

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, Смоленская 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

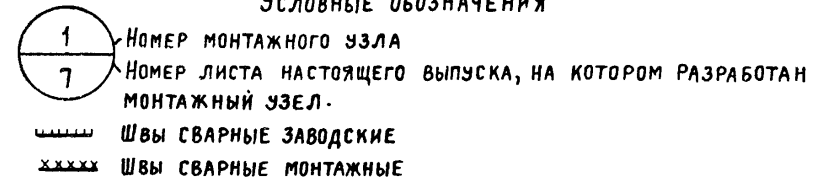
РАЗРАБОТАНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА  
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ м

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

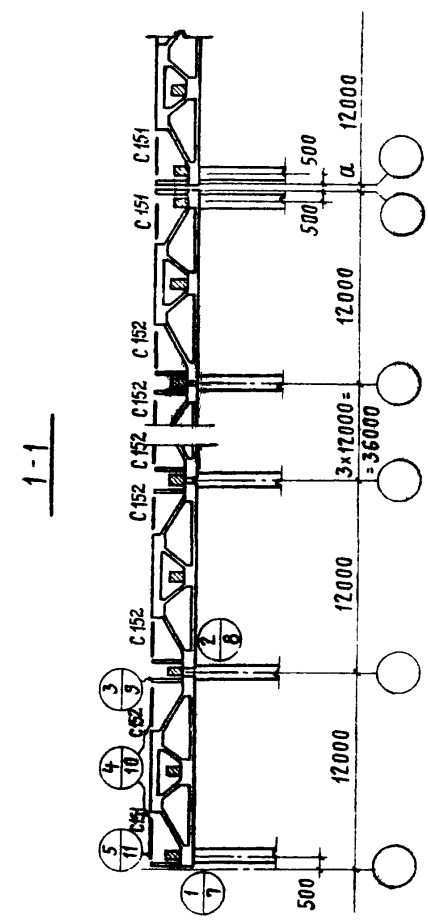
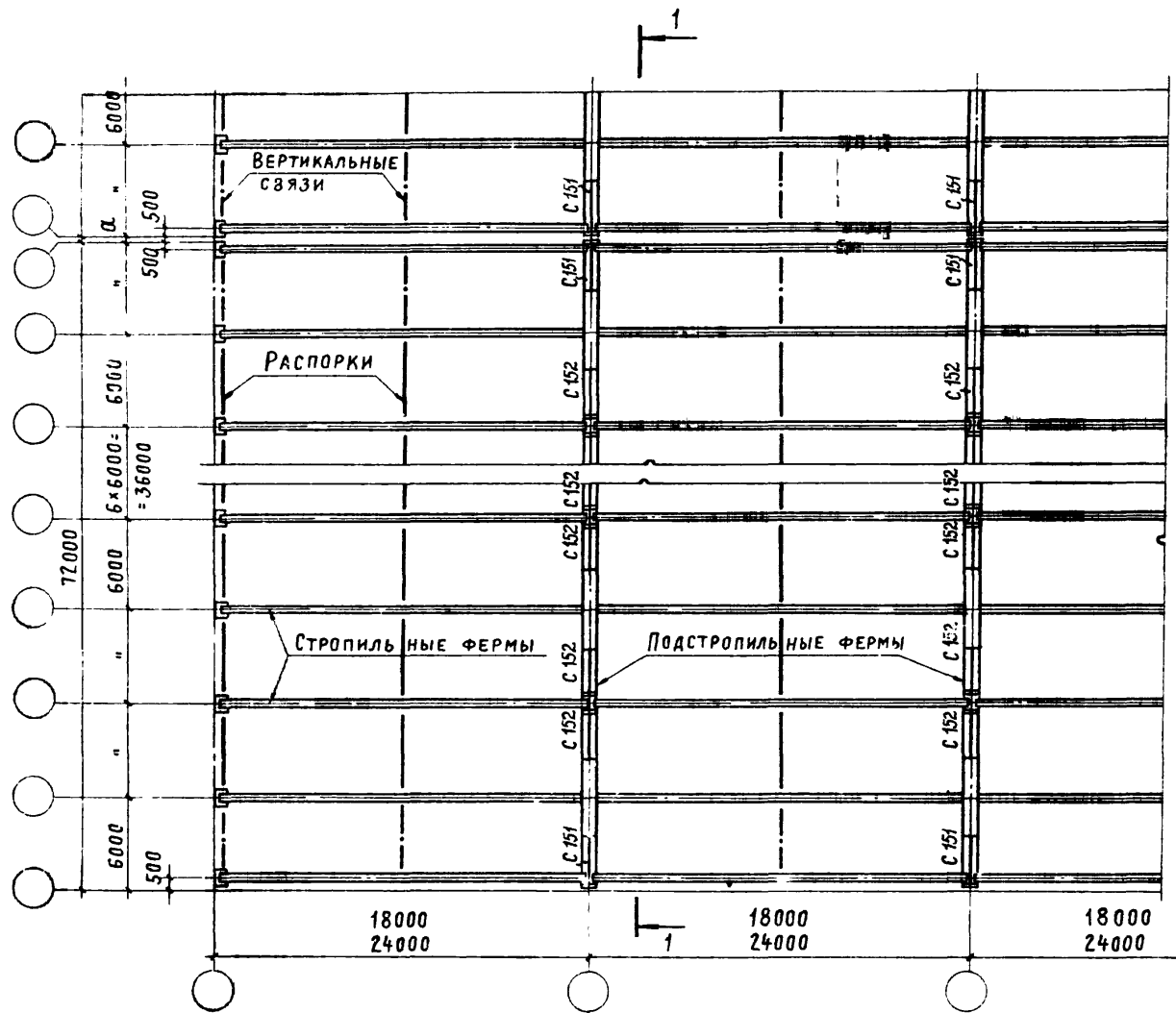
	Лист	Стр.
Пояснительная записка	1	3
Схема конструкции покрытия здания с расчетной сейсмичностью 8 баллов	2	4
Расположение дополнительных и измененных закладных изделий	3	5
Закладное изделие М2-30	4	6
Закладное изделие М2-29	5	6
Закладное изделие М4-12	6	7
Узел 1. Крепление подстропильной фермы к крайней 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 ДРАМЛОВ  
 Л. СПЕЦ. МАТВЕЕВ  
 ГОСТРОЙ СССР  
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
 Г. МОСКВА  
 1976 Г.

