ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-110/68

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ШАГОМ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 м

ВЫПУСК III

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 12 м В ПОКРЫТИЯХ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

14887
ЦЕНА-0-33

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г
Заказ № 4653 Тираж 2000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-110/68

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ШАГОМ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 м

ВЫПУСК III

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ
ПРОЛЕТОМ 12 м В ПОКРЫТИЯХ ЗДАНИЙ
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С НИИЖБ м

ОДОБРЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 ОКТЯБРЯ 1978г.
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАН
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕ КИХ
РАБОТ ГОССТРОЯ СССР (ПРОТОКОЛ ОТ 5.04.78г. №25)

Гл. специалист Матвеев

3641

	Лист	Стр.
Пояснительная записка	1	3
Схема конструкции покрытия здания с расчетной сейсмичностью 8 баллов	2	4
Расположение дополнительных и измененных закладных изделий	3	5
Закладное изделие М2-30	4	6
Закладное изделие М2-29	5	6
Закладное изделие М4-12	6	7
Узел 1. Крепление подстропильной фермы к крайней колонне и в антисейсмическом шве при расчетной сейсмичности 8 баллов	7	7
Узел 2. Крепление подстропильной фермы к средней колонне при расчетной сейсмичности 8 баллов	8	8
Узел 3. Крепление распорки С152 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов	9	8
Узел 4. Крепление распорки С152 и С151 к верхнему поясу подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов	10	9
Узел 5. Крепление распорки С151 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов	11	9
Выборка стали на ферму	12	10

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. СКО-1 Дрампов

Гл. спец. Матвеев

1976 г.

Дата выпуска

1. Выпуск III серии ПК-01-110/68 содержит указания по применению подстропильных ферм в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.

2. Подстропильные фермы серии ПК-01-110/68 удовлетворяют требованиям главы СНиП II-А.12-69 „Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования" и могут применяться в покрытиях одноэтажных зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов со всеми видами напрягаемой арматуры.

3. При применении ферм в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов, в верхнем поясе фермы устанавливаются дополнительные закладные изделия М4-12 для крепления распорок между стойками и верхним поясом подстропильной фермы (марки этих ферм имеют индекс „С". Например, ПФ-4АIIIК-С). Закладные изделия М2-29 и М2-30 устанавливаются соответственно вместо закладных изделий М2 и М1 предназначенных для крепления стропильных ферм к подстропильным, и рассчитаны на действие горизонтальных сейсмических нагрузок в уровне верха типовых колонн.

4. Схема конструкций покрытия и узлы опирания подстропильных ферм на колонны для зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов приняты по выпуску I серии ПК-01-110/68 и в данном альбоме не приводятся

5. В закладных изделиях М2-29 , М2-30 и М4-12 анкера привариваются втавр дуговой сваркой под слоем флюса Общие рекомендации по изготовлению закладных изделий даны в выпуске I серии 1.400-6 „Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий". Выпуск I .

