

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 СКАТНОМ КРОВЛЕЙ ПРОЛетами 18, 24 и 30 м
С ШАГОМ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 5 м

ВЫПУСК III

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

14887

ЦЕНА-0-33

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ 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
ПРОЛОТОМ 12 м В ПОКРЫТИЯХ ЗДАНИЙ
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

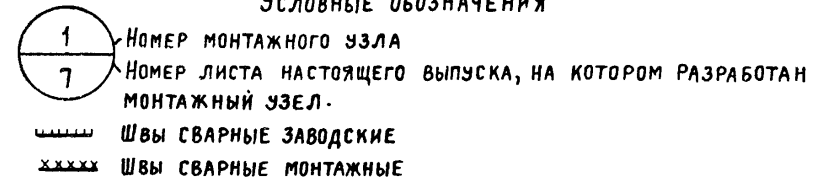
РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С НИИЖБ м

ОДОБРЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 ОКТЯБРЯ 1978г.
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ ГОССТРОЯ СССР (ПРОТОКОЛ ОТ 5,04.18г. №25)

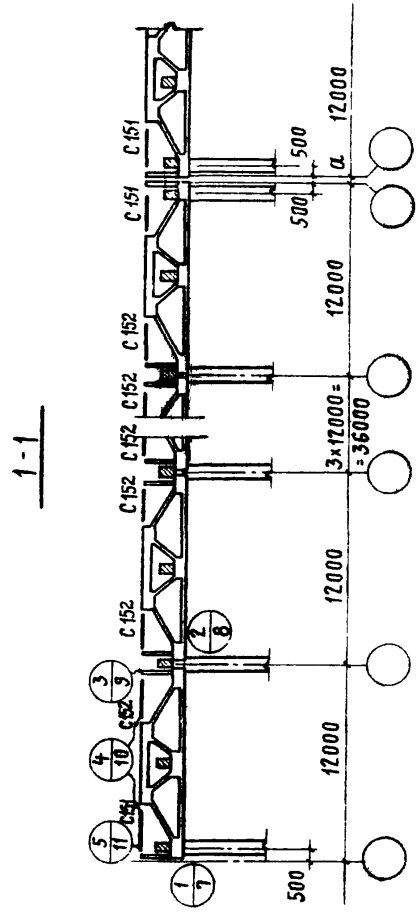
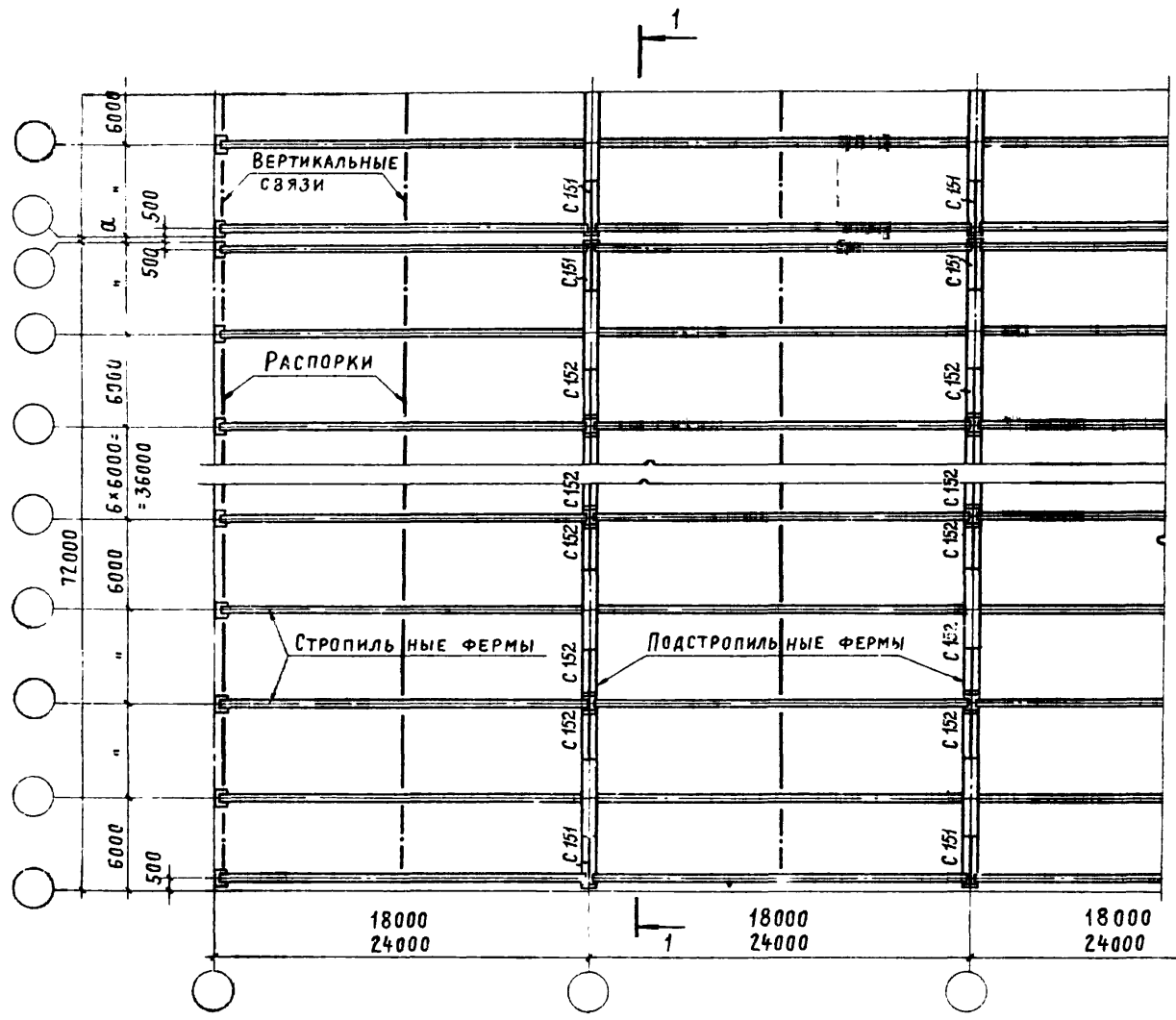
	Лист	Стр.
Пояснительная записка	1	3
Схема конструкции покрытия здания с расчетной сейсмичностью 8 баллов	2	4
Расположение дополнительных и измененных закладных изделий	3	5
Закладное изделие М2-30	4	6
Закладное изделие М2-29	5	6
Закладное изделие М4-12	6	7
Узел 1. Крепление подстропильной фермы к крайней 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