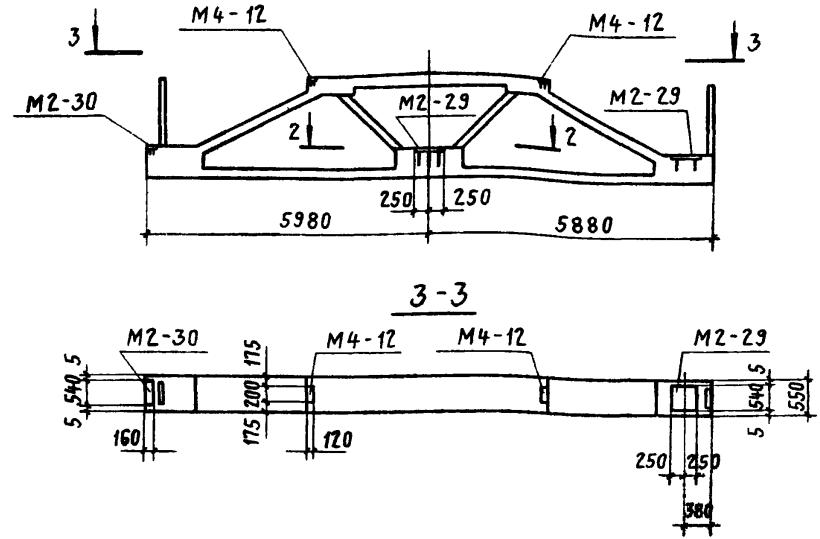
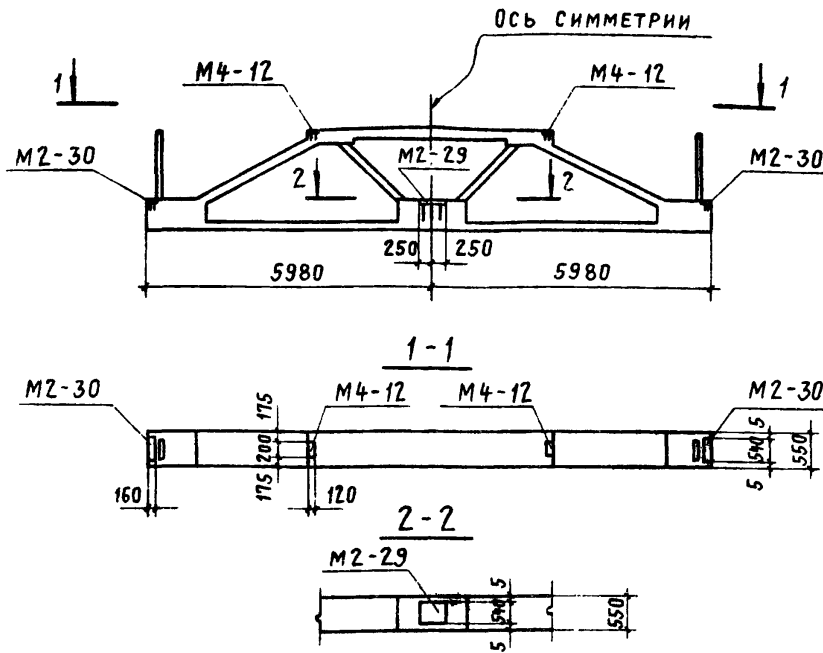


