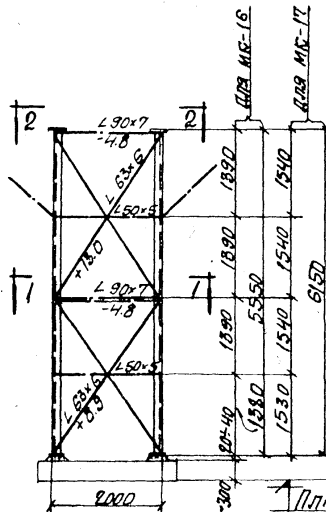


для опор типа Iл/.

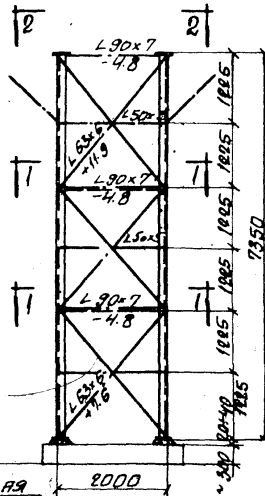
Сечення
по схемі
колонн

Примечания

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАЯКИ "ЕМ" СМОТРИТЕ НА
ЛИСТЕ "А", ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ "Б".
2. ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 13.



MK-16; MK-17



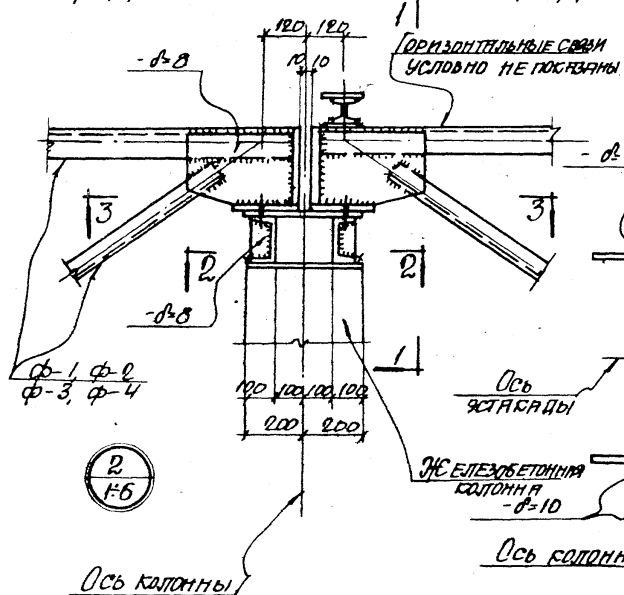
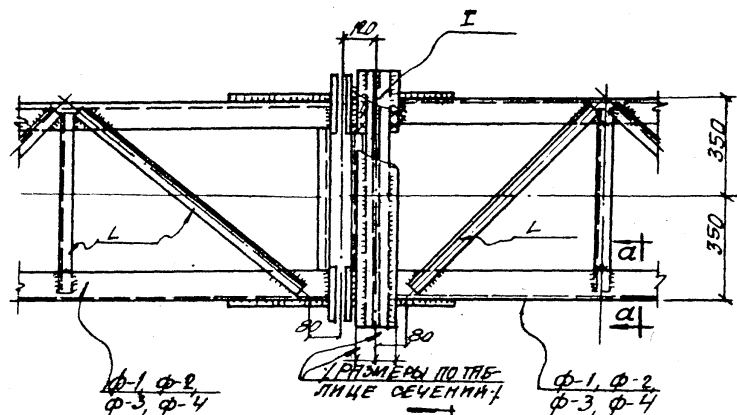
MK-18

ТД
1966

Опоры типа Iл, IIл, III л.
Схемы колонн МК-10 ÷ МК-18.

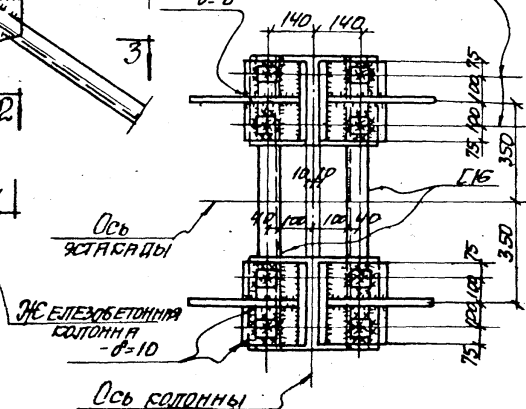
ИС-01-11	
ВЫПУСК 3	
ЛИСТ	14

[illegible]