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-A.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 приваривают втавр дуговой сваркой под слоем флюса. Общие рекомендации по изготовлению закладных изделий даны в выпуске I серии 1400-6 „Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий”. Выпуск I.
6. Технические требования и методы испытания должны соответствовать ГОСТ 10922-75.

Условные обозначения



НАЧ. СКО-1 ДРАПОВ
 Л. СПЕЦ. МАТВЕЕВ
 ГОСТРОЙ СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 Г. МОСКВА
 1976 г.

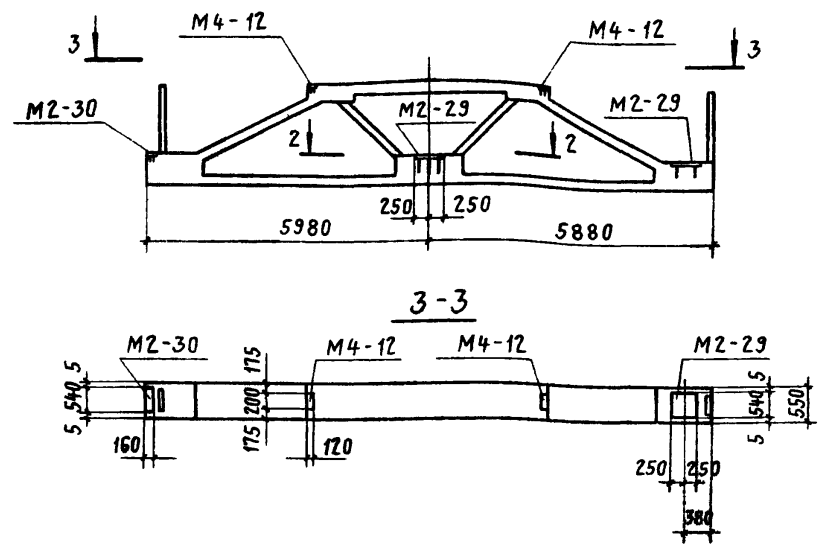
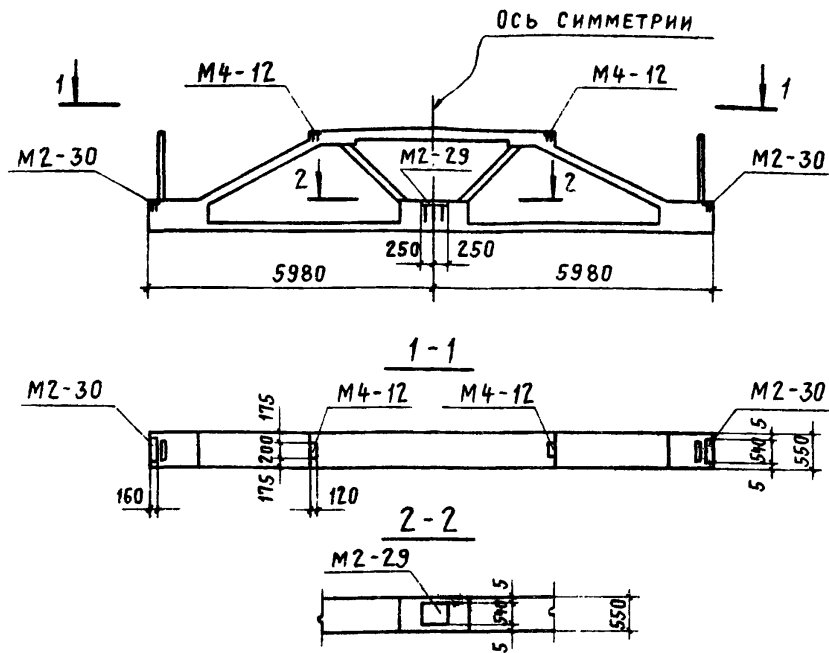


1. Величина „а“ в антисейсмическом шве назначается в зависимости от высоты здания в соответствии с п.3.5 СНиП II-А.12-69.
2. Распорки С151 и С152 разработаны в серии 1.463-13с выпуск 3 ГПИУКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ТК 1976	СХЕМА КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЯ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ	ПК-01-110/68
		Выпуск Лист III 2

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И ИЗМЕНЕННЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПФ-1-С ÷ ПФ-4-С

РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И ИЗМЕНЕННЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ ПФ-1К-С ÷ ПФ-4К-С



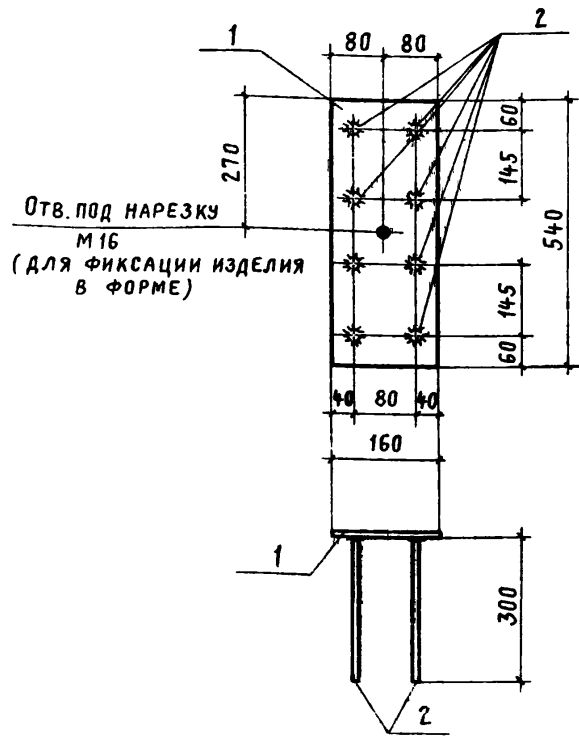
Выборка дополнительных и измененных закладных изделий на одну ферму