1. Величина „а“ в антисейсмическом шве назначается в зависимости от высоты здания в соответствии с п.3.5 СНиП II-A.12-69.
2. Распорки С151 и С152 разработаны в серии 1.463-13с выпуск 3 ГПИУКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

<b>ТК</b> 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

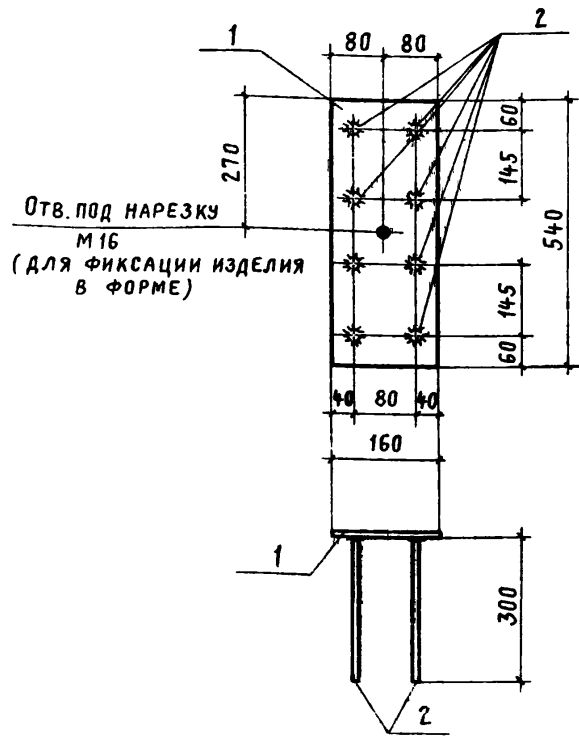
МАРКА ФЕРМ	РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБЩИЙ ВЕС КГ	№ ЛИСТА ВЫПУСКА III СЕРИИ ПК-01-110/68
ПФ-1-С ÷ ПФ-4-С	8	М2-30	2	18,6	4
		М2-29	1	27,5	5
		М4-12	2	6,0	6
ПФ-1К-С ÷ ПФ-4К-С	8	М2-30	1	9,3	4
		М2-29	2	55,0	5
		М4-12	2	6,0	6

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.

ТАБЛИЦА ВЫПУСКА

1976

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	ВСТ ЗПС Б Гост 380-71* Гост 5781-75
	2	φ 12 А III	300	8	0,3	2,4		

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. УЕДИК КУНАВИНА  
 ПРОБЕРИЛ КОПЫЛОВ  
 НАЧ. СКО - ДРАМЛОВ  
 ГЛ. КОНСТР. АБРАМЕНКО  
 ГЛ. СПЕЦИАЛ. МАТВЕЕВ  
 РУК. БРИГ. КОПЫЛОВ  
 ДАТА ВЫПУСКА 1976г.

