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

ТИПОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ТДМС 22 - 2

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО КАРКАСА

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 2
ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

/РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ/

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ и ЦНИИСК

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1/I-1968 г.
Госстроем СССР
Постановление 2/77 от 30/I-1968 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

Содержание

№ № дет.		Стр.
	Пояснительная записка	4-10
1.	Деталь заделки колонны в фундамент...	11
2.	Деталь заделки колонны в фундамент у торца и антисейсмического шва.....	12
3.	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.....	13
4.	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.....	14
5.	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.....	15
6.	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 9×6 м.....	16
7.	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.....	17
8.	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.....	18
9.	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	19
10.	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.....	20
11.	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	
12.	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 м.....	22
13.	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 9×6 м.....	23

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

Москва

Стр.

14. Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 м. 24

15. Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 м. 25

16. Стык колонн. 26

17-18. Стыки колонн. 27

19. Стык колонн. 28

Металлоконструкции временных связей

20-21. Сопряжение распорок марок Р1 и Р2 с железобетонными колоннами. 29

22-23 Сопряжение связей марок С5 и С6 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами 30

24-25 Сопряжение связей марок С5 и С6 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами 31

26-27 Сопряжение связи марки С7 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами 32

28-29 Сопряжение связи марки С7 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами 33

30 Сечение 1-1. Деталь размещения распорки связи и распорки на закладной детали колонны 34

Содержание.

ТДМС 22-2

Инв. №

Пояснительная записка.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбомах ИИС20-3; ИИС20-4.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП Ш-В.5-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ", „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений. /СН 313-65/. СНиП Ш-В.5-62. „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки."

Общие указания по монтажу даны в альбомах ИИС20-3; ИИС20-4

Установка колонн первого пруса в стакан фундаментов производится в следующем порядке

Стаканы фундаментов очищаются от мусора, грязи и воды; а в зимнее время от снега и наледи.

На дно стакана фундамента укладывается слой жесткого бетона до проектной отметки низа колонн, определенной с учетом фактической длины колонн. Замена бетонного выравнивающего слоя металлическими прокладками не допускается.

В стаканы фундаментов устанавливаются колонны.

Все колонны, устанавливаемые в стаканы фундаментов, двухэтажной разрезки. После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются бетоном марки не менее 300 на мелком гравии или щебне.

Гл. инж. пр-та Сергеев
Нач. ОТК-1 Выжигин
Рук. группы Старцев

Госстрое СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Пояснительная записка	ТПМС 22-2

Инв. №

Монтаж следующих конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания 70%* проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности в зимнее время.

Монтаж колонн следующего яруса должен производиться по окончании монтажа конструкций нижележащих междуэтажных перекрытий, обеспечения продольной и поперечной жесткости ранее смонтированных конструкций, путем устройства продольных ригелей и замоноличивания узлов, швов конструкций и после достижения бетоном замоноличивания не менее 70% проектной прочности в летнее время и 100% в зимнее.

При установке временных продольных стальных связей и стальных распорок между колоннами, монтаж колонн второго яруса разрешается производить до замоноличивания нижележащих перекрытий.

Временное закрепление монтируемых колонн и их рихтовка должны осуществляться с помощью инвентарных кондукторов.

Стыки колонн осуществляются путем приварки стыковых стержней из арматуры класса А-II к стальным оголовкам колонн с последующим замоноличиванием.

Сварку производить электродами типа Э50А.

Во время монтажа к центрирующей прокладке нижней колонны приваривается рихтовочная пластинка номинальной толщиной 20мм. Толщина этой пластинки уточняется по месту с учетом фактической длины монтируемой колонны и фактической отметки верха колонн нижележащего этажа.

*Монтаж конструкций первого перекрытия может производиться после достижения бетоном 50% прочности, к моменту монтажа второго перекрытия прочность бетона должна быть не менее 70%.

Гип. Сергеев		
Нач. ОПК-1 Волкодав		
Рук. группы Старцев		

ГП-СИМ. 66-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Пояснительная записка. ТДМС 22-2

По соглашению между заводом-изготовителем и монтажной организацией, колонны могут поставляться на строительство с приваренными рихтовочными пластинками, в этом случае отклонение длины колонн от проектного размера не должно превышать ± 3мм.

Зазор между торцами колонн тщательно зачеканивается жестким раствором марки не ниже 300. Затем устанавливаются сетки и стык замоноличивается бетоном марки 300 на мелком щебне или гравии или раствором марки 300.

Сопряжение ригеля с колонной осуществляется соединением с помощью ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных элементов ригеля и консоли колонны и замоноличиванием узла.

Сварка выполняется в следующей последовательности:

1. Сварка стержней верхней зоны узла.

В первую очередь должен быть сварен средний стержень, затем крайние стержни.

2. Сварка закладных деталей нижней зоны узла.

Сварку и замоноличивание узлов следует производить после тщательной проверки соответствия марок изделий и их положения по проекту.

Соединение арматурных выпусков ригелей и колонн из стали класса AIII осуществляется полуавтоматической электрошлаковой сваркой в соответствии с "Инструкцией по полуавтоматической электрошлаковой сварке в съемных формах стыков арматуры железобетонных конструкций" /МСН 93-65 / Гпсс СССР/.

Допускается в случае необходимости ванную сварку производить другим рекомендуемым СНиП II-В.1-62 видом ванной сварки.

№2

В целях снижения количества сварных стыков предусмотрена использование вставок из арматуры класса А-Е только в одном из двух узлов каждого пролета; в проти-воположном узле арматура ригеля и колонны непосредственно соединяется ванной сваркой, при этом на монтаже необходимо соблюдать оптимальную величину зазора между стыкуемыми стержнями. Длина вставки уточняется по месту.

По согласованию между монтажной организацией и заводом-изготовителем ригели могут поставляться на строительство с измененной длиной выпусков арматуры, позволяющей выполнить соединение арматуры ригеля и колонны без вставки.

В тех случаях, когда стыкование арматуры без вставок приводит к нарушению допускаемых отклонений на величину зазора между торцом ригеля и колонны, соединение арматуры следует произвести с помощью вставки

В период монтажа ригель должен быть раскреплен от потери устойчивости. При установке ригелей на консоли колонн должны быть совмещены выпуски арматуры из ригеля и колонны, при этом допускается смещение ригеля с разбивочной оси ±20 мм. Допуски на размер зазора между торцом ригеля и колонной не следует смешивать с допускаемыми отклонениями осей колонн от вертикали.

Сварка закладных деталей ригеля и консоля колонны выполняется электродами Э42А.*) Заполнение зазоров между торцами ригелей и колонны следует производить бетоном на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием.

*) В районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов сварку выполнять электродами типа Э50А

Перед замоноличиванием зазоров между торцами ригелей и колоннами, необходима установить анкера МЗ, обеспечивающие связь между продольными и поперечными ригелями. В покрытии к оголовкам колонн должны быть приварены закладные детали М1 и М2, служащие для передачи усилий с продольных монолитных ригелей на колонны, а по крайним рядам используемые дополнительно для крепления торцевых панелей.

После установки плит перекрытий зазоры между торцами ригелей и колоннами заполняются до отметки верха ригелей бетоном на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. Марка бетона должна быть для конструкций с сеткой колонн 6×6 м - 200; а с сеткой колонн 9×6 м - 300.

Ванная сварка, а также электродуговая сварка стержней с листовым или сортовым прокатом выполняется в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" СН 38-57 / ТСПМХП-МСЗС и „Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций," разработанными УНИИСКом в 1966 году.

Стальные соединительные элементы с ММ2 по ММ11 даны в альбоме ИИС 29-2. Марка стали стыковых стержней принимается по марке стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий.

