

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.400-12.93**

**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ  
СОПРЯЖЕНИЙ  
СБОРНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ  
ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ**

**ВЫПУСК 3**

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ  
ЧЕРТЕЖЕЙ МОНТАЖНЫХ УЗЛОВ СОПРЯЖЕНИЙ  
СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
В ПРОЕКТЕ ОДНОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ  
АЛЬБОМ 2. КОМПЛЕКТ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Ц 00105-05

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.400-12.93**  
**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ**  
**СОПРЯЖЕНИЙ**  
**СБОРНЫХ**  
**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ**  
**КОНСТРУКЦИЙ**  
**ОДНОЭТАЖНЫХ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ**  
**ЗДАНИЙ**

**ВЫПУСК 3**

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ  
ЧЕРТЕЖЕЙ МОНТАЖНЫХ УЗЛОВ СОПРЯЖЕНИЙ  
СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
В ПРОЕКТЕ ОДНОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ  
АЛЬБОМ 2. КОМПЛЕКТ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

РАЗРАБОТАНЫ

АП ЦНИИпромзданий

Зам. директора  
института  В.В. Гранев

Зав. сектором  
унификации  
зданий  Я.П. Ватман

Вед. научный  
сотрудник  И.И. Рабинович

Гл. архитектор  
проекта  С.М. Беликов

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным  
Управлением проектирования  
и инженерных изысканий  
Госстроя России  
письмо от 07.09.93  
№ 9-3-2/194

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 01.01.94 АП ЦНИИпромзданий,  
приказ от 23.08.93 № 51

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.400-12.93.1-01	Раздел 1. Сопряжения колонн с фундаментами. Технические требования ТТ1. Узлы 101, 103, 107	3 5
2.400-12.93.1-02	Раздел 2. Сопряжения распорок и связей с колоннами. Технические требования ТТ2. Узлы 201, 202, 207...210, 212, 230, 231	8 9
2.400-12.93.1-03	Раздел 3. Сопряжения колонн с подкрановыми балками. Технические требования ТТ3 Узлы 301, 302	18 19
2.400-12.93.1-04	Раздел 4. Сопряжения подстропильных и стропильных конструкций с колоннами. Технические требования ТТ4 Узлы 401, 405, 407, 408	21 23
2.400-12.93.1-05	Раздел 5. Сопряжения факхверковых колонн с конструкциями покрытия. Технические требования ТТ5. Узлы 502-1, 502-2, 503-1, 503-2, 507	27 28
2.400-12.93.1-06	Раздел 6. Сопряжения стропильных конструкций с подстропильными. Технические требования ТТ6. Узлы 601...603	33 34
2.400-12.93.1-07	Раздел 7. Сопряжения плит с конструкциями покрытия и стальных щитов с плитами покрытия. Технические требования ТТ7. Узлы 704-1, 704-2, 707...709, 713, 714, 719, 720, 728, 729, 731	37 39

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

						2.400-12.93.3.2			
Изм.	Кол.	Лист	Флик	Подп.	Дата	Содержание	Статья	Лист	Листов
Зав. сект.	Ватман			<i>Ватман</i>			Р		1
Н.контр.	Рабинович			<i>Рабинович</i>					
ГАП	Беликов			<i>Беликов</i>					
Гл. спец.	Ерешко			<i>Ерешко</i>					
Вед. инж.	Врыкова			<i>Врыкова</i>			АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Технические требования

ТТ I

1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжения железобетонных колонн с фундаментами.

Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с Т01 по Т08.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных зданий. Выпуск II. Монтаж надземной части", М., ЦНИИОМТП, 1985.

3. Выполнение болтовых сопряжений колонн продольного и торцового фахверка с фундаментами (узлы Т07 и Т08) начинается с установки на анкерные болты соединительного изделия МС43, которое выверяется по вертикали при помощи гаек и шайб. После выверки стального соединительного изделия и обварки гаек и шайб выполняется подливка под указанное изделие бетона на мелком заполнителе или цементно-песчаного раствора класса >=В12,5. Установка колонн и приварка их к соединительному изделию допускается после достижения бетоном (раствором) подливки не менее 70% проектной прочности.

Одновременно колонны торцовых и продольных фахверков секций зданий без опорных кранов крепятся к покрытию, а колонны продольного фахверка зданий с опорными кранами - к подкрановым балкам. Стальные изделия МС1 ... МС7 и МС16, с помощью которых колонны крепятся к конструкциям покрытия и подкрановым балкам, привариваются к колоннам фахверка до их монтажа.

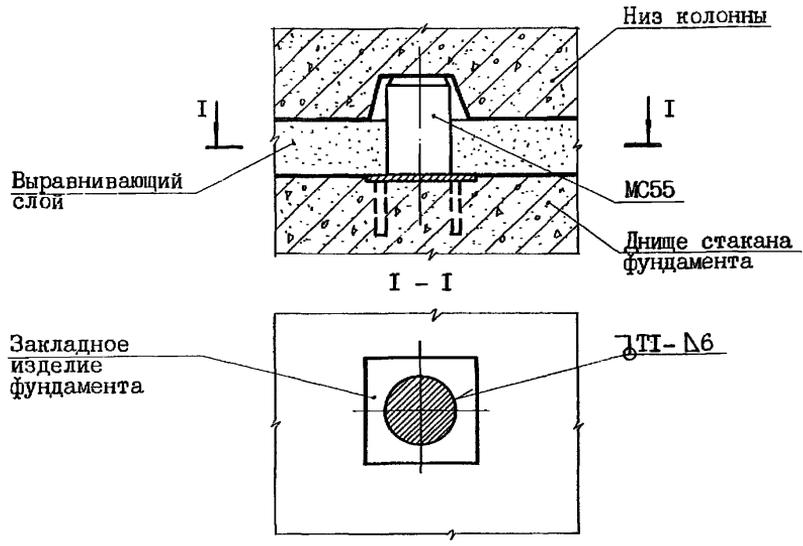
4. При выполнении безвыверочного монтажа колонны последняя фиксируется в стакане фундамента на пересечении ее геометрических осей (для узлов Т01, Т02, Т03 и Т06) или по одной ее геометрической оси на расстоянии 600 мм от наружной грани колонны (для узлов Т04 и Т05) с помощью соединительного изделия МС55, предварительно приваренного к закладному изделию дна стакана в соответствии с чертежом приведенным ниже.

5. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки проектного положения конструкций. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указаны в чертежах.

В климатических районах с расчетной температурой ниже минус 40° С сварку производить электродами типа Э42А.

Инв. № ТТ I, Лист 1, Итого 1, Дата, Вып. Инв.

			Привязан:	250-38-КЭС	Практичный институт
			Промышленная площадка (Заказ 250)		Листов
Инв. №			Карпус №38		5
Зав. сек	Ватман	<i>Ватман</i>	2.400-12.93.1-01		
Н. конт.	Рабинович	<i>Рабинович</i>			
ГАП	Беликов	<i>Беликов</i>			
ГАП	Николаев	<i>Николаев</i>			
Гл. сп.	Ерешко	<i>Ерешко</i>	Раздел I. Сопряжения колонн с фундаментами	Статья	Лист
Вед. ин.	Ершова	<i>Ершова</i>		Р	1
Вед. ин.	Яушева	<i>Яушева</i>			10
Провер.	Ханукова	<i>Ханукова</i>		АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



6. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с нарушенным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.

Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

7. В рабочих чертежах узлов предусмотрены только те соединительные изделия, которые разработаны и замаркированы в данной серии.

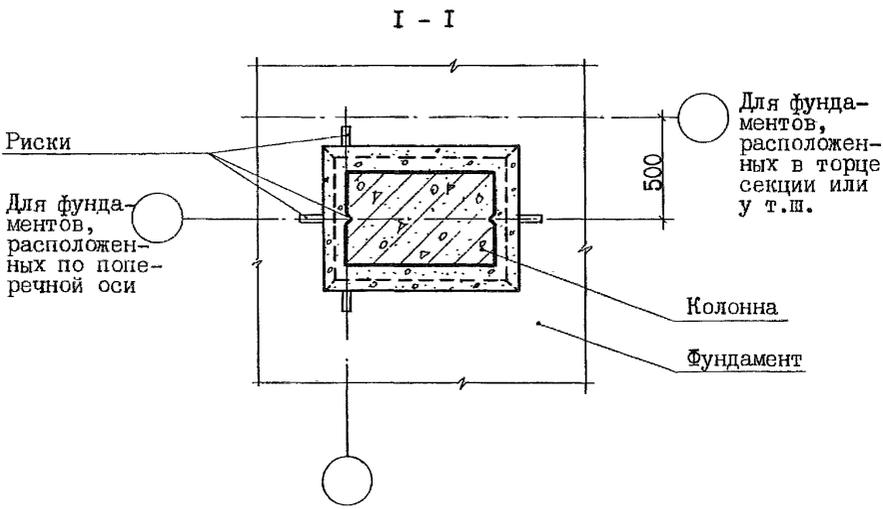
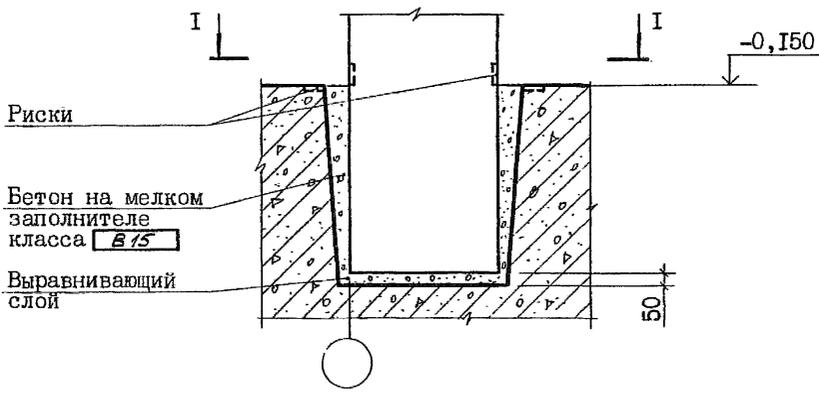
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖ2			
	Фамилии	Подпись	Дата
Инв. №			

2.400-12.93.1-01	Лист
	2

Заделка в фундамент колонны прямоугольного сечения крайнего ряда секции (привязка колонны к продольной оси "0")

101

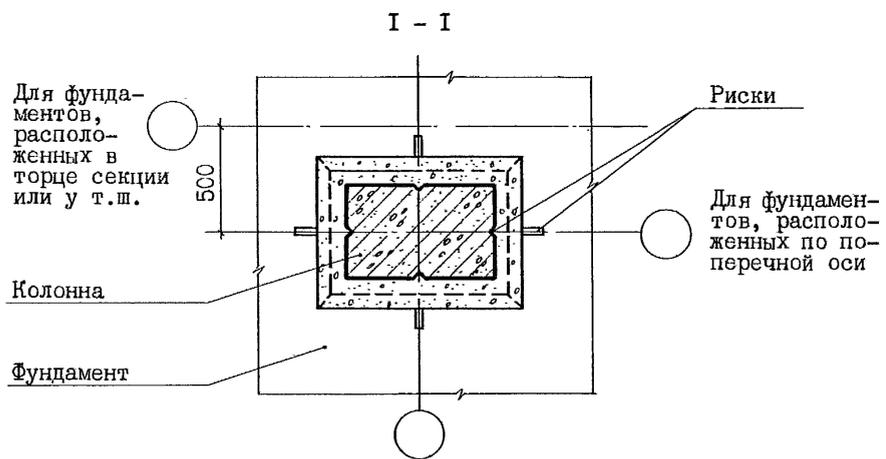
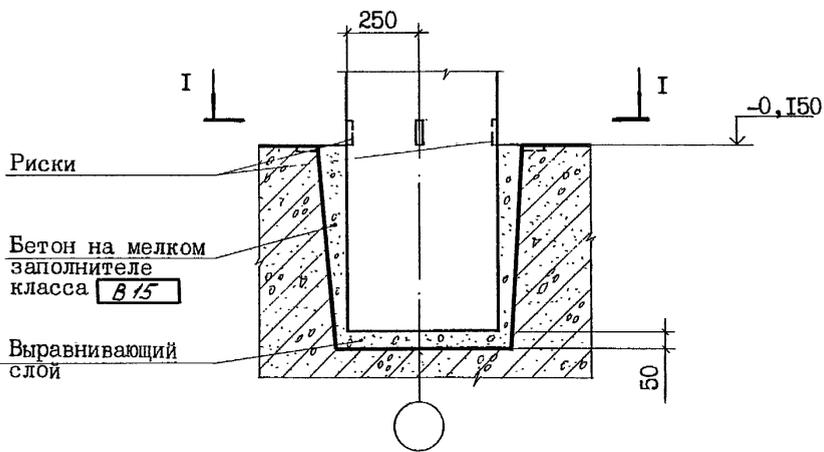


Име. метод. подл. и дата. Взам. инв. №

Привязан:		
250-38-КЖ2		
Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №		

# Заделка в фундамент колонны прямоугольного сечения среднего ряда секции

103



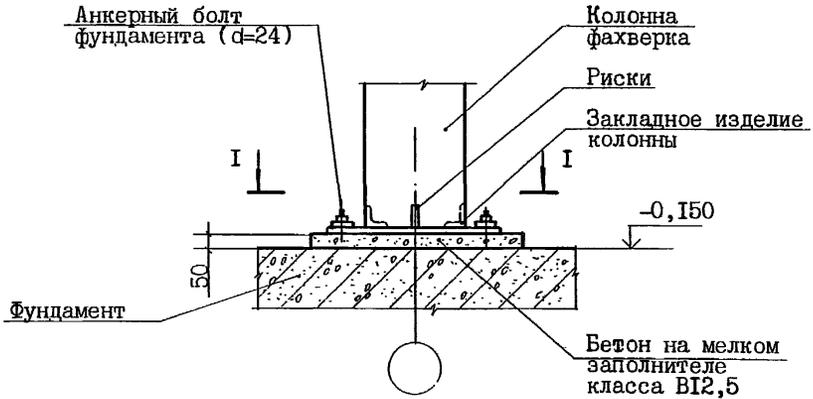
ИНВ. № подл. и дата Взам. инв.

