

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.460-2

**МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ТДМ

ВЫПУСК 0
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ТИПОВЫХ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-446, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.
Заказ № 6802 Тираж 1000 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ

Серия 2.460-2

**МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ТДМ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ТИПОВЫХ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Разработаны:

*центральным научно-исследовательским
проектно-экспериментальным институтом
промышленных зданий и сооружений
(НИИПРОМЗДАНИЙ)
государственным фондом трудового Красного знамени
проектным институтом промстройпроект*

*Утверждены
и введены в действие
с 1 октября 1971 года
Госстроем СССР
Постановление М/И
от 20 июля 1971 года.*

Содержание

Лист	Стр.	Лист	Стр.
п-1÷п-5			
Пояснительная записка			
1. Схемы маркировки деталей крепления сегментных и везраскосных ферм к колоннам. Шаг ферм 6 м и 12м.	3-7	12	Схемы маркировки деталей приварки стальных изделий для крепления плит покрытия к стропильным балкам.
2. Схемы маркировки деталей крепления сегментных и везраскосных ферм к колоннам и подстропильным фермам. Шаг ферм 6 м по подстропильным фермам пролетом 12 м.	8	13	Схемы маркировки деталей приварки плит покрытия к стропильным и подстропильным конструкциям
3. Схемы маркировки деталей крепления односкатных и двускатных балок к колоннам. Шаг балок 6 м	9	14	Схемы маркировки деталей заделки швов между плитами по сегментным и везраскосным фермам
4. Схемы маркировки деталей крепления двускатных балок к колоннам и подстропильным балкам. Шаг балок 6 м по подстропильным балкам пролетом 12 м.	10	15	Схемы маркировки деталей заделки швов между плитами по фермам с параллельными поясами и по балкам.
5. Схемы маркировки деталей крепления ферм с параллельными поясами к колоннам и связей к фермам и колоннам. Шаг ферм 6 м.	11	16	Схемы маркировки деталей крепления стальных шптов в температурных швах
6. Схемы маркировки деталей крепления ферм с параллельными поясами к колоннам и подстропильным фермам и связей к фермам и колоннам. Шаг ферм 6 м. по подстропильным фермам пролетом 12 м.	12	17	Разбивка дополнительных закладных деталей в фермах и балках для крепления стен
7. Схемы маркировки деталей крепления ферм с параллельными поясами к колоннам и связей к фермам и колоннам. Шаг ферм 12 м.	13	18	Разбивка дополнительных закладных деталей в фермах и балках для крепления стен
8. Схемы маркировки деталей крепления балок с параллельными поясами к колоннам и связей к балкам и колоннам. Шаг балок 6 м.	14	19	Разбивка дополнительных закладных деталей в плитах покрытия размером 3 x 6 м. и 1,5 x 6 м.
9. Схемы маркировки деталей крепления балок с параллельными поясами к колоннам и подстропильным балкам и связей к балкам и колоннам. Шаг балок 6 м по подстропильным балкам пролетом 12 м	15	20	Разбивка дополнительных закладных деталей в плитах покрытия размером 3 x 12 и 1,5 x 12 м
10. Схемы маркировки деталей приварки стальных изделий для крепления плит покрытия к стропильным фермам.	16	21	Дополнительные закладные детали с МД-1 по МД-8.
11. Схемы маркировки деталей приварки стальных изделий для крепления плит покрытия к подстропильным фермам при опирании на них сегментных и везраскосных ферм	17	22	Дополнительные закладные детали с МД-9 по МД-14.
	18	23	Дополнительные закладные детали с МД-15 по МД-20.



Содержание.

Июль 1989-2
 Вилчек О
 Лист С-1
 И183-01 3

Пояснительная записка

I. Общая часть

1. В состав серии 2.460-2 входят типовые монтажные детали (ТДМ) сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий, проектируемых с применением типовых железобетонных конструкций.

2. Выпуск Д "Указания по применению типовых монтажных деталей" серии 2.460-2 содержит: схемы маркировки деталей; указания по их применению; чертежи разбивки дополнительных закладных деталей в фермах, балках и плитах покрытия для крепления стен и колонн продольного факверка и чертежи дополнительных закладных деталей.

Выпуск Д является подобным материалом для проектирования указанных выше зданий.

Выпуски 1 и 2 данной серии "Рабочие чертежи типовых монтажных деталей несущих конструкций" и "Рабочие чертежи типовых монтажных деталей плит и температурных швов" содержат чертежи деталей, замаркированных на схемах выпуска Д и предназначенных для непосредственного использования их на строительстве.

3. Типовые монтажные детали колонн и подкрановых балок помещены в серии 2.420-1.

4. Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий, обозначенные марками с буквенными индексами ММ, приведены в серии 1.400-7.

5. Типовые монтажные детали крепления плит к стропильным конструкциям и устройства температурных швов со вставкой, помещенные в выпуске 2 настоящей серии, могут быть применены

в проектах зданий со стальными фермами и сборными железобетонными плитами покрытия.

6. Детали серии 2.460-2 не предусмотрены для применения их в проектах зданий, предназначенных для строительства в сейсмических районах, в районах с вечной мерзлотой и просадочными грунтами, а также на обрабатываемых территориях.

7. Детали серии 2.460-2 предназначены для применения в помещениях с неагрессивными газовыми воздушными средами. Допускается применение их в помещениях со слабо и среднеагрессивными газовыми воздушными средами. При этом, в конкретном проекте, в зависимости от вида и степени агрессивности воздушной среды, назначаются защитные покрытия деталей и конструкции в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67), "Указаний по применению типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий в стелсильных воздушных средах" (серия 1.400-1) и типовых проектов сборных железобетонных конструкций.

ТДМ
1969

Пояснительная записка.

Серия 2.460-2
Выпуск Д
Лист П-1

Н153-01 4

в. Детали, приведенные в выпусках 1 и 2 настоящей серии, охватывают следующие типовые конструкции и изделия.

№ пп	Наименование конструкции	Серия	Выпуск	№ пп	Наименование конструкции	Серия	Выпуск
1.	Стропильные сегментные фермы пролетами 18 и 24 м	ПК-01-129/68	1-1; II; III	9.	Стропильные балки пролетом 6 м 9 м для покрытий со скатной кровлей	ПК-01-115	
2.	Стропильные безраскосные фермы пролетами 18 и 24 м	1.463-3	1; II; III; IV; V	10.	Стропильные балки пролетом 12 м для покрытий с плоской и скатной кровлей	1.462-1	I; II
3.	Стропильные фермы пролетами 18 и 24 м для покрытий с плоской кровлей	ПП-01-02/68	I; II; III; IV	11.	Стропильные балки пролетом 12 и 18 м для покрытий со скатной кровлей	1.462-4	I; II, 3
4.	Стропильные фермы пролетом 18 м для покрытий с плоской кровлей, возводимых в I и II районах снеговой нагрузки	ПП-01-06	I; II; III	12.	Стропильные балки пролетами 12 и 18 м для покрытий с плоской кровлей	ПП-01-01/64	I; II
5.	Подстропильные фермы пролетом 12 м для покрытий со скатной кровлей	ПК-01-110/68	I	13.	Подстропильные балки для покрытий с плоской и скатной кровлей	ПП-01-03/64	I
6.	Подстропильные фермы пролетом 12 м для покрытий со скатной кровлей, возводимых в I и II районах снеговой нагрузки	ПК-01-110		14.	Стальные связи для покрытия с плоской кровлей	ПП-01-05	
7.	Подстропильные фермы пролетом 12 м для покрытий с плоской кровлей	ПП-01-04/68	I	15.	Плиты покрытий для зданий с шагом стропильных конструкций 6 м	1.465-1 755-66/69	I; II I; II
8.	Подстропильные фермы пролетом 12 м для покрытий с плоской кровлей, возводимых в I и II районах снеговой нагрузки	ПП-01-04	II	16.	Плиты покрытий для зданий с шагом стропильных конструкций 12 м	1.465-3	0; 1; 2; 3
				17.	Доборные плиты в пристенных ендовах при привязке "250"	ПК-01-88	
				18.	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	1.400-7	

ТАМ
1969

Пояснительная записка.

Серия 2160-2
Выпуск 0
Лист П-2
1183-01 5

II. Пояснения к деталям, приведенным в
выпусках 1 и 2

9. Опорные плиты стропильных конструкций с шайбами должны поставаться на строительство заводами-изготовителями стропильных конструкций вместе с фермами и балками. При применении в конкретном проекте стропильных конструкций по сериям, в которых опорные плиты не входят в состав конструкций, необходимо опорные плиты включать в спецификацию дополнительных закладных и накладных деталей стропильных конструкций.

Опорные плиты привариваются к стропильным конструкциям перед их монтажом.

Указания данного пункта относятся также к стальным для опорения плит покрытия шириной 1,5м. на сегментные и безраскосные фермы.

10. Подстропильные фермы, устанавливаемые на колонны, примыкающие к продольному температурному шву, должны быть сдвинуты на 50 мм от разбивочной оси в сторону пролета здания. В связи с этим на тех концах стропильных ферм, которые опираются на указанные подстропильные фермы, должна быть соответственно изменена привязка опорных плит.

11. При опорении стропильных конструкций на стык двух подстропильных, во избежание возникновения нерезкости в подстропильных конструкциях, стропильные конструкции должны привариваться только с одной стороны, т.е. к одной из подстропильных.

12. Детали сопряжения плит покрытия разработаны для зданий, имеющих расстояние между поперечными температурными швами до 72м. В этом случае для зданий с пролетами до 24м и высотой до низа стропильных конструкций не более 18м, свободных от ветровых географических районов, швы приварки плит покрытия к фермам и балкам приняты из условия обеспечения передачи через плиты ветровых нагрузок с торцов здания на колонны.

При расстояниях между поперечными температурными швами менее 48м, а также в зданиях, высота и пролеты которых не соответствуют значениям, указанным на схемах данного выпуска, возможность передачи ветровых усилий с торца здания через плиты покрытия должна быть проверена расчетом в соответствии с указаниями серии 1.400-И "Рекомендации по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий".

13. Для обеспечения необходимой прочности приварки плит к закладным деталям ферм при несоблюдении уклонов опорной плоскости ребра плиты и в верхнего пояса фермы, в узлах опорения устанавливаются специальные стальные изделия, либо подкладки из обрезков листового или арматурной стали.

ГДМ
1969

Пояснительная записка

Серия 2.400-2
Выпуск 0
Лист 1 из 3
4483-70 8

В случае, если на листе проекта все детали приняты по одной серии ТДМ, номер серии рядом с кружком можно не ставить, а оговорить соответствующим примечанием на этом листе проекта.

На заглавном листе проекта помещается условное обозначение маркировки деталей, примененных по сериям ТДМ.

22. Номера примененных в проекте серий типовых деталей и стальных изделий для сопряжения сборных железобетонных конструкций указываются в перечне примененных стандартов и типовых конструкций, помещаемом на заглавном листе проекта.

23. В спецификации стальных элементов и выборки сталей по профилям следует включать стальные изделия, замаркированные на типовых деталях, примененных в данном проекте и на монтажных чертежах проекта.

24. В проекте должны быть даны чертежи разбивки дополнительных закладных деталей в фермах и балках для крепления стеновых панелей и в матах покрытия для крепления плит к стропильным конструкциям в торцах и у поперечных т.ш. и для крепления колонн продольного фронтона, парусных панелей и карнизов.

Разбивка дополнительных закладных деталей в фермах, балках и матах покрытия выполняется по чертежам, помещенным на листах 17, 18, 19 и 20 данного выпуска.

Рабочие чертежи дополнительных закладных деталей, разработанные в настоящем выпуске, должны быть повторены в проекте.

