

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 ИВ БАЛЛОВ /

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
вмч ул. Мясницкая 27

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1-го июля 1962 г.
Госстроем СССР
Инженер *В. М. Мухоморов* 2.771/304-1000

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Содержание

	Стр
Пояснительная записка	4-10
№№ дет.	
1. Деталь заделки колонны в фундамент...	11
2. Деталь заделки колонны в фундамент у торца и антисейсмической 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 перекрытия с крайней колонной. Сетка колонн 6×6 и 9×6 м.	21
12. Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 6×6 м.	22
13. Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной. Сетка колонн 9×6 м.	23

Содержание.

ТДМС 22-2

Стр.

14. Детали сопряжения ригельной покры- тия со средней колонной. Сетка колонн 8x8 м.	24
15. Детали сопряжения ригельной покры- тия со средней колонной. Сетка колонн 8x8 м.	25
16. Стык колонн.	26
17-18. Стыки колонн.	27
19. Стык колонн.	28
<i>Металлоконструкции деревянных связей</i>	
20-21. Сопряжение распорок марок Р1 и Р2 с железобетонными колоннами.	29
22-23. Сопряжение связи марок С5 и С6 и распорки марки Р3 с железобетон- ными колоннами.	30
24-25. Сопряжение связи марок С5 и С6 и распорки марки Р3 с железобетон- ными колоннами.	31
26-27. Сопряжение связи марки С7 и распорки марки Р3 с железобетон- ными колоннами.	32
28-29. Сопряжение связи марки С7 и распорки марки Р3 с железобетон- ными колоннами.	33
30. Сечение 1-1. Детали размещения рас- порки связи и распорки на заклад- ной детали колонны.	34

Содержание.

ТДМС 22-2

Инв. №

Пояснительная записка.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбомах ИСГ20-3; ИСГ20-4.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП-В.5-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ“, „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений.“ [СН319-65], СНиП-В.5-62 „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки.“

Общие указания по монтажу даны в альбомах ИСГ20-3; ИСГ20-4

Установка колонн первого яруса в стаканах фундаментов производится в следующем порядке

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

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

В стаканы фундаментов устанавливаются колонны.

Все колонны, устанавливаемые в стаканы фундаментов, имеют этапную 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.

Пояснительная записка

ГДМС 22-8

Сергей
Выжигин
СтарцевГ.И.А.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.

Госстроя СССР

ЦЕНТРОПРОЕКТ

г. Москва

Инв. №

Монтаж следующих конструкций может производиться после достижения бетоном замоналичивания 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 заделки узлов, швов конструкций и после достижения бетоном замоналичивания 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 замоналичивания нижележащих перекрытий.

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

Стыки колонн осуществляются путем приварки стыковых стержней из арматуры класса А-III к стальным оголовкам колонн с последующим замоналичиванием

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%.

Пояснительная записка.

ТДМС22-2

Сергеев	Выжигин	Старцев
Ил. СНА. 04-74	Ил. ОК-7	Ил. ОК-7
Ил. ОК-7	Ил. ОК-7	Ил. ОК-7
Ил. ОК-7	Ил. ОК-7	Ил. ОК-7

ИНТЕРПОЛИТИМ
г. Москва

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

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

Сопряжение ригеля с колонной осуществляется сое-динением с помощью ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных элементов риге-ля 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 АIII осуществляется полуавтоматической электрошлаковой сваркой в соответствии с "Инструкцией по полуавтоматической электрошлаковой сварке в светлых формах стыков арматуры железобетонных конструкций" /МСНЗ-65 / ГИСС СССР/.

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

г. Москва

Пояснительная записка.

ТАРС 22-2

В целях снижения качества сварных стыков предусмотрена использование вставок из арматуры класса А-Б только в одной из двух узлов нижнего пролета; в противоположном 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 консоли колонны выполняется электродами Э42 А. 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

Пояснительная записка.