Привязан: 250-38-КЖС		
фамилия	Подпись	Дата

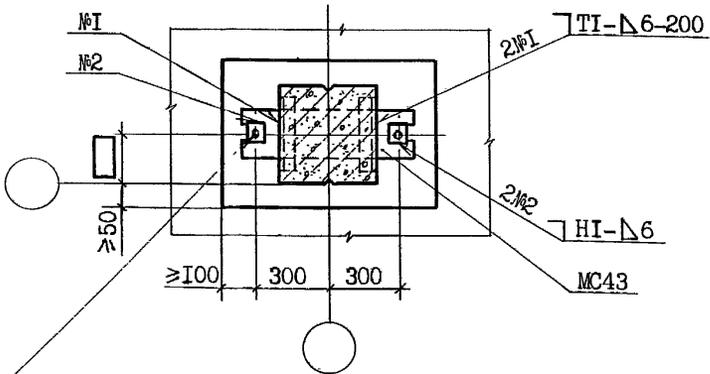
ИНВ. №

Крепление низа колонны прямоугольного сечения продольного фахверка (привязка колонны к продольной оси "0") и торцового фахверка (привязка колонны к поперечной оси "0")

107



I - I



Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70 (шт.2)  
 Шайба 24 ГОСТ 11371-78 (шт.2)

Привязан: 250-38-КЖ2		
Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №		

Инв. №подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжений распорок и вертикальных связей с железобетонными колоннами. Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с 201 по 238. При этом номера:  
 с 201 по 219 содержат рабочую документацию на узлы сопряжений распорок и связей с колоннами в секциях зданий без опорных кранов;  
 с 220 по 229 – на узлы сопряжений связей с колоннами в секциях зданий без опорных и с опорными кранами;  
 с 230 по 238 – на узлы сопряжений связей с колоннами в секциях зданий с опорными кранами.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01.87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных промышленных зданий. Выпуск II. Монтаж надземной части", М., ЦНИИОМТП, 1986.

3. Соединительные изделия, разработанные в составе рабочей документации конструкций вертикальных связей, в узлах не замаркированы.

4. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки проектного положения конструкций. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указаны в чертежах.

В климатических районах с расчетной температурой ниже минус 40° С сварку производить электродами типа Э42А.

5. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с нарушенным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.

Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

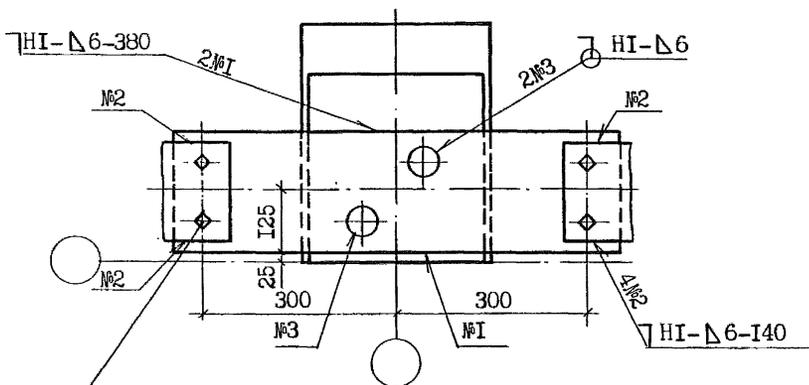
Изм., вносл., допн. и дата ввем. инвен.				Привязан:	250-38-КЖ2	Проектный институт
		Фамилия	Подпись	Дата	Промышленная площадка (Заказ)	
					Корпус №38	Листов
		Инв. №			2.400-12.93.1-02	
		Зав. сек	Ватман			
		Н. конт	Рабинович			
		ГАП	Беликов			
		ГАП	Николаев			
		Гл. сп.	Ерешко		Раздел 2.	Стация
		Вед. ин	Ершкова		Сопряжения распорок и связей с колоннами	Лист
	Вед. ин	Якушева			Листов	
	Провер	Ханукова			39	
					АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Крепление распорки к колонне прямоугольного сечения крайнего ряда секции

201



I - I



Болт М20-8х65,58 ГОСТ 7798-70 (шт.4)

Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70 (шт.4)

Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70 (шт.4)

Привязан: 250-38-КЖ2

Имя, Инициалы, Подпись	Подпись	Дата
Имя, №		

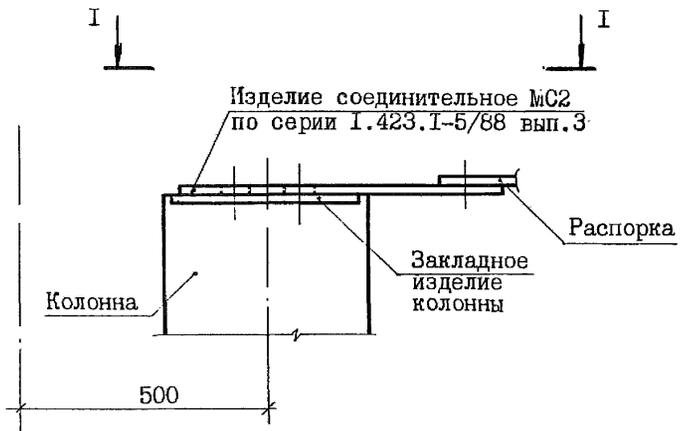
2.400-12.93.1-02

Лист

2

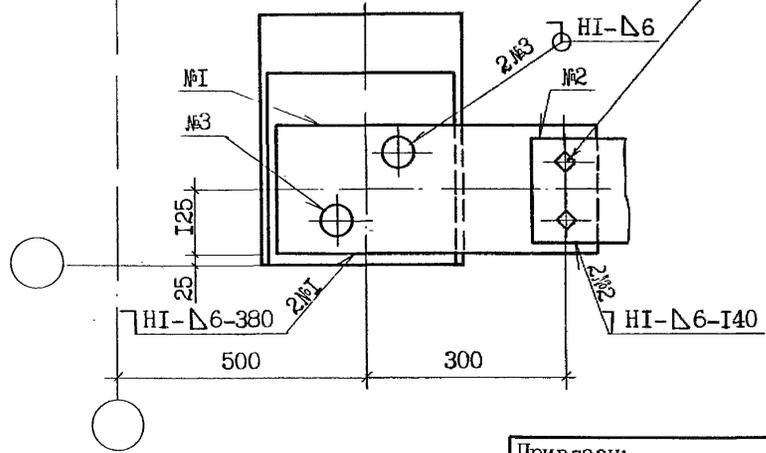
Крепление распорки к колонне прямоугольного сечения крайнего ряда у торца секции

202



I - I

- Болт М20-8gx65.58 ГОСТ 7798-70 (шт.2)
- Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70 (шт.2)
- Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70 (шт.2)



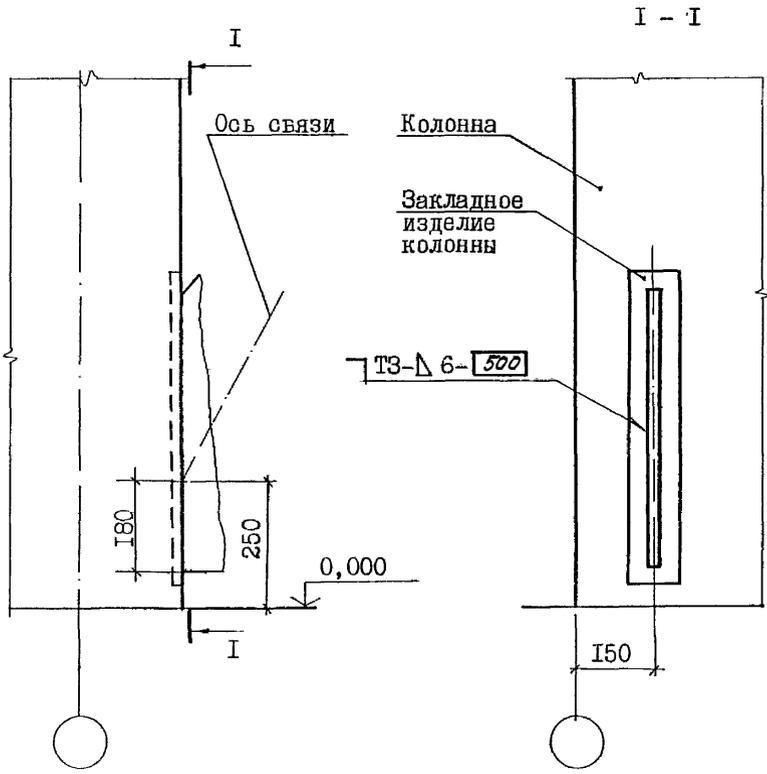
Привязан: 250-38-КЭС2

	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

Инв. №ЛЮДИ ШОДЛ. И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

Крепление диагонального элемента вертикальной связи к низу колонны прямоугольного сечения крайнего ряда секции

207

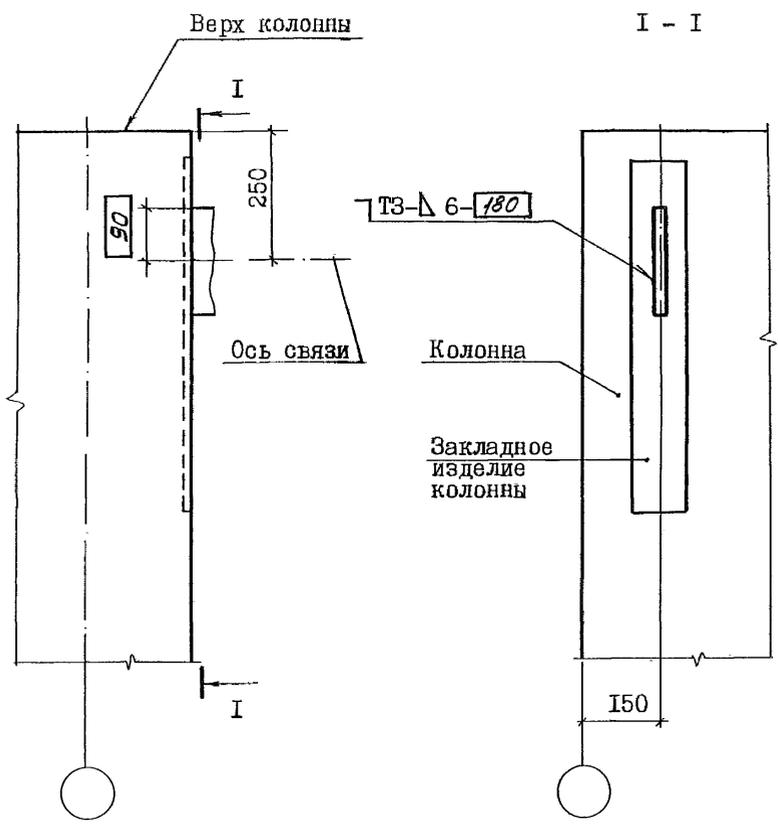


ИНВ. № ПОДЛ. И Дата Взам. ИНВ. №

Привязан: 250-38-КЖ2		
фамилия	Подпись	Дата
ИНВ. №		

Крепление горизонтального элемента вертикальной связи к верху колонны прямоугольного сечения крайнего ряда секции

208



Соединительное изделие для крепления распорки условно не показано.

Привязан: 250-38-КЖС2

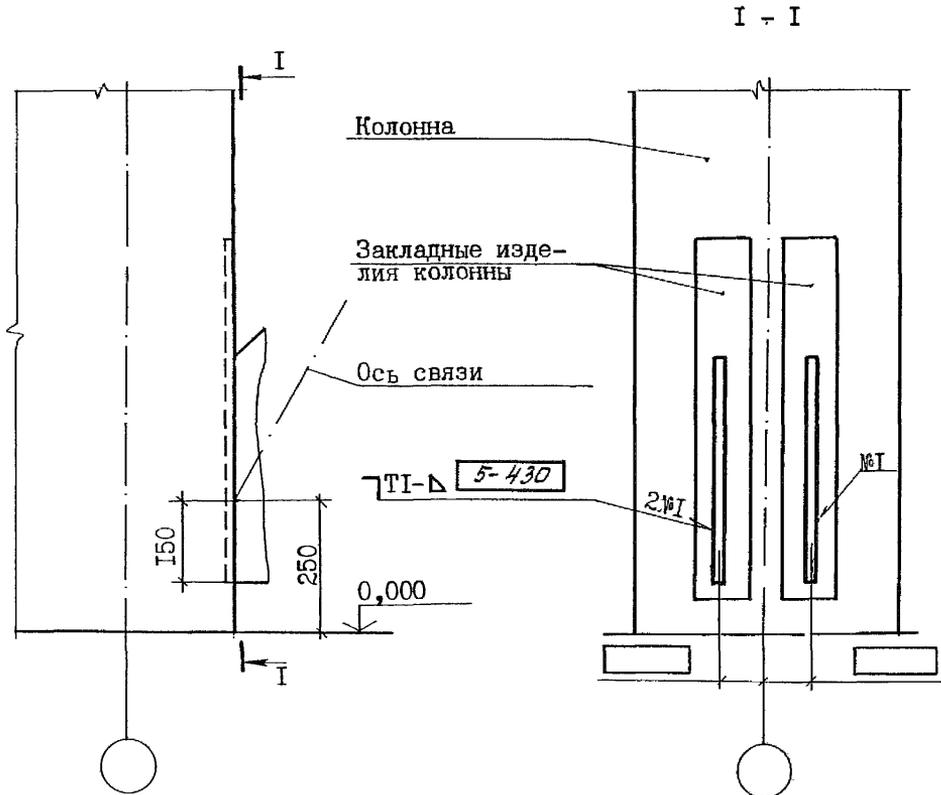
	фамилии	подписи	дата
ИНВ. №			

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



Крепление диагональных элементов вертикальной связи к низу колонны прямоугольного сечения среднего ряда секции