25. В проекте должны быть приведены:

а) характеристики электродов, применяемых для монтажной сварки (например, электроды типа Э42 по ГОСТ 9487-60);

б) указания о защите стальных закладных деталей, соединительных элементов и связей против коррозии (см. пункт 7 пояснительной записки);

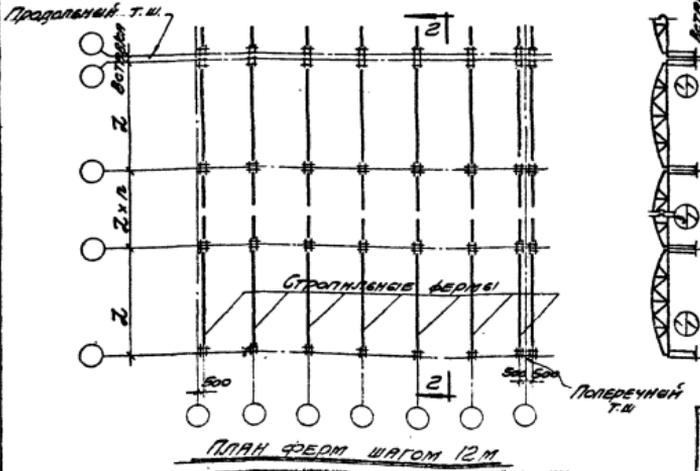
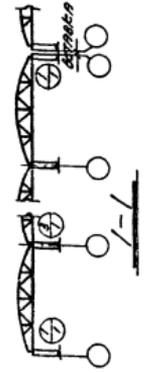
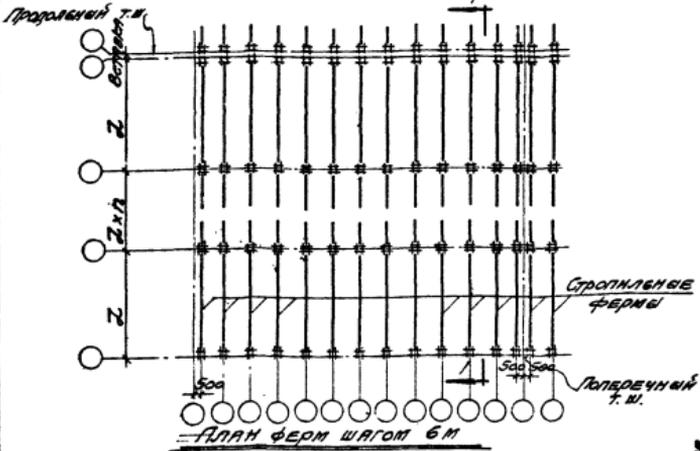
в) порядок и условия выполнения монтажных работ (в необходимых случаях).

ТДМ
1969

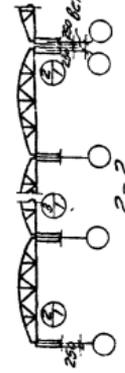
Пояснительная записка

Документ 2460-2
Выпуск 0
Лист 11-5

11183-01 8



При пролете "0"



При пролете, 250"

ПРИМЕЧАНИЯ:

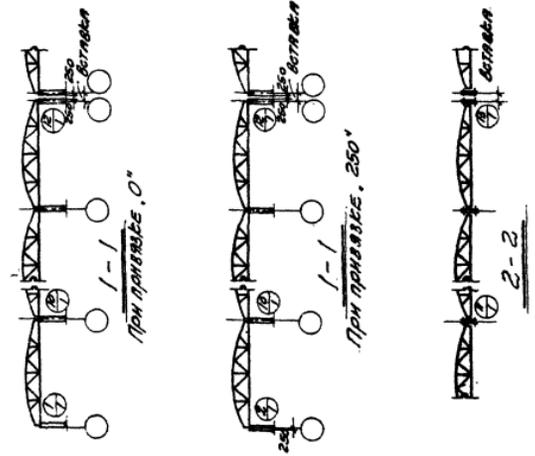
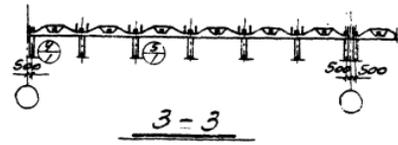
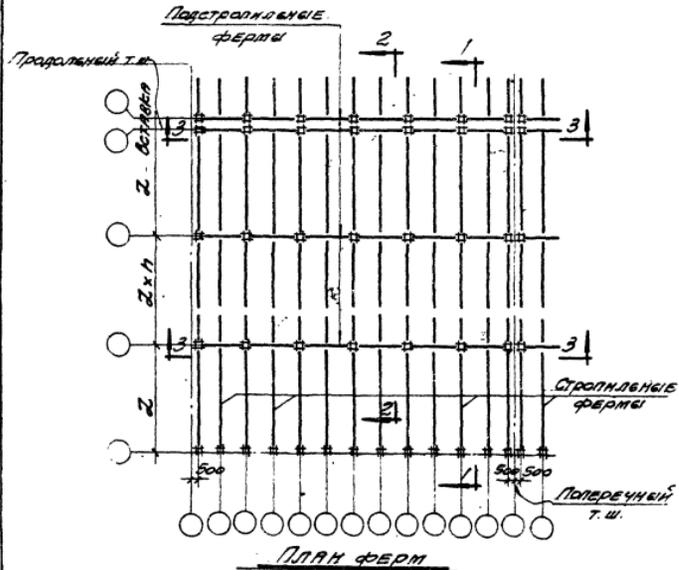
1. При маркировке сталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 21 пояснительной записки.
2. Сегментные фермы приняты по серии ПБ-01-129/68, без раскосных - по серии 1.463-3.
3. На разрезах показаны сегментные фермы пролетом 24 м.

ТАМ
1969

Системы маркировки сталей крепления сегментных и безраскосных ферм к колоннам. Шаг ферм 6 и 12 м.

Серия 2.460-2
Балуссо

Лист 1



ПРИМЕЧАНИЯ:

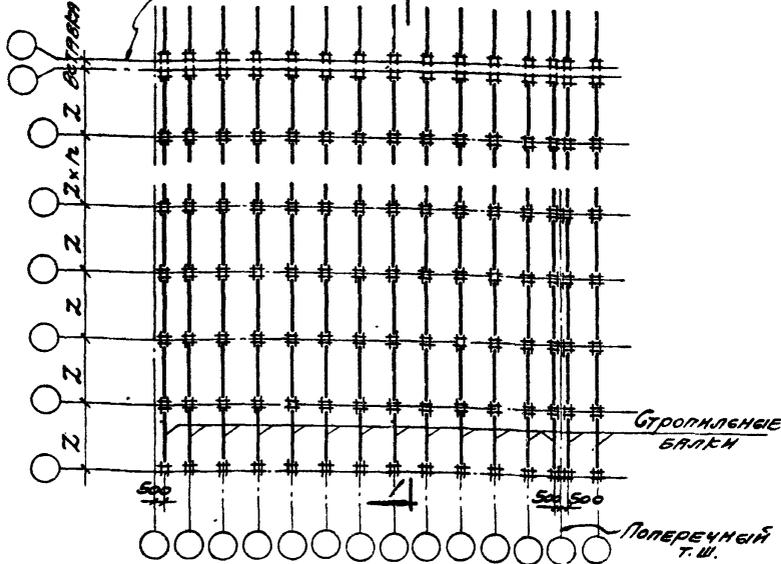
1. ПРИ МАРКРОВКЕ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНЫХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РАСХОДОВАТЬСЯ П. 21 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
2. СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ ПК-01-129/68, БЕЗРАСКОСНЫЕ - ПО СЕРИИ 1.463-3, ПОДОТРОПЬНЫЕ ФЕРМЫ - ПО СЕРИЯМ ПК-01-110/68 И ПК-01-190.
3. НА РАЗРЕЗАХ ПОКАЗАНЫ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 24 м.

ТАИ
1969

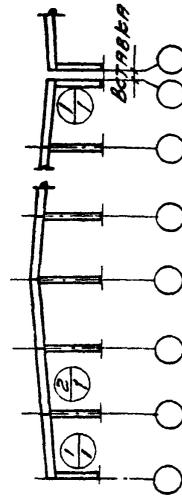
СЕРИИ МАРКРОВКИ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ СЕГМЕНТНЫХ И БЕЗРАСКОСНЫХ ФЕРМ С БОЛТОВЫМ И ПОДОТРОПЬНЫМ ФАКТОМ ДИА ФЕРМ 6 м ПО ПОДОТРОПЬНЫМ ФЕРМАМ ПРОЛОТОМ 12 м.

СЕРИЯ 2.462-3
Выпуск 0
Лист 2

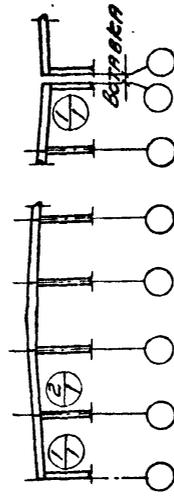
Продольный т.ш.



План односкатных балок



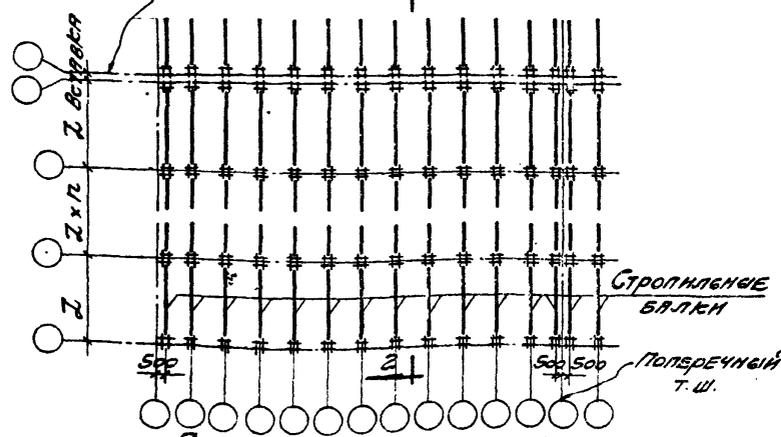
Вариант 1



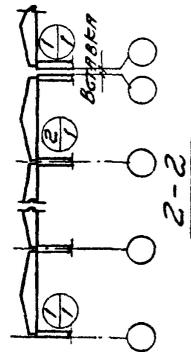
Вариант 2

Только для балок по сериям 1.462-1 и 1.462-4.

Продольный т.ш.