В зданиях с агрессивными средами, в зависимости от вида и степени агрессивности сред, должны быть выполнены требования по защите деталей сопряжений и стыков в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" /СН 262-67/.

Инв №

Инв. отд-ла / Рук. группы / Гл. инженер / Гл. конструктор

ГИПРОСПЕЦЗДРАВ г. Москва

Инв.№

Требования по антикоррозионной защите строительных конструкций / водоцементное отношение бетонной смеси, добавки к бетону, состав заполнителей, вид защитного покрытия и способ его нанесения, защита закладных деталей, постоянных стальных конструкций и сварных швов / должны быть указаны в конкретных проектах.

Временные стальные распорки и связи должны устанавливаться одновременно с монтажом колонн каждого яруса до монтажа плит перекрытий и крепиться к фасонкам, приваренным к закладным элементам колонн.

Приварку к колоннам фасонок для крепления распорок и верхних узлов связей рекомендуется производить до монтажа колонн.

Распорки марки Р3 следует крепить болтами к связям до их подъема и установки на место, связи и распорки одной стороной крепятся постоянными болтами к фасонкам, приваренным к колоннам.

Другой стороной связи крепятся к аналогичным фасонкам временными болтами (к каждой фасонке одним болтом), а после выверки - привариваются.

Фасонки, приваренные к колоннам, удаляются после демонтажа связей и распорок.

Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных деталей, а также монтаж стальных конструкций при температуре ниже минус 30° следует производить в соответствии с требованиями, предъявленными к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Гл.инж. проекта Старцев

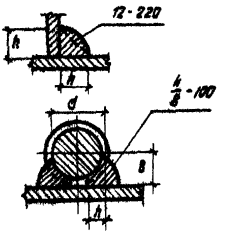
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Плиты перекрытий, а также закладные элементы колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и стеновых панелей, на чертежах условно не показаны.

Условные обозначения.

— сварной шов монтажный

Схема шва

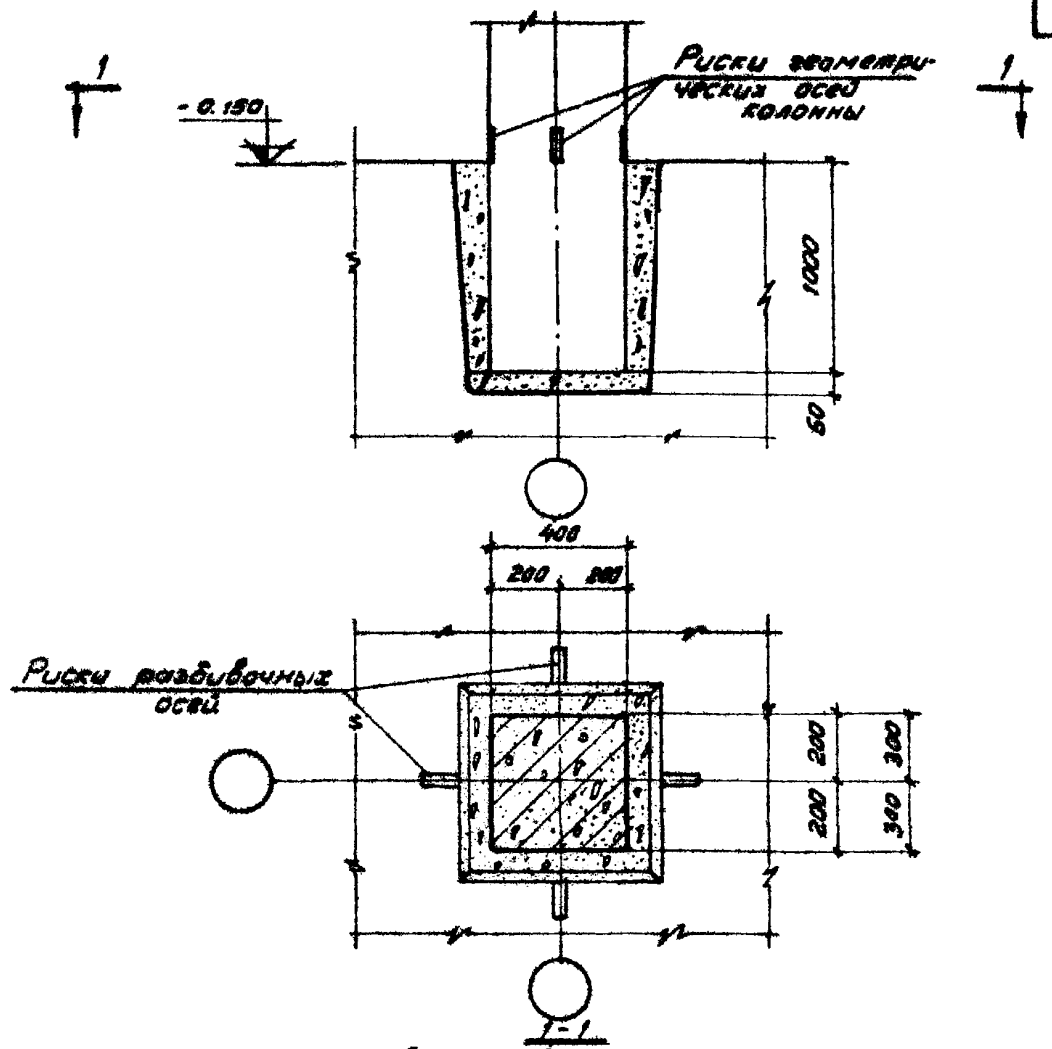


12- высота шва
220- длина шва

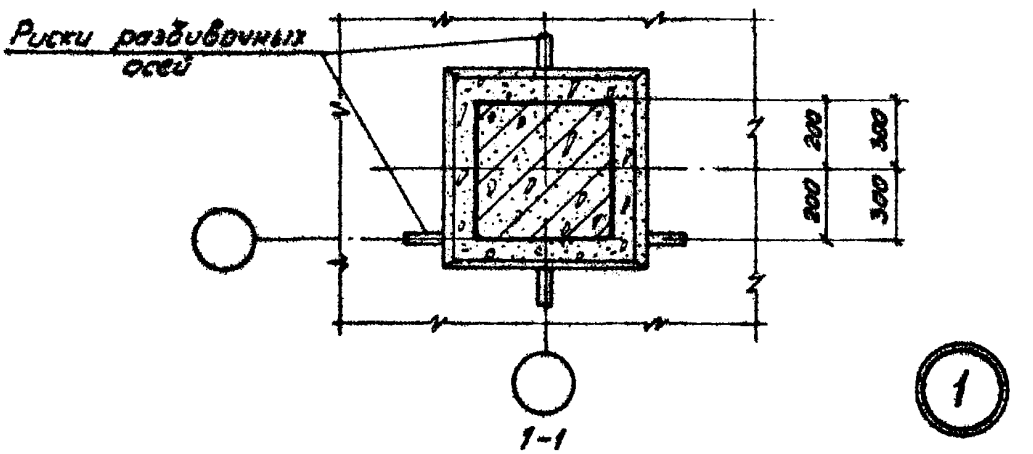
4- высота шва
8- ширина шва
100- длина шва