210



ИНВ. МТОДИ ПІВДІ. І ДАТА ВЗАН. ІНВ. №

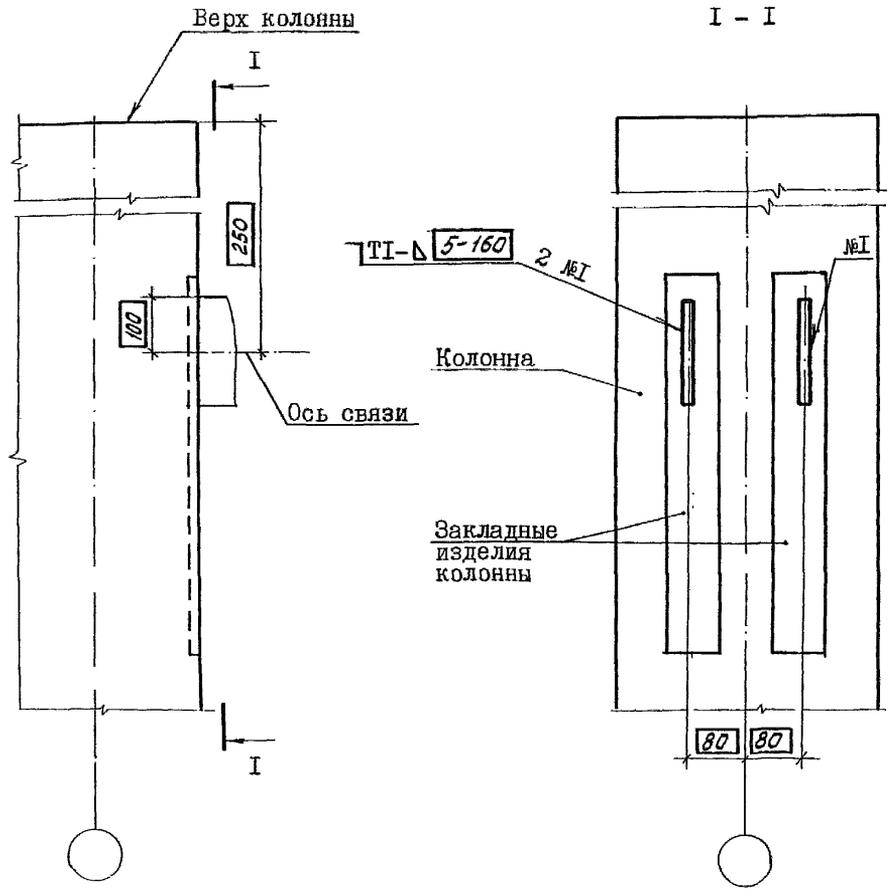
Привязан: 250-38-КЖС		
фамилия	Подпись	Дата
ИНВ. №		

2.400-12.93.1-02

Лист II

Крепление горизонтальных элементов вертикальной связи к верху колонны прямоугольного сечения среднего ряда секции

212



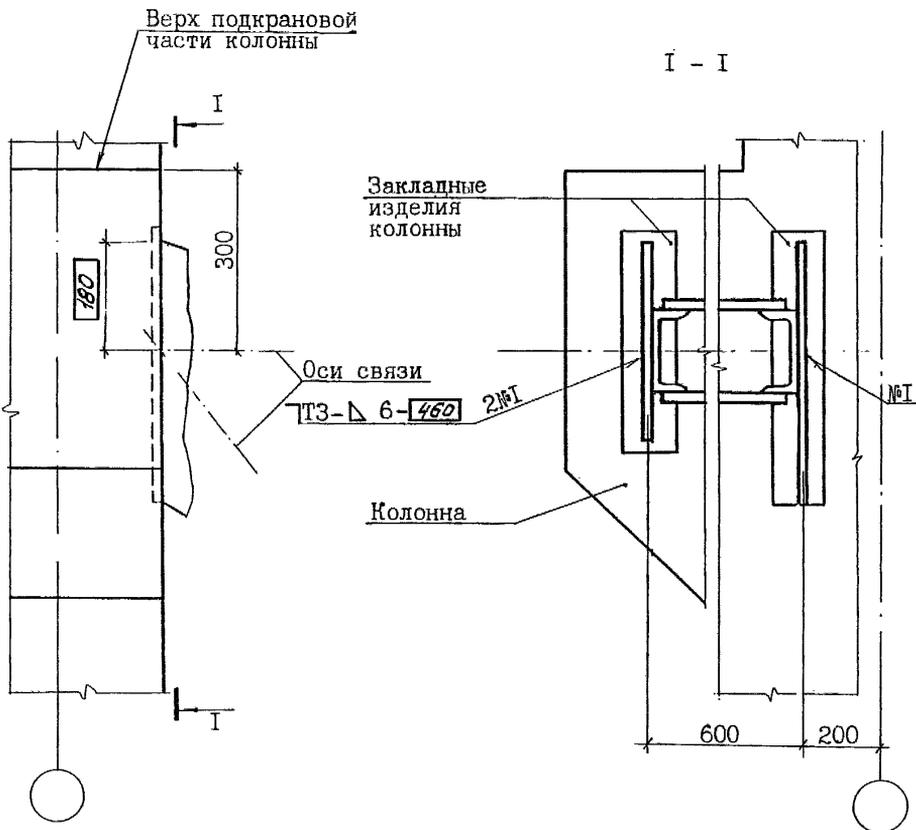
Инд. № подл. и дата Взам. инв. №

Соединительное изделие для крепления распорки условно не показано.

Привязан: 250-38-КЖ2		
Инд. №	Фамилия	Подпись
		Дата

Крепление горизонтальных и диагональных элементов подкрановой вертикальной связи к верху подкрановой части колонны прямоугольного сечения крайнего ряда секции

230



ИНВ. № ДОЛЖ. ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИНЕН

Привязан: 250-38-КЖ2

Инва. №	Фамилия	Подпись	Дата

2.400-12.93.1-02

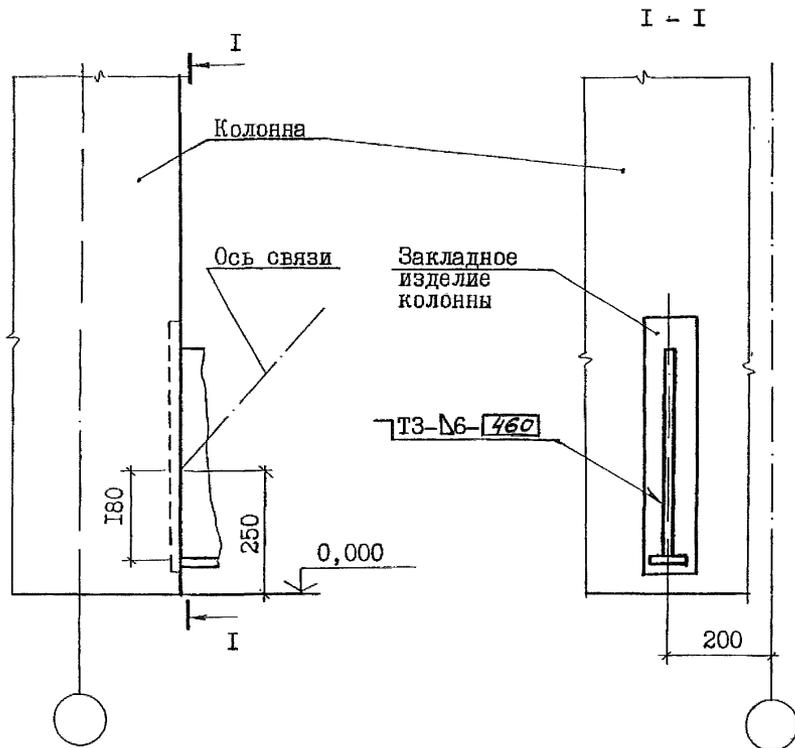
Лист

31

400045-05 17

Крепление диагонального элемента подкрановой  
вертикальной связи к низу колонны прямоуголь-  
ного сечения крайнего ряда секции

231



Инв. №подл. Подп. и дела. Взам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖ2

Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата

2.400-12.93.1-02

Лист

32

400105-05 18

Технические требования

ТТЗ

1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжения железобетонных подкрановых балок с железобетонными колоннами. Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с 301 по 305.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных промышленных зданий. Выпуск П. Монтаж надземной части", М., ЦНИИОМТП, 1985.

3. В рабочих чертежах узлов предусмотрены только те соединительные изделия, которые разработаны и замаркированы в данной серии. Соединительные изделия, разработанные в составе рабочей документации конструкций, в узлах не замаркированы.

4. У торцов подкрановых балок по центру сечения верхнего пояса перед началом монтажа должны быть нанесены риски.

5. До монтажа подкрановой балки к ее закладному изделию должен быть приварен опорный лист, поставляемый в комплекте с подкрановой балкой.

6. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки проектного положения балок и подкрановых путей. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указаны в чертежах.

7. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с нарушенным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.

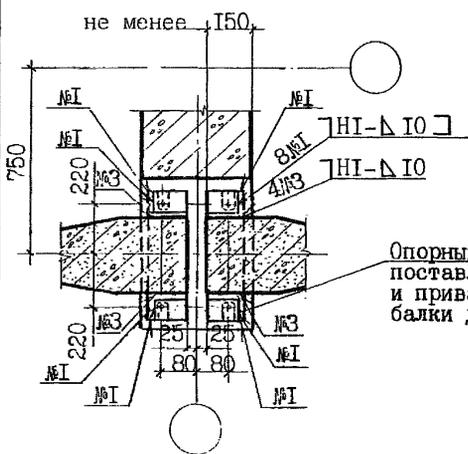
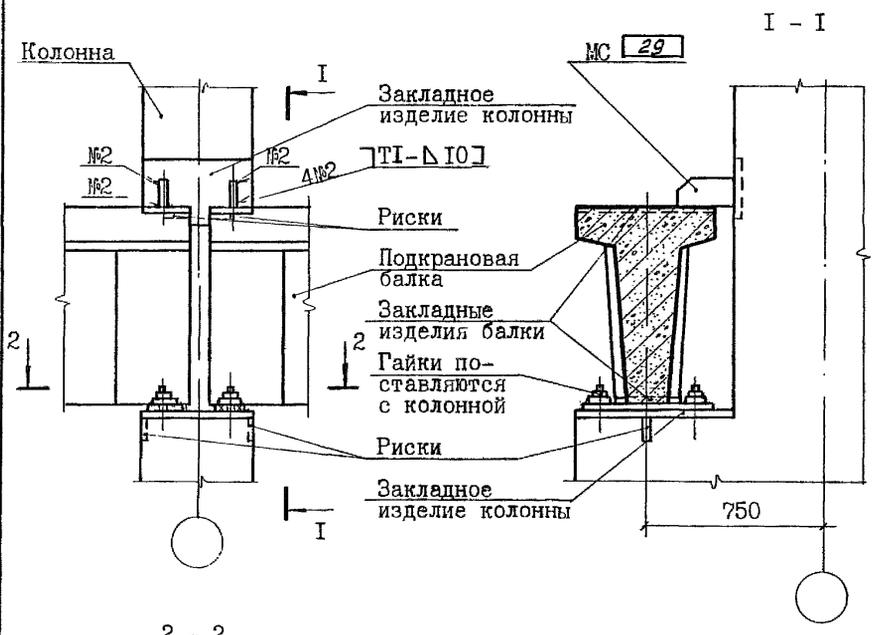
Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

Инв. № Подл. Подп. и дата Взам. инв. №				Привязан:	250-38-КЖ2	Проектный институт		
		Фамилия	Подпись	Дата	Промышленная площадка (Заказ 250)	Листов		
	Инв. №				Корпус №38			
	Зав. сек	Ватман	<i>[Подпись]</i>		2.400-12.93.1-03			
	Н. конт	Рабинович	<i>[Подпись]</i>					
	САП	Беликов	<i>[Подпись]</i>		Раздел 3. Сопряжения колонн с подкрановыми балками	Стадия	Лист	Листов
	САП	Николаев	<i>[Подпись]</i>			Р	1	6
	Гл. сп.	Ерешко	<i>[Подпись]</i>			АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Вед. ин	Ершкова	<i>[Подпись]</i>					
	Вед. ин	Якушева	<i>[Подпись]</i>					
Провер	Ханукова	<i>[Подпись]</i>						



# Крепление подкрановых балок пролетом 6 м к колонне

302



Монтажные швы выполнять после окончательной проверки положения балок и крановых путей

Опорный лист поставляется с подкрановой балкой и приваривается к закладному изделию балки до установки на место

Привязан: 250-38-КЖ2

Инв. №	Сраисили	Повиски	Дата
--------	----------	---------	------

Инв. №, дата, Пош. и дата, Взам. инв. №

2.400-12.93. I-03

Лист 3

## Технические требования

ТТ 4

1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжения железобетонных подстропильных и стропильных конструкций с железобетонными колоннами.

Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с 401 по 417. При этом номера:

с 401 по 406 содержат рабочую документацию на узлы сопряжения подстропильных конструкций с колоннами;

с 407 по 417 - на узлы сопряжения стропильных конструкций с колоннами.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных промышленных зданий. Выпуск II. Монтаж надземной части"; М., ЦНИИОМГП, 1985.