МАРКА ФЕРМ	РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБЩИЙ ВЕС КГ	№ ЛИСТА ВЫПУСКА И 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.

ТАБЛИЦА ВЫПУСКА

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



Отв. под нарезку
М16
(для фиксации изделия
в форме)

Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	ВЕС, КГ			Марки	Примечания
					Одной штуки	Всех штук			
M2-30	1	- 160 × 10	540	1	6,9	6,9	9,3	ВСтЗ ЛСБ Гост 380-71*	
	2	φ 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

Закладное изделие M2-30

ПК-01-110/68

Выпуск Лист

1976

Исполн. *Л. В. Виноградова*
 Проверил *Л. В. Виноградова*
 С.Т. УЕДНИК КУНАВИНА
 ПРОБЕРИЛ КОПЫЛОВ
 НАЧ. СКО - ДРАМЛОВ
 ГЛ. КОНСТР. АБРАМЕНКО
 ГЛ. СПЕЦИАЛ. МАТВЕЕВ
 РУК. БРИГ. КОПЫЛОВ
 ДАТА ВЫПУСКА 1976г.

ГОСТРОЙ СССР
 ПРОМСТРОЙПРОСЕКТ
 Г. МОСКВА

ТК

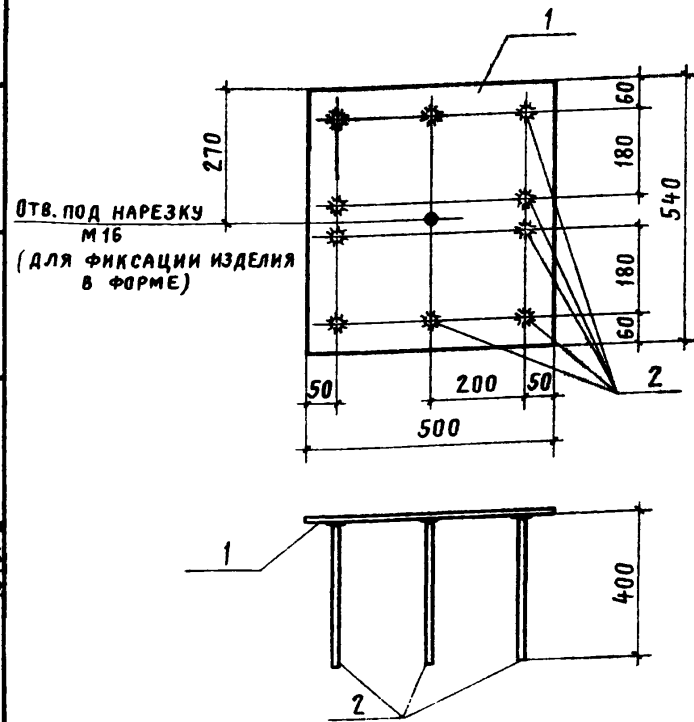
Закладное изделие M2-29

ПК-01-110/68

Выпуск Лист

1976

5

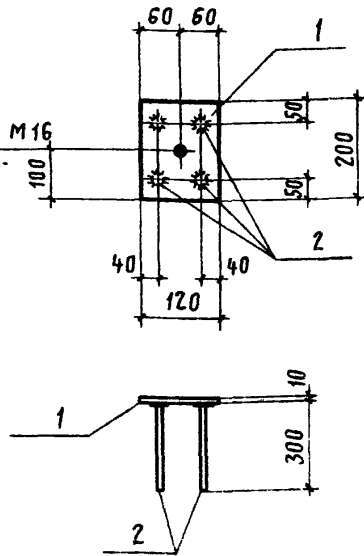


Отв. под нарезку
М16
(для фиксации изделия
в форме)

Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	ВЕС, КГ			Примечания
					Одной штуки	Всех штук	Марки	
M2-29	1	- 500 × 10	540	1	21,2	21,2	27,5	ВСтЗ ЛСБ Гост 380-71*
	2	φ 16 А III	400	10	0,63	6,3		

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

Отв. под нарезку М16
для фиксации изделия в форме



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	ВЕС, КГ			ПРИМЕЧАНИЯ
					одной штуки	всех штук	марки	
М4-12	1	- 120 x 10	200	1	1,9	1,9	3,0	ВСТЗ по в. ГОСТ 380-71*
	2	φ 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

Закладное изделие М4-12

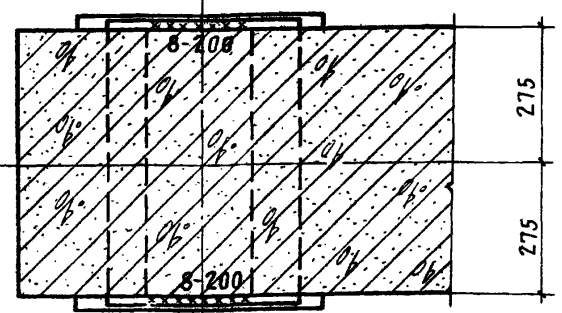
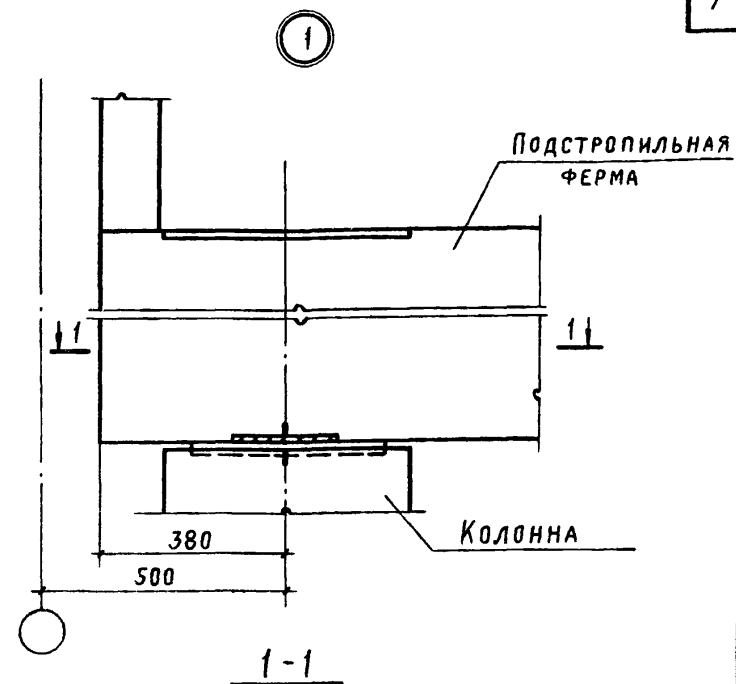
ПК-01-110/68