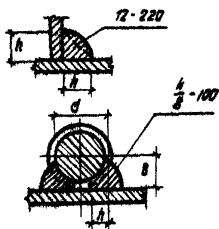
ТКМС 22-2

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

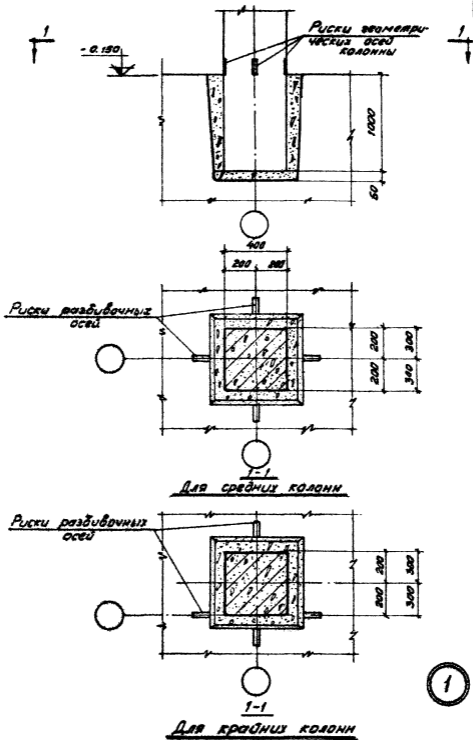


12 - высота шва
220 - длина шва

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

 — постоянный болт

 — временный болт



Струнина

Пробирин

1968г.

Даты были

тосова

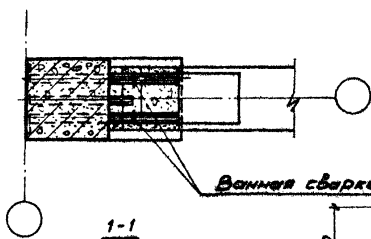
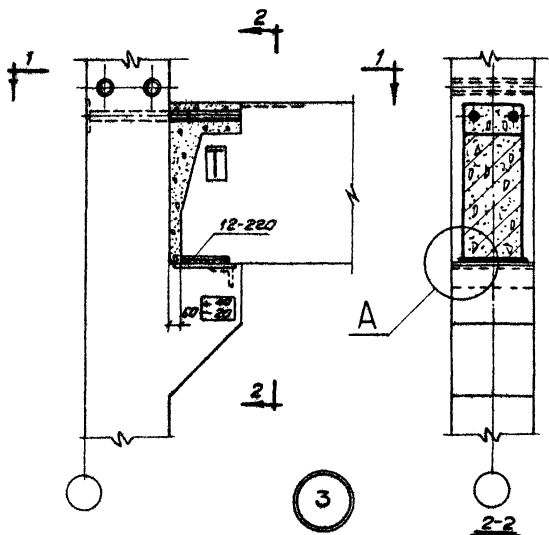
ТАМ
1968

Деталь заделки колонны в фундамент.

ТАМС 22-2

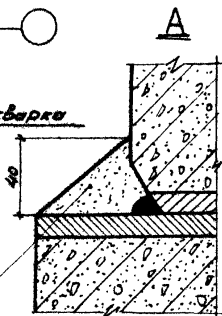
Деталь 1

10193 12



Ванная сварка

Обмазать пластичным цементно-песчаным раствором М100 или выше по всей длине откоса ригеля на консоли колонны



ТАМ
1968

Деталь сопряжения ригеля
перекрытия с крайней колонной.
Сетка колонн 6x6 и 9x6м.

ТДМС 22-2

Деталь 3

10193 14

Чит. №

Специалист
Специалист

Специалист
Специалист

Проверил
Проверил

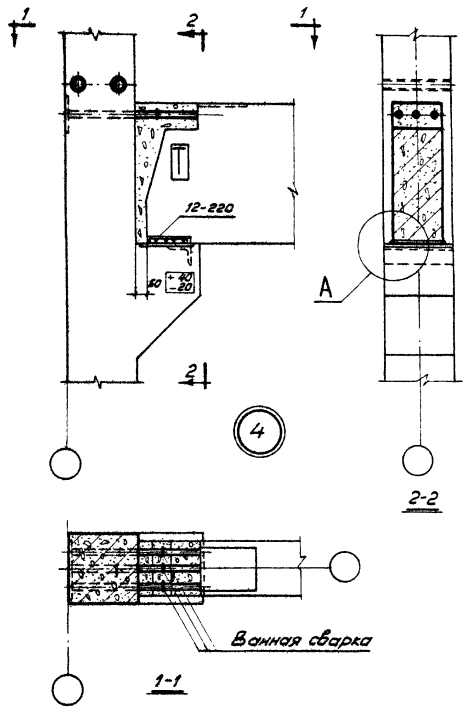
Выполнил
Выполнил

Рис. группы
Деталь

Дата выпуска
1968г.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ЦНИИГП/ИДМИИПТ
 Москва
 Дата выпуска
 1968г
 Стучинин
 Проверил
 Н.С.Сундур
 Разработал
 С.А.Сундур
 Сопровождал
 С.А.Сундур



Примечание:

Узел А дан на странице 13.