План двускатных балок



2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

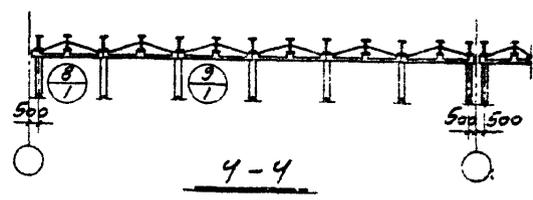
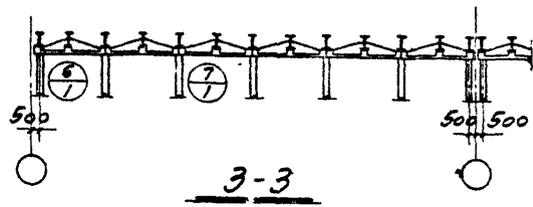
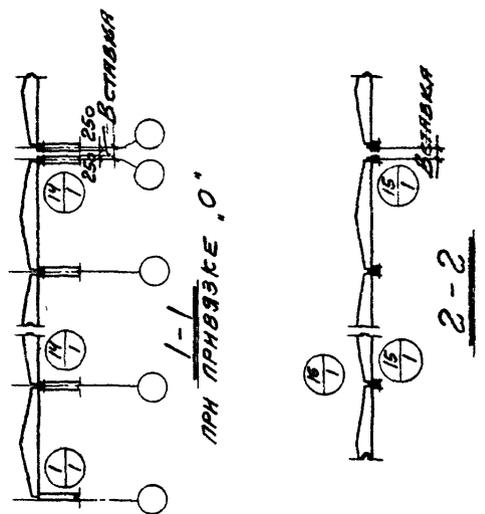
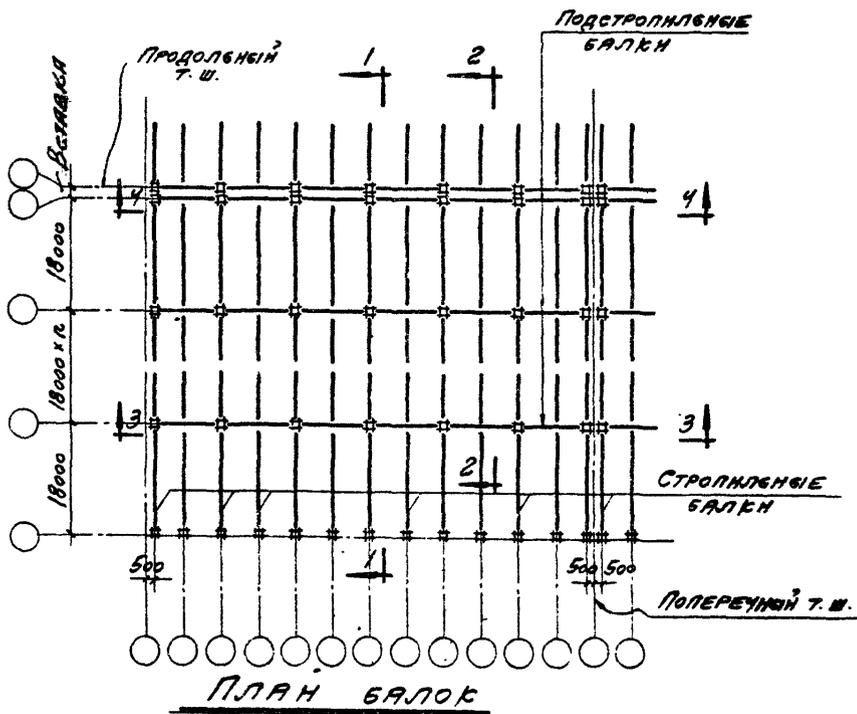
1. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 21 пояснительной записки.
2. Односкатные балки приняты по сериям 1.462-1 и ПБ-01-115; двускатные по сериям 1.462-4 и ПБ-01-115.

ТАМ
1969

СХЕМЫ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ
ОДНОСКАТНЫХ И ДВУСКАТНЫХ БАЛОК К КОЛОННАМ
ШАГ БАЛОК Б.М.

СЕРИЯ 2.460-2
Выпуск 0

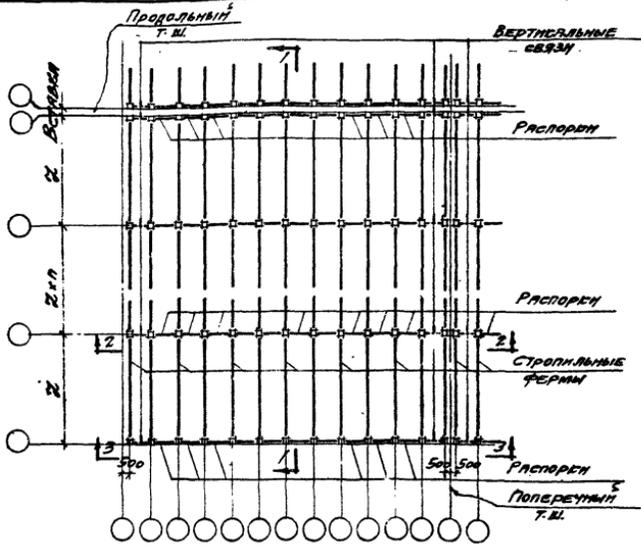
Лист 3



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ НАРКИРОВКЕ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНЫХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ П. 21 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
2. СТРОПИЛЬНЫЕ БАЛКИ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ 1.462-4, ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ - ПО СЕРИИ ПП-01-03/64.

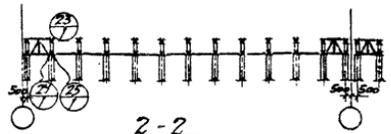
ТДМ 1969	СХЕМЫ НАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ ДВУСКОБЯТЫХ БАЛОК К КОЛОННАМ И ПОДСТРОПИЛЬНЫМ БАЛКАМ Шаг балок 6 м по подстропильным балкам, пролетом 12 м	СЕРИЯ 2.450-2 выпуск 0
		ЛИСТ 4



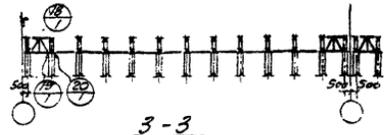
ПЛАН ФЕРМ И СВЯЗЕЙ



1-1



2-2

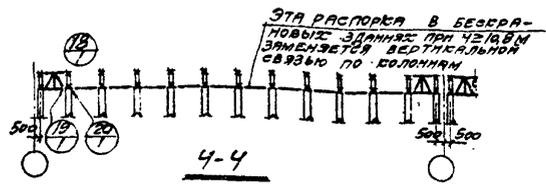
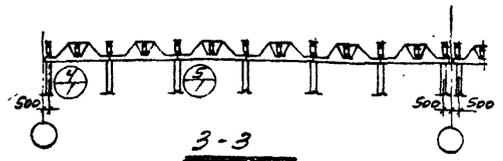
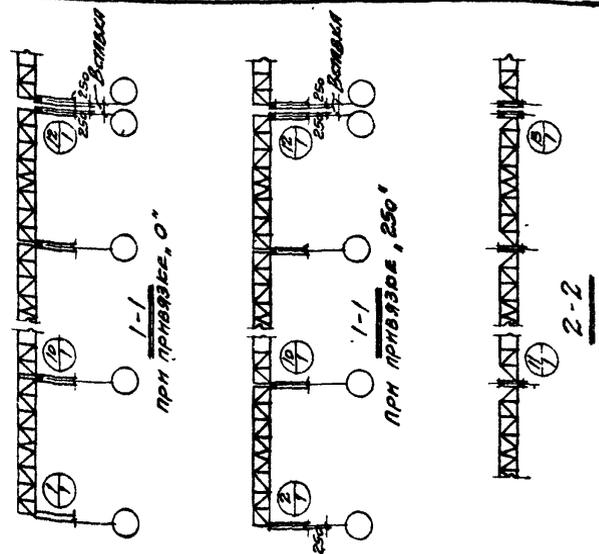
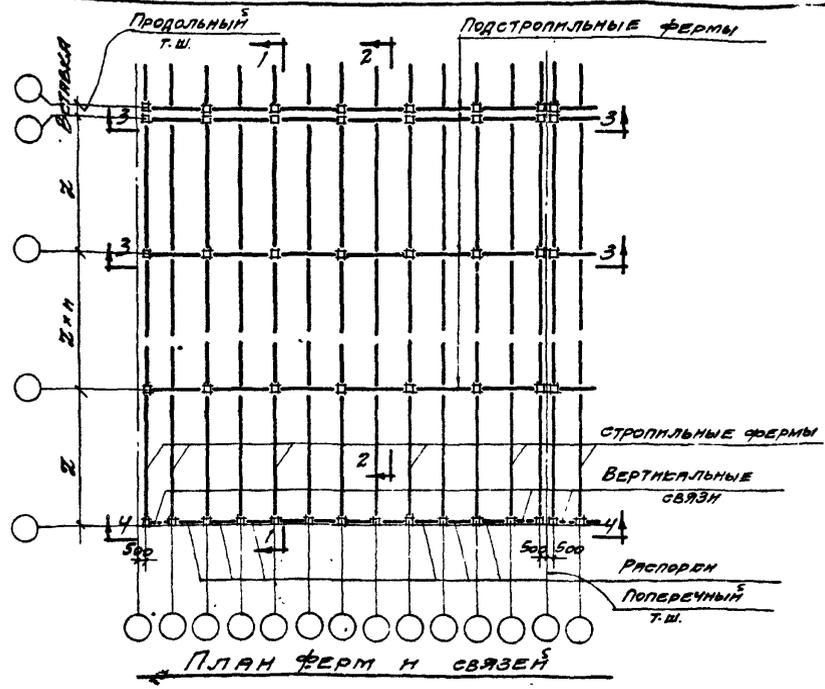


3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При изготовлении деталей на монтажные чертежи проекта следует руководствоваться п. 21 пояснительной записки.
2. Фермы приняты по серии ПТ-01-03, ПБ и ПТ-01-05, связи по фермам - по серии ПТ-01-05.

ТАМ 1969	СХЕМЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ ФЕРМ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОСЛОНКАМИ КОЛОННАМ И СВЯЗЕЙ С ФЕРМАМИ И КОЛОННАМ. Шаг ферм 6 м	Серия ПТ-01-05 Внутр. С
		Лист 5



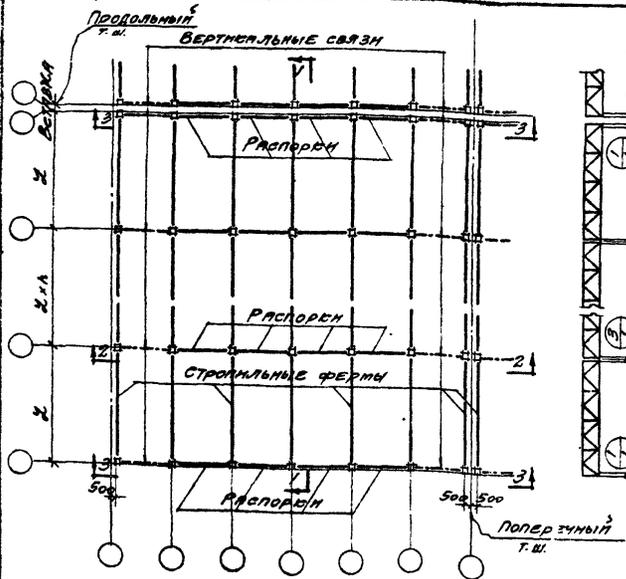
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 21. пояснительной записки.
2. Стропильные фермы приняты по серии ПП-01-02/68 и ПП-01-05, подстропильные - по серии ПП-01-04/68 и ПП-01-04, связи по фермам - по серии ПП-01-05.

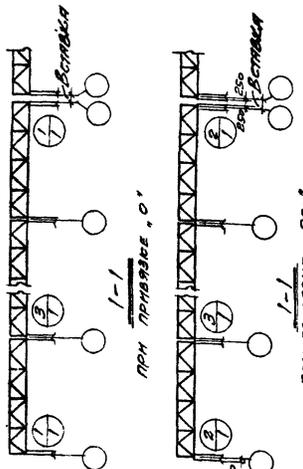
ТАМ
1969

СХЕМЫ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ СРЕДЛЕННЫХ ФЕРМ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЛОСАМИ К КОЛОННАМ И ПОДСТРОПЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ СВЯЗЕЙ К ФЕРМАМ И КОЛОННАМ. ЦАГ ФЕРМ 6 м ПО ПОДСТРОПЛЬНЫМ ФЕРМАМ ПРОЛОТОМ 12 м

СЕРИЯ 2.460-2
Вып. 00
Лист 6

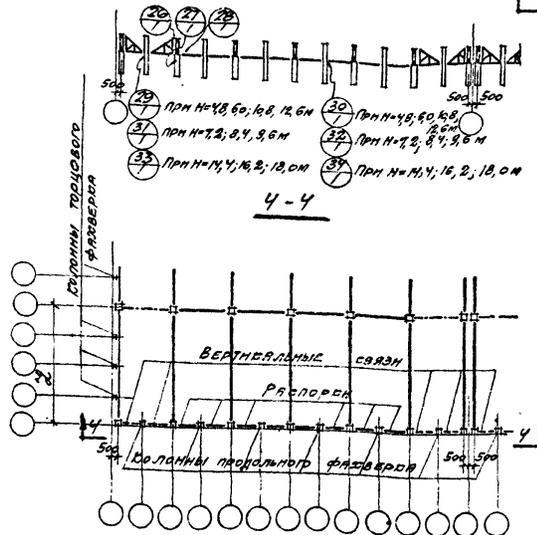


ПЛАН ФЕРМ И СВЯЗЕЙ
ПРИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЯХ ДЛИНОЙ 12 М