ОТВЕРСТИЯ В ШАХТАХ
Ф-20; В ЛИСТЕ-Ф-10

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ
УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

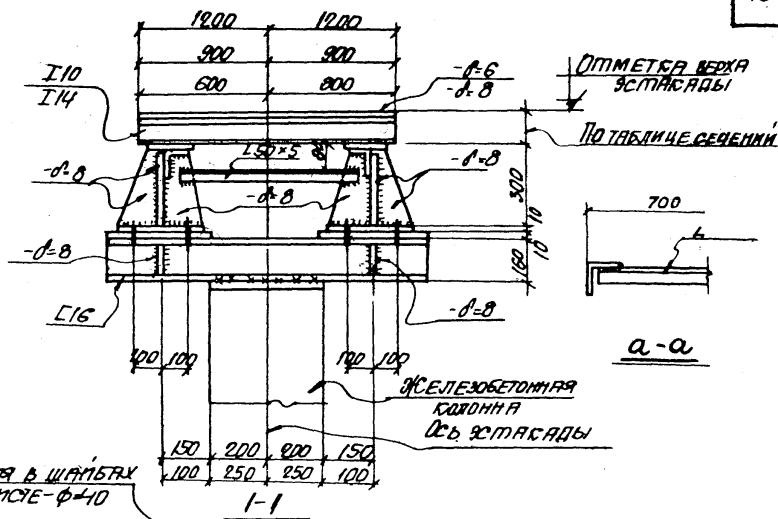


3-3

ТА
1906

ДЕТАЛИ УЗЛОВ

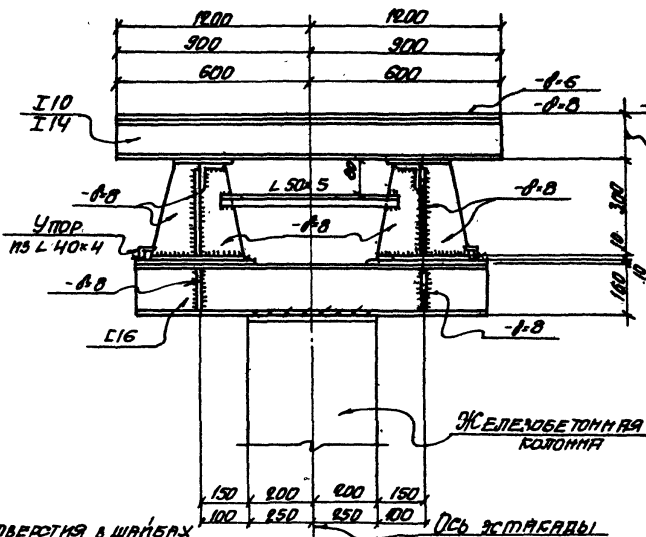
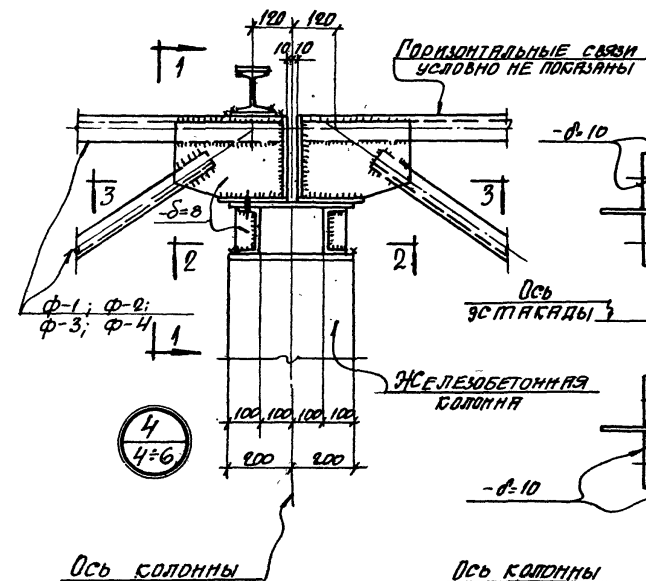
ИС-01-11
ВЫПИСЬ 3
Лист 16