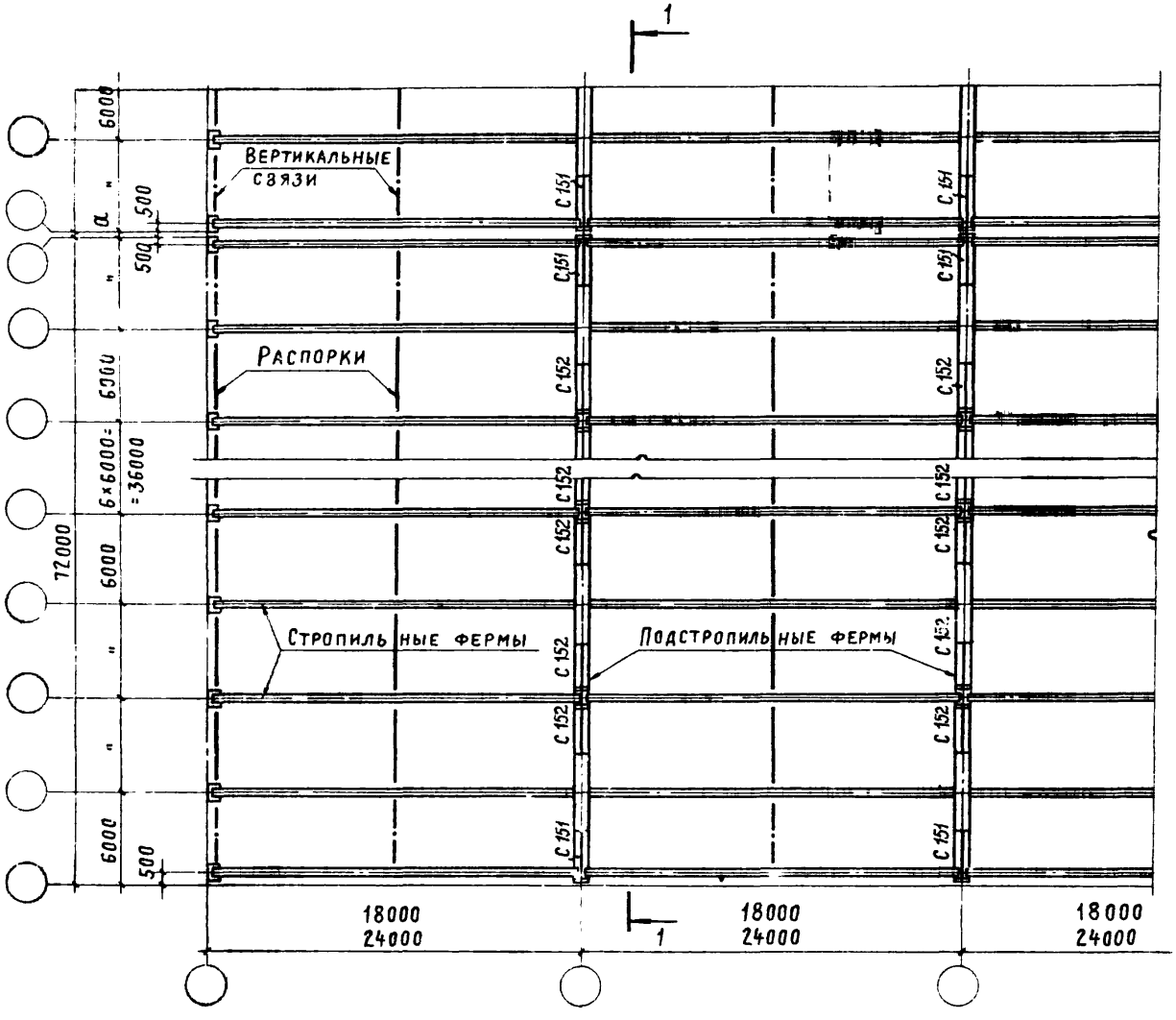
6. Технические требования и методы испытания должны соответствовать ГОСТ 10922-75.

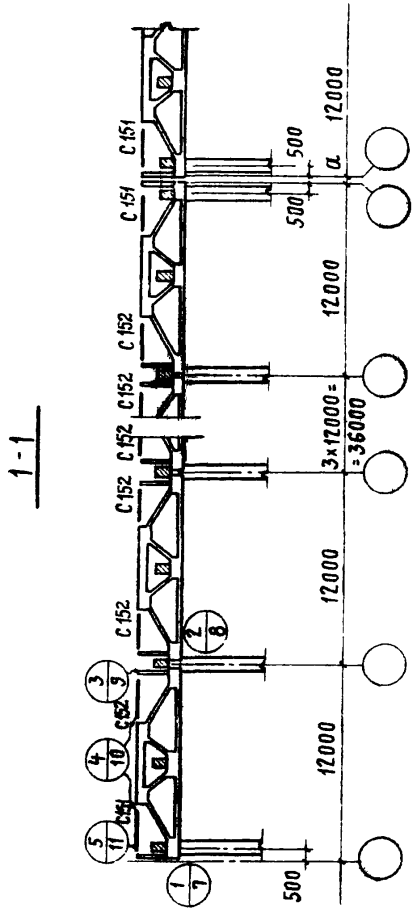
Условные обозначения

1 / 7 — Номер монтажного узла / Номер листа настоящего выпуска, на котором разработан монтажный узел.