1-1 ПРИ ПРИВЯЗКЕ «О»

2-2 ПРИ ПРИВЯЗКЕ «Б»

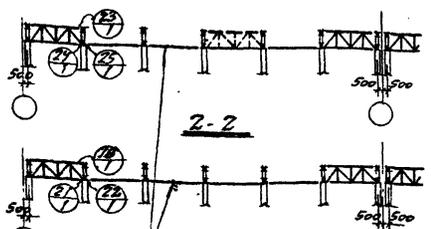


4-4

ПЛАН ФЕРМ И СВЯЗЕЙ ПРИ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЯХ ДЛИНОЙ 6 М

ПРИМЕЧАНИЯ:

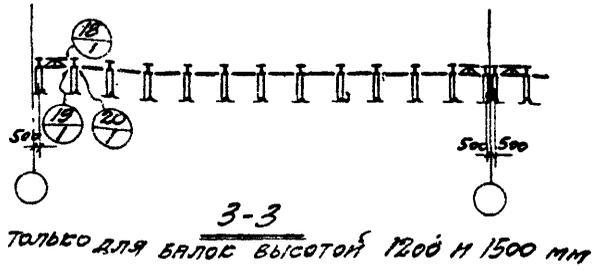
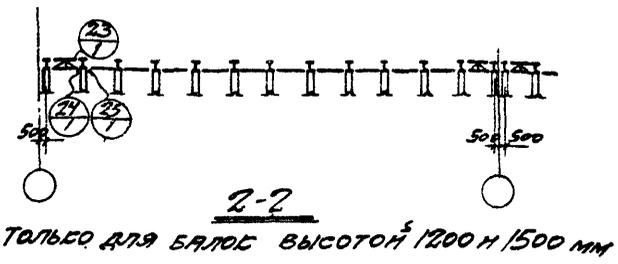
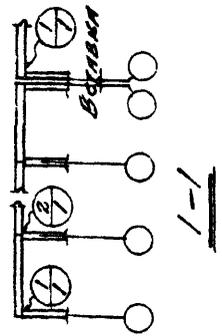
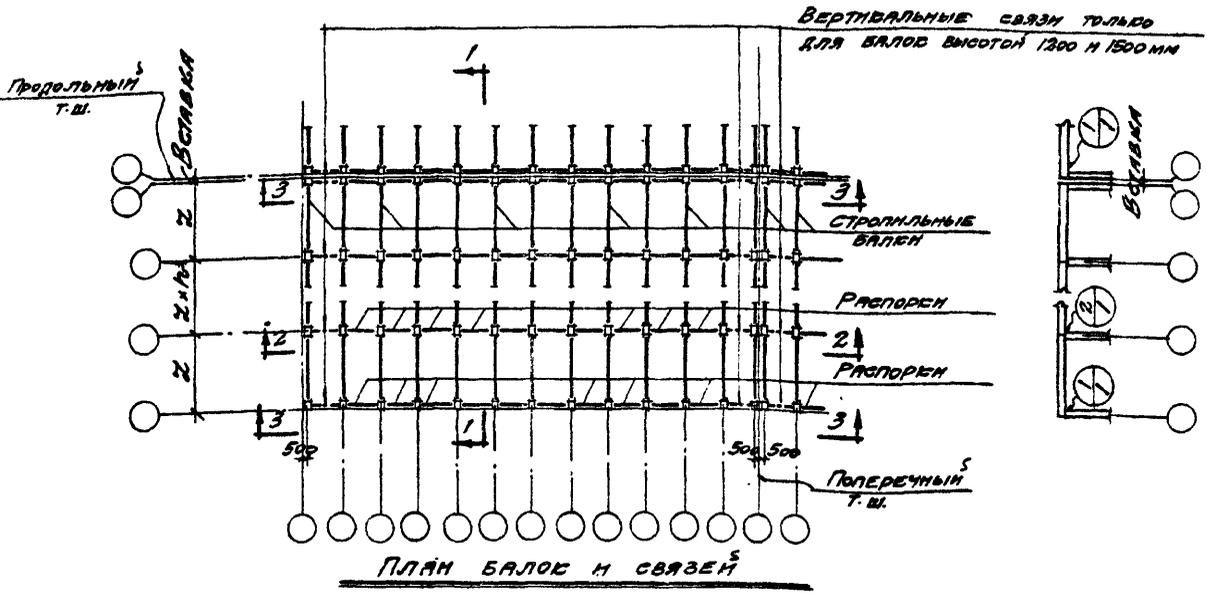
- 1 ПРИ ИСПОЛНЕНИИ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНЫХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РАЗВОДОСТВОВАТЬСЯ П.2) ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПЯСКИ.
- 2 ФЕРМЫ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ ПП-01-02/63 И ПП-01-06, СВЯЗИ ПО ФЕРМАМ - ПО СЕРИИ ПП-01-05.



ЭТИ РАСПОРЫ В БЕЗОПАСНЫХ ЗАПЯСКИ ПРИ Н=10,8 М ЗАМЕНЯЮТСЯ ПО ВЕРТИКАЛЬНЫМ СВЯЗЯМ ПО КОЛОННАМ

3-3

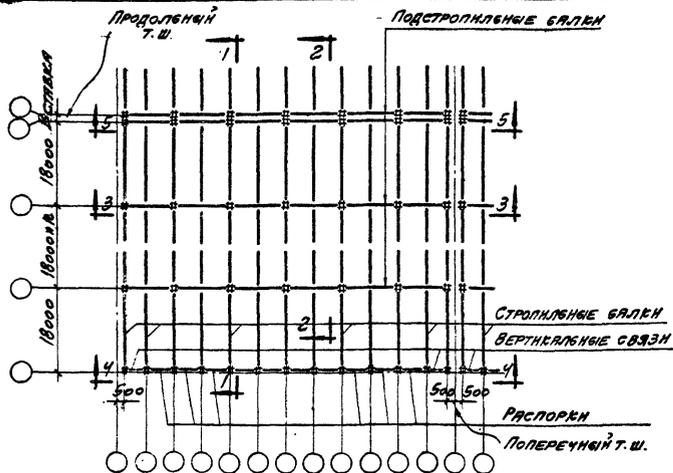
ТАМ 1969	СХЕМЫ МАКЕТОВ ДЕТАЛЕЙ БРЕПЛЕНИЯ ФЕРМ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ К КОЛОННАМ И СВЯЗЕЙ К ФЕРМАМ И КОЛОННАМ. ШАГ ФЕРМ 12 М	СЕРИЯ 2.490-2 ВЫПУСК 0 ЛЮТ 7
--------------------	--	------------------------------------



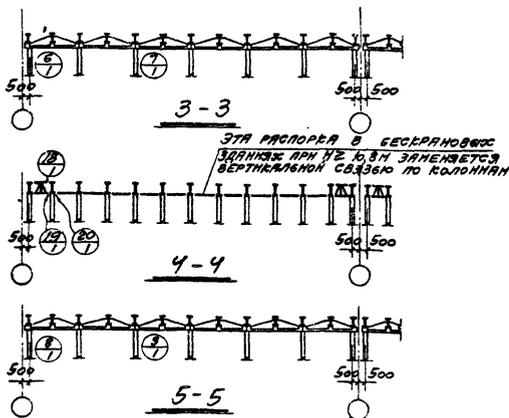
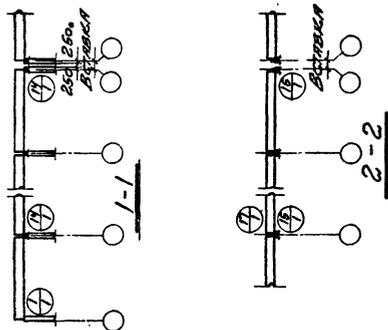
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ МАРКИРОВКЕ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ П. 2) ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
2. БАЛКИ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ ПП-01-01/64 И 1.462-1, СВЯЗИ ПО БАЛКАМ - ПО СЕРИИ ПП-01-05.

ТАМ 1969	СХЕМЫ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ БАЛОК С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ К КОЛОННАМ И СВЯЗЕЙ Д. БАЛКАМ И КОЛОННАМ. ШИП БАЛОК 6 м	СЕРИЯ 2.160-2 ВЫПУСК 0
		ДЕТАЛЬ 8



ПЛАН БАЛОК И СВЯЗЕЙ



ЭТА РАСПОРКА В БЕССЕРИЙНОМ
ЗАЯВЛЕНИИ ПРИ № 16, 31 ЗАМЕЧАЕТСЯ
ВЕРТИКАЛЬНОЙ СВЯЗЬЮ ПО КОЛОННАМ

ПРИМЕЧАНИЯ:

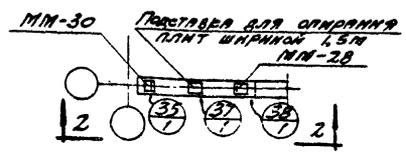
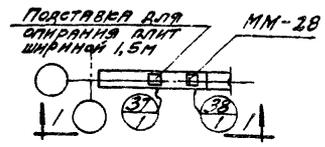
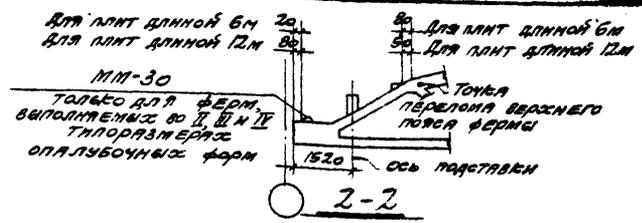
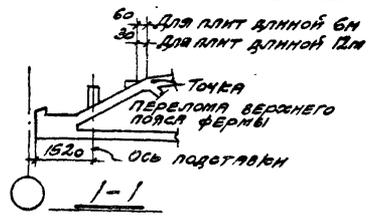
1. ПРИ НАРЕНДОВКЕ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНОМ ЧЕРТЕЖЕ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ П. 21 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.
2. СТРОПИЛЬНЫЕ БАЛКИ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ ПП-01-01/64, ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ - ПО СЕРИИ ПП-01-03/64, СВЯЗИ И БАЛКИ - ПО СЕРИИ ПП-01-05.

ТАМ
1969

СХЕМЫ НАРЕНДОВКИ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ
БАЛОК С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ К КОЛОННАМ
И ПОДСТРОПИЛЬНЫМ БАЛКАМ И СВЯЗЕЙ К БАЛКАМ
И КОЛОННАМ. ШИР. БАЛОК 160 мм ПО ПОДСТРОПИЛЬНЫМ
И БАЛКАМ ПРОЛОТОМ 120 мм.