Выпуск III Лист 6

1976

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИНЖЕНЕР
МУХАНОВА
КОПЫЛОВ
ПРОВЕРИЛ
МАТВЕЕВ
МАТВЕЕВ
КОПЫЛОВ
1976

ГОССТРОЙ СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. МОСКВА



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

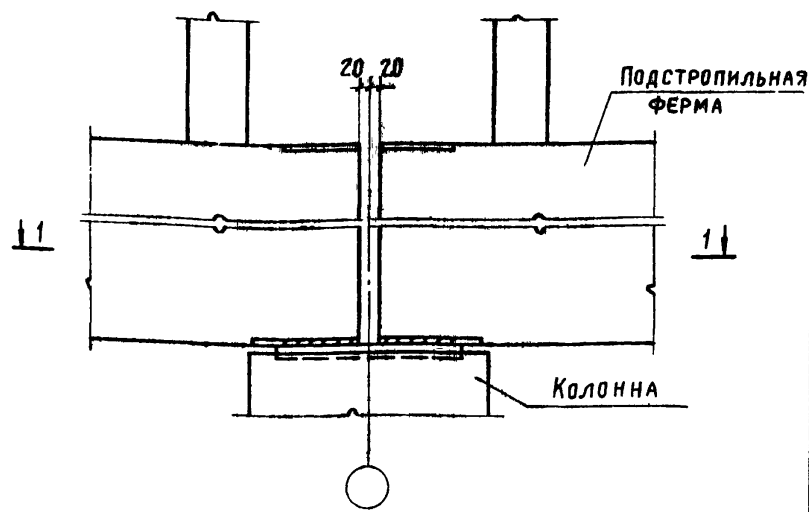
Узел 1. Крепление подстропильной фермы к крайней колонне и в антисейсмическом шве при расчетной сейсмичности 8 баллов.

ПК-01-110/68

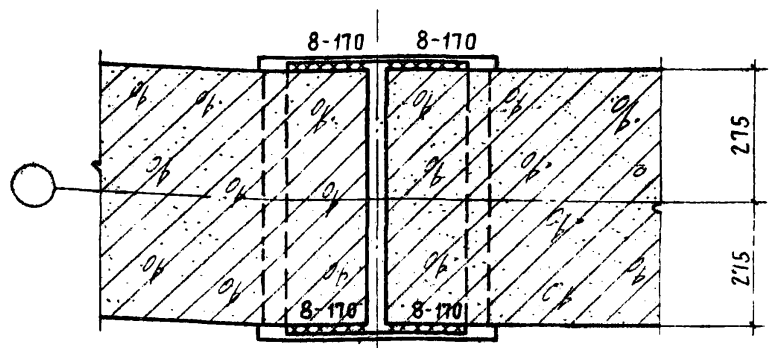
Выпуск III Лист 7

1976

2



1-1



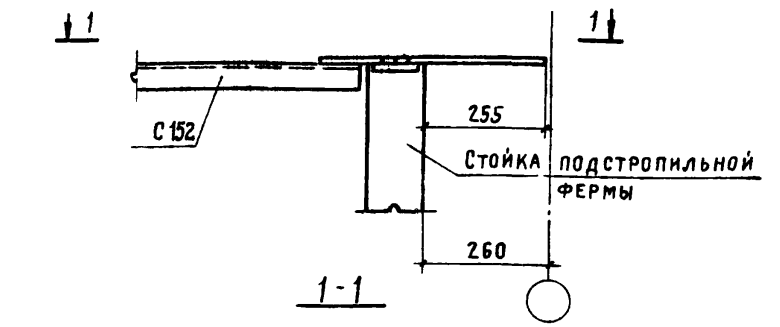
1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Опирание стропильной фермы условно не показано.

ТК 1976	Узел 2. Крепление подстропильной фермы к средней колонне при расчетной сейсмичности 8 баллов	ПК-01-110/68
		Выпуск III Лист 8

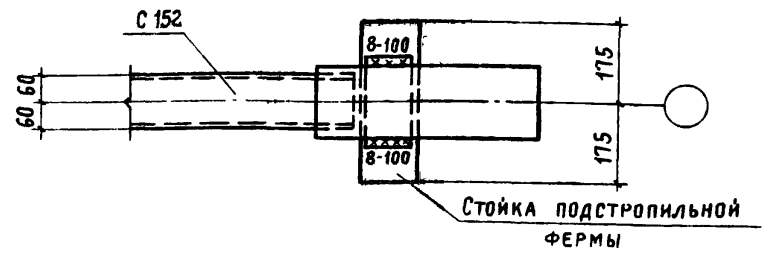
МУХАНОВА КОПЫЛОВ
 ИНЖЕНЕР ПРОБЕРИЛ
 НАУ. СКОТ ДРАМОВ
 ГЛ. КОНСТР АБРАМЕНКО
 СЛ. СПЕЦИАЛ МАТВЕЕВ
 БУХ. БРИГ. КОПЫЛОВ
 ДАТА ВЫПУСКА 1976 Г.