Швы сварные заводские

Швы сварные монтажные

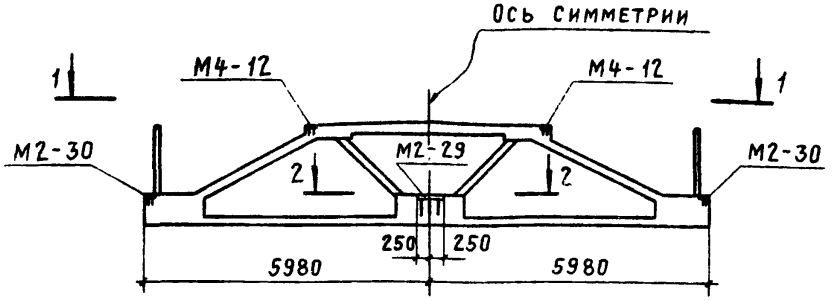




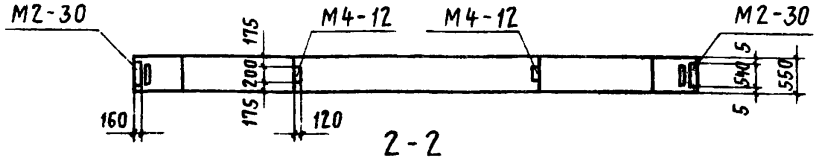
1. Величина „а" в антисейсмическом шве назначается в зависимости от высоты здания в соответствии с п.3.5 СНиП II-А.12-69.
2. Распорки С151 и С152 разработаны в серии 1.463-13с выпуск 3 ГПИУкрпроектстальконструкция

ТК 1976	Схема конструкции покрытия здания с расчетной сейсмичностью 8 баллов	ПК-01-110/68	
		Выпуск III	Лист 2

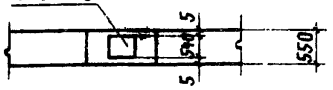
Разбивка дополнительных и измененных закладных изделий в фермах ПФ-1-С ÷ ПФ-4-С



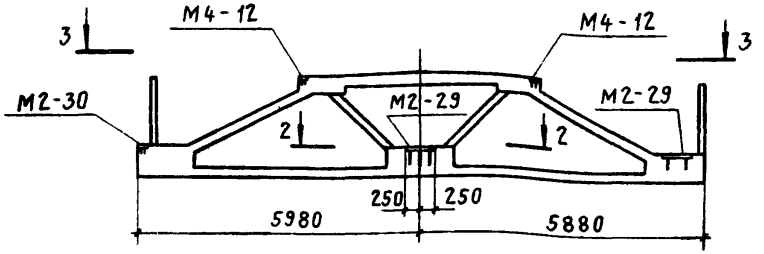
1-1



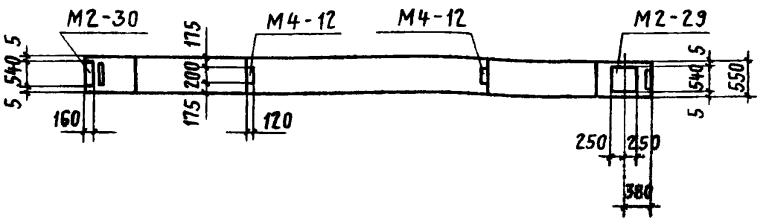
2-2



Разбивка дополнительных и измененных закладных изделий в фермах ПФ-1К-С ÷ ПФ-4К-С