ГОСТРОЙ СССР  
 ПРОМСТРОЙПРОСЕКТ  
 Г. МОСКВА

ТК

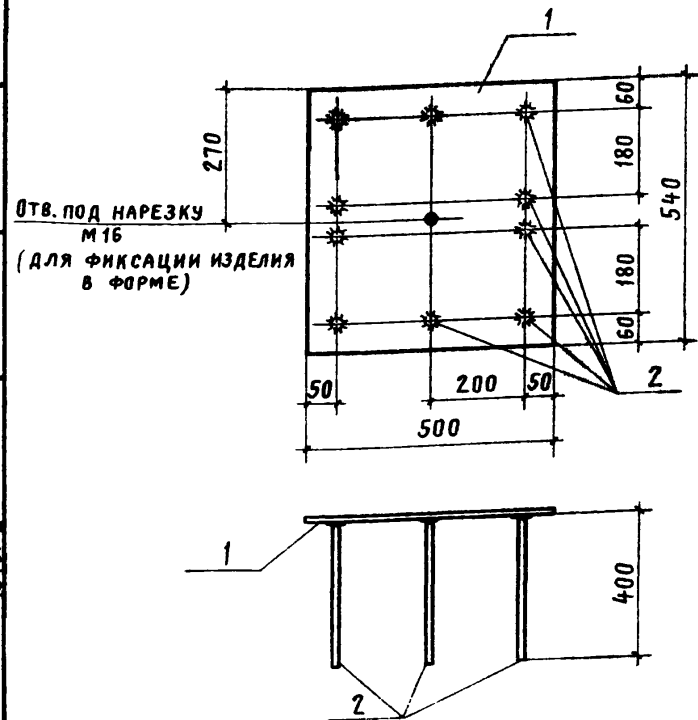
Закладное изделие M2-29

ПК-01-110/68

Выпуск Лист

1976

5

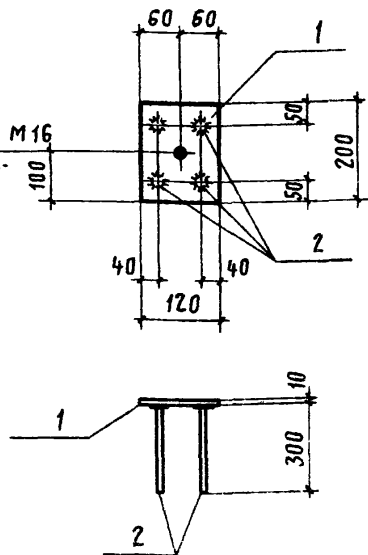


Отв. под нарезку  
М16  
(для фиксации изделия  
в форме)

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	ВСТ ЗПС Б Гост 380-71* Гост 5781-75
	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 п.с.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

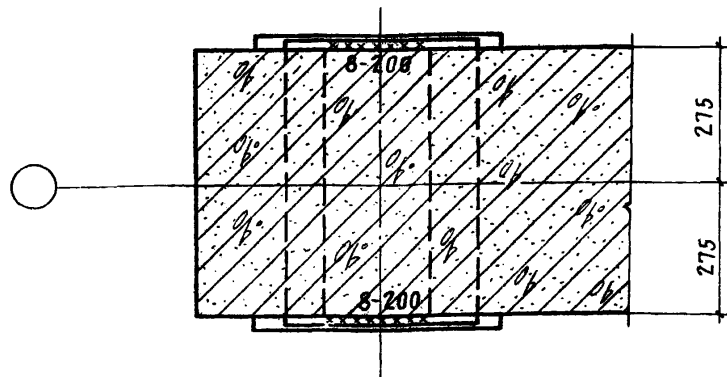
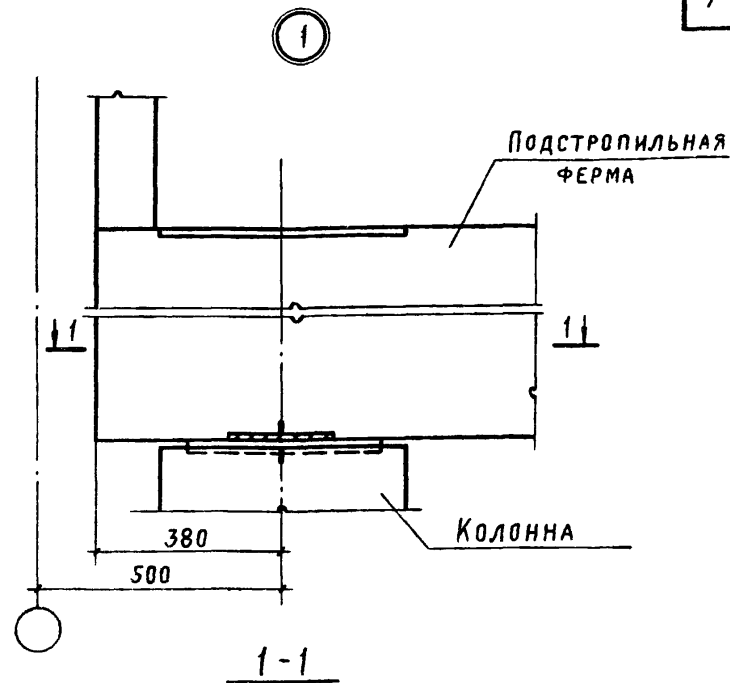
ПК-01-110/68