СЕРИЯ 2.460-2
ВЫПУСК 0

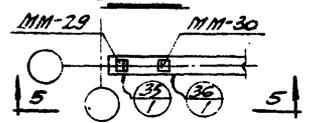
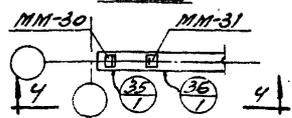
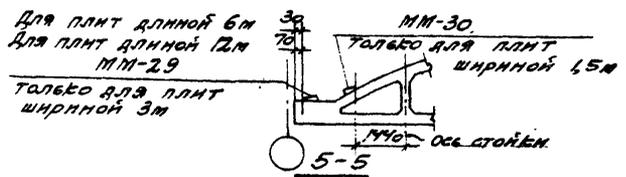
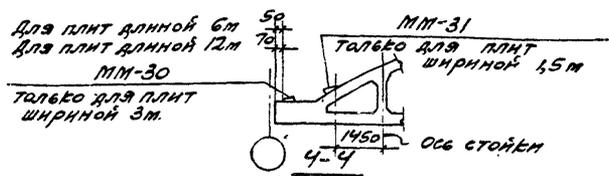
ЛИСТ 9



Фермы пролетом 18м

Фермы пролетом 24м

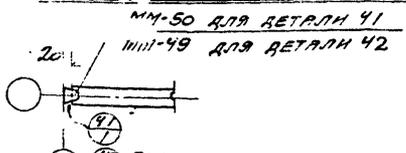
Планы приварки стальные изделия в сегментном фермам по серии ПС-01-129/68



Фермы пролетом 18м

Фермы пролетом 24м

Планы приварки стальные изделия в безраскосым фермам по серии 1.463-3



Только по крайним рядам колонн и в продольном т.ш

Только по средним рядам колонн в поперечном т.ш

Планы приварки стальные изделия в фермам с параллельными поясами по сериям ПС-01-02/66 и ПС-01-06

ПРИМЕЧАНИЯ:

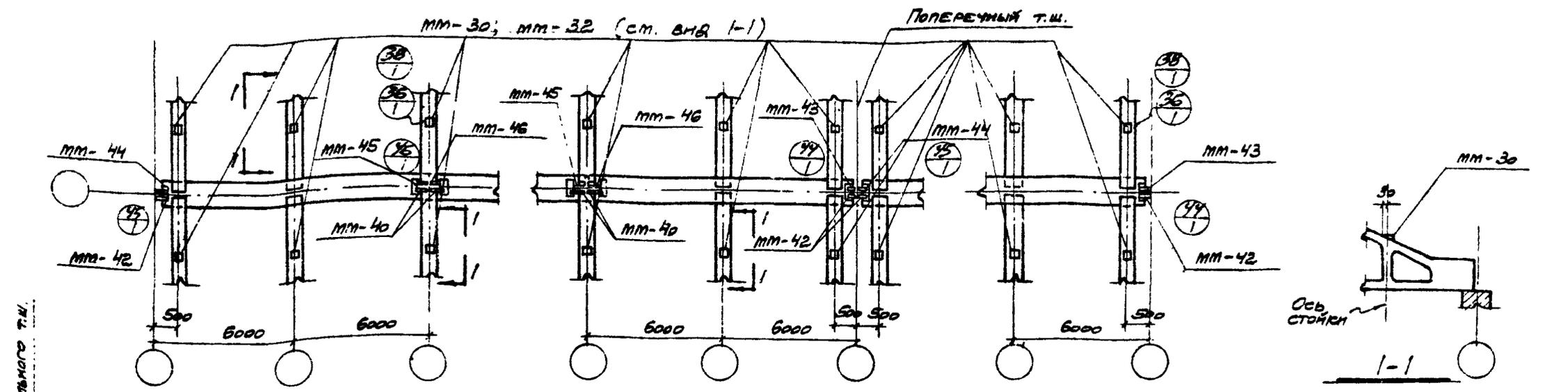
1. На данном листе показаны маркировка деталей приварен стальные изделия в концах стропильных ферм, опирающихся на колонны. Маркировку деталей приварки стальные изделия в подстропильных фермах и в углах стропильных ферм, примыкающих к подстропильным под скатной кровле см. лист II.
2. При плоской кровле приварка стальные изделия в подстропильных фермах не требуется.
3. При маркировке деталей на монтажные чертежи проекта следует руководствоваться п. 21 пояснительной записки.

ТАМ
1969

Схемы маркировки деталей приварен стальные изделия для крепления плит перекрытия к стропильным фермам.

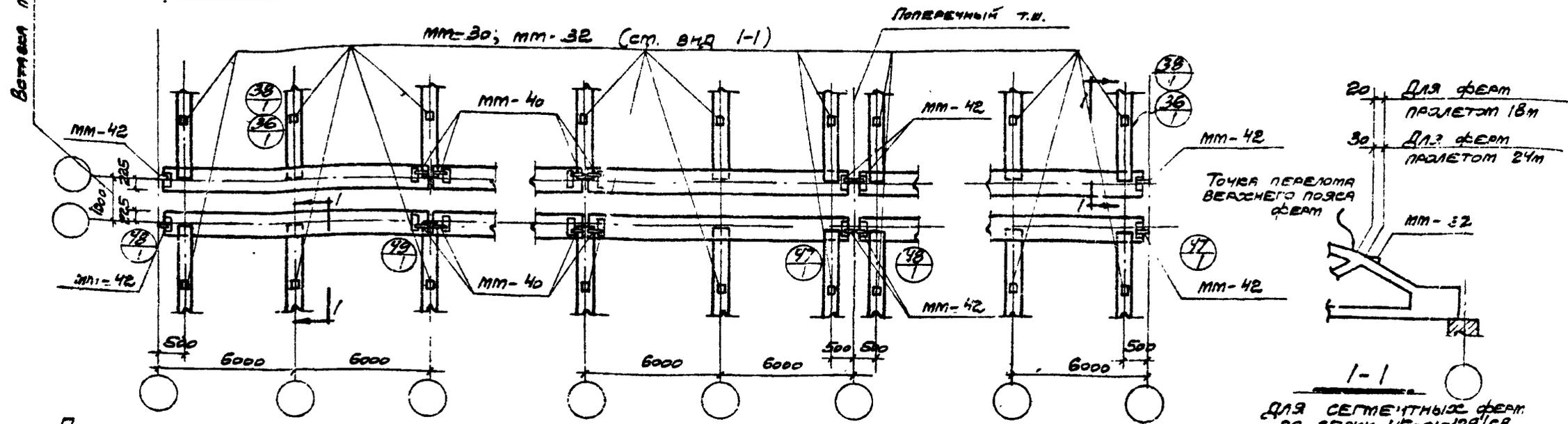
Серия 1.463-3
выпуск 0

Лист 10



ПЛАН ПРИВАРКИ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ К ПОДСТРОПНЫМ ФЕРМАМ

ДЛЯ БЕЗРАСКОСНЫХ ФЕРМ
ПО СЕРИИ 1,463-3



ПЛАН ПРИВАРКИ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ К ПОДСТРОПНЫМ ФЕРМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ У ПРОДОЛЬНОГО Т.Ш.

ДЛЯ СЕГМЕНТНЫХ ФЕРМ
ПО СЕРИИ 1,Е-01-129/68

ПРИМЕЧАНИЯ

1. На данном листе показана только маркировка деталей приварки стальных изделий к подстропным фермам и к узлам стропильных ферм, примыкающим к подстропным. Маркировка всех остальных деталей приварки стальных изделий по длине ферм см. на листе Ю.
2. При маркировке деталей на монтажные чертежи проекта следует руководствоваться п. 2) пояснительной записки.
3. Подстропные фермы приняты по серии ПС-01-10/68

4. Деталь 36 применяется для бесраскосных ферм, деталь 38 для сегментных ферм.

ТДМ 1969	СЗЕМЫ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕДАЧИ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ К ПОДСТРОПНЫМ ФЕРМАМ ПРИ ОТРАЖЕНИИ НА НИХ СЕГМЕНТНЫХ И БЕЗРАСКОСНЫХ ФЕРМ	СЕРИЯ 1,463-3 Болучек 3
		Лист 1

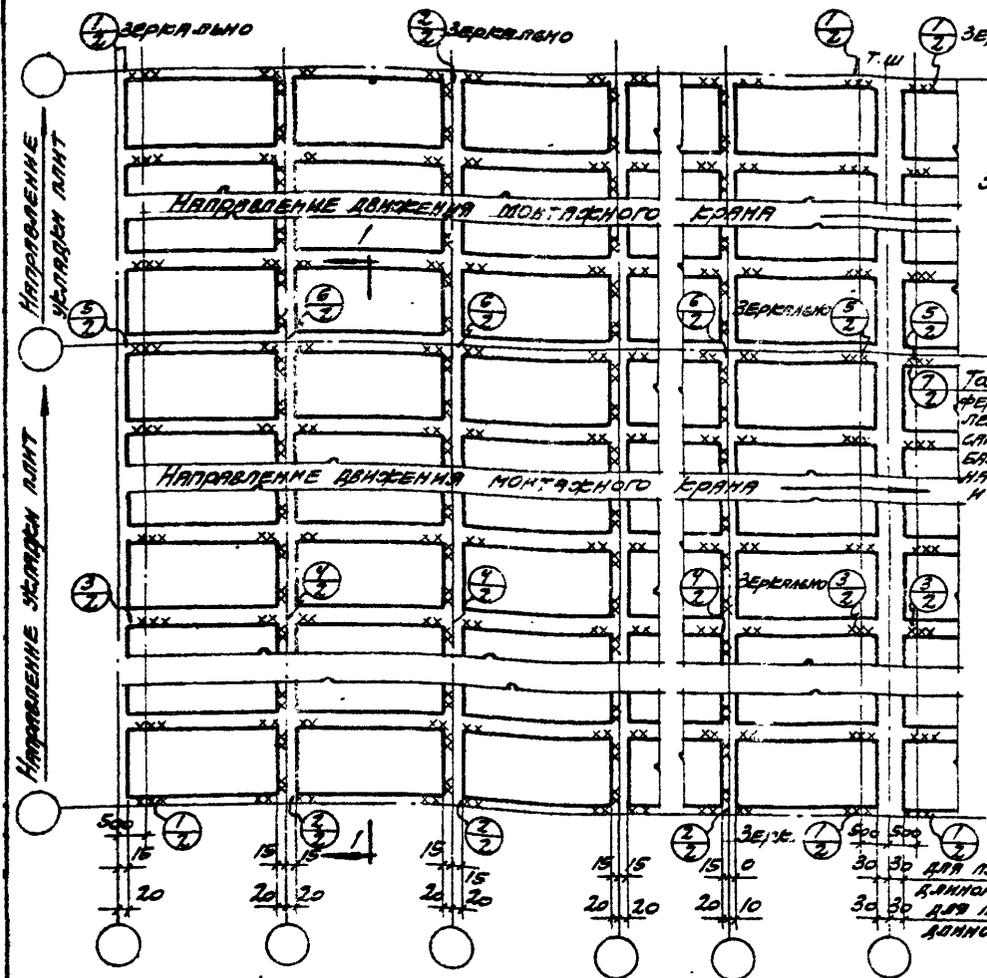
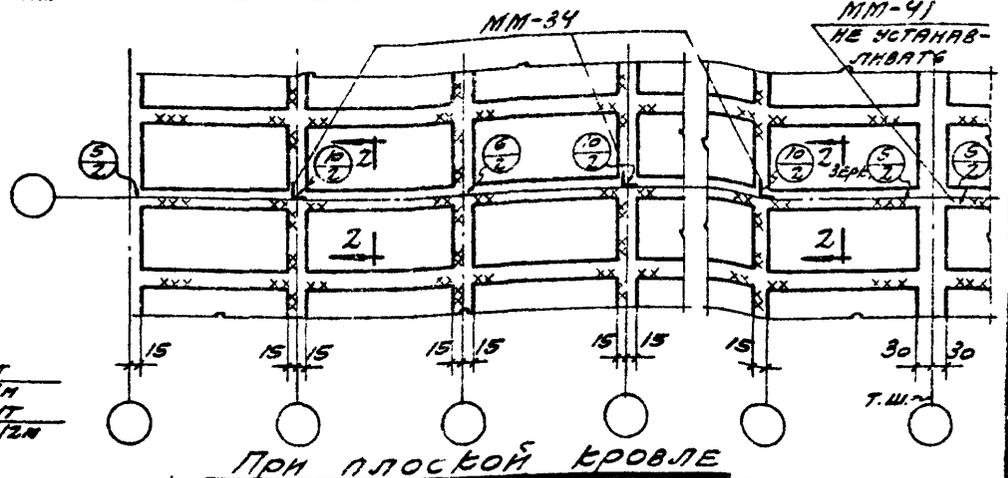
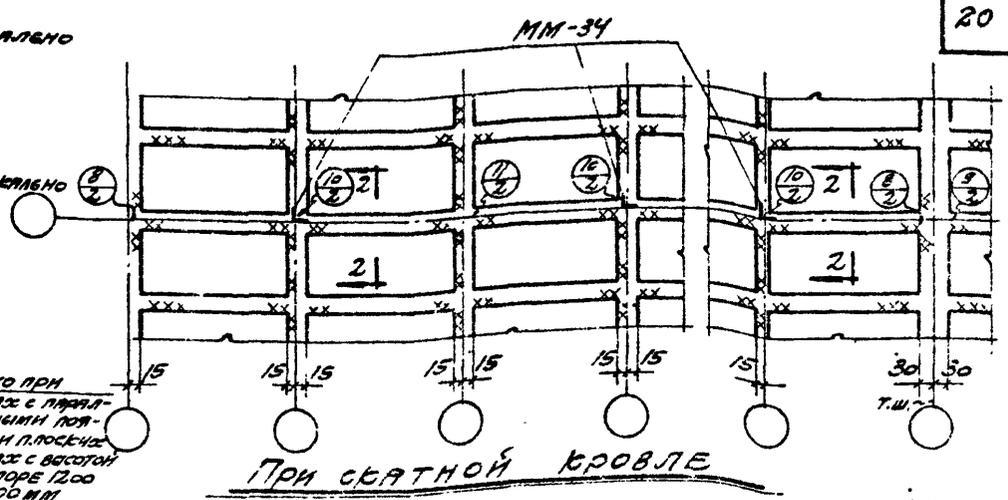