— постоянный болт

— временный болт



Для средних колонн



Для крайних колонн

1

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

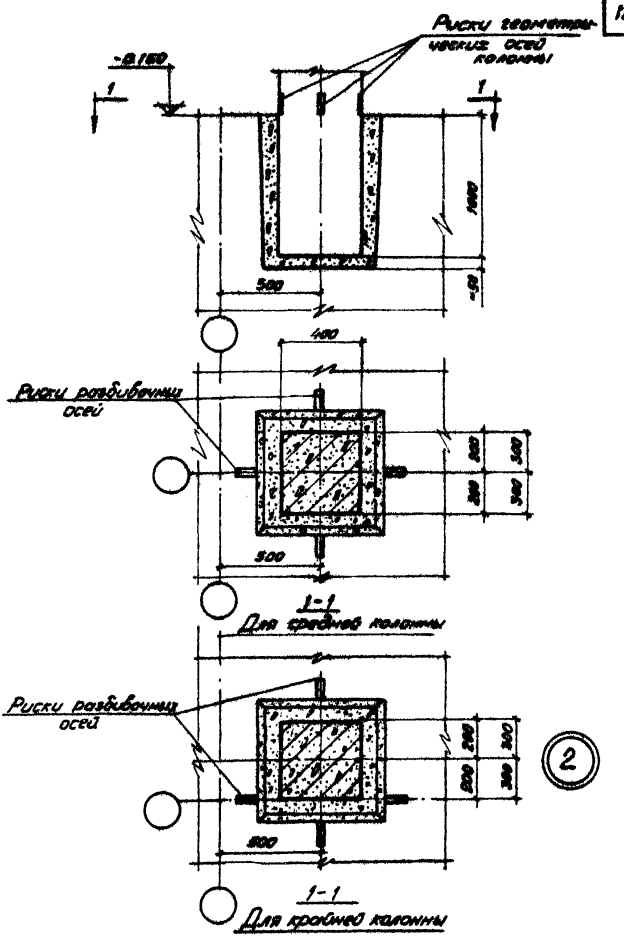
ТДМ 1968

Деталь заделки колонны в фундамент.

ТДМС 22-2

Деталь 1

10193 12



Инв. №

		Котенков	Стуканкина
		Ланев	Нолин
		Профорг	Профорг
		Выжигин	
		Старцев	Стуканкин
Нач. ОТК-1		1958г.	
Рук. группы			
Гл. специнж.			
Дата выпуска:			

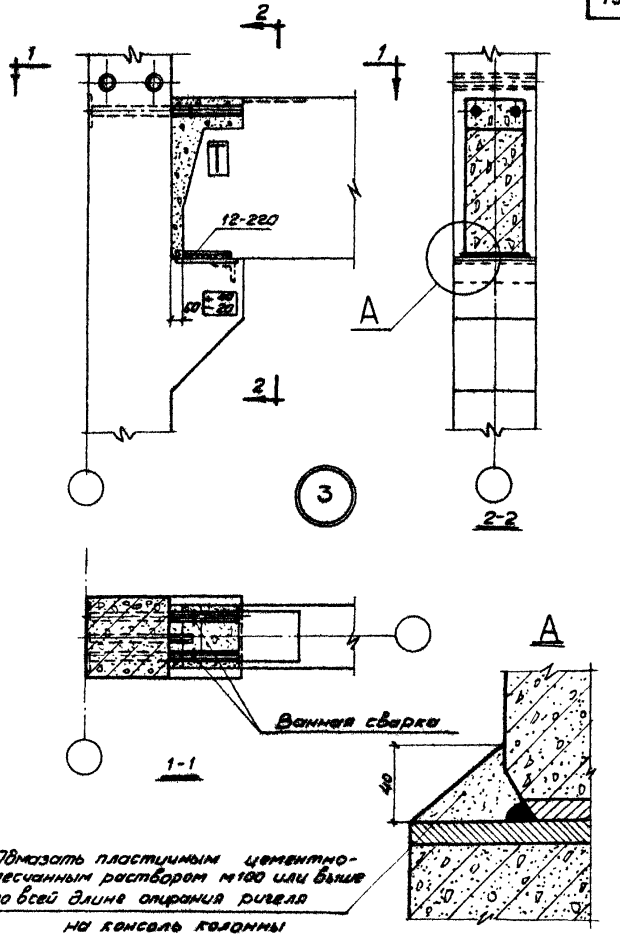
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1958

Деталь заделки колонны в фундамент у торца и у антисейсмического шва.

ТДМС 28-8
Деталь 2.

10193 13



Инв. №

Нач. отк-я		Выгонкин	
Рук. группы		Старцев	
Гл. инженер		Стучинин	
Дата выпуска:		1968 г.	
Гл. инж.	Проверил	Проверил	Стучинин
Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Голенищев

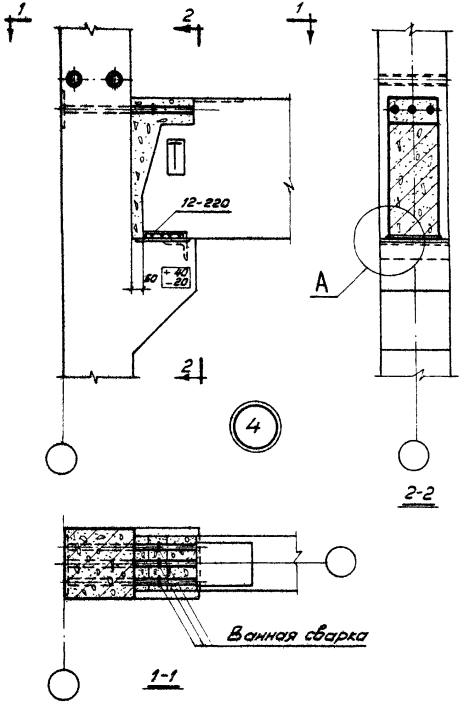
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ 1968

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.

ТДМС 22-2
Деталь 3

10193 14



Примечание:

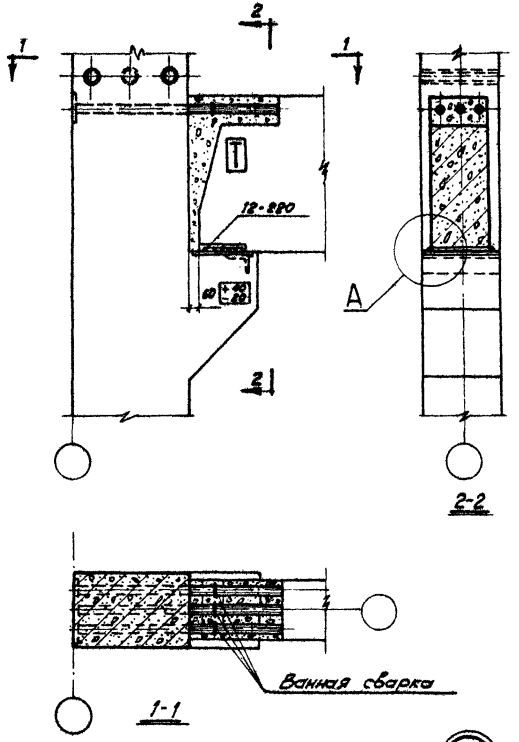
Узел А дан на странице 13.

ТДМ 1968

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.

ТДМС 22-2.
Деталь 4

10193 15



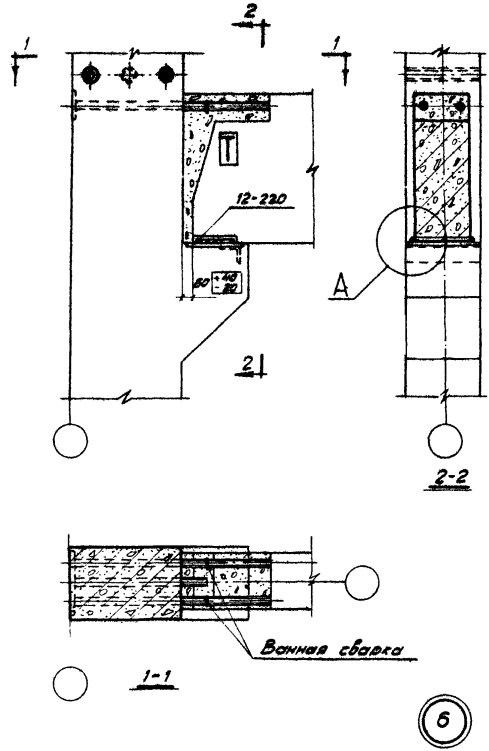
5

Примечание

Узел А дан на странице 13.