1976

Выпуск III Лист 6

МАХАНОВА  
КОПЫЛОВ  
ИНЖЕНЕР  
ПРОВЕРИЛ  
МАХАНОВА  
АВРАМЕНКО  
МАТВЕЕВ  
ГЛА. СПЕЦ.  
РЫК. БРИГ.  
КОПЫЛОВ  
НАЧ. СКУ-1  
ГЛА. КОНСТ.  
ГЛА. СПЕЦ.  
РЫК. БРИГ.  
КОПЫЛОВ  
ДАТА ВЫПУСКА  
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

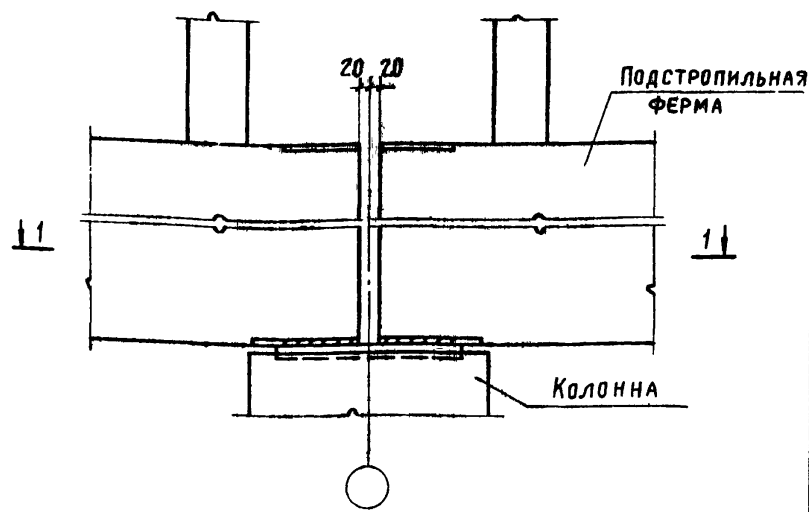
1976

Выпуск III Лист 7

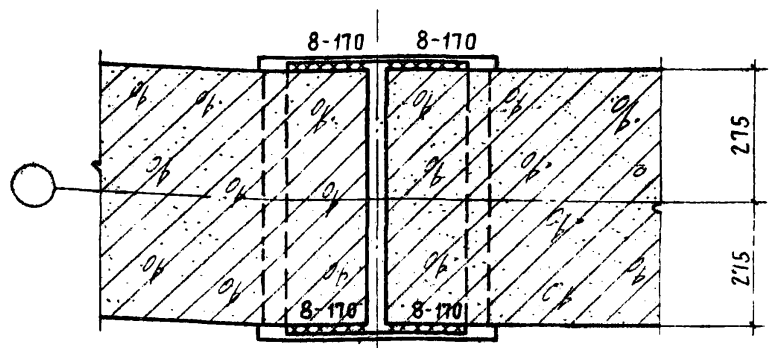
ДАТА ВЫПУСКА



2



1-1



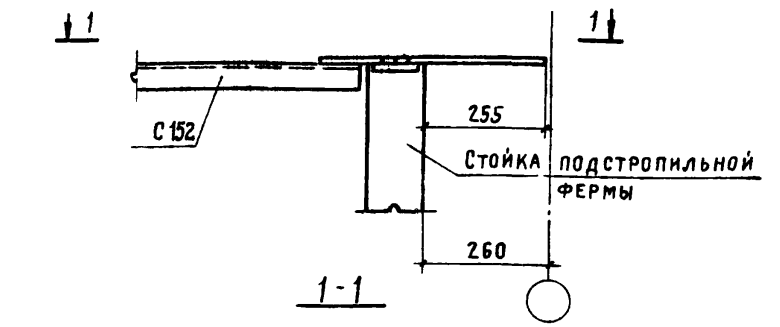
1. Монтажные швы выполнять после окончательной выверки конструкций
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Опирание стропильной фермы условно не показано.