3-3



Выборка дополнительных и измененных закладных изделий на одну ферму

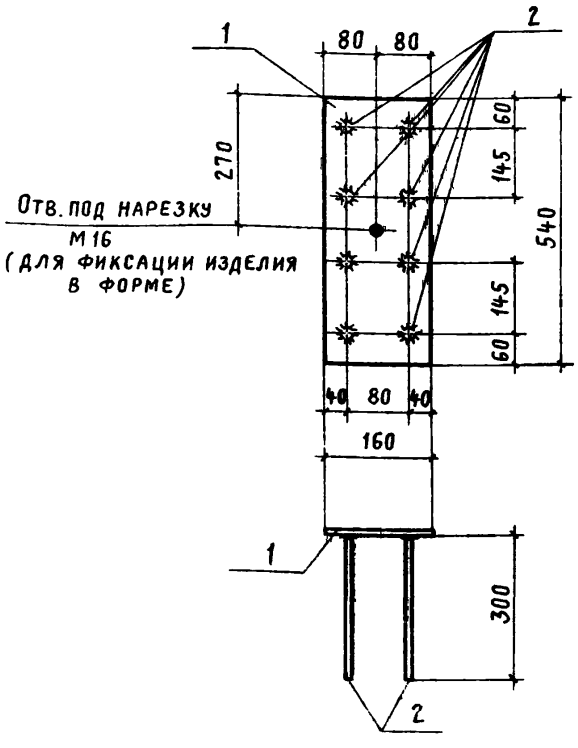
Марка ферм	Расчетная сейсмичность в баллах	Марка закладного изделия	Кол. шт.	Общий вес кг	№№ листа выпуска III серии ПК-01-110/68
ПФ-1-С ÷ ÷ ПФ-4-С	8	М2-30	2	18,6	4
		М2-29	1	27,5	5
		М4-12	2	6,0	6
ПФ-1К-С ÷ ÷ ПФ-4К-С	8	М2-30	1	9,3	4
		М2-29	2	55,0	5
		М4-12	2	6,0	6

Закладные изделия М2-29, М2-30 и М4-12 применяются для ферм в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Закладные изделия М2-29 и М2-30 устанавливаются взамен изделий соответственно, М2 и М1, приведенных в выпуске I серии ПК-01-110/68. Прочие закладные изделия принимать по выпуску I. Для зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов расположение и марки закладных изделий принимать по выпуску I.

ТК 1976	Расположение дополнительных и измененных закладных изделий	ПК-01-110/68	Выпуск III	Лист 3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-8827



Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех штук	Вес, кг: марки	Примечания
МЗ-30	1	– 160×10	540	1	6,9	6,9	9,3	Вст3пс6 Гост 380-71*
	2	ф 12 А III	300	8	0,3	2,4		Гост 5781-75

Анкеры приварить к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса в соответствии с указаниями СН 393-69.

ТК 1976

Закладное изделие МЗ-30

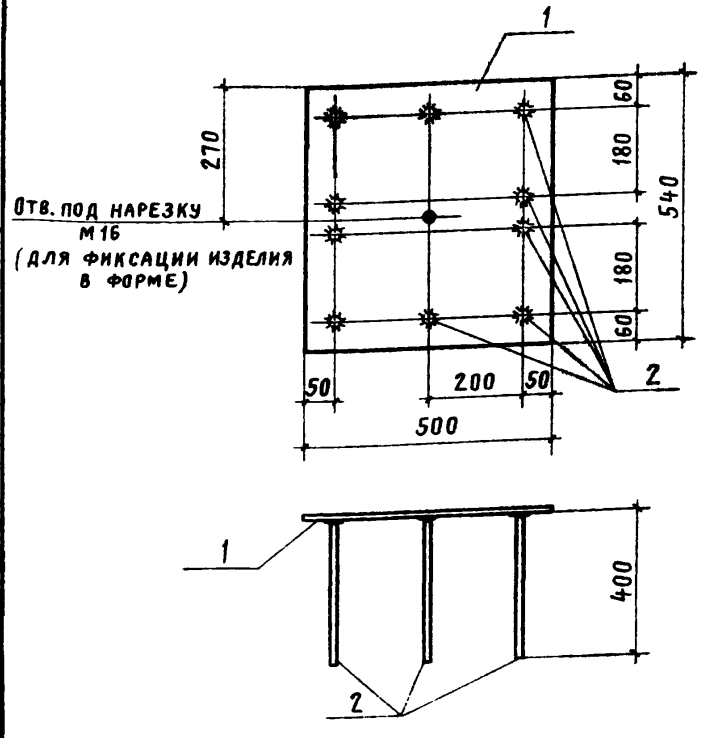
ПК-01-110/68

Выпуск III | Лист 4

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. констр.	Авраменко	
Гл. специал.	Матвеев	
Рук. бриг.	Копылов	
Ст. техник	Кунавкина	
Проверил	Копылов	

Дата выпуска 1976 г.



Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех штук	Вес, кг: марки	Примечания
МЗ-29	1	– 500×10	540	1	21,2	21,2	27,5	Вст3пс6 Гост 380-71*
	2	ф 16 А III	400	10	0,63	6,3		Гост 5781-75

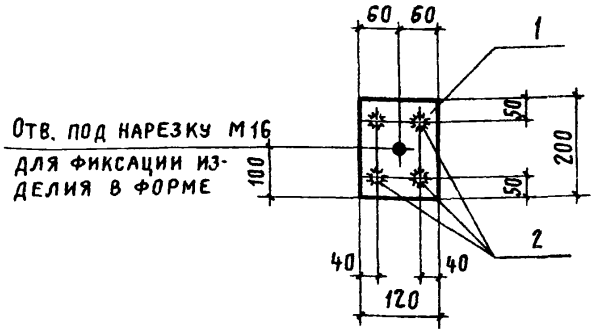
Анкеры приварить к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса в соответствии с указаниями СН 393-69.

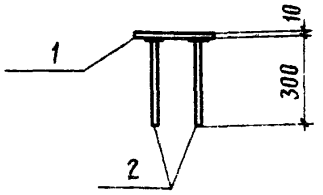
ТК 1976

Закладное изделие МЗ-29

ПК-01-110/68

Выпуск III | Лист 5





Марка изделия	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех штук	Вес, кг: марки	Примечания
М4-12	1	– 120 × 10	200	1	1,9	1,9	3,0	ВСТ3 псб ГОСТ 380-71*
	2	ф 12 А III	300	4	0,27	1,1		ГОСТ 5781-75

Анкеры приварить к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса в соответствии с указаниями СН 393-69.

ТК 1976	Закладное изделие М4 - 12	ПК-01-110/68	Выпуск III	Лист 6

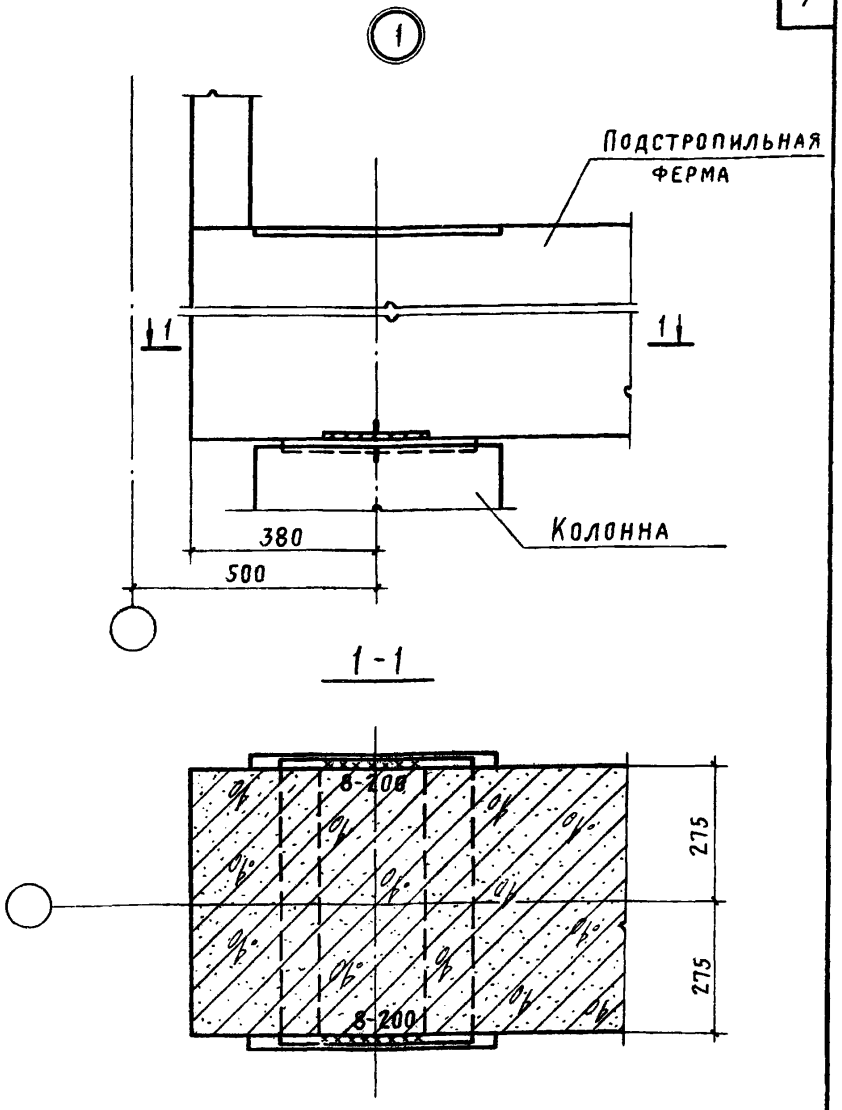
Дата выпуска

Москва

Инженер	Муханова		
Проверил	Копылов		
Нач. СКО-1	Дрампов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. спец.	Матвеев		
Рук. бриг.	Копылов		
Дата выпуска		1976 г.	