3. Соединительные изделия, разработанные в составе рабочей документации конструкций, в узлах не замаркированы.

4. В нижней части торцов подстропильных и стропильных конструкций до начала монтажа должны быть нанесены риски по центру сечения.

5. Длины опирания монтируемых конструкций должны быть не менее значений, указанных на чертежах узлов. Если эти требования невыполнимы, следует провести усиление узлов.

6. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки проектного положения конструкций. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указаны в чертежах.

В климатических районах с расчетной температурой ниже минус 40°C сварку производить электродами типа Э42А.

7. При сопряжении железобетонных колонн шириной 300 мм с железобетонными стропильными конструкциями, сварные швы рекомендуется выполнять:

а) для случаев, когда ширина стропильных конструкций больше ширины колонны в соответствии со схемой детали приварки, представленной на рис.1,

б) для случаев, когда ширина стропильной конструкции меньше ширины колонны, но незначительно, в соответствии со схемой детали приварки, представленной на рис.2.

8. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с наружным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.

Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата	Привязан:	250-38-КЖ2	Проектный институт
				Промышленная площадка (Заказ 250)		
Зав. сек	Ватман			2.400-12.93.1-04		
Н. конт.	Рабинович			Раздел 4. Сопряжения подстропильных и стропильных конструкций с колоннами		
ГАП	Беликов					
ГАП	Николаев					
Гл. сп.	Ерешко					
Вед. ин.	Ерькова			Стадия	Лист	Листов
Вед. ин.	Ячуева			Р	1	19
Провер.	Ханукова			АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

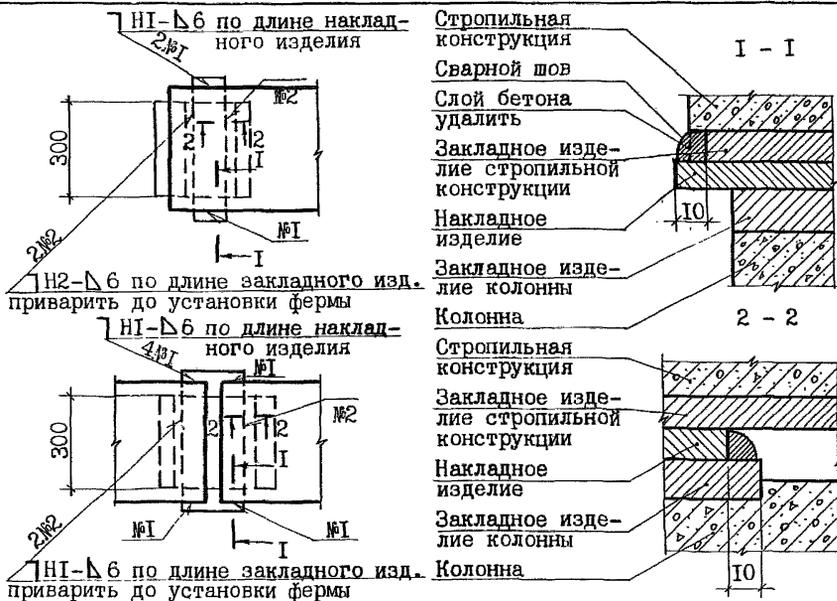


Рис.1



Рис.2

Привязан: 250-38-КЖС2

	фамилия	подпись	дата
Инв. №			

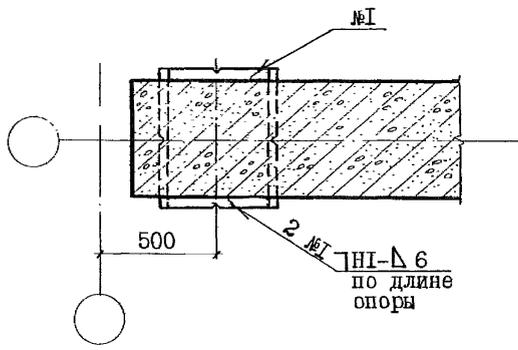
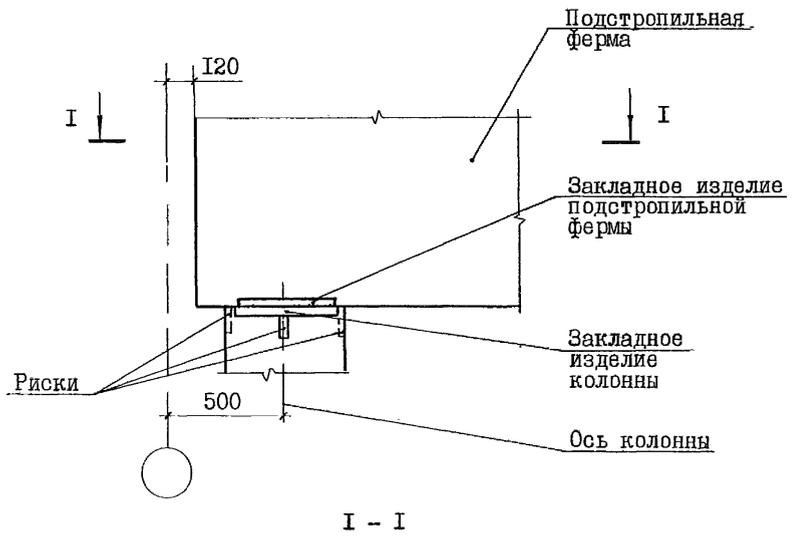
2.400-12.93.1-04

Лист

2

Крепление подстропильной фермы к колонне  
среднего ряда, расположенной в торце секции  
или у поперечного т.ш.

401



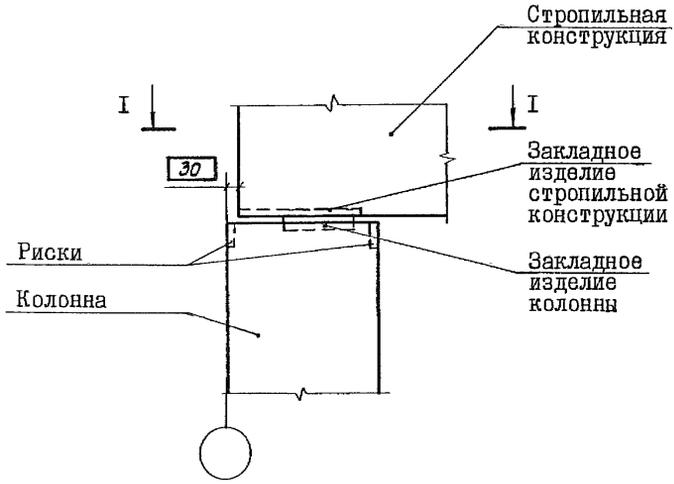
Днев. №101011 Подп. и дата Езам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖ2		
Фамилия	Подпись	Дата
Инва. №		

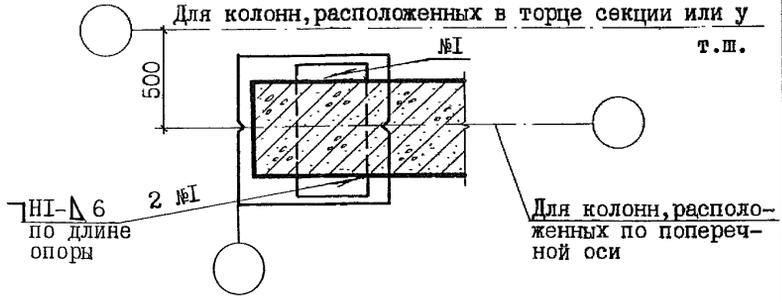


Крепление стропильной конструкции к колонне крайнего ряда секции при привязке "0" и отсутствии распорок

407



I - I



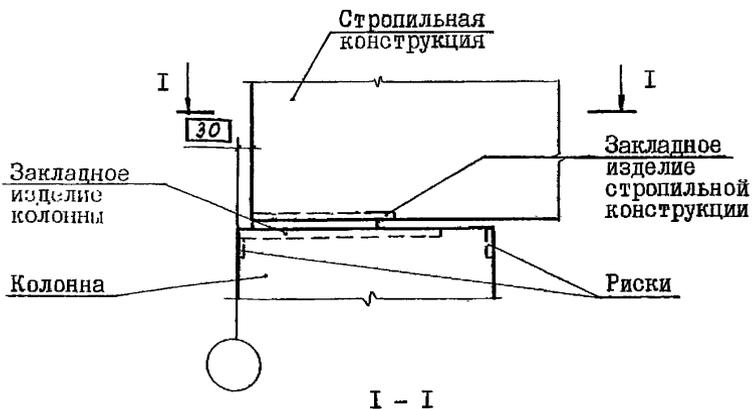
Инв. № подл. и дата Взам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖ2

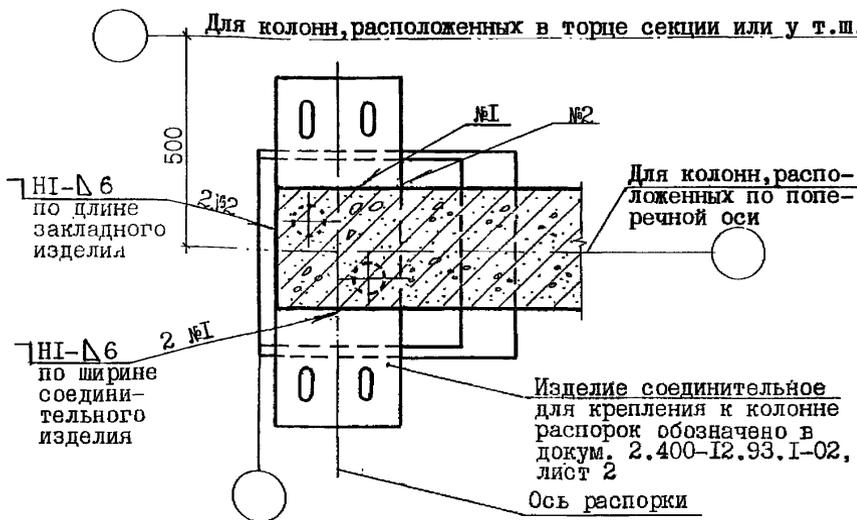
	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

Крепление стропильной конструкции к колонне  
крайнего ряда секции при привязке "0" и  
наличии распорок

408



Для колонн, расположенных в торце секции или у т.ш.



Привязан: 250-38-КЖС

	Справа	Подпись	Дата
Инв. №			

2.400-12.93.1-04

Лист

10

1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжения железобетонных фахверковых колонн с железобетонными конструкциями покрытия.

Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с 501 по 509. При этом номера:

с 501 по 507 содержит рабочую документацию на узлы сопряжения колонн торцового фахверка со стропильными конструкциями;  
508 и 509 - на узлы сопряжения колонн продольного фахверка с плитами покрытия.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных промышленных зданий. Выпуск П. Монтаж надземной части" М., ЦНИИОМП, 1985.

3. В рабочих чертежах узлов предусмотрены и замаркированы только те соединительные изделия, которые разработаны в данной серии.

4. Соединительные изделия МС32...МС40 колонн торцового фахверка (узлы 501 ... 507) должны быть приварены к закладным изделиям стропильных конструкций до укладки плит покрытия, расположенных в месте установки колонн.

5. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки проектного положения конструкций. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указаны в чертежах узлов.

В климатических районах расчетной температурой ниже минус 40°С сварку производить электродами типа Э42А.

6. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с нарушенным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.

Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

Привязан:

250-38-КЖС

Проектный институт

Промышленная площадка (Заказ)  
Корпус № 38

Листов

6

Инв. №

Зав. сек

Ватман

Н. конт

Рабинович

ГАП

Беликов

Гл. сп.

Ерешко

Вед. ин

Ерькова

Вед. ин

Яшева

Провер

Ханукова

2.400-12.93.1-05

Раздел 5.