Москва
Госстрой СССР Главное управление по делам строительства Госстроя СССР Государственный институт Проектстальконструкция
Инв. № подл. | Дата | Взам. инв. №

ТДМ 1968	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	ТДМС 22-2 Деталь 5



6

Примечание

Узел А дан на странице 13.

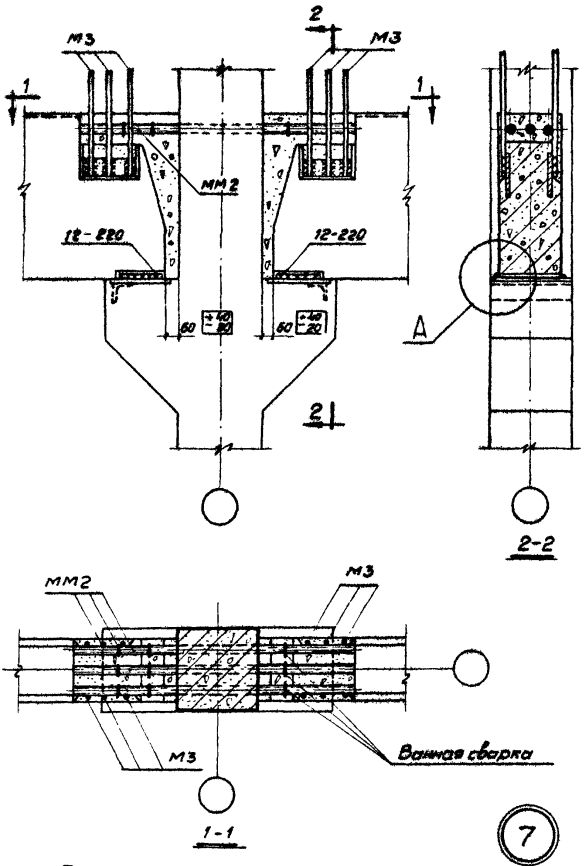
ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Гл. инженер Туманин
Нач. отд. Туманин
Руководитель группы Туманин
Проверил Нашивкин
Проверил Ступинина
Выпущено 1968 г.
Дата выпуска:

ТДМ 1968

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 9×6 м.

ТДМС 22-2

Деталь 6.



7

Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М3 приварить к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.

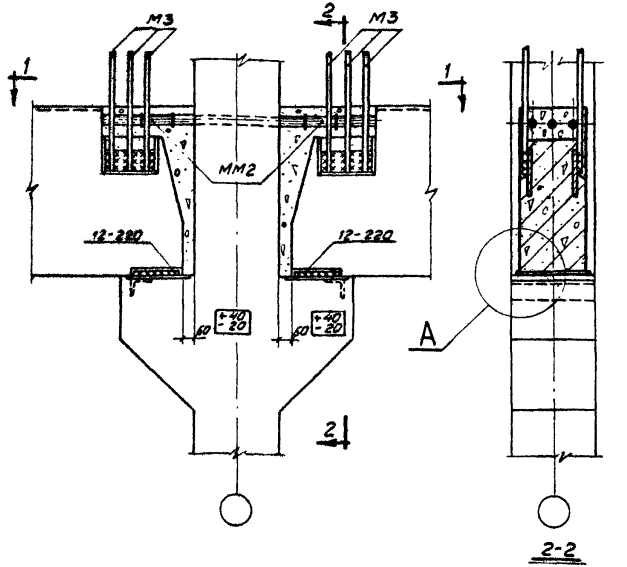
Инв.№			
	Гостехстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Нач. отд.	Голенков
		Рук. группы	Ушаков
		Н.о.ст. инжен.	Стучинин
		Дата выпуска: 1968г.	
		Проверил	Выжигин
		Проверил	Старцев
		Н.контр.	Стучинин

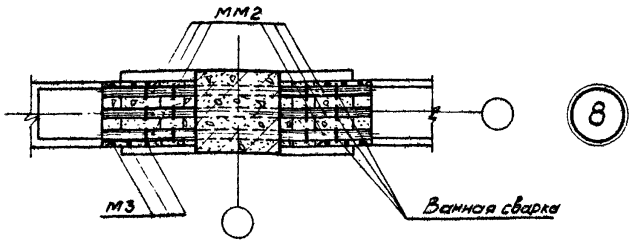
ТДМ 1968

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.

ТДМС 22-2

Деталь 7.





8

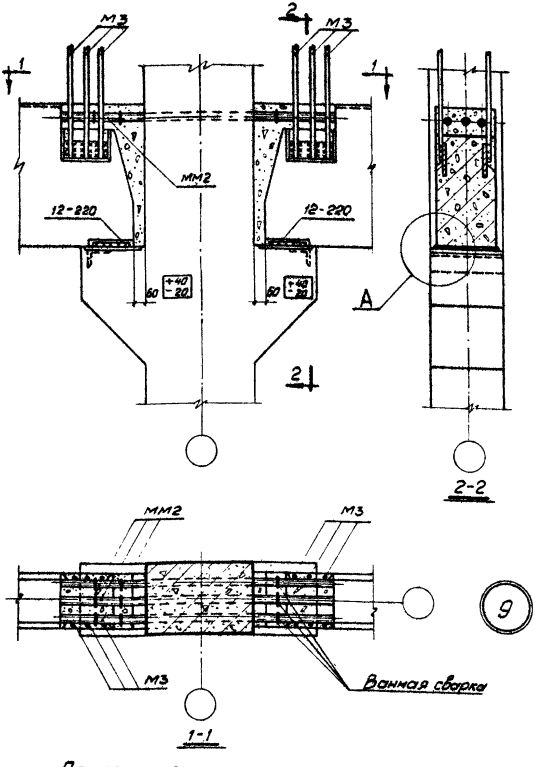
Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М3 приварить к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.

ТДМ 1968	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	ТДМС 22-2 Деталь 8

10193 19

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | Дата выпуска: 1968 г. | Разработан Стучинина



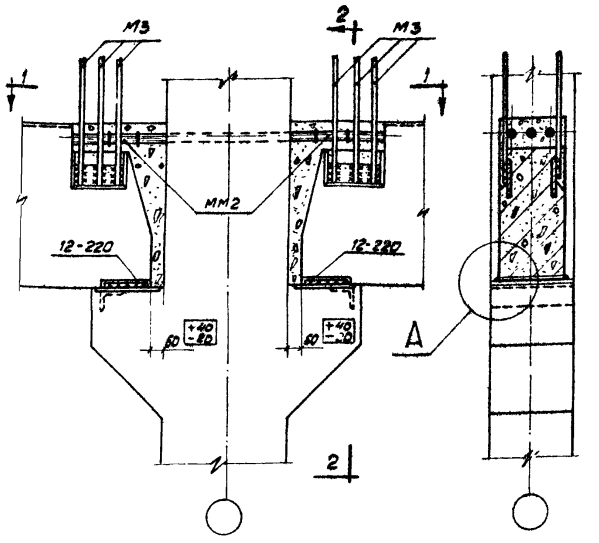
Примечания:

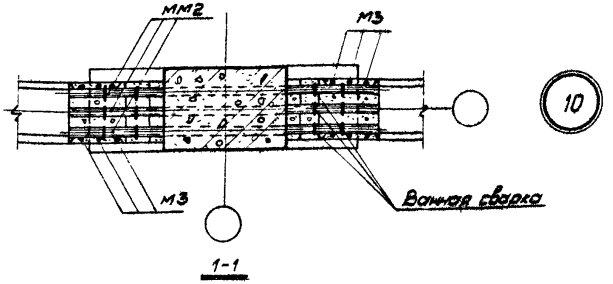
1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М3 приварить к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.