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

7

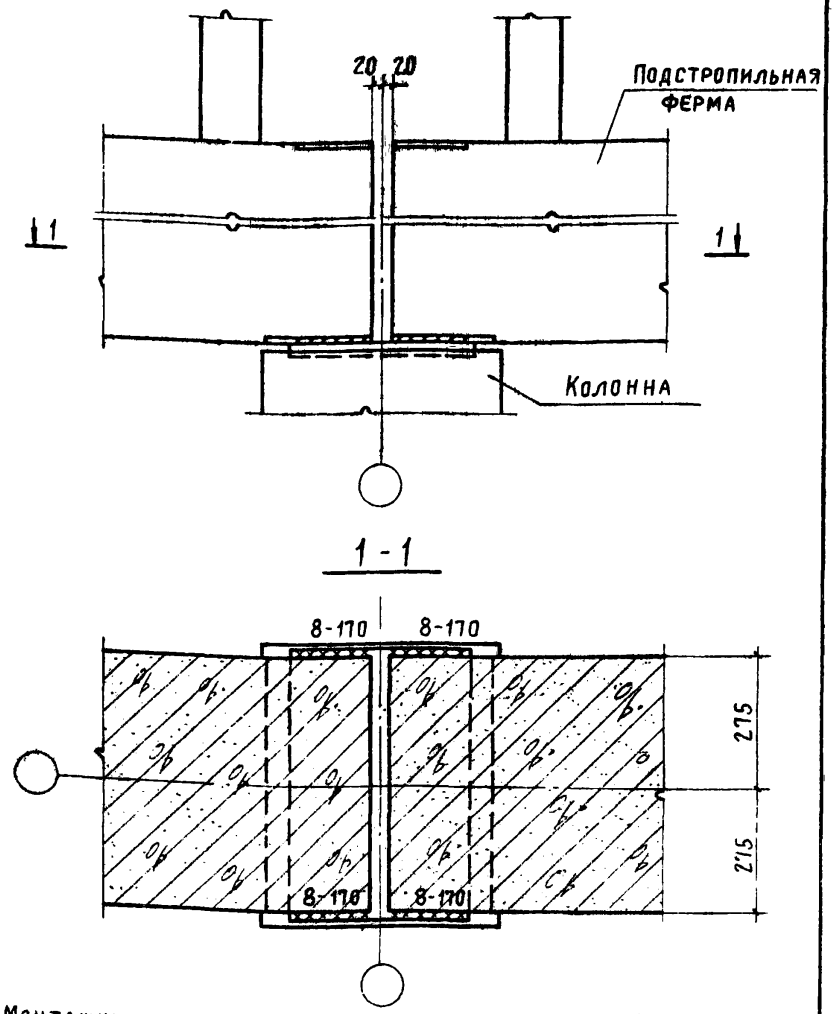


1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Опирание стропильной фермы условно не показано.

ТК 1976	Узел 1. Крепление подстропильной фермы к крайней колонне и в антисейсмическом шве при расчетной сейсмичности 8 баллов.	ПК-01-110/68	Выпуск III	Лист 7