Сопряжения фахверковых колонн с конструкциями покрытия

Стадия Лист Листов

Р

1

10

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

400105-05 28

Инв. №, Подп. и дата, Брак. Инв. №

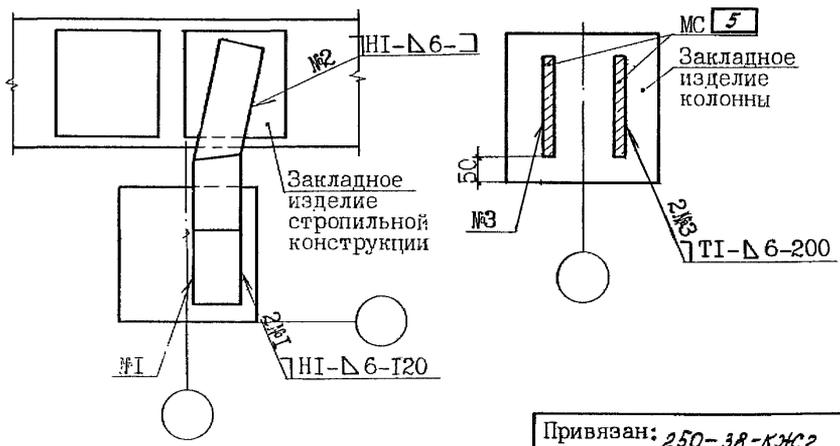
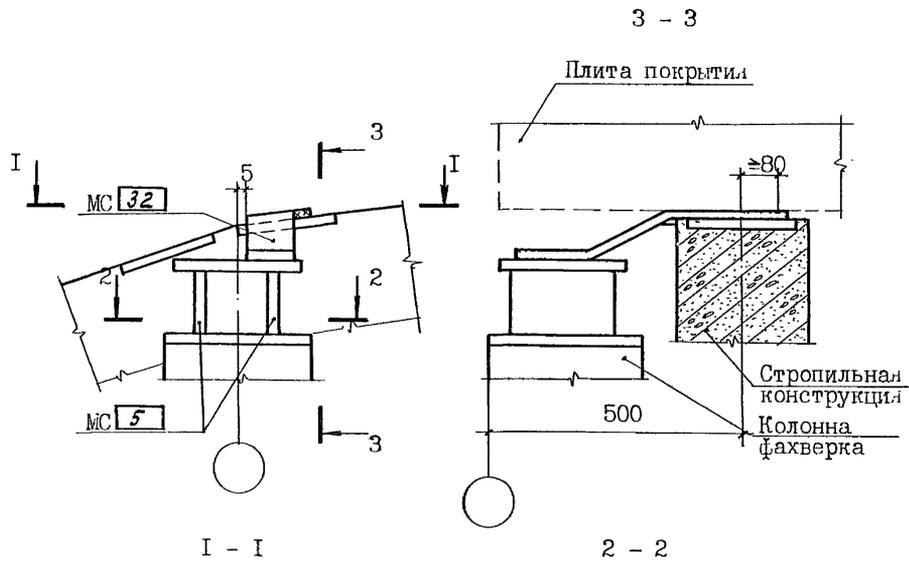
фамилии

Подпись

Дата

# Крепление колонн торцового фахверка к стропильной конструкции

502 - 1



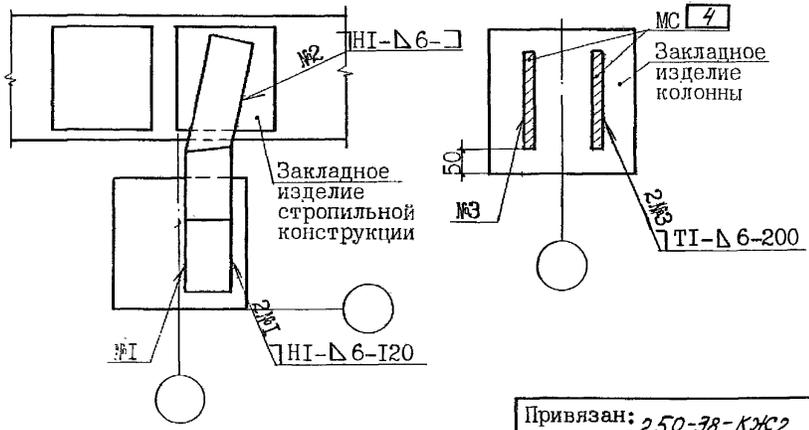
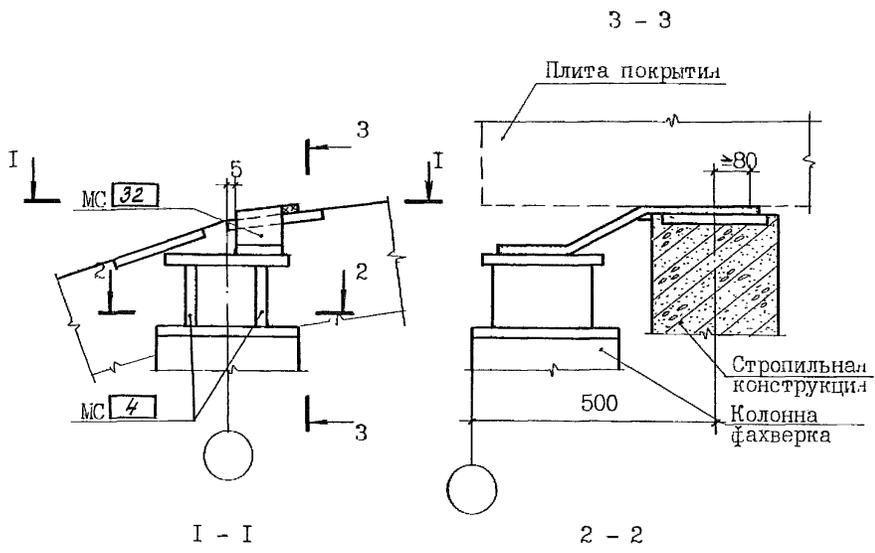
Инв. № тома Подп. и дата Взам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖС

Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата

# Крепление колонн торцового факверка к стропильной конструкции

502-2



Привязан: 250-38-КЖ2

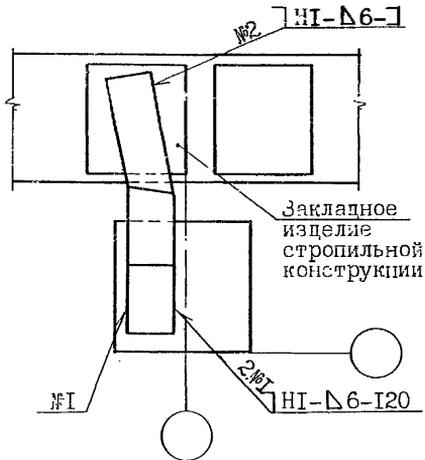
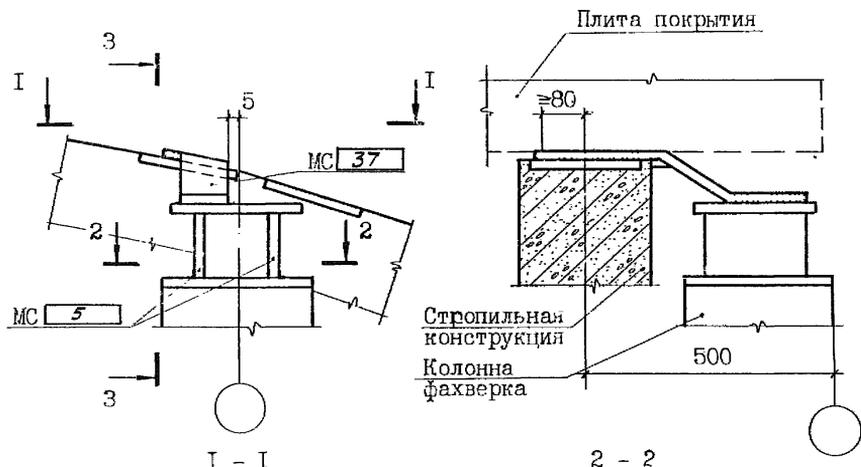
Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата

Инв. № 2011, Полн. и дата Exam. № 11111

Крепление колонн торцового факверка к стропильной конструкции

503-1

3 - 3



Привязан: 250-38-КХС2

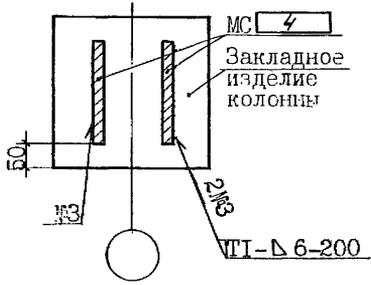
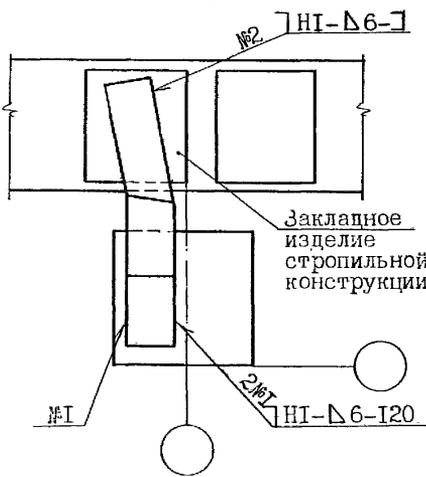
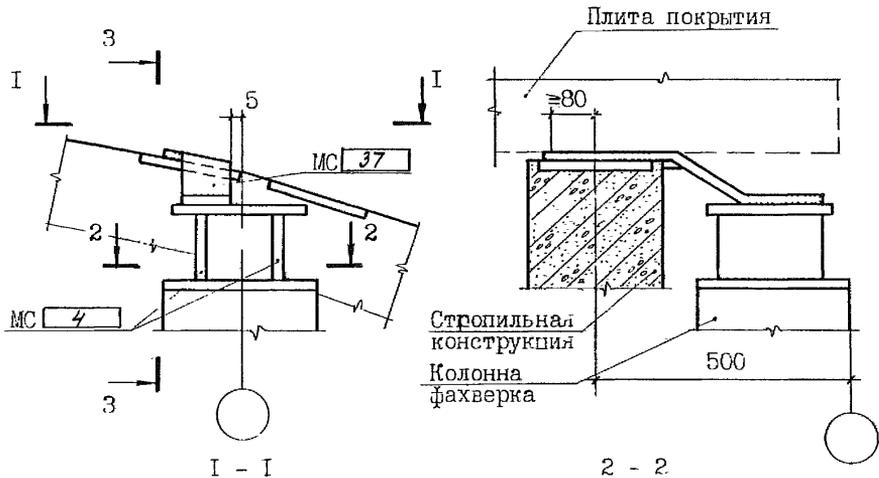
Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата

Инв. №, кол-во, подл. и дата, взамен инв. №

Крепление колонн торцового факверка к стропильной конструкции

503-2

3 - 3



Инв. № Подл. и дата Изм. Инв. №

Привязан: 250-38-КЖЗ

Инв. №	фамилия	Подпись	Дата

2.400-12.93.1-05

400105-05 32

Лист 4



Технические требования

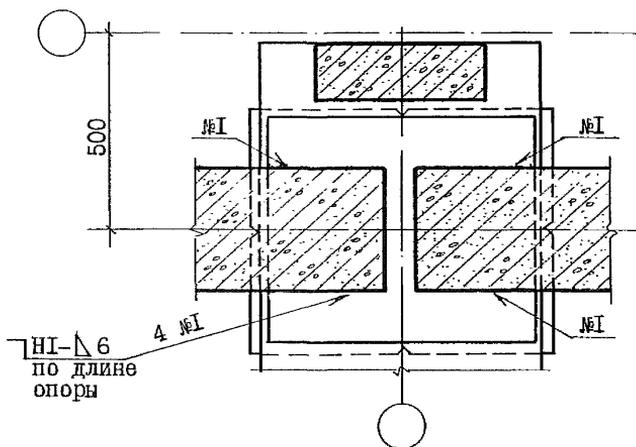
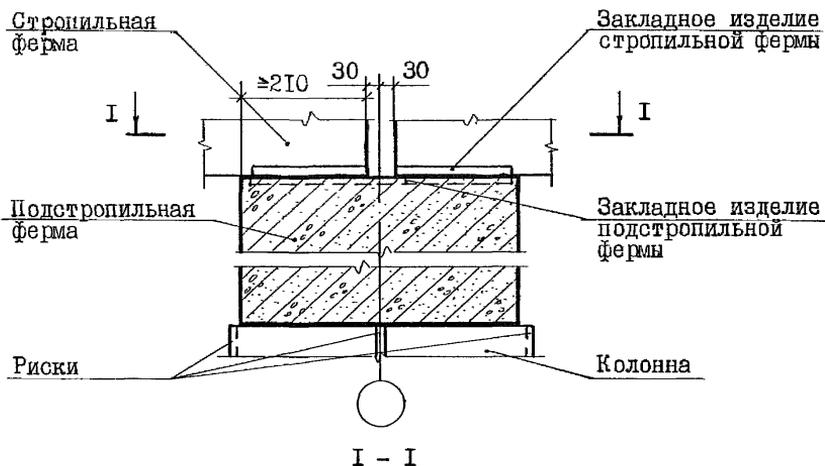
ТТ6

- 1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжения железобетонных стропильных конструкций с подстропильными. Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с 601 по 606.
- 2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01.87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных промышленных зданий. Выпуск П. Монтаж надземной части", М., ЦНИИОМТП, 1985.
- 3. При опирании стропильных конструкций на стык двух подстропильных для исключения образования неразрезности смежных подстропильных конструкций стропильные конструкции должны привариваться только с одной стороны (узлы 602, 605).
- 4. Длины опирания монтируемых конструкций должны быть не менее значений, указанных на чертежах узлов. Если эти требования невыполнимы, следует провести усиление узлов.
- 5. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки проектного положения конструкций. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указана в чертежах узлов.
- В климатических районах с расчетной температурой ниже минус 40°C сварку производить электродами типа Э42А.
- 6. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с нарушенным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.
- Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

Инв. № подл. и дата				Привязан: 250-38-КЭС2	Проектный институт			
				Промышленная площадка (Заказ 250)	Листов			
Инв. № подл. и дата	Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата	Карпус №38			
	Зав. сект	Ватман	<i>[Подпись]</i>		2.400-12.93.1-06			
Инв. № подл. и дата	Н. конт.	Рабинович	<i>[Подпись]</i>		Раздел 6.	Статья	Лист	Листов
	ГАП	Беликов	<i>[Подпись]</i>			Р	1	7
	ГАП	Николаев	<i>[Подпись]</i>			АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Гл. сп.	Врешко	<i>[Подпись]</i>					
	Вед. ин.	Ершкова	<i>[Подпись]</i>					
Вед. ин.	Якушева	<i>[Подпись]</i>						
Провер.	Ханукова	<i>[Подпись]</i>						

Крепление стропильных ферм к подстропильной ферме в месте ее опоры на колонну среднего ряда, расположенную у поперечного т.ш. или у торца секции