ТДМ
 1968

Деталь сопряжения ригеля
 перекрытия с крайней колонной.
 Сетка колонн 6x6 и 9x6м.

ТДМС 22-2.
 Деталь 4

5. №1

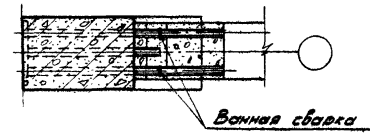
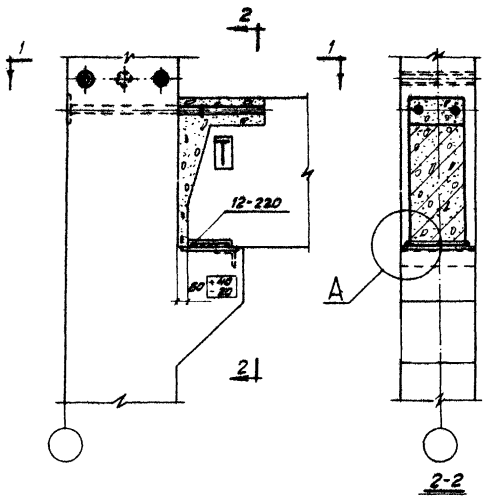
Проверил: Белевков
Стучинина

Проверил: Белевков
НЗиль

Исполнитель: Стучинин
1968 г.

Группа: Д. 10
И.о. ст. инженера: В. М. К. 1
Дата выпуска:

ЦНИИПЧИСТАННИИ
Москва
ТАМ
1968



1-1

6

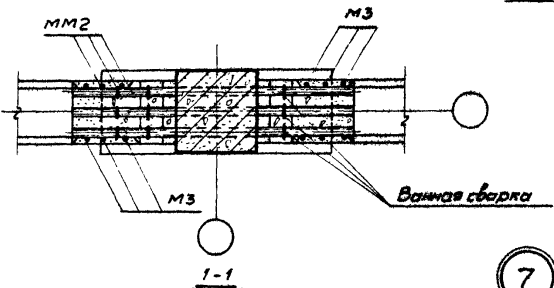
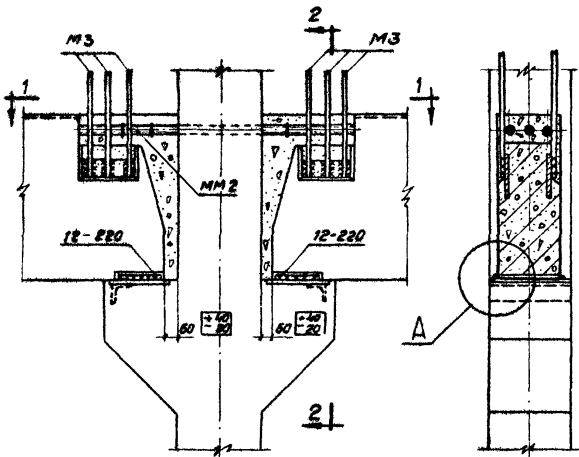
Примечание
Узел А дан на странице 13.

Деталь сопряжения ригеля
перекрытия с крайней колонной.
Сетка колонн 9x6 м.

ТДМС 22-2
Деталь Б.

10193 17

Лин. №2



7

Примечания:

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

История СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Исх. №1
Рук. группы
И.о.ст. инж.
Дата выпуска:

Выдадим
Старшеб
Стучичкин
1968г.