ГОССТРОЙ СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

3



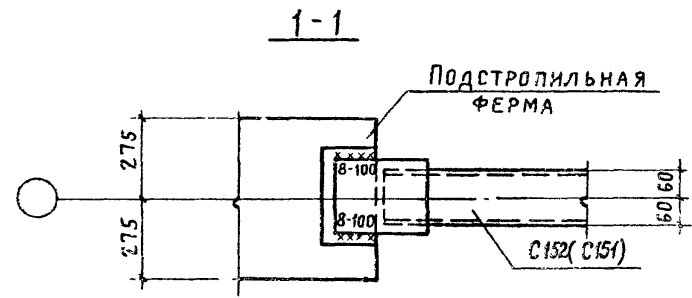
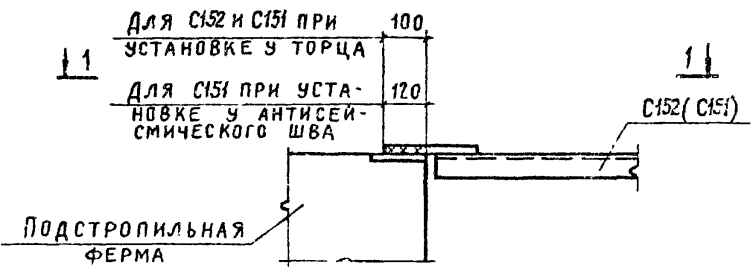
1-1



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

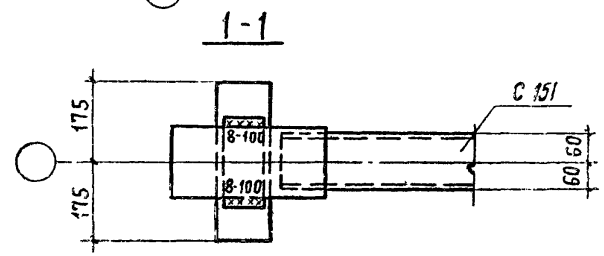
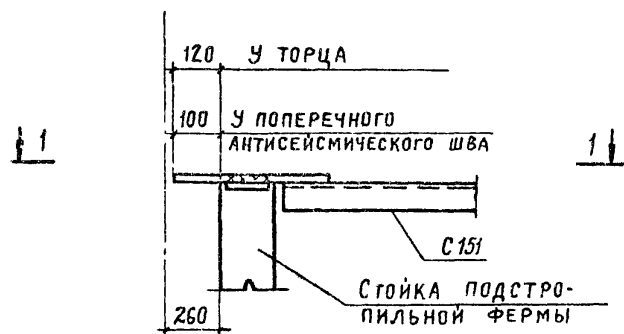
ТК 1976	Узел 3. Крепление распорки С152 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов	ПК-01-110/68
		Выпуск III Лист 9

4



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

5



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

ДАТА ВЫПУСКА 1976

ИЗМЕНЕНИЯ

ТК 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
 1976

НАЧ. СКО-1 ДРАМЛОВ
 ГЛАВ. КОНСТР. АБРАМЕНКО
 ГЛАВ. СПЕЦИАЛ. МАТВЕЕВ
 РУК. БРИГ. КОПЫЛОВ
 ДАТА ВЫПУСКА 1976
 ИНЖЕНЕР МУХАНОВА
 ПРОВЕРКА КОПЫЛОВ

ГОССТРОЙПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

9

ТК Узел 5. Крепление распорки С151 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов
 ПК-01-110/68
 Выпуск III Лист 11
 1976