601



Привязан: 250-38-КЖ2

Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата

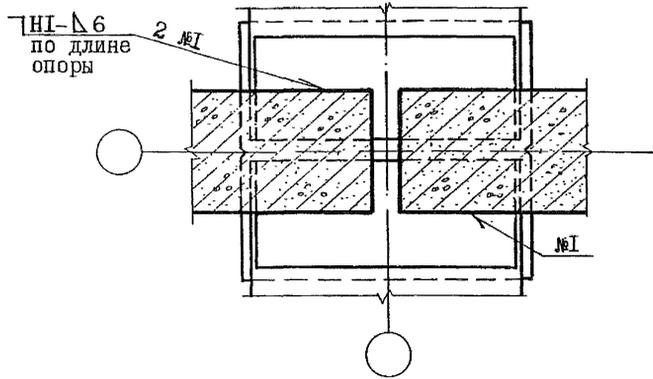
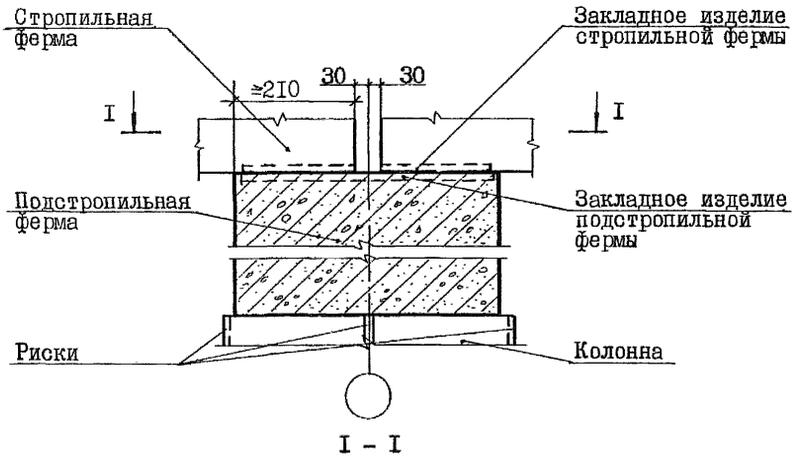
2.400-12.93.1-06

Лист

2

Крепление стропильных ферм к подстропильным фермам в месте их опоры на рядовую колонну среднего ряда секции

602



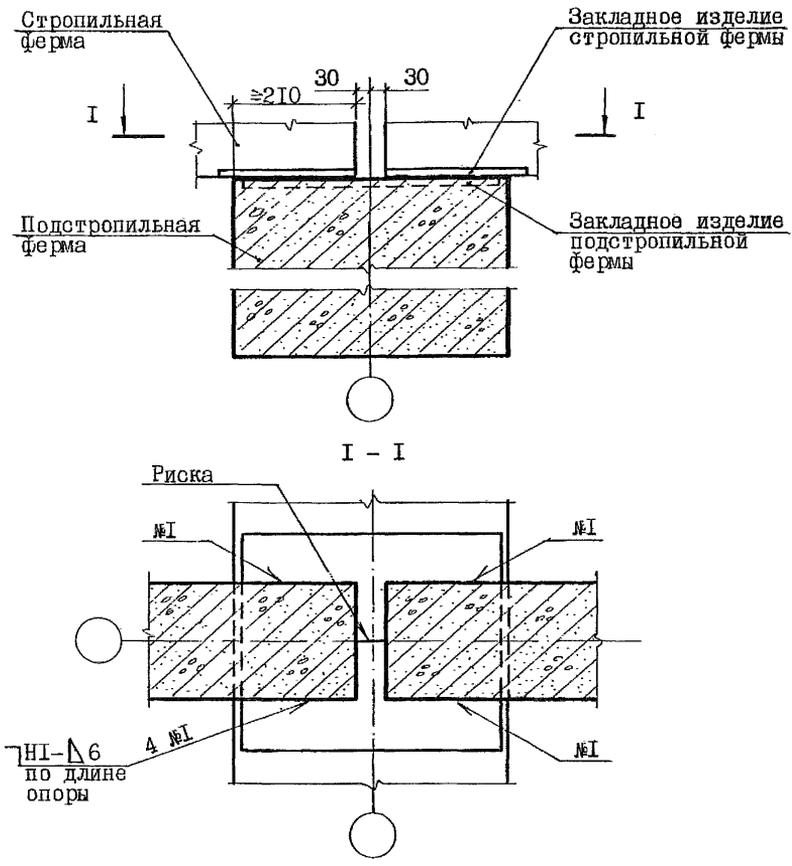
Имя, Фамилия Подп. и Дата Имя, Фамилия

Привязан: 250-38-КЖС		
Фамилия	Подпись	Дата
Имя, №		

2.400-12.93.1-06	Лист 3
------------------	--------

# Крепление стропильных ферм в пролете подстропильной фермы

603



Имя, Инициалы, Подпись, Дата, Езам. Инициалы

Привязан: 250-38-КЖ2		
Фамилия	Подпись	Дата
Имя. №		

1. Настоящий документ содержит монтажные узлы сопряжения железобетонных плит покрытия с железобетонными стропильными и подстропильными конструкциями и стальными щитами, перекрывающими температурные швы между секциями.

Представленным в документе монтажным узлам присвоены порядковые номера с 701 по 736. При этом номера:

с 701 по 712 содержат рабочую документацию на узлы приварки стальных изделий к стропильным и подстропильным конструкциям для крепления плит покрытия;

с 713 по 732 - на узлы крепления плит покрытия к стропильным и подстропильным конструкциям;

с 733 по 736 - на узлы крепления стальных щитов к плитам покрытия.

2. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии с указаниями, приведенных в проекте здания и настоящем документе, с учетом СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Технологических схем возведения одноэтажных промышленных зданий. Выпуск П. Монтаж надземной части," М., ЦНИИОМТП, 1985.

3. В рабочих чертежах узлов предусмотрены только те соединительные изделия, которые разработаны и замаркированы в данной серии. Соединительные изделия, разработанные в составе рабочей документации конструкций, в узлах не замаркированы.

4. При несовпадении уклонов опорной плоскости ребер плит и пояса ферм в узлах сопряжений устанавливаются стальные изделия (либо подкладки из обрезков листового стали), что необходимо для обеспечения требуемой прочности швов приварки плит к закладным изделиям ферм.

5. Длины опирания монтируемых конструкций должны быть не менее значений, указанных на чертежах узлов. Если эти требования невыполнимы, следует провести усиление узлов.

6. Сварочные работы должны производиться только после окончательной выверки положения конструкций. Монтажные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота и длина швов указаны в чертежах узлов.

В климатических районах с расчетной температурой ниже минус 40°C сварку производить электродами типа Э42А.

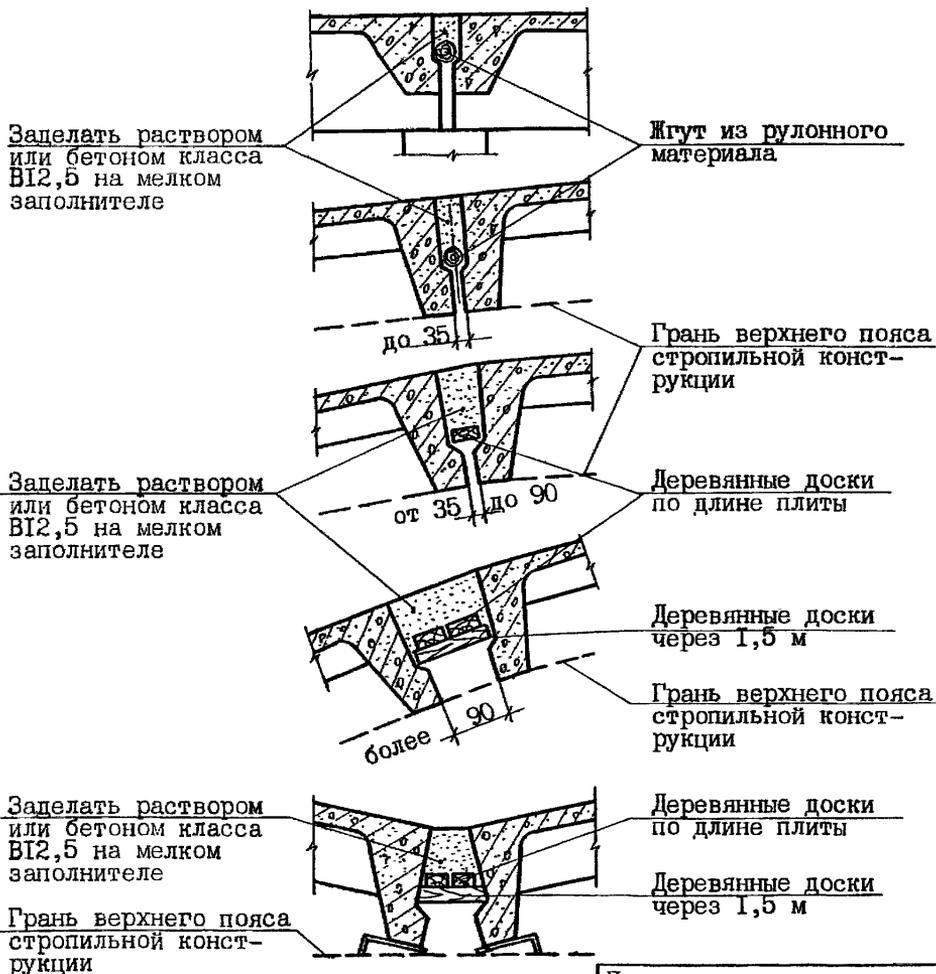
7. После окончания сварочных работ на сварные швы и участки соединительных и закладных изделий с нарушенным покрытием должно быть нанесено соответствующее защитное покрытие.

Инв. №, Подп. и Дата, Взам. инв. №

			Привязан: 250-38-КЖС	Проектный институт		
	Фамилия	Подпись	Дата	Промышленная площадка (заказ 250)		
				Листов		
Инв. №				Карпус №38		
				14		
Зав. сек	Ватман	<i>Ватман</i>		2.400-12.93.1-07		
Н. конт.	Рабинович	<i>Рабинович</i>				
ГАП	Беликов	<i>Беликов</i>				
Т.п. сп.	Николаев	<i>Николаев</i>				
	Ерешко	<i>Ерешко</i>				
Вед. ин	Ержкова	<i>Ержкова</i>				
Вед. ин	Яшueva	<i>Яшueva</i>				
Провер	Ханукова	<i>Ханукова</i>				
				Раздел 7.	Стация	Лист
				Сопряжения плит с конструкциями покрытия и стальных щитов с плитами покрытия	Р	1
						38
				АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Антикоррозионную защиту открытых стальных изделий, сварных швов и, при необходимости, узлов производить в соответствии с указаниями проекта здания.

8. Заполнение швов между плитами, в зависимости от расположения плит и размеров швов между ними, рекомендуется выполнять в соответствии со схемами, приведенными ниже



Привязан: 250-38-КЖ2

	фамилия	подпись	дата
Инв. №			

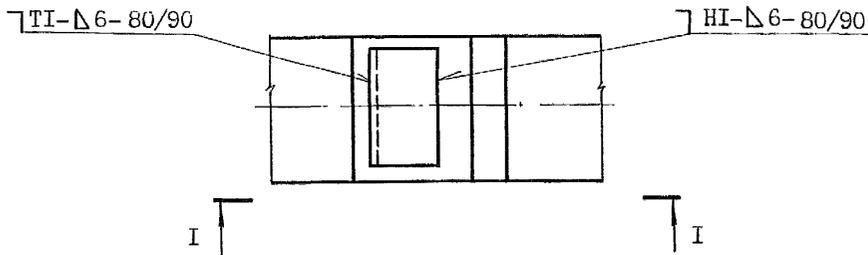
2.400-12.93.1-07

Лист

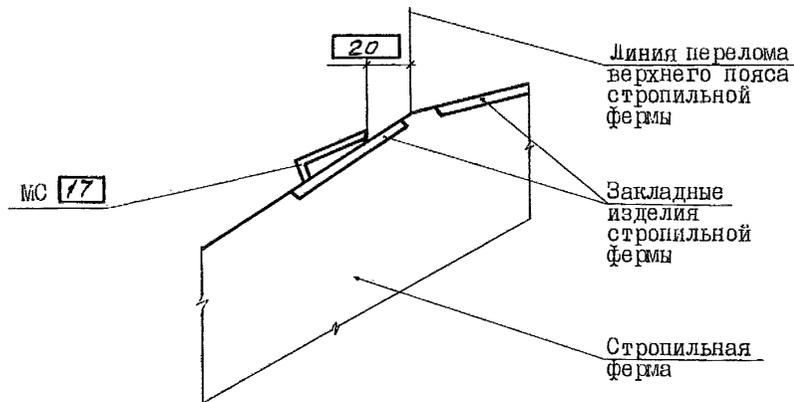
2

Приварка соединительного изделия к сегментной  
стропильной ферме у линии перелома