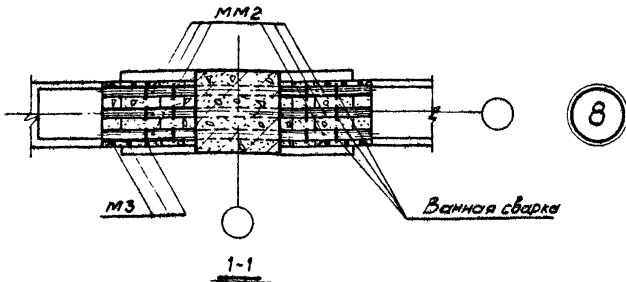
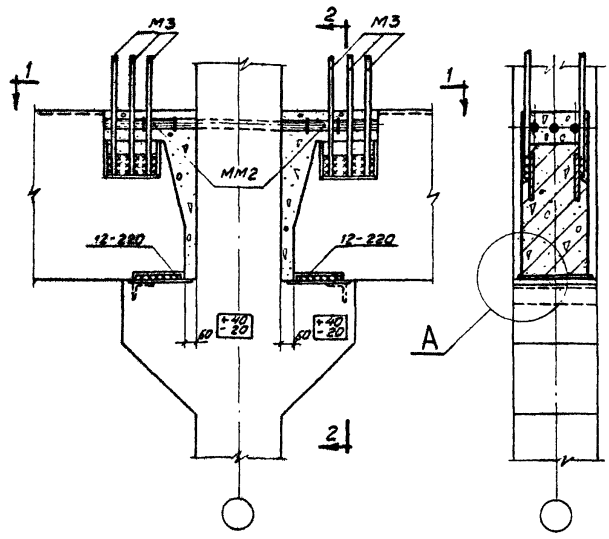
Проверил
Проверил

ТАМ
1968

Деталь сопряжения ригелей
перекрытия со средней колонной.
Сетка колонн 6х6 и 9х6м.

ТДМС 22-2
Деталь 7.

1968г. *Струнина* *Ирибушев* *Дата выпуска:* *ноябрь*



Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы МЗ 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 В

Инв. №

Топленков

Стучилина

Юма

Проверил

Проверил

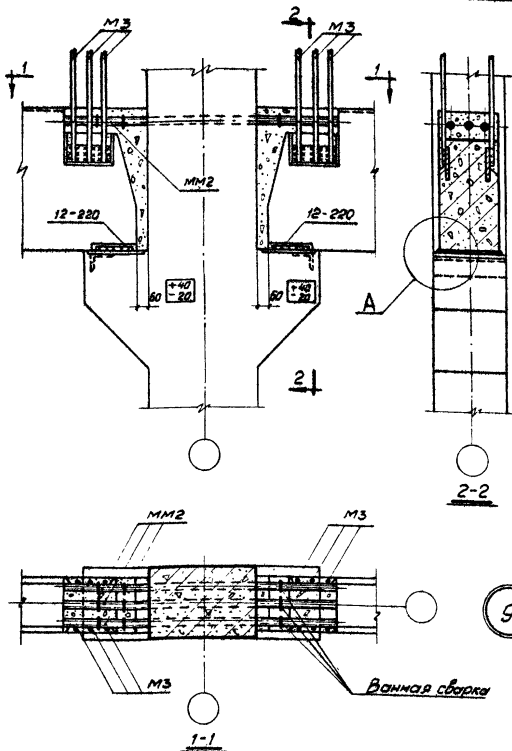
Стучило

Стучилин

1968г.

Дата выпуска:

Москва

Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы МЗ 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