ТДМ 1968	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	ТДМС 22-2 Деталь 9

10193 20

Инв. №
Гл. инженер Валенков
Гл. конструктор Стручинин
Руководитель Стручинин
Нач. отдела Стручинин
Проверил Стручинин
Проверил Нам
Дата выпуска: 1968г.
ЦИТП Госстроя СССР Москва



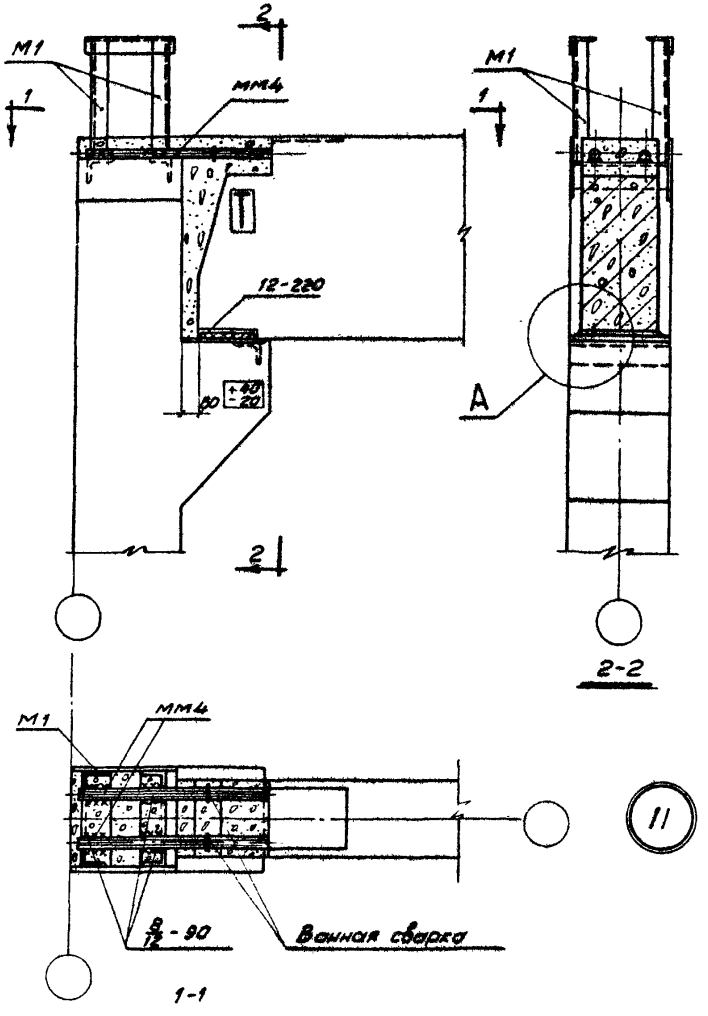


Примечание:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М3 приварить к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	ТДМС 22-2 Деталь 10
ТДМ 1988		

10193 21



Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М1 приварить к оголовку колонны до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.

Инв. №

Нач. ОМК-1 Выжигин
Рук. группы Сторчев
Н.о.ст. инжен. Стучинин
Дата выпуска: 1968 г.

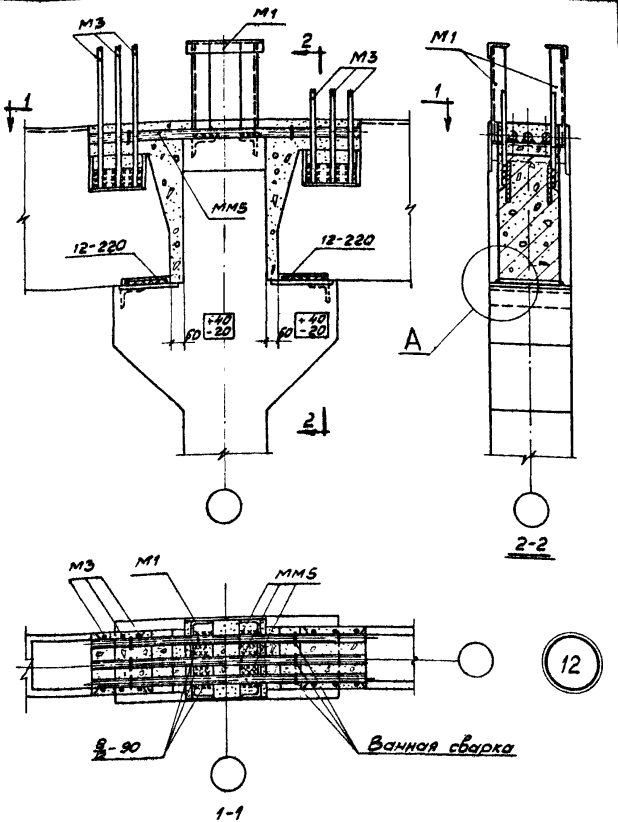
Проверил Голденков
Проверил Стучинин

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1968

Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.

ТДМС 22-2
Деталь 11.



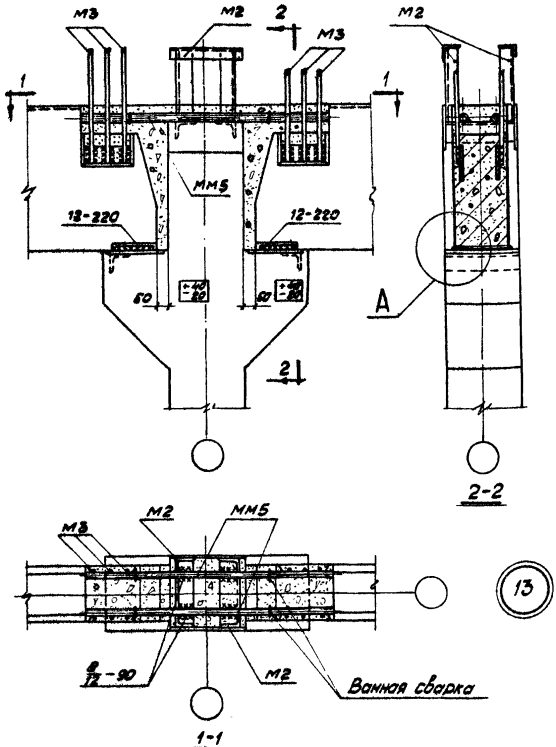
Примечание:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М1 приварить к оголовку колонны, а М3 к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.
3. Длина ММ5 уточняется по месту.

ТДМ 1968	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 м.	ТДМС 22-2 Деталь 12.

10193 23

Инв. № подл. | Дата выпуска: | Москва 1968 г. | Проверил | Ильин | Стучинина

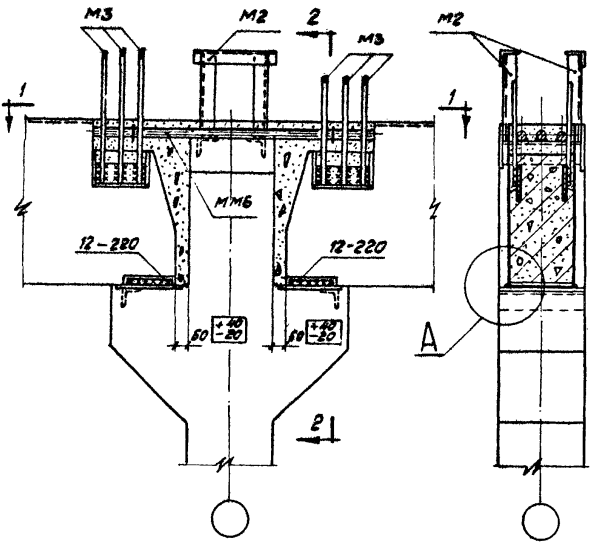


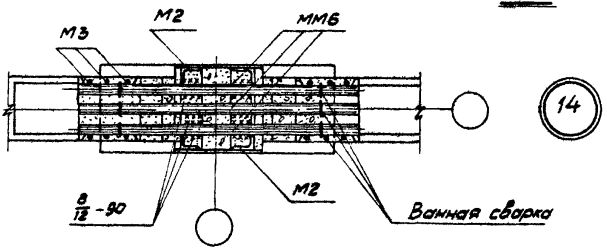
Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы м2 приварить к оголовку колонны, а м3 к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.
3. Длина мм5 уточняется по месту.