704-1



I - I



Привязан: 250-38-КЖС

Инв. №	Фамилия	Подпись	Дата

2.400-12.93.1-07

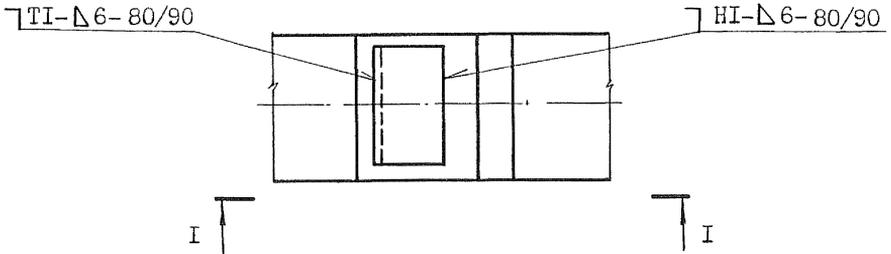
Лист

6

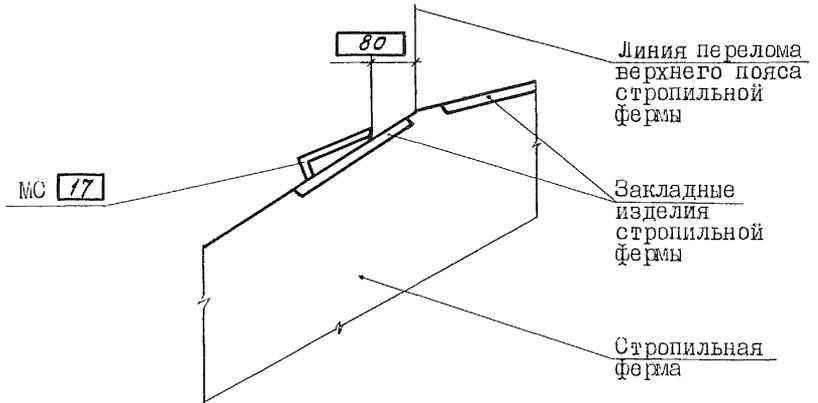
400105-05 40

Приварка соединительного изделия к сегментной стропильной ферме у линии перелома

704-2



I - I

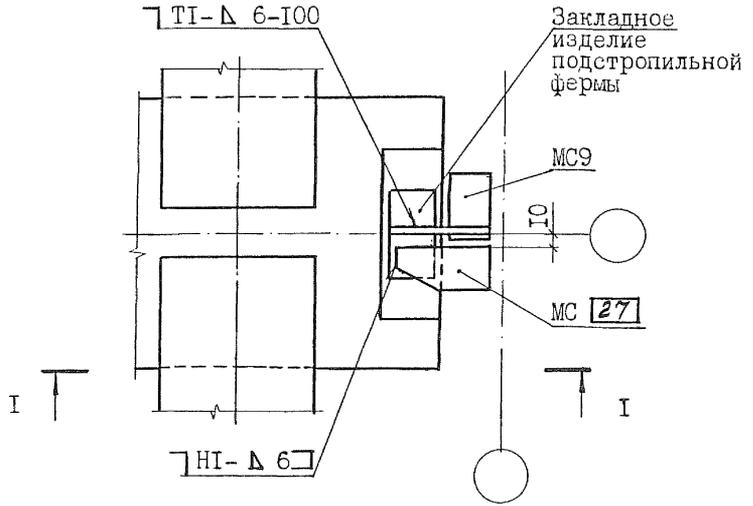


ИНВ. № КОД | ПОДП. И. ДАТА | ВЗАМ. ИЛИ И.

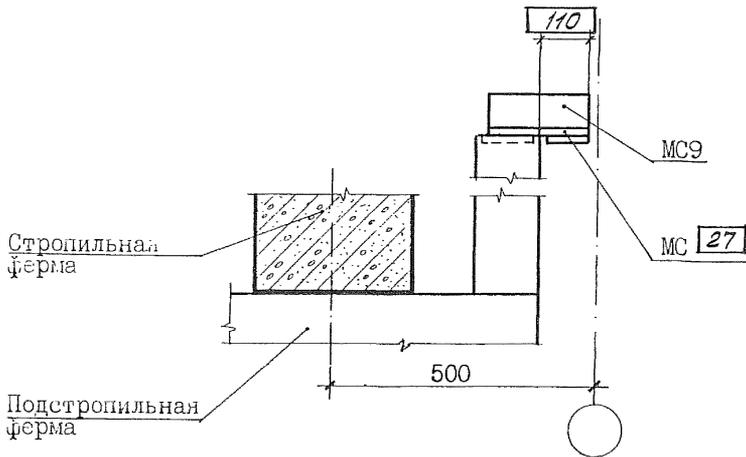
Привязан:			250-38-КЖ2
	Фамилия	Подпись	Дата
ИНВ. №			

Приварка соединительных изделий при скатной кровле к подстропильной ферме по среднему ряду колонн в торце секции

707



I - I



Инв. №, Подп. и дата, Взам. инв. №

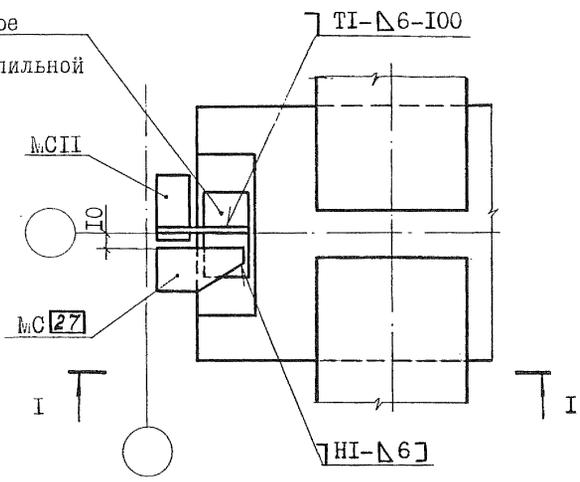
Привязан:		
250-38-КЖ2		
фамилия	Подпись	Дата
Инв. №		

2.400-12.93.1-07

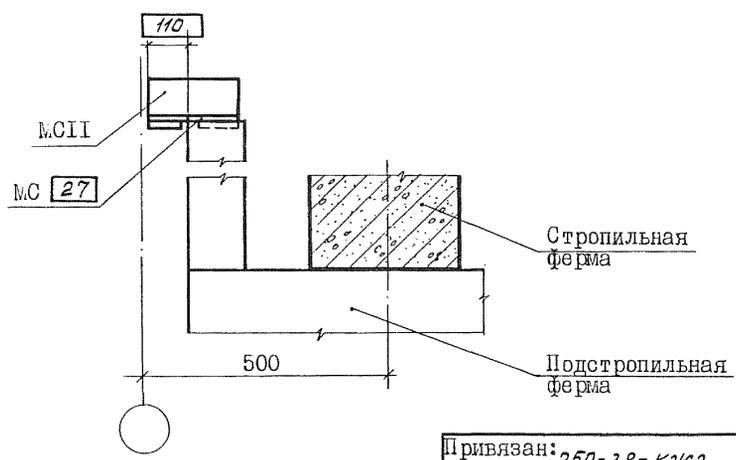
Лист 9

Приварка соединительных изделий при скатной кровле к подстропильной ферме по среднему ряду колонн в торце секции

Закладное изделие подстропильной фермы



I - I



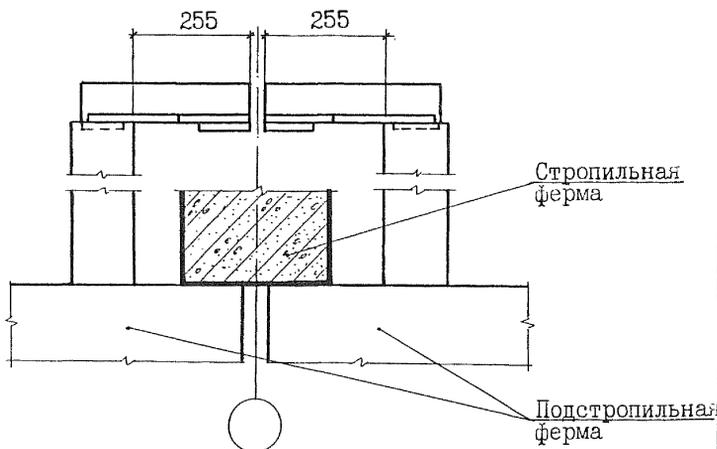
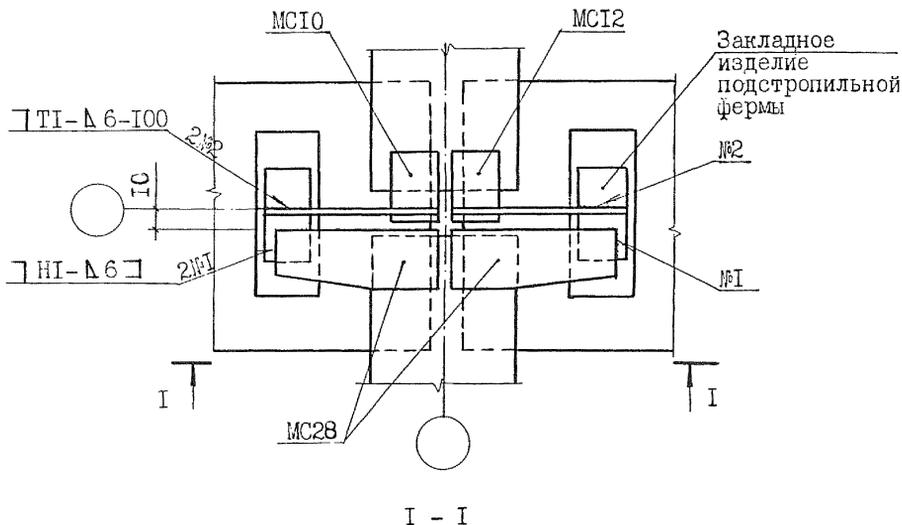
Привязан: 250-38-КЖ2

	фамилии	Подпись	Дата
Инв. №			

Инв. №ТОДЛ ПОДП. и дате. Взам. Инв. №

Приварка соединительных изделий при скатной  
кровле к подстропильным фермам по рядовой  
оси среднего ряда колонн секции

709



Привязан: 250-38-КЖС

	фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

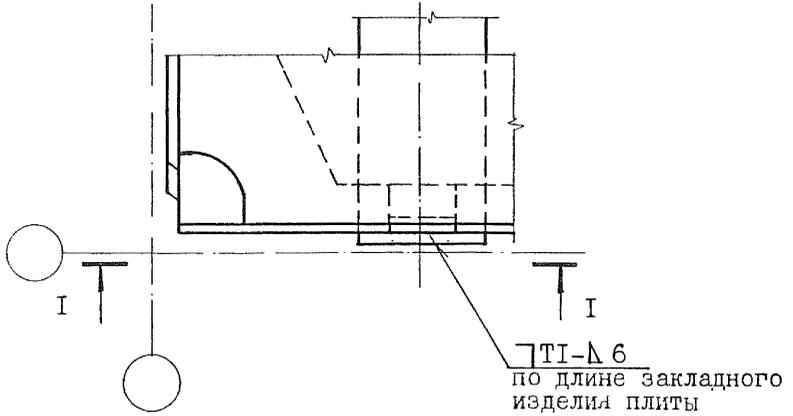
2.400-12.93.I-07

Лист

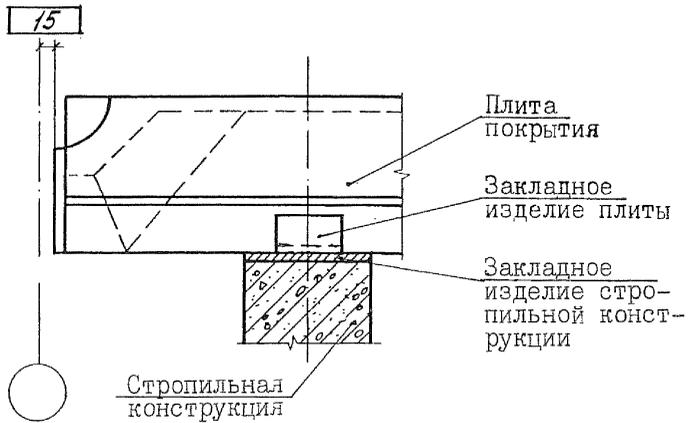
II

Крепление плиты покрытия к стропильной конструкции по крайнему ряду колонн в торце секции

713



I - I



Инв. №подл. подп. и дата  
Взам. инв. №

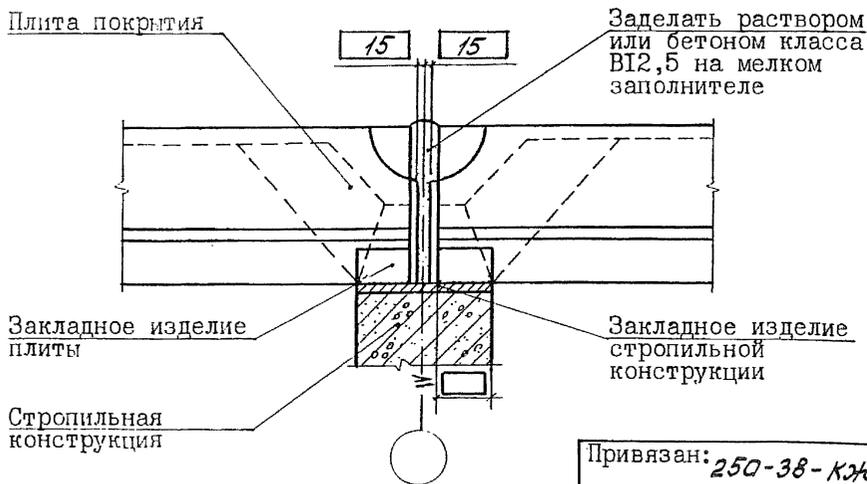
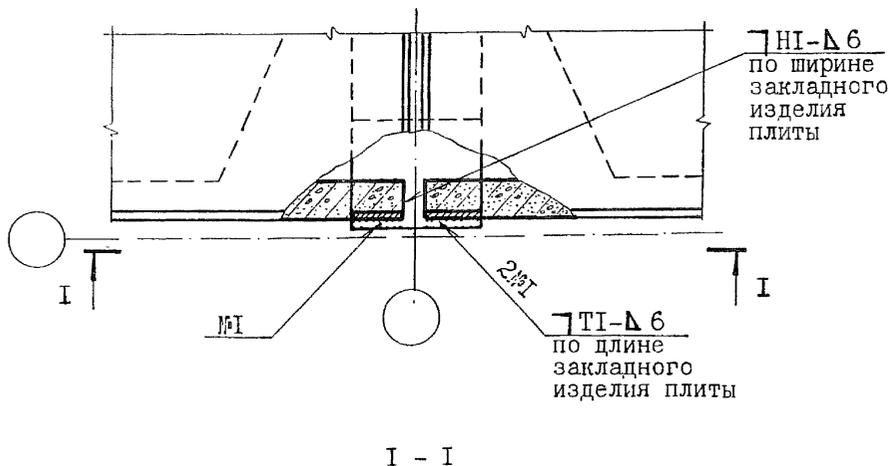
Привязан: 250-38-КЖС		
Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №		