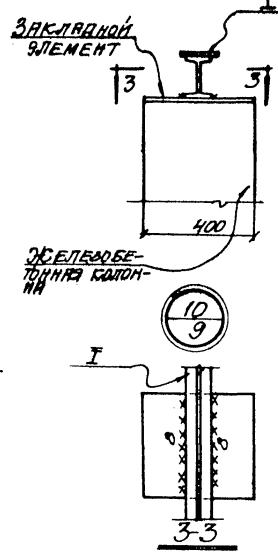
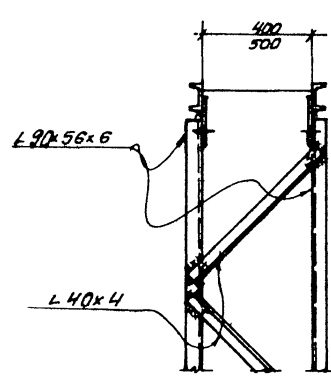
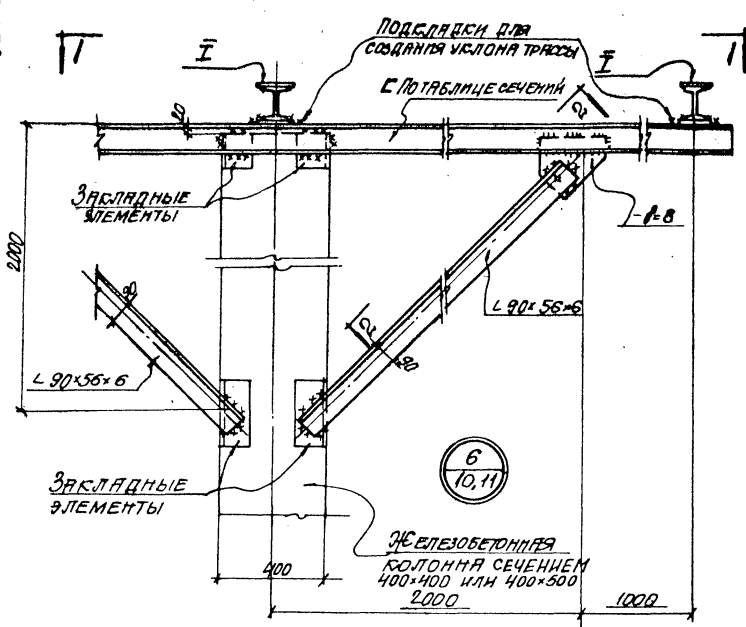
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ КМ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ "А", ПОДСИЛТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ НА ЛИСТЕ "Б".
2. СЕЧЕНИЯ ФЕРМ Ф-1, Ф-2, Ф-3, Ф-4 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ В, ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ БАЛКИ, ТРАВЕРС И СВЯЗЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 7.
3. РАЗРЕЗ 2-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 15.

9268-03 21

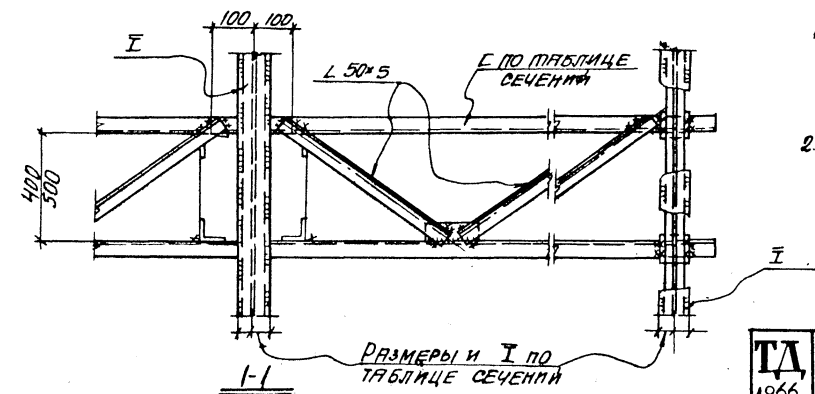


1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАЯК "БМ" СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ "А", ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЗАПИСЬ - НА ЛИСТЕ "Б".
2. СЕЧЕНИЯ ФЕРМ $\Phi-1$; $\Phi-2$; $\Phi-3$; $\Phi-4$ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 8; ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ БАЛКИ, ТРАВЕРСА И СЪЕДИН. СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 7.
3. РАЗРЕЗ 2-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 15.



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРИИ „КМ“ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ „А“, ПОДСЧИТАТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ „Б“.
2. ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ БАЛКИ И ТРАВЕРСА СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 12.