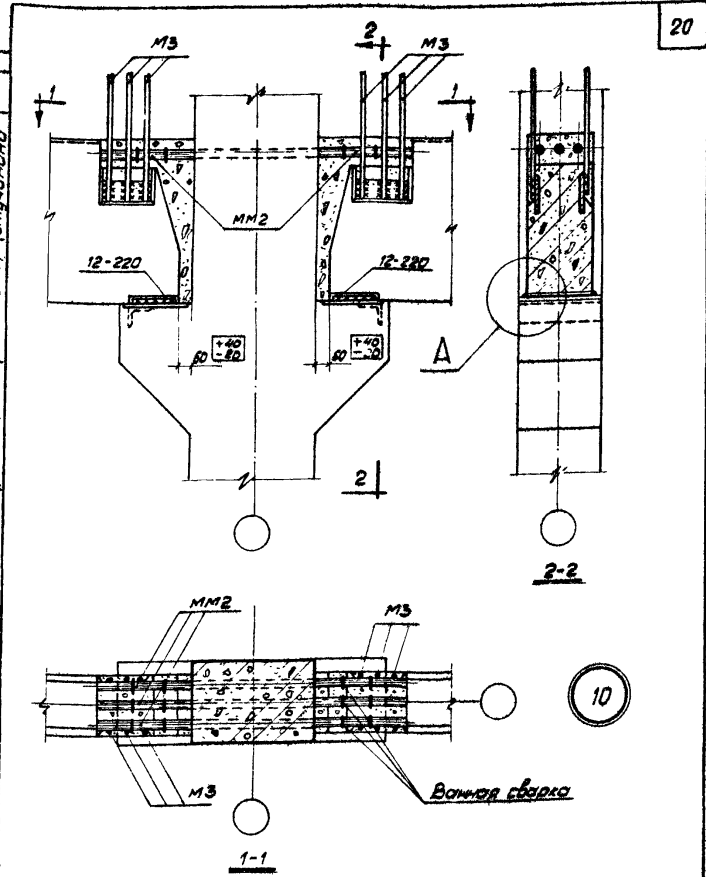
Деталь 9

10193 20

УМБ. №

Рис. сделан	Старачев
Число листов	1
Дата выпуска	1968 г.
Проверил	Проверил
Специалист	Специалист
Инженер	Инженер

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ
Москва



Примечание:

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

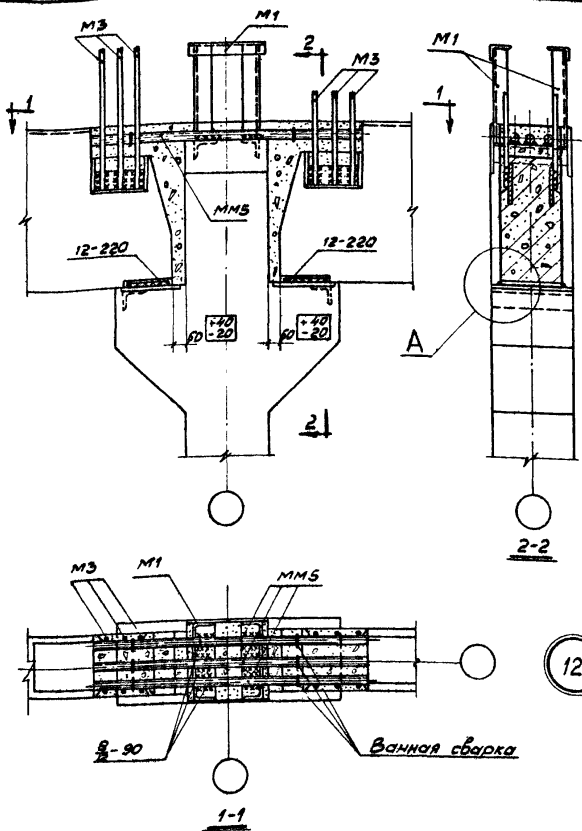
ТАМ
1968

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

ТДМС 22-2
Деталь 10

1966 г. | Проверил | Малашев | Стучушина

Дата выпуска: | ТДСМ | 1968



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.

ТДСМ
1968

Деталь сопряжения ригелей
покрытия со средней колонной.
Сетка колонн 6x6 м.

ТДСМ 22-2
Деталь 12.

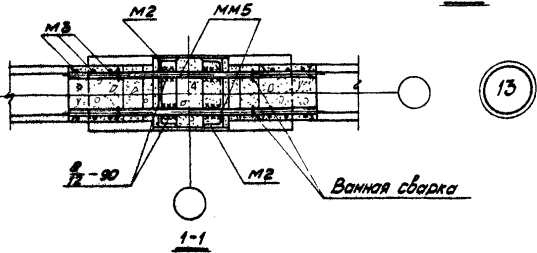
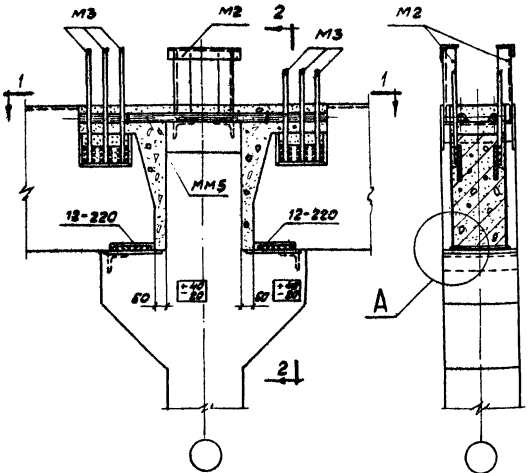
10193 23