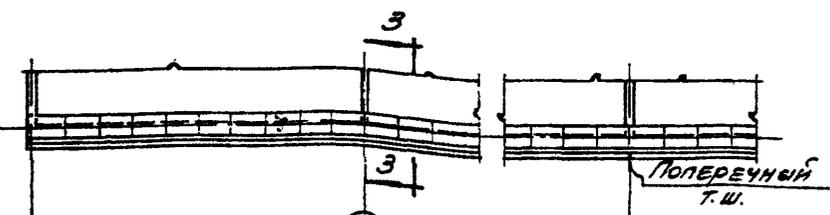
СХЕМА УСТРОЙСТВА ПЛАНТ. ШАГ ФЕРМ 6 И 12 М. ШАГ БАЛК 6 М
МАРКЕТОВКА ДЕТАЛЕЙ ПО ОСИ ПОДСТРОПНЬИХ ФЕРМ СМ. ОТДЕЛЬНО



СХЕМЫ УСТРОЙСТВА ПЛАНТ ПО ОСИ ПОДСТРОПНЬИХ ФЕРМ

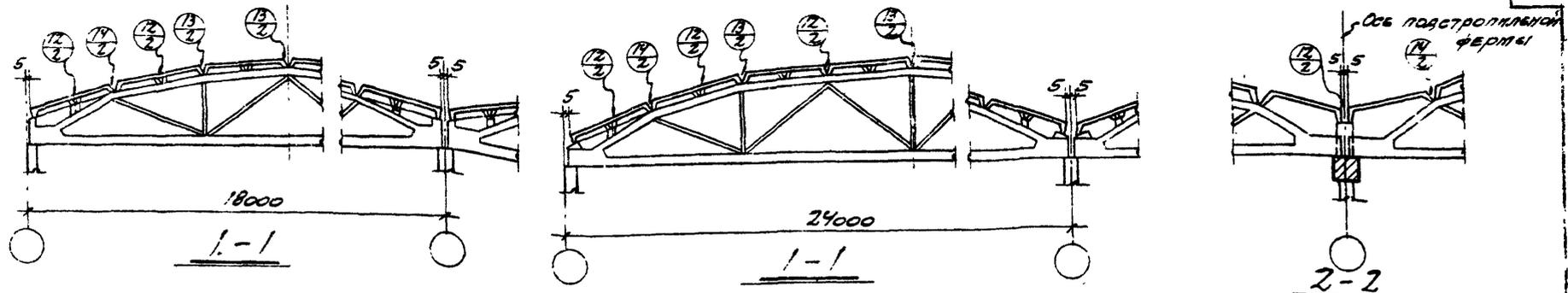
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 14 И 15
2. ПРИ МАРКЕТОВКЕ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНЫХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ П.21 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
3. ПЛАНТЫ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИЯМ 1.465-1; 755-66/69; 1.465-3; ДОБОРНЫЕ - ПО СЕРИИ ПК-01-88.

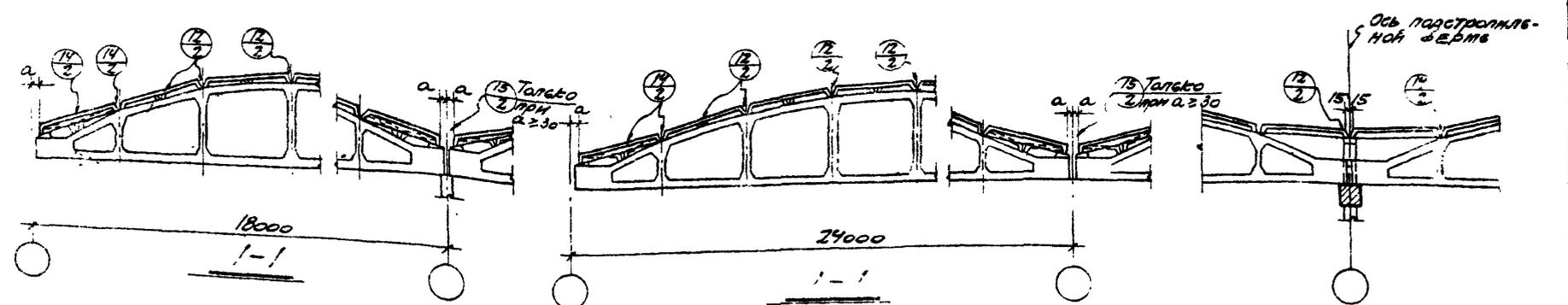


ПЛАН ДОБОРНЫХ ПЛАНТ ПOKPЫТИЯ
ПРИ ПРИВЯЗКЕ КОЛОНН 250

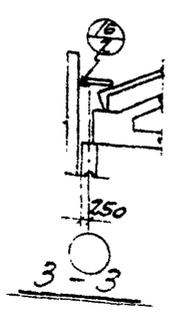
ГДМ 1969	СХЕМЫ МАРКЕТОВКИ ДЕТАЛЕЙ ПРИВЯЗКИ ПЛАНТ ПOKPЫТИЯ К СТРОПИЛЬНЫМ И ПОДСТРОПНЬИМ КОНСТРУКЦИЯМ.	Серия 2.460-2 ВЕРСИЯ 0	
		Лист	13



Для плит, уложенных по сегментным фермам



Для плит, уложенных по безраскосным фермам

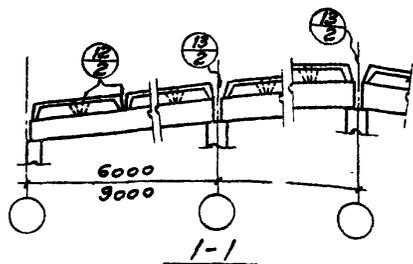


Привязка плит покрытия

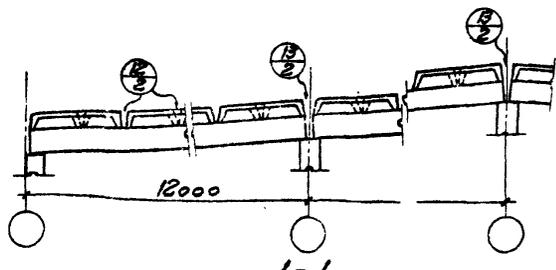
Плиты	а	
	L=18м W=24м	
3x6	30	10
1,5x6	30	45
3x12	5	5
1,5x12	10	30

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. ДАННЫЙ ЛИСТ см. СОВМЕСТНО с листом 13
 2. РАЗМЕРЫ ПРИВЯЗОК УКАЗАНЫ для плит с прямыми ребрами.

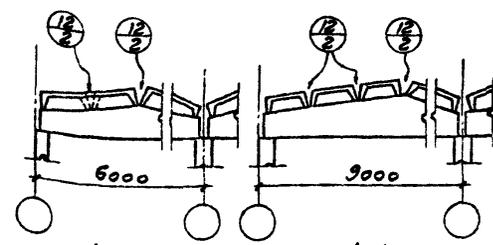
ТДМ 1989	СОСЕМЫ ПАРЕНКОВИИ ДЕТАЛЕЙ ЗАДЕЛКИ ШВОВ МЕЖДУ ПЛИТАМИ ПО СЕГМЕНТНЫМ И БЕЗРАСКОСНЫМ ФЕРМАМ	СЕРИЯ 2.460-2
		ВЫПУСК 0



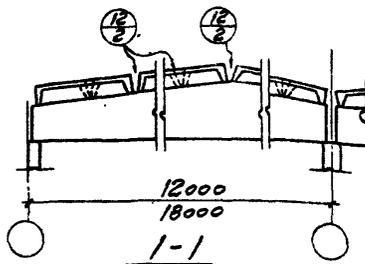
Для плит, уложенных по односкатным балкам по серии ПК-01-115



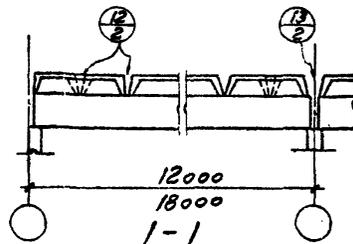
Для плит, уложенных по односкатным балкам по серии 1.462-1



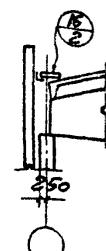
Для плит, уложенных по двускатным балкам по серии ПК-01-115



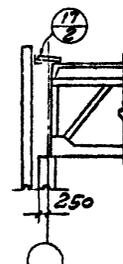
Для плит, уложенных по двускатным балкам по серии 1.462-4



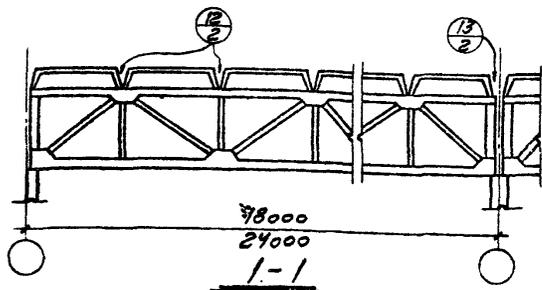
Для плит, уложенных по балкам с параллельными поясами по сериям 1.462-1 и ПП-01-01/64



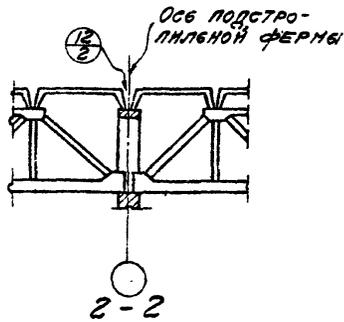
Для скатных балок



Для ферм и балок с параллельными поясами



Для плит, уложенных по фермам с параллельными поясами по серии ПП-01-02/68 и ПП-01-06