ТДМ 1968	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 9×6 м.	ТДМС 22-2	Деталь 13.

ЦНИИПромзданий Москва
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Гл. инженер проекта Старцев
Гл. специалист Старцинин 1968г.
Руководитель группы Проворин
Разработал Проворин
Н. контр. Шишкин
Гл. специалист Старцинин
Гл. инженер проекта Старцев





1-1

Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М2 приварить к оголовку колонны, а М3 к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.
3. Длина ММ6 уточняется по месту.

Рук. группы		Стороженко	
Гл. спец. инженер		Ступишин	1968г.
Дата выпуска:			

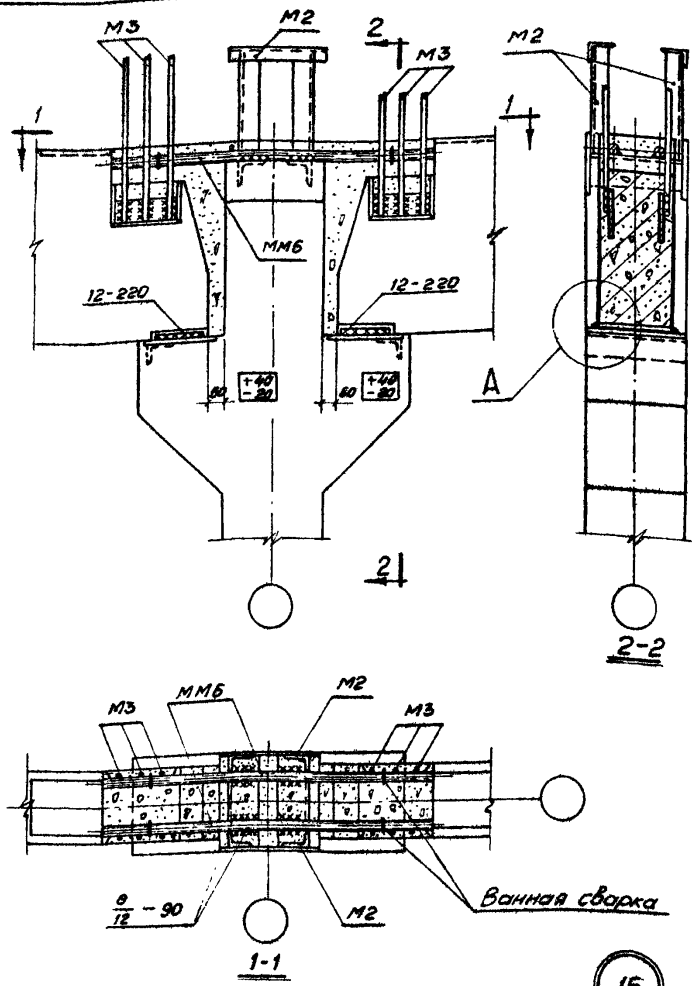
Проверил	Ярмолинец	Голубников
Проверил	Нонна	Ступишина

ЦНИИПРОЦТИЗДОНИИ
Москва

ТДМ
1968г.

Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6м.

ТДМС 22-2
Деталь 14.



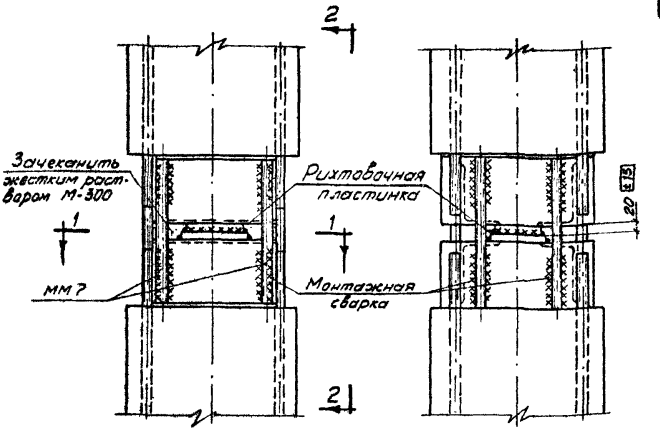
15

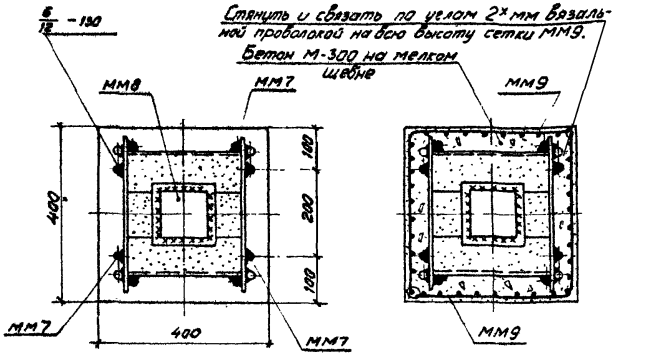
Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы М2 приварить к оголовку колонны, а М3 к закладной детали ригеля до замоноличивания узла сопряжения ригеля с колонной.
3. Длина ММ6 уточняется по месту.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва
ТДМ 1968
Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной. Сетка колонн 9×6м.
ТДМС 22-2
Деталь 15.
10193 26

Инв.№
Гл. инж. Южигин
Рук. группы Старцев
Гл. констр. Стучинин
Дата выпуска: 1968г.
Проверил Проверил
Выполнил Ноиит
Гл. спец. Гапеенков
Ст. инж. Стучинин