№. N2

Горелков
Стучкина
Семан
Н.Симон

Старцев
Стучкин
1968г.
Деталь выпуска:

ЦНИИПРОИЗВОДНИЙ
Москва



Примечания:

1. Узел А дан на странице 13.
2. Элементы M2 приварить к оголовку колонны, а M3 к закладной детали ригеля до затановливания узла сопряжения ригеля с колонной.
3. Длина MM5 уточняется по месту.

ТАМ
1968

Деталь сопряжения ригелей
покрытая со средней колонной.
Сетка колонн 9x6 м.

ТДМС 22-2

Деталь 13.

10193 24

ЦВБ. №

Проверил
Н.Селин

Составил
Ю.Селин

Проверил
Ю.Селин

Составил
Ю.Селин

Проверил
Ю.Селин

Составил
Ю.Селин

Дата выпуска: 1968г.

Исполнитель: Ю.Селин

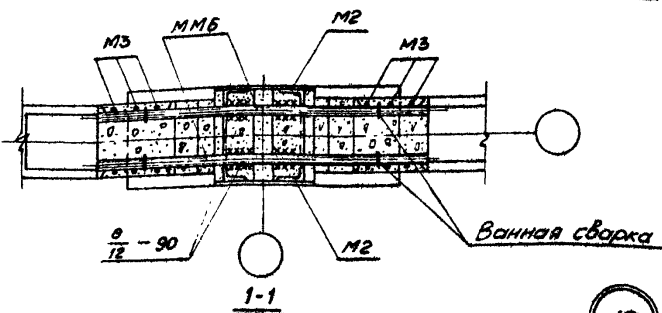
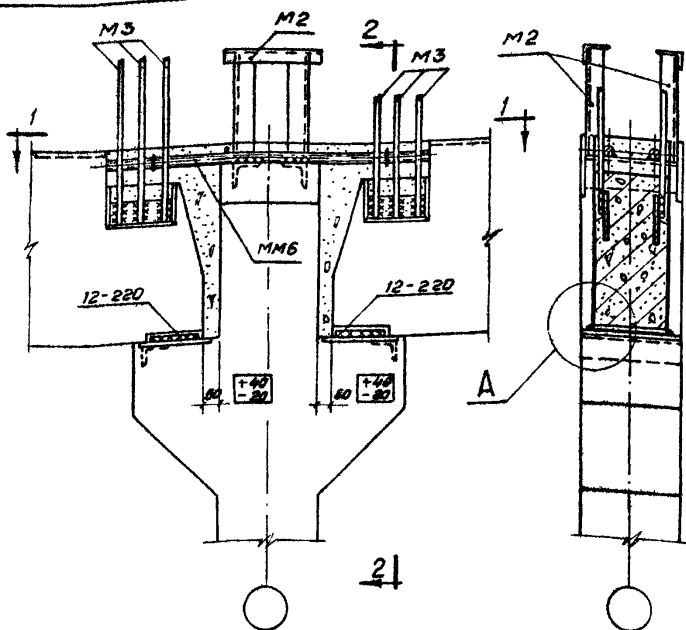
Проверил: Ю.Селин

Составил: Ю.Селин

Проверил: Ю.Селин

Составил: Ю.Селин

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва



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 ММБ уточняется по месту.