2.400-12.93.1-07

Лист  
15

Крепление плит покрытия без опорного листа к стропильной конструкции по рядовой оси крайнего ряда колонн секции

714



Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖС2

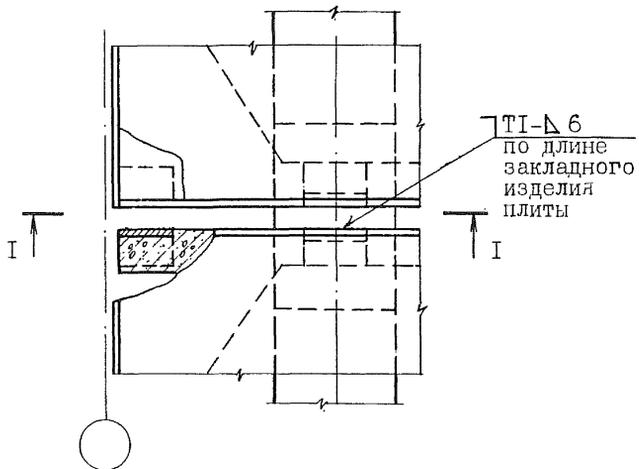
Инв. №	фамилия	подпись	дата

2.400-12.93.I-07

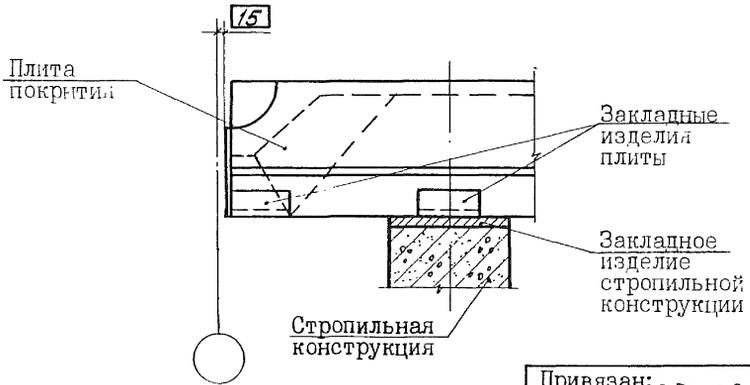
Лист 16

Крепление плит покрытия в пролете стропильной конструкции у торца секции без опорных кранов

719



I - I



Привязан: 250-38-КЖ2

	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

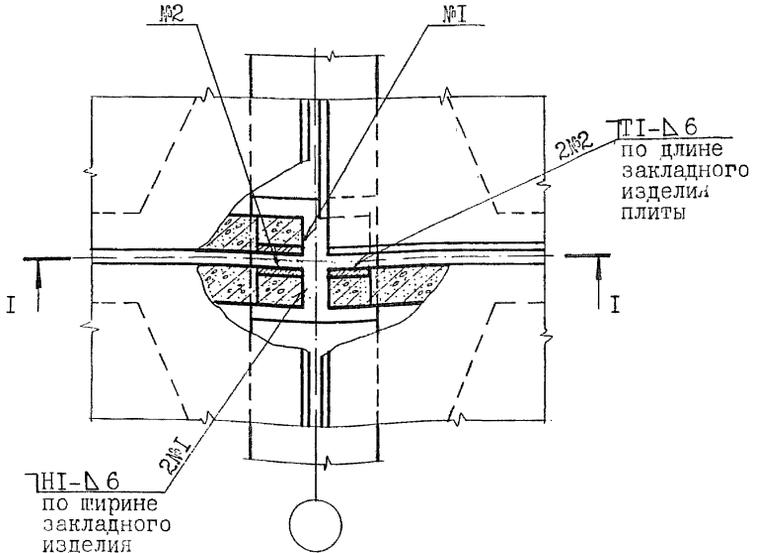
Инв. № Подп. и дата Взам. инв. №

2.400-12.93.1-07

Лист
21

Крепление плит покрытия без опорного листа  
в пролете стропильной конструкции по рядовой  
оси секции

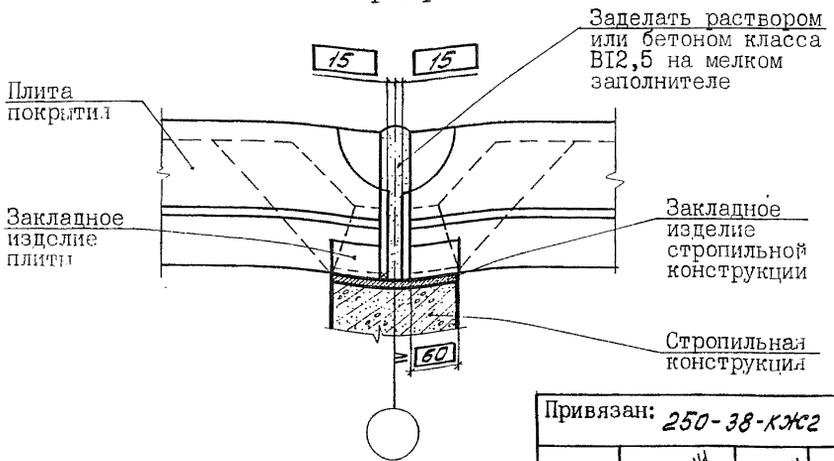
720



ГП-Д 6  
по ширине  
закладного  
изделия  
плиты

ГП-Д 6  
по длине  
закладного  
изделия  
плиты

I - I



Заледать раствором  
или бетоном класса  
В12,5 на мелко  
заполнителе

Закладное  
изделие  
стропильной  
конструкции

Стропильная  
конструкция

Инж. М.Ю. Подп. и дела Взаим. инв.

Привязан:			250-38-КЖ2
	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

2.400-12.93.1-07

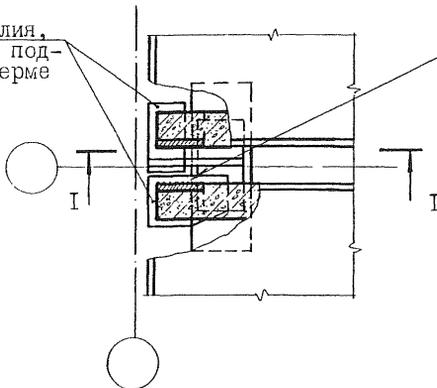
Лист  
22

Крепление плит покрытия к подстропильной ферме в торце секции и у поперечного т.ш. со вставкой

728

Стальные изделия, приваренные к подстропильной ферме

ЛТ1-В6 по длине закладного изделия плиты



I - I

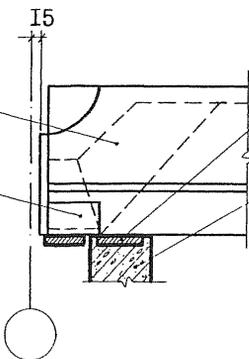
Плита покрытия

Закладное изделие плиты

Закладное изделие подстропильной фермы

Подстропильная ферма

I5



Инв. №, Колл. Пош. к. дата, Взам. инв. №

Привязан: 250-38-КЖС			
	Срамы	Подписи	Дата
Инв. №			

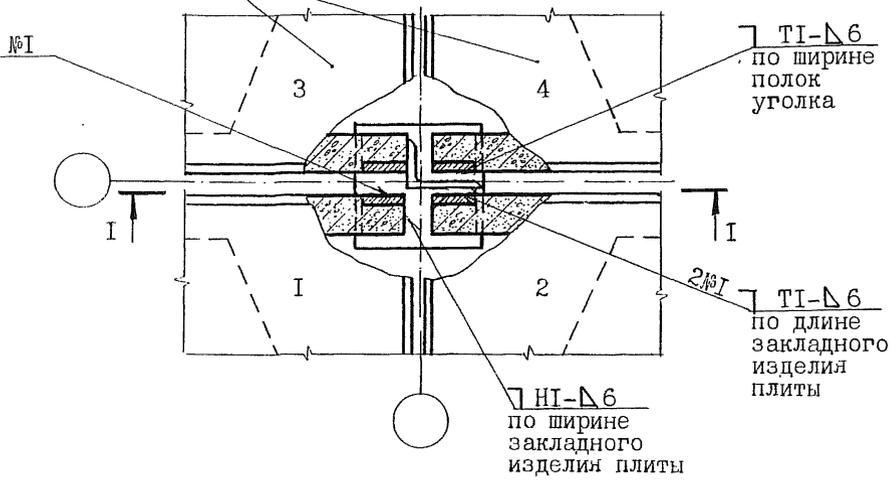
2.400-12.93.1-07

Лист 30

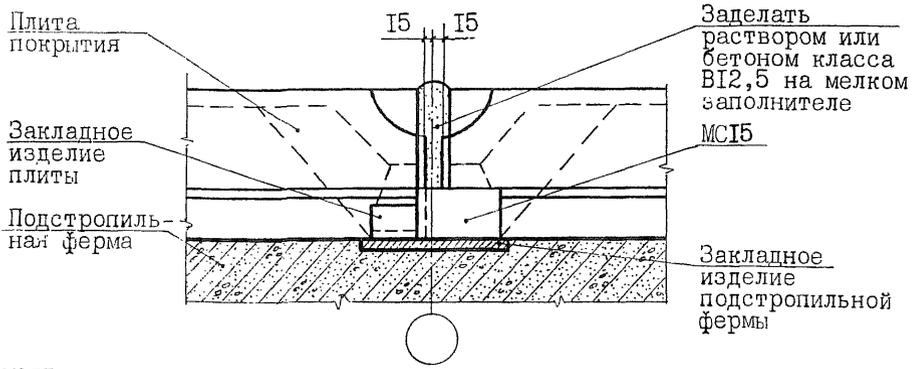
# Крепление плит покрытия к подстропильной ферме в пролете

729

Плиты 3 и 4  
не приваривать



I - I



MS15 перед приваркой к закладному изделию подстропильной фермы плотно прижать к плите 3. Зазор между MS15 и плитой 4 плотно заложить стальными прокладками (зимой) или зачеканить цементным раствором класса B12,5

Привязан: 250-38-КЖ2

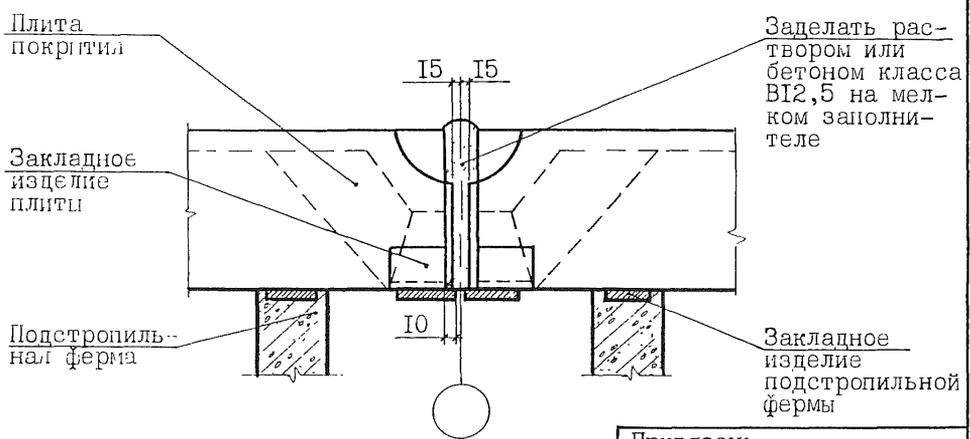
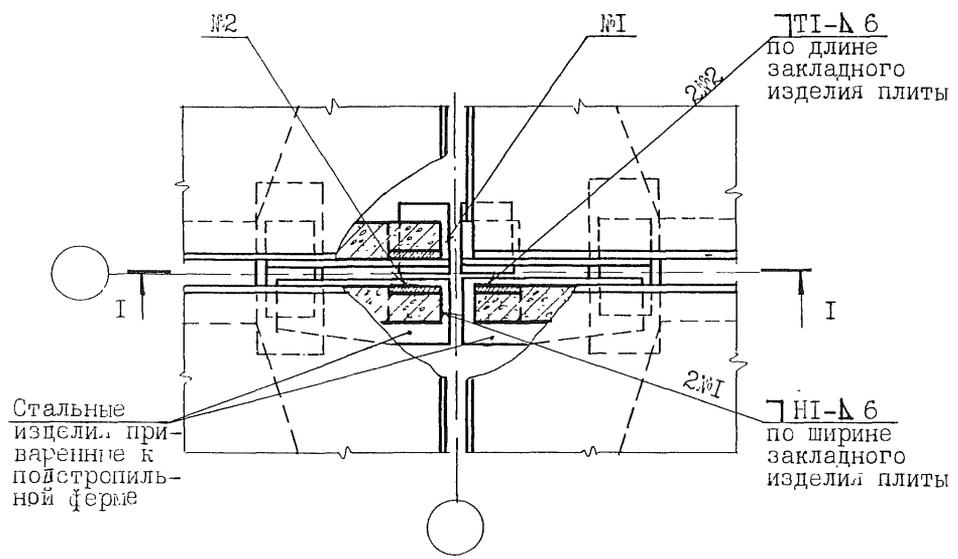
фамилия	подпись	дата

Инв. №

Инв. № Подп. и дата Взам. Инв. №

# Крепление плит покрытия при скатной кровле к подстропильным фермам на их опоре

731



ИЗМ. ПОЛН. ПОШ. И ДАТА

ВЗАМ. ИМВ. №

Привязан: 250-38-КЖС

фамилия	подпись	дата
Имв. №		

2.400-12.93.1-07

Лист 33