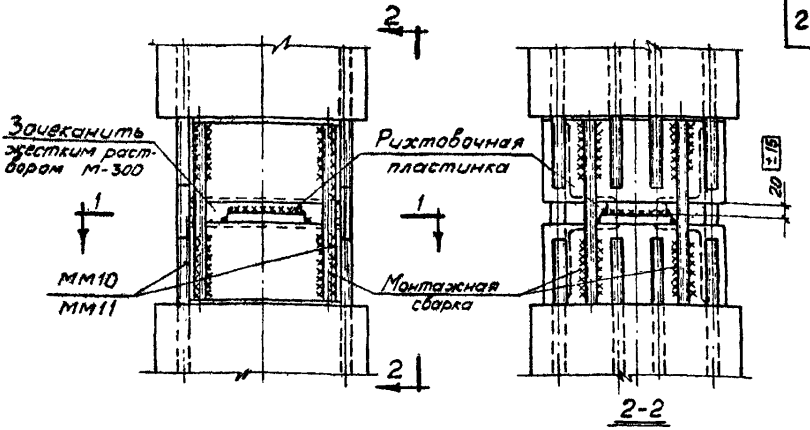


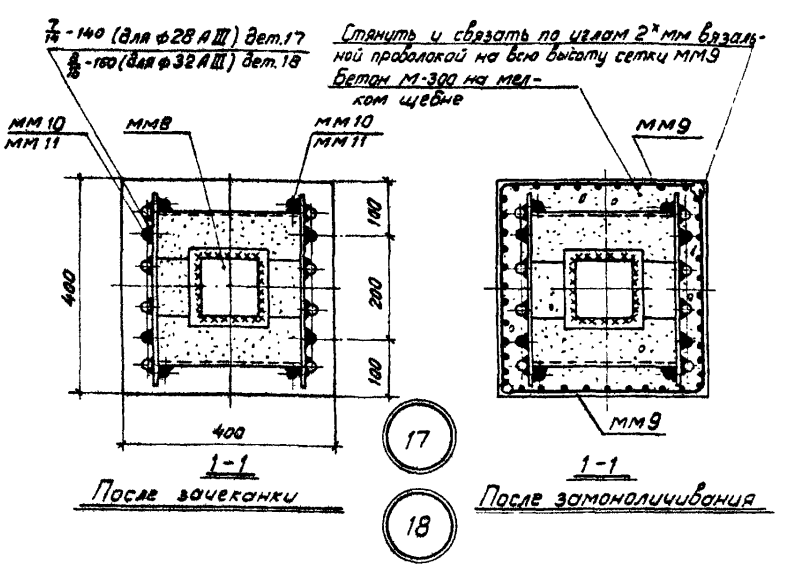


Примечание:

Толщина рихтовочной пластинки назначается по месту. (Смотри пояснительную записку).

ТДМ 1968	Стык колонн.	тдмс 22-2
		Деталь 16





№ детали	ф арматур. каркаса	ф стыкуемых накладок	Марка стыковой накладки
17	До 25мм включ.	28 А III	ММ10
18	28	32 А III	ММ11

Примечание:

Толщина рихтовочной пластинки назначается по месту. (Смотри пояснительную записку).

ТДМ 1968

Стыки колонн.

ТДМС 22-2

Детали 17; 18

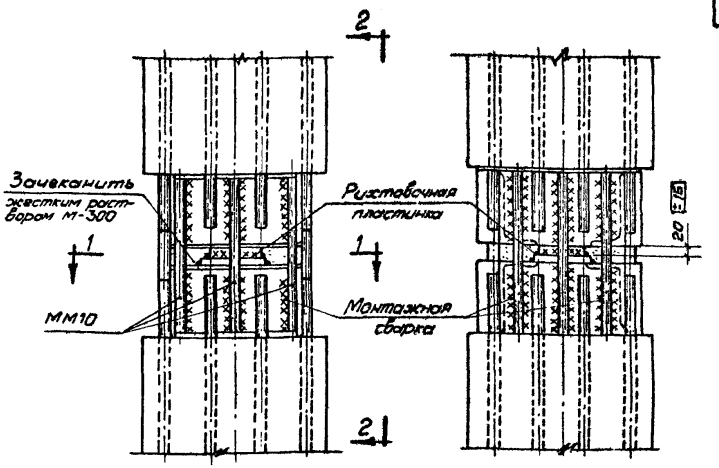
10193 28

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инженер Ио. ст. инженер Дата выпуска: Ульянов Стучинин 1968г.

Разработал Стучинин Проверил Проверил Гапеенков Стучинина

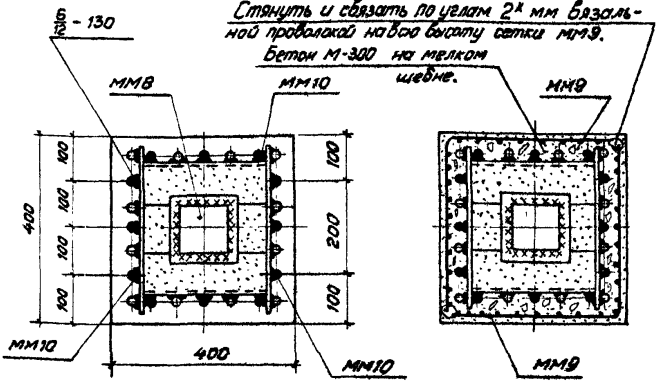
Инв. №



2-2

Стянуть и связать по углам 2 ⌀ мм вязальной проволокой на всю высоту сетки ММ9.

Бетон М-300 на мелком щебне.



1-1

После заделки

19

1-1

После замоноличивания

Примечание

Толщина рихтовочной пластинки назначается по месту. (Смотри пояснительную записку).

Рук. группы Стасюев
Гл.инженер Стучинин
Дата выпуска: 1968г.
Проверил Стучинин
Проверил Гольвенков
Инв.№
ЦНИИПромзданий Москва

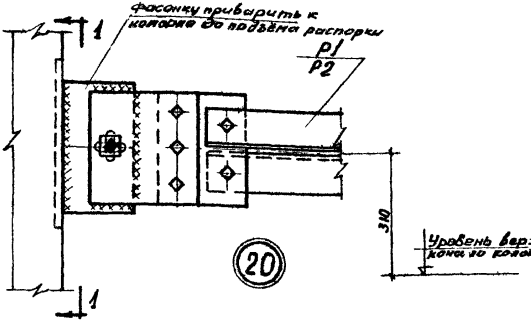
ТДМ 1968

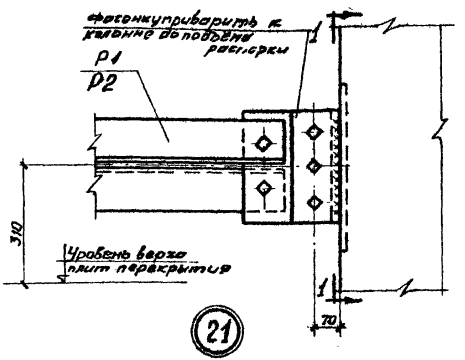
Стык колонн.

ТДМС 22-2

Деталь 19

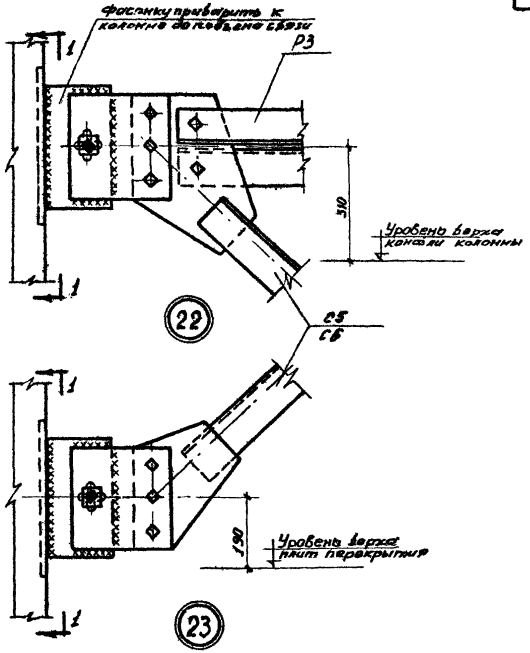
Инв.№
Ст. инженер Вознесенская
Ст. инженер Матюхина
Гип Зильберштейн
Ст. инж. проекта Абрамович
Нач. отдела
Гл. конструктор
Ст. инженер Проверил
Н.К. инженера Вон





Примечания.