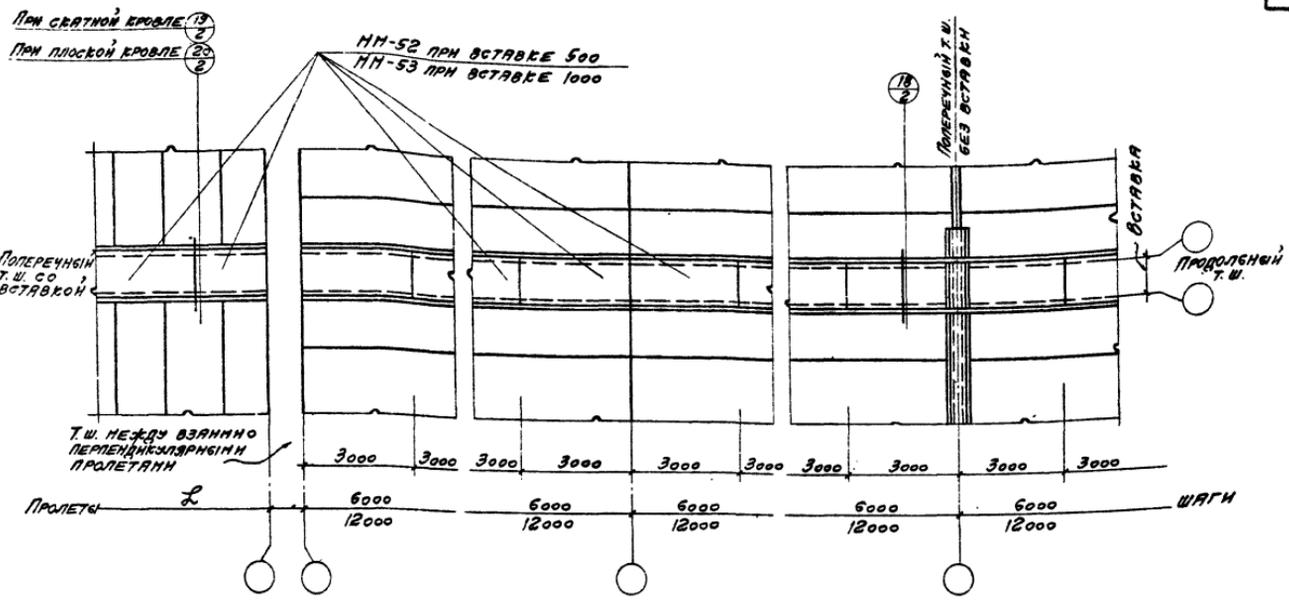


ПРИМЕЧАНИЕ
 Данный лист см. совместно с листом 13.



Схемы маркировки деталей заделки швов между плитами по фермам с параллельными поясами и по балкам

Серия 2.460-2	
ББ119СК 0	
Лист	15

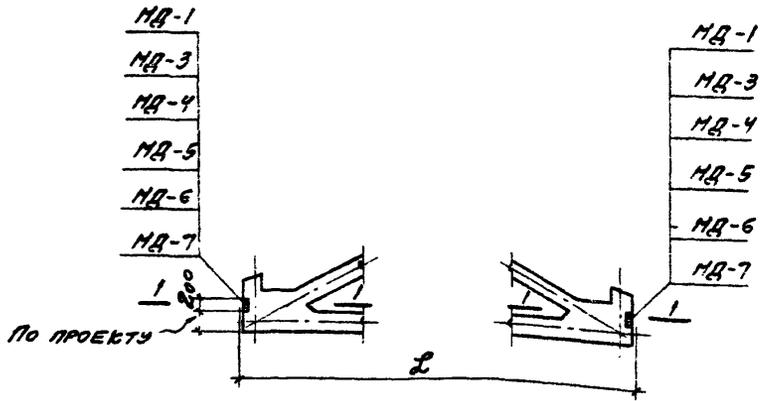


ПЛАН ШИТОВ В Т.Ш. БЕЗ ПЕРЕПАДА ПРИ СКАТНОЙ И ПЛОСКОЙ КРОВЛЯХ

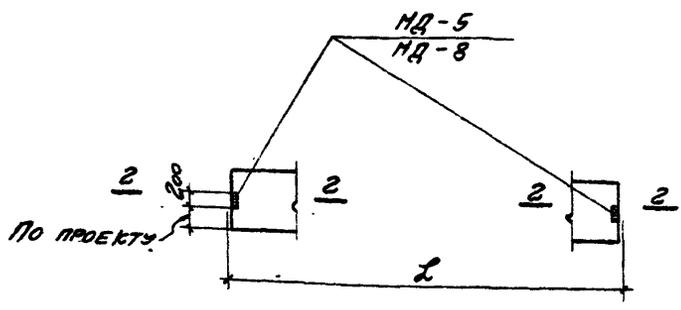
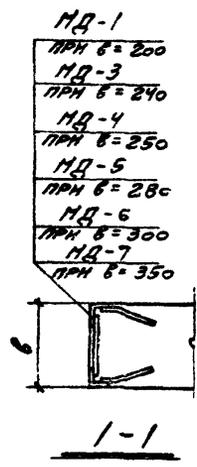
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ МАРКИРОВКЕ ДЕТАЛЕЙ НА МОНТАЖНЫХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ П. 21 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
2. СТАЛЬНЫЕ ШИТЫ ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ 1.400-7. ШИТЫ ММ-52 И ММ-53 СООТВЕТСТВУЮТ РАЗМЕРАМ ВСТАВОК 500 И 1000 ММ. ПРИ ДРУГИХ РАЗМЕРАХ ВСТАВОК ШИТЫ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

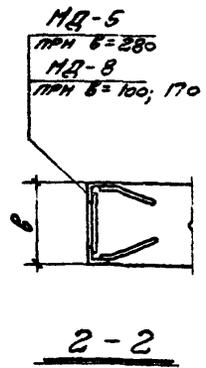
 1963	СХЕМЫ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ШИТОВ В ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШКАФХ	СЕРИЯ 2.460-2 ВЫПУСК 0
		ЛИСТ 16



РАЗБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ФЕРМАХ



РАЗБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В БАЛКАХ



ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ ФЕРМУ

ПРОЛЕТ ФЕРМЫ (L) М	ШИРИНА ПОЯСА (B) ММ	МАРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КОЛ-ВО ТУ	ВЕС КГ
18	200	MD-1	2	8,8
18,24	240	MD-3	2	9,0
	250	MD-4	2	9,0
	280	MD-5		9,0
18,24	300	MD-6	2	9,0
24	350	MD-7	2	9,0

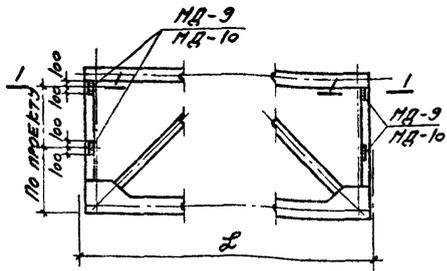
ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ БАЛКУ

ПРОЛЕТ БАЛКИ ПОЯСА (L) М	ШИРИНА ПОЯСА (B) ММ	МАРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КОЛ-ВО ЧЕСТИ	ВЕС КГ
6; 9	100; 170	MD-3	2	8,8
12; 18	280	MD-5	2	9,0

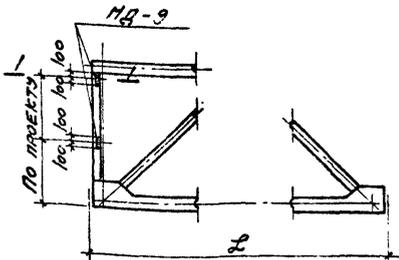
ПРИМЕЧАНИЕ

Чертежи закладных деталей см. на листе 21

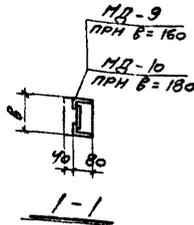
<p>ТАМ 1963</p>	РАЗБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ФЕРМАХ И БАЛКАХ К СБ КРЕПЛЕНИЯ СТЕН.	СЕРИЯ 2,460-2
		ЛИСТ 17



ПРИ ОПИРАНИИ НА КОЛОННЫ



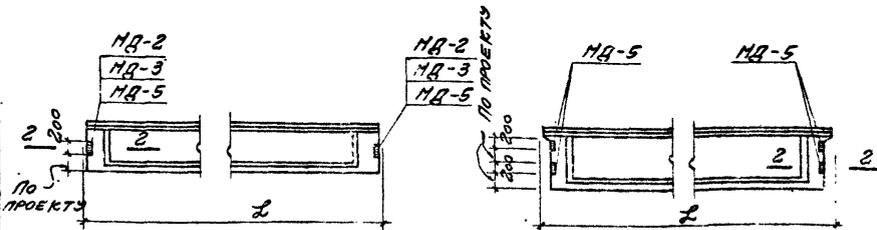
ПРИ ОПИРАНИИ НА КОЛОННУ
И НА ПОДСТРОПНУЮ ФЕРНУ



ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ ФЕРНУ

ПЛОЩАДЬ ФЕРМЫ (L) И ФЕРМЫ (Б) ИЛИ	ТИП ОПОРЫ (L) ИЛИ (Б) ИЛИ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КГ	
18,24	НА КОЛОННУ	160	MD-9	4	10,0
		180	MD-10	4	10,0
18,24	НА КОЛОННУ И ПОДСТРОПНУЮ ФЕРНУ	160	MD-9	2	5,0

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ФЕРМАХ

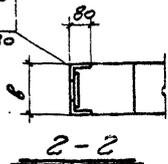


РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В БАЛКАХ

ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ БАЛКУ

ПЛОЩАДЬ БАЛКИ (L) И (Б) ИЛИ	ШИРИНА БАЛКИ (L) ИЛИ (Б) ИЛИ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КГ
12	220	MD-2	2	5,2
	240	MD-3	2	5,2
	280	MD-5	2	5,4
18	280	MD-5	4	10,8

MD-2
ПРИ В = 160
MD-3
ПРИ В = 240
MD-5
ПРИ В = 280



ПРИМЕЧАНИЕ:

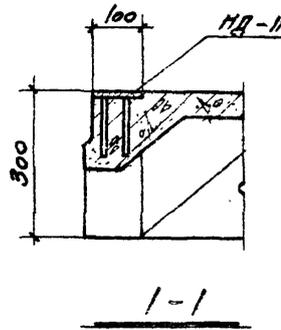
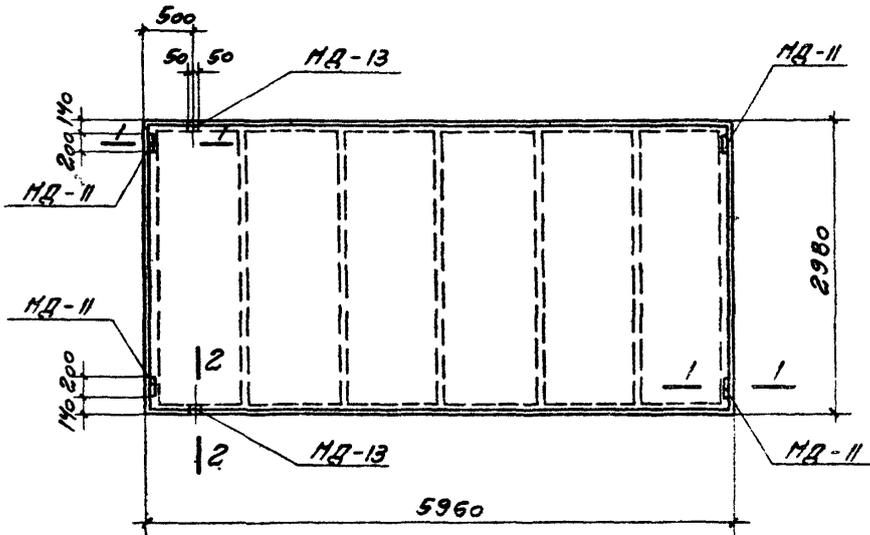
ЧЕРТЕЖИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТАХ 21 и 22.

ТДМ
1969

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ФЕРМАХ И БАЛКАХ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕН.