19827

МАРКА ФЕРМЫ	РАСХОД СТАЛИ БЕЗ ЗАКЛАД- НЫХ ИЗ- ДЕЛИЙ, КГ	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого КГ	Общий расход КГ
		Сталь прокатная в ст. 3 п. 6 Гост 380-71*		Сталь по Гост 5781-75			
		Профиль		Класса А-III			
		δ=10		φ12	φ16		
ПФ-1В-С	656,1					740,7	
ПФ-1АIII-С	803,6					888,2	
ПФ-1АIV-С	770,0					854,6	
ПФ-1П-С	637,4	65,9	12,4	6,3	84,6	722,0	
ПФ-1AV-С	722,2					806,8	
ПФ-1ATV-С	722,2					806,8	
ПФ-1ATVI-С	682,2					766,8	
ПФ-2В-С	760,0					844,6	
ПФ-2AIII-С	940,4					1025,0	
ПФ-2AIV-С	870,2					954,8	
ПФ-2П-С	743,0	65,9	12,4	6,3	84,6	827,6	
ПФ-2AV-С	822,4					907,0	
ПФ-2ATV-С	822,4					907,0	
ПФ-2ATVI-С	810,2					894,8	
ПФ-3В-С	774,8					859,4	
ПФ-3AIII-С	982,0					1066,6	
ПФ-3AIV-С	918,0					1002,6	
ПФ-3П-С	769,6	65,9	12,4	6,3	84,6	854,2	
ПФ-3AV-С	846,3					930,9	
ПФ-3ATV-С	846,3					930,9	
ПФ-3ATVI-С	848,0					932,6	
ПФ-4В-С	942,6					1027,2	
ПФ-4AIII-С	1182,8					1267,4	
ПФ-4AIV-С	1104,2					1188,8	
ПФ-4П-С	934,6	65,9	12,4	6,3	84,6	1019,2	
ПФ-4AV-С	1032,5					1117,1	
ПФ-4ATV-С	1032,5					1117,1	
ПФ-4ATVI-С	1024,2					1108,8	

МАРКА ФЕРМЫ	РАСХОД СТАЛИ БЕЗ ЗАКЛАД- НЫХ ИЗ- ДЕЛИЙ, КГ	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого КГ	Общий расход КГ
		Сталь прокатная в ст. 3 п. 6 Гост 380-71*		Сталь по Гост 5781-75			
		Профиль		Класса А-III			
		δ=10		φ12	φ16		
ПФ-1ВК-С	657,1					759,9	
ПФ-1AIIIК-С	802,7					905,5	
ПФ-1AIVК-С	769,7					872,5	
ПФ-1ПК-С	638,3	80,2	10,0	12,6	102,8	741,1	
ПФ-1AVК-С	722,3					825,1	
ПФ-1ATVK-С	722,3					825,1	
ПФ-1ATVIК-С	682,3					785,1	
ПФ-2ВК-С	760,8					863,6	
ПФ-2AIIIК-С	939,1					1041,9	
ПФ-2AIVК-С	869,5					972,3	
ПФ-2ПК-С	743,5	80,2	10,0	12,6	102,8	846,3	
ПФ-2AVК-С	822,1					924,9	
ПФ-2ATVK-С	822,1					924,9	
ПФ-2ATVIК-С	809,5					912,3	
ПФ-3ВК-С	775,4					878,2	
ПФ-3AIIIК-С	980,3					1083,1	
ПФ-3AIVК-С	916,9					1019,7	
ПФ-3ПК-С	769,9	80,2	10,0	12,6	102,8	872,7	
ПФ-3AVК-С	845,8					948,6	
ПФ-3ATVK-С	845,8					948,6	
ПФ-3ATVIК-С	846,9					949,7	
ПФ-4ВК-С	941,0					1043,8	
ПФ-4AIIIК-С	1178,4					1281,2	
ПФ-4AIVК-С	1100,6					1203,4	
ПФ-4ПК-С	932,6	80,2	10,0	12,6	102,8	1035,4	
ПФ-4AVК-С	1029,5					1132,3	
ПФ-4ATVK-С	1029,5					1132,3	
ПФ-4ATVIК-С	1020,6					1123,4	

Расход стали 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