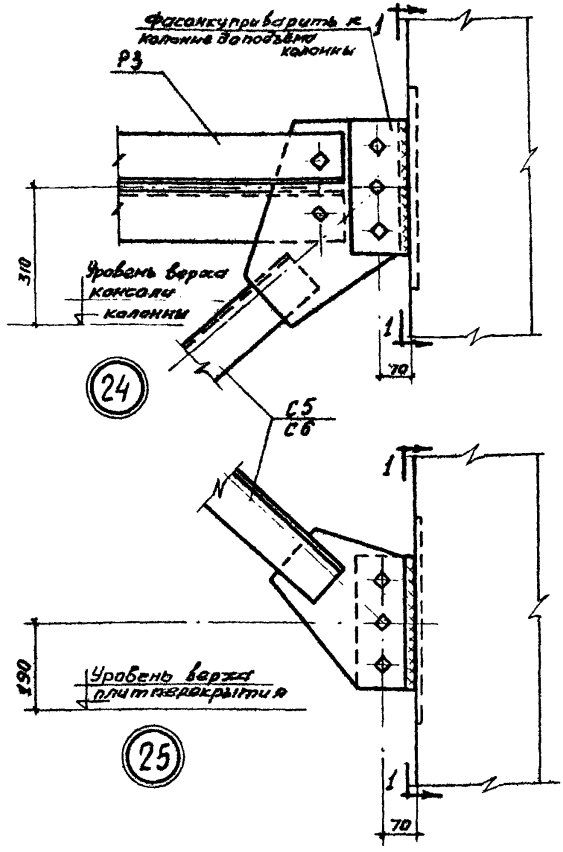
1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Сварку узлов производить после окончательной выверки и закрепления связи в проектном положении.
3. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-62 диаметром 22 мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42.
5. Все сварные швы $h_ш$=8 мм.



Примечания.

1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Установку связевой распорки Р3 производить до подъема связи в проектное положение.
3. Сварку узлов производить после окончательной выверки и закрепления связи в проектном положении.
4. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-62 диаметром 22 мм.
5. Сварку производить электродами типа Э42.
6. Все сварные швы $h_ш$ 8 мм.

ТДМ 1968	Металлоконструкции временных связей. Сопряжение связей марок С5 и С6 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами.	ТДМС 22-2 Деталь 22,23



Примечания.

1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Установку связевой распорки Р3 производить до подъёма связи в проектное положение.
3. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-62 диаметром 22 мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42.
5. Все сварные швы $h_ш$ 8 мм.

Инв. №

Вахтеенков, Матюхина, Ван

Ст. инженер, Н.О. инженера, Проверил

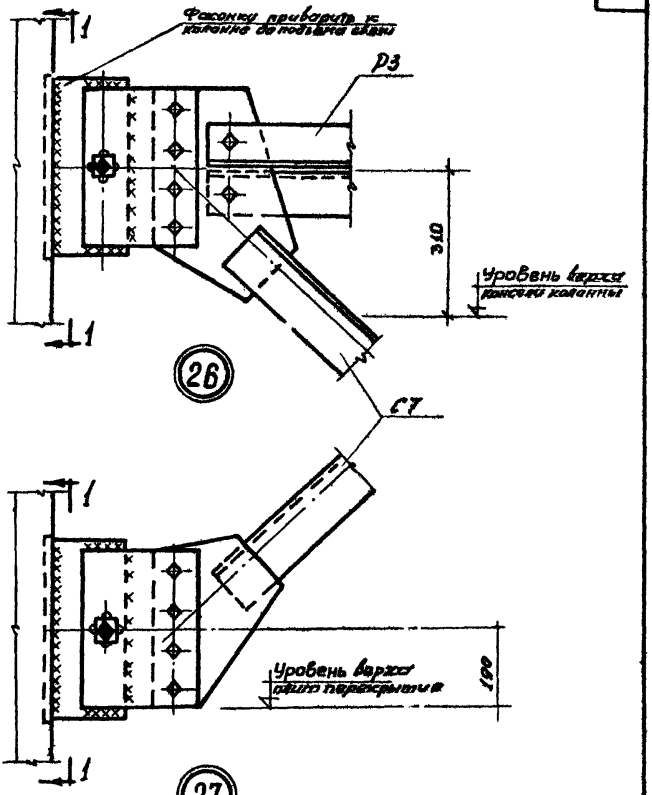
Гип, Зильберминдт, Абрамович

Гл. инж. проекта, Нач. отдела, Гл. конструктор пр.

ГПИ-7

ТДМ 196	Металлоконструкции временных связей. Сопряжение связей марок С5 и С6 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами.	ТДМС22-2 Детали 24,25

Нач.отдела Зильберминц
Гл.констр.пр. Яблонович
Зильберминц Яблонович
И.О.инженера Продерни
Продерни
Матюшина
Вон



Примечания.

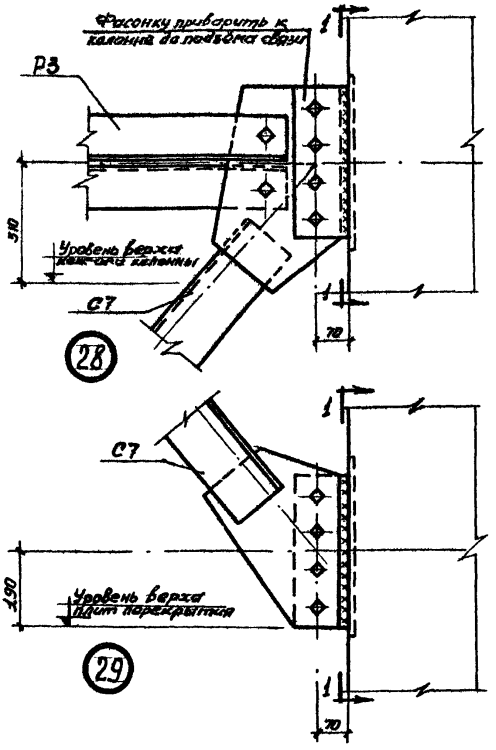
1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Установку связевой распорки Р3 производить до подъема связи в проектное положение.
3. Сварку узлов производить после окончательной выверки и закрепления связи в проектном положении.
4. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-62 диаметром 22 мм.
5. Сварку производить электродами типа Э42.
6. Все сварные швы $h \geq 8$ мм.

ТДМ 196	Металлоконструкции временных связей. Сопряжение связи марки С7 и распорки марки Р3 с железобетонными колоннами.	ТДМС22-2 Детали 26,27

Инв. №

Гл. инж. проекта		
Нач. отдела		
Гл. констр. пр.		
Гип	Гинзбериндэ	Абрамовна
Ст. инженер	Проверил	
Нач. отдела	Зеленый	Матюхина
Инженер		Ван
Рецензировал		

ГПИ-7



Примечания.

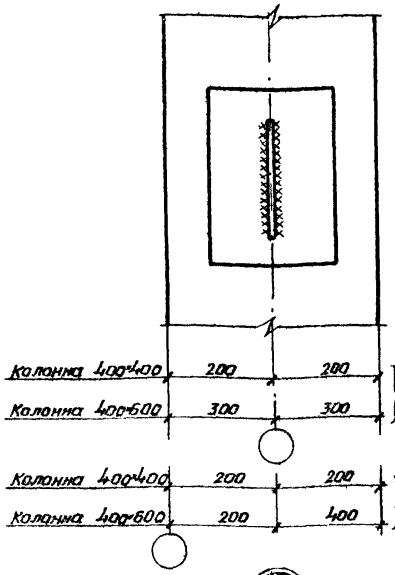
1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Установку связевой распорки Р3 производить до подъема связи в проектное положение.
3. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-62 диаметром 22 мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42.
5. Все сварные швы $h_ш$ 8 мм.

ТДМ 1968	Металлоконструкции временных связей. Сопряжение связи марки С7 и распорки Марки Р3 с железобетонными колоннами	ТДМС 22-2	Деталь 28,29

10193 34

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Нач. отдела Гильберштейн | Гл. конструктор пр. Яворницкий | Гл. инженер проекта Провоторов | Руководитель группы Дёмин | Инженер Матюхина

1-1



30

Примечания.

1. Настоящую деталь читать совместно с деталями 20÷29
2. Сварные швы $h_ш$ 8 мм

gost.e-ecolog.ru