15

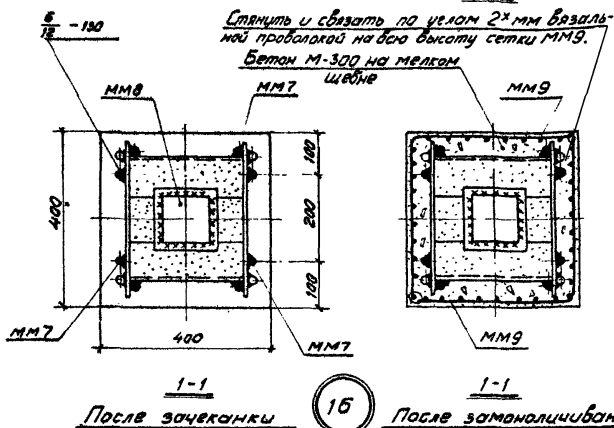
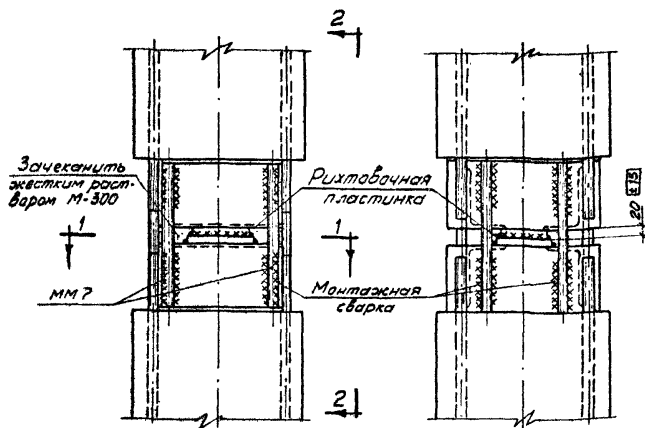
ТДМ
1968

Деталь сопряжения ригелей
покрытия со средней колонной.
Сетка колонн 9x6м.

ТДМС 22-2

Деталь 15.

10193 26

Примечание:

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

ТДМ
1968

Стык колонн.

ТДМС 22-2

Деталь 15

10193 27

№ в. №

Лопатков
Случинский

Башкин
Нусим

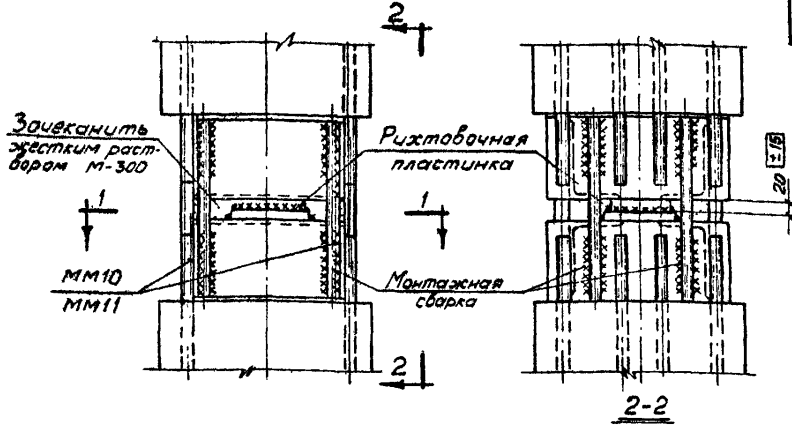
Проверил
Проверил

Уд. группа
Ш. ст. инженер

26.10.1968 г.

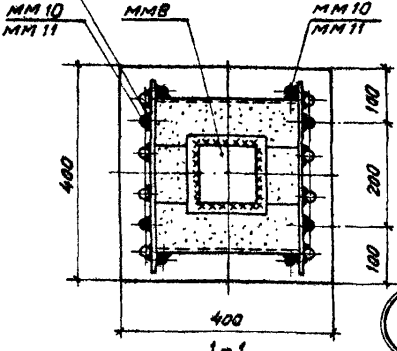
Дата выпуска:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

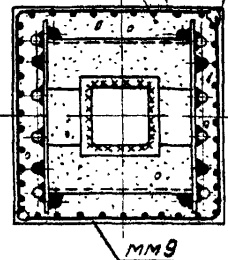


74-140 (для $\phi 28 \text{ А III}$) дет. 17
80-160 (для $\phi 32 \text{ А III}$) дет. 18

Стянуть и связать по углам $2 \times \text{мм}$ вязальной проволокой на всю высоту сетки ММ 9. Бетон М-300 на мелком щебне



После зачеканки



После замоноличивания



№ детали	ϕ арматур. стержня	ϕ стальной накладкой	Марка стальной накладкой
17	До 25 мм включ.	28 