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

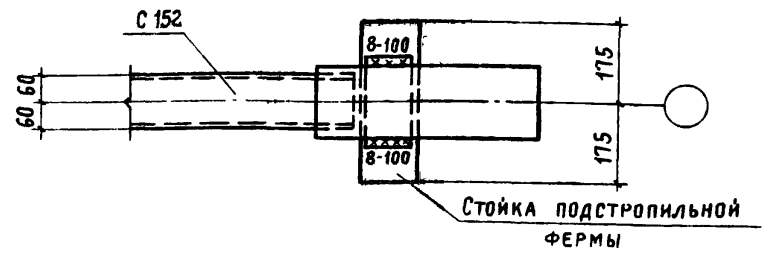
МУХАМОВА КОПЫЛОВ	ИНЖЕНЕР ПРОВЕРИЛ	НАУ. СКОТ ДРАМОВ	ГЛАВ. КОНСТ. АВРАМЕНКО	СД. СПЕЦИАЛ. МАТВЕЕВ	ЭЖ. БРИГ. КОПЫЛОВ	ДАТА ВЫПУСКА 1976 Г.
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------------	-------------------------	----------------------	-------------------------

ГОССТРОЙ СССР  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

3



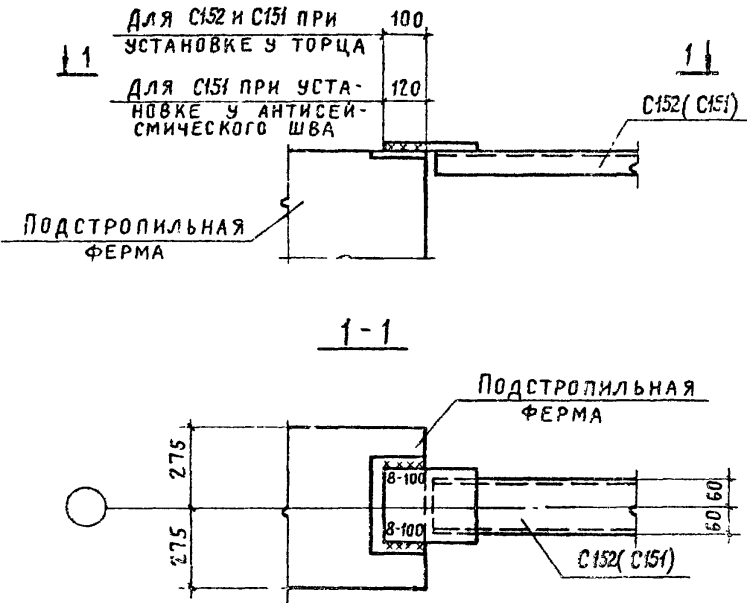
1-1



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

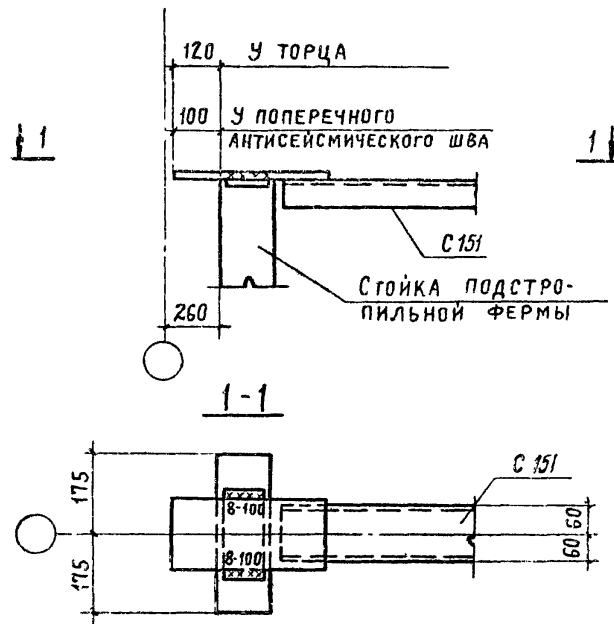
ТК 1976	Узел 3. Крепление распорки С152 к стойке подстропильной фермы при расчетной сейсмичности 8 баллов	ПК-01-110/68
		Выпуск III Лист 9

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.

НАЧ. СК-1 ДРАМЛОВ  
 ГЛАВ. КОНСТР. АБРАМЕНКО  
 ГЛАВ. СПЕЦИАЛ. МАТВЕЕВ  
 РУК. БРИГ. КОПЫЛОВ  
 ДАТА ВЫПУСКА 1976 Г.

ГОССТРОЙ СССР  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 Г. МОСКВА

ИНЖЕНЕР МУХАНОВА  
 ПРОВЕРКА КОПЫЛОВ

ДАТА ВЫПУСКА 1976

Г. МОСКВА

**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

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

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