СЕРИЯ 2460-2
ВЫПУСК 0

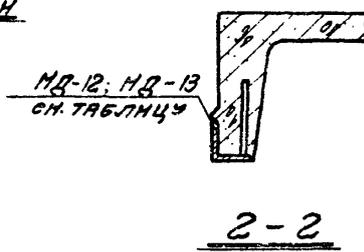
ЛИСТ 18



ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ ПЛИТУ

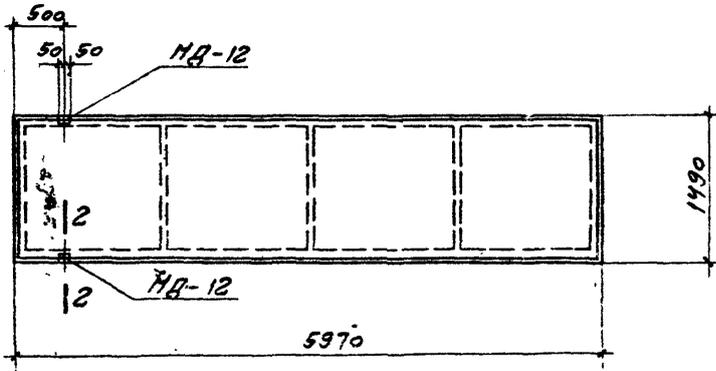
РАЗМЕР ПЛИТЫ М	МАРКА ЗАКЛАДН. ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС КГ
3 × 6	МД-11	4	6,4
	МД-13	2	2,6
1,5 × 6	МД-12	2	1,8

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПЛИТАХ РАЗМЕРОМ 3 × 6 М



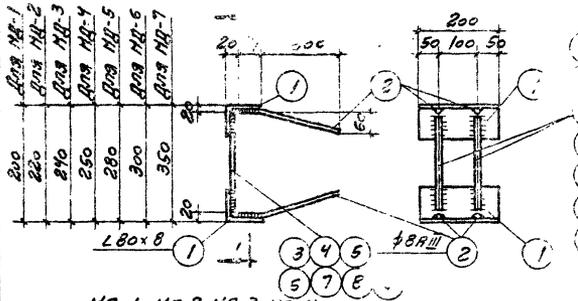
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Закладные детали МД-11 устанавливаются в плитах, расположенных по крайним продольным осям здания у наружных стен.
2. Закладные детали МД-12 и МД-13 устанавливаются в плитах, расположенных в торцах и у поперечных температурных швов зданий.
3. Закладные детали см. на листе 22.
4. Плиты приняты по сериям 1.465-1 и 755-66/69. При применении плит по другим сериям дополнительные закладные детали и их установка выполняются аналогично.

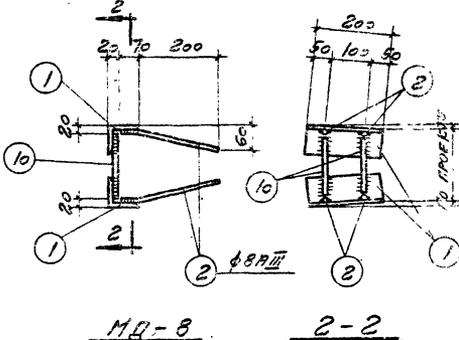


РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПЛИТАХ РАЗМЕРОМ 1,5 × 6 М

	РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПЛИТАХ ПОВЕРХНОСТИ РАЗМЕРОМ 3 × 6 М И 1,5 × 6 М	СЕРИЯ 2.460-2 ВЕЛПУСК 9
		ЛИСТ 13



МД-1; МД-2; МД-3; МД-4;
МД-5; МД-6; МД-7



МД-8

ПРИМЕЧАНИЕ

СВАРКУ СТЕЖИМЫХ ВНАХЛЕСТКАХ С УГОЛКАМИ ПРОИЗВОДИТСЯ ШВАМИ ВЫСОТОЙ hш = 6 мм И ШИРИНОЙ в = 8 мм.

СТАЛЬ МАРКИ ВСТ 3 ЛС И АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ КЛАССА А-III

МАРКА ЗАКАЗЧИКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА КОМП.		ВЕС, КГ		КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ	ПРИМЕЧАНИЯ
			ММ	ШТ	ОДНОЙ ШТУКИ	ВСЕХ ШТУК		
МД-1	1	L 80x7	200	2	1,70	3,4	4,0	
	2	• ф8АШ	220	4	0,11	0,44		
	3	• ф8АШ	160	2	0,06	0,12		
МД-2	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,0	
	4	• ф8АШ	180	2	0,07	0,14		
МД-3	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,0	
	5	• ф8АШ	200	2	0,08	0,16		
МД-4	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,0	
	6	• ф8АШ	210	2	0,08	0,16		
МД-5	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,1	
	7	• ф8АШ	240	2	0,10	0,20		
МД-6	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,1	
	8	• ф8АШ	260	2	0,10	0,20		
МД-7	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,1	
	9	• ф8АШ	310	2	0,12	0,24		
МД-8	Поз. 1 и 2 по МД-1					3,88	4,0	
	10	• ф8АШ	160	2	0,06	0,12		

ТАМ
1969

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ ДЕТАЛИ
с МД-1 по МД-8

СЕРИЯ 2.450-8
ВЫПУСК 3
Лист 21

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

СТАЛЬ МАРКИ В СТ 3ПС И АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ КЛАССА АIII

МАРКА ЗАКЛАДН. ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч. ШТУК	ВЕС, КГ		ЗАКЛАДН. НОМ. ДЕТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЯ
					ОДНОЙ ШТУКЕ	ВСЕХ ШТУК		
МД-9	1	Л 80x50x6	200	2	1,18	2,36	2,5	
	2	• ф8АIII	130	2	0,05	0,10		
МД-10	1	Л 80x50x6	200	2	1,18	2,36	2,5	
	3	• ф8АIII	150	2	0,06	0,12		
МД-11	4	- 100x8	200	1	1,26	1,26	1,6	
	5	• ф10АIII	130	4	0,08	0,32		
МД-12	7	Л 63x6	100	1	0,57	0,57	0,9	
	8	• ф8АIII	250	2	0,10	0,20		
	11	• ф14АIII	50	2	0,06	0,12		
МД-13	9	Л 70x8	100	1	0,84	0,84	1,3	
	10	• ф10АIII	250	2	0,15	0,3		
	11	• ф14АIII	50	2	0,06	0,12		
МД-14	4	- 100x8	200	1	1,26	1,3	1,7	
	6	• ф10АIII	150	4	0,09	0,36		

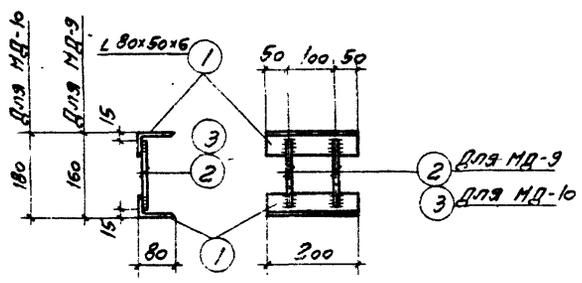
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СТЕРЖНЕЙ ВАВР С ПЛОСКОТЕЮ ПРОИЗВОДИТЕ ДУГОВОЙ СВАРКОЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮКСА ИЛИ МНОГОСЛОЙНЫМИ КОЛЬЦЕВЫМИ ШВАМИ
2. СВАРКУ СТЕРЖНЕЙ ВНАЖЛЕСТКУ С УГОЛКАМИ ПРОИЗВОДИТЕ ШВАМИ ВЫСОТОЙ КШ=6ММ И ШИРИНОЙ Б=8ММ.

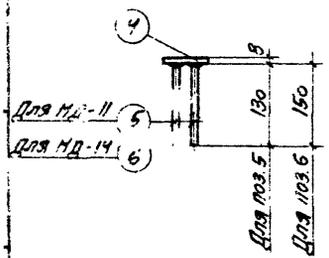
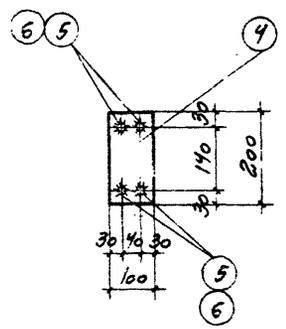


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
МД-9 ПО МД-14

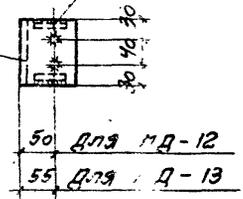
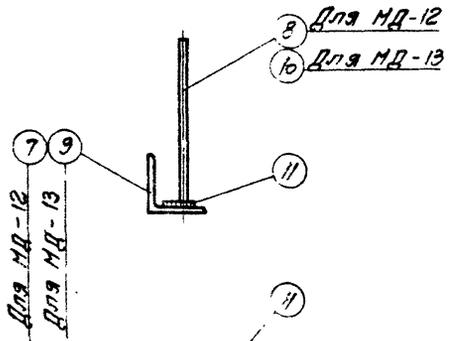
СЕРИЯ 2.460-2
ВЫПУСК 0
ЛИСТ 22



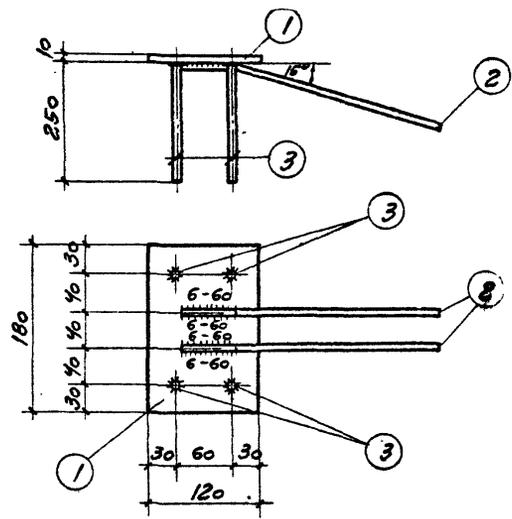
МД-9; МД-10



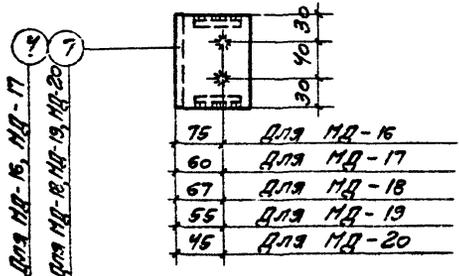
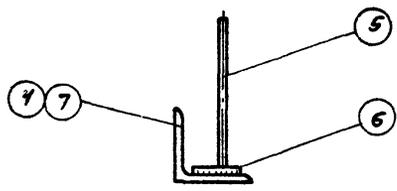
МД-11; МД-14



МД-12; МД-13



МД-15



МД-16; МД-17; МД-18; МД-19; МД-20

СЛЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАРКА ЗАКЛАДН. ДЕТАЛИ	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч ШТУК	ВЕС, кг		ЗАКЛАД- НОМ ДЕТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЯ
					ОДНОЙ ШТУКИ	ВСЕХ ШТУК		
МД-15	1	- 120x10	180	1	1,7	1,7	3,1	
	2	• ф 12 А III	460	2	0,41	0,82		
	3	• ф 10 А III	250	4	0,15	0,60		
МД-16 МД-17	4	Л 90x8	100	1	1,09	1,09	1,6	
	5	• ф 10 А III	300	2	0,19	0,38		
МД-18 МД-19 МД-20	6	• ф 10 А III	50	2	0,03	0,06	1,4	
	7	Л 80x7	100	1	0,97	0,97		
	5	• ф 10 А III	300	2	0,19	0,38		
	6	• ф 10 А III	50	2	0,03	0,06		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СТЕРЖНЕЙ ВТАВР С ПЛОСКОСТЬЮ ПРОИЗВОДИТЕ ДУГОВОЙ СВАРКОЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА ИЛИ МНОГОСЛОЙНЫМИ КОЛЬЦЕВЫМИ ШВАМИ.
2. СВАРКУ СТЕРЖНЕЙ ВНАХЛЕСТКУ С УГОЛКОМ ПРОИЗВОДИТЕ ШВАМИ ВЫСОТОЙ h_ш = 6 мм И ШИРИНОЙ b = 8 мм.

ТАМ 1969	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ с МД-15 по МД-20	СЕРИЯ 2.460-2
		БЕЛГОСТ. 0
		ЛИСТ 23