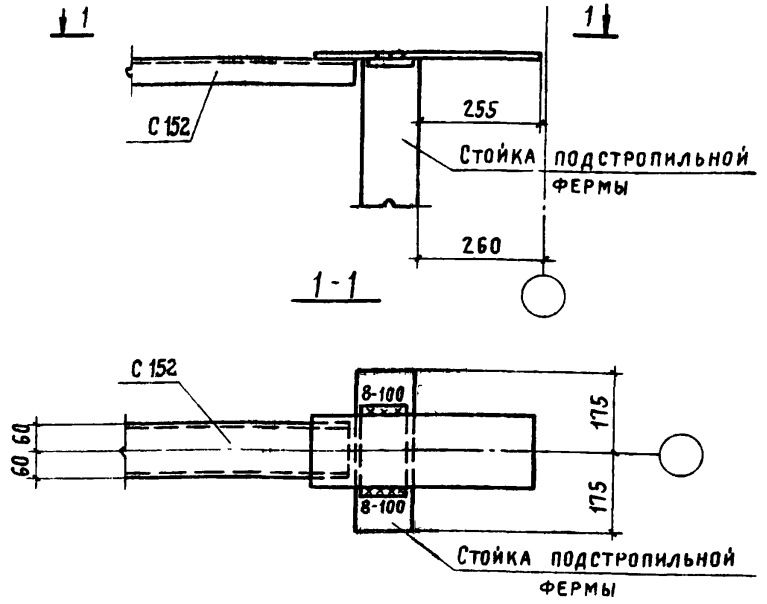
14837 7

(2)



1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Опирание стропильной фермы условно не показано.

(3)



1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций.
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Нач. СКО-1	Дрампов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. специал.	Матвеев		
Рук. бриг.	Копылов		
Дата выпуска		1976 г.	

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Инженер проверил Муханова, Копылов

ТК 1976

Узел 2. Крепление подстропильной фермы к средней колонне при расчетной сейсмичности 8 баллов

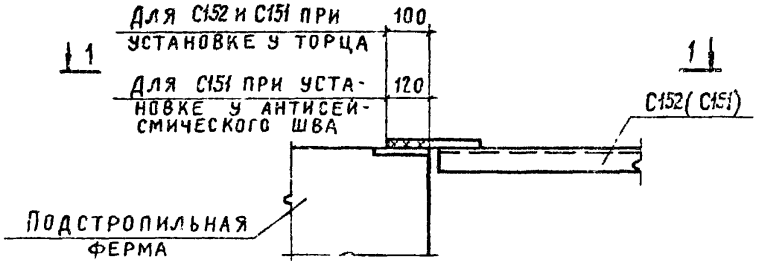
ПК-01-110/68 Выпуск III Лист 8

ТК 1976

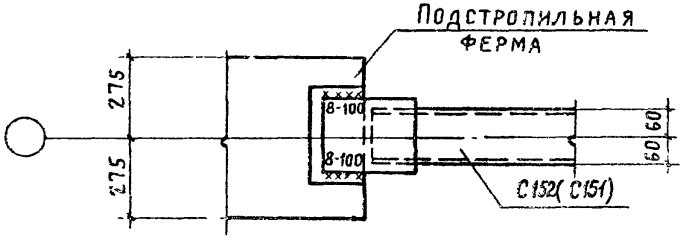
Узел 3. Крепление распорки С152 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов

ПК-01-110/68 Выпуск III Лист 9

4

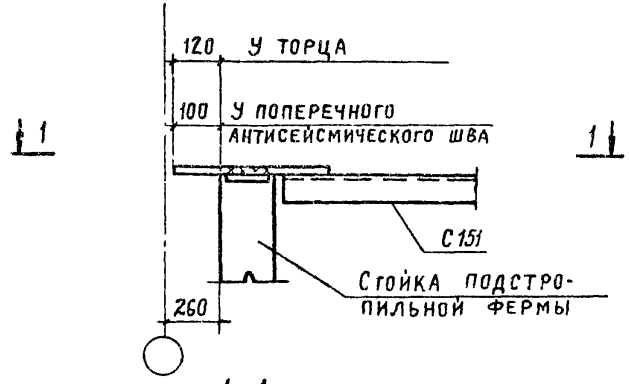


1-1

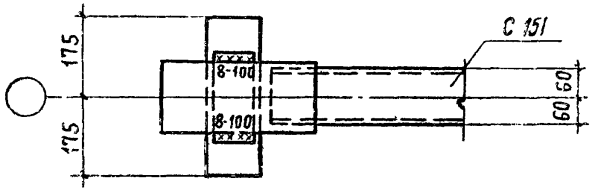


1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций.
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75

5



1-1



1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций.
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Нач. СКО-1	Дрампов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. специал.	Матвеев		
Рук. бриг.	Копылов		
Дата выпуска			1976 г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Инженер	Муханова		
Проверил	Копылов		