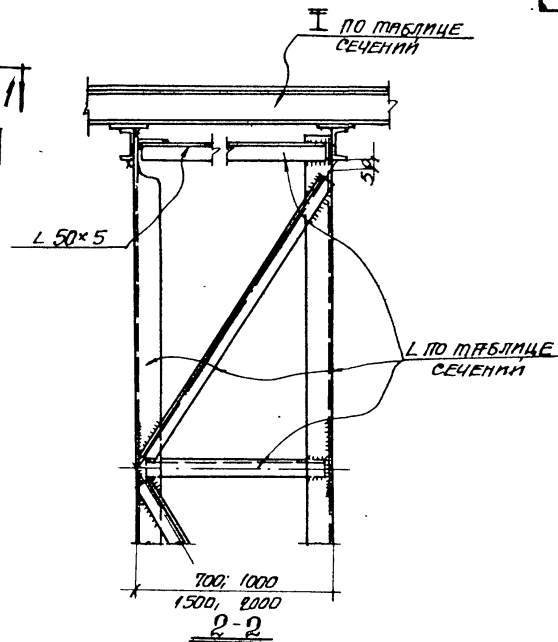
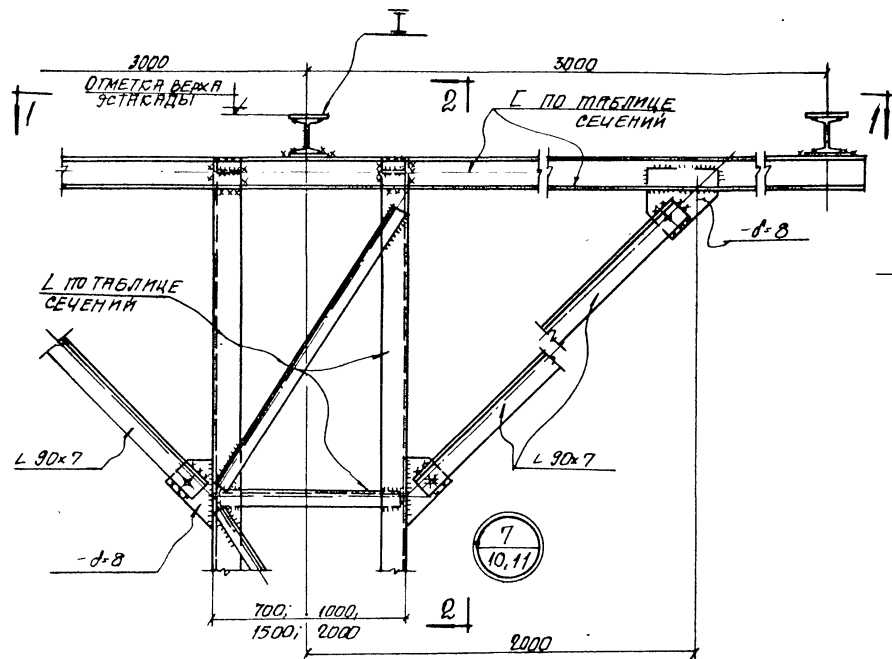


ТА
1966

ДЕТАЛИ УЗЛОВ

ИС-01-11
ВЫПУСК 3
Лист 20

И.И. КУЗНЕЦОВ, С.П. ЛЕВЧЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
ДАТА ВЫПУСКА 1966



Technical drawing of a metal structure (Fig. 1) showing a cross-section I-I. The structure consists of a main frame with diagonal bracing. Dimensions are given in millimeters. The main frame has a height of 1200 mm and a width of 1000 mm. The diagonal bracing is made of L-shaped profiles with dimensions 50x5 mm. The cross-section I-I shows the connection of the bracing to the main frame. The drawing is labeled "1-1" and "ТА".

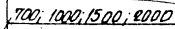
1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ, КМ "СМОТРИ-
ТЕ НА ЛИСТЕ "А", ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСЬ
- НА ЛИСТЕ "Б".

2. ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ БАЛОК, ТРАВЕРС И СВЯЗЕЙ
СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 12, ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ
КОЛОНН СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 13.

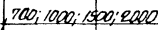
ТД
1966

ДЕТАЛИ УЗЛОВ.

ИС-01-	
ВЫПУСК	
Лист	2



АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ
ДИАМЕТР ПО ТАБЛИЦЕ
СЕЧЕНИИ НА ЛИСТЕ 13



Ось колонны



Примечания:

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ "ВМ" СМОТРИТЕ
НА ЛИСТЕ "А", ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - НА ЛИСТЕ "Б".
2. ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ БАЛКА, ТРАВЕРС И СВЯЗЕЙ
СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 12, ТАБЛИЦУ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН
СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 13.

ТД
1966

ДЕТАЛИ УЗЛОВ.

MC-01-11

ВЫПУСК 3

Лист 22

9268-03 (27)