ТК 1976

Узел 4. Крепление распорки С152 и С151 к верхнему поясу подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов

ПК-01-110/68 Выпуск III Лист 10

ТК 1976

Узел 5. Крепление распорки С151 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов

ПК-01-110/68 Выпуск III Лист 11

Дата выпуска 1976 г.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

14827

Марка фермы	Расход стали без закладных изделий, кг	Закладные изделия: Сталь прокатная ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* Профиль δ=10		Сталь по ГОСТ 5781-75 Класса А-III ф12	ф16	Итого кг	Общий расход кг
ПФ-1В-С	656,1	65,9		12,4	6,3	84,6	740,7
ПФ-1АIII-С	803,6						888,2
ПФ-1АIV-С	770,0						854,6
ПФ-1П-С	637,4						722,0
ПФ-1АV-С	722,2						806,8
ПФ-1АтV-С	722,2						806,8
ПФ-1АтVI-С	682,2						766,8
ПФ-2В-С	760,0	65,9		12,4	6,3	84,6	844,6
ПФ-2АIII-С	940,4						1025,0
ПФ-2АIV-С	870,2						954,8
ПФ-2П-С	743,0						827,6
ПФ-2АV-С	822,4						907,0
ПФ-2АтV-С	822,4						907,0
ПФ-2АтVI-С	810,2						894,8
ПФ-3В-С	774,8	65,9		12,4	6,3	84,6	859,4
ПФ-3АIII-С	982,0						1066,6
ПФ-3АIV-С	918,0						1002,6
ПФ-3П-С	769,6						854,2
ПФ-3АV-С	846,3						930,9
ПФ-3АтV-С	846,3						930,9
ПФ-3АтVI-С	848,0						932,6
ПФ-4В-С	942,6	65,9		12,4	6,3	84,6	1027,2
ПФ-4АIII-С	1182,8						1267,4
ПФ-4АIV-С	1104,2						1188,8
ПФ-4П-С	934,6						1019,2
ПФ-4АV-С	1032,5						1117,1
ПФ-4АтV-С	1032,5						1117,1
ПФ-4АтVI-С	1024,2						1108,8

Марка фермы	Расход стали без закладных изделий, кг	Закладные изделия: Сталь прокатная ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* Профиль δ=10		Сталь по ГОСТ 5781-75 Класса А-III ф12	ф16	Итого кг	Общий расход кг
ПФ-1ВК-С	657,1	80,2		10,0	12,6	102,8	759,9
ПФ-1АIIIК-С	802,7						905,5
ПФ-1АIVК-С	769,7						872,5
ПФ-1ПК-С	638,3						741,1
ПФ-1АVК-С	722,3						825,1
ПФ-1АтVК-С	722,3						825,1
ПФ-1АтVIК-С	682,3						785,1
ПФ-2ВК-С	760,8	80,2		10,0	12,6	102,8	863,6
ПФ-2АIIIК-С	939,1						1041,9
ПФ-2АIVК-С	869,5						972,3
ПФ-2ПК-С	743,5						846,3
ПФ-2АVК-С	822,1						924,9
ПФ-2АтVК-С	822,1						924,9
ПФ-2АтVIК-С	809,5						912,3
ПФ-3ВК-С	775,4	80,2		10,0	12,6	102,8	878,2
ПФ-3АIIIК-С	980,3						1083,1
ПФ-3АIVК-С	916,9						1019,7
ПФ-3ПК-С	769,9						872,7
ПФ-3АVК-С	845,8						948,6
ПФ-3АтVК-С	845,8						948,6
ПФ-3АтVIК-С	846,9						949,7
ПФ-4ВК-С	941,0	80,2		10,0	12,6	102,8	1043,8
ПФ-4АIIIК-С	1178,4						1281,2
ПФ-4АIVК-С	1100,6						1203,4
ПФ-4ПК-С	932,6						1035,4
ПФ-4АVК-С	1029,5						1132,3
ПФ-4АтVК-С	1029,5						1132,3
ПФ-4АтVIК-С	1020,6						1123,4

gost.e-ecolog.ru

..... БЕЗ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИНЯТ ПО СЕРИИ ПК-01-110/68 ВЫПУСК I и II

ТК 1976

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ

ПК-01-110/68

Выпуск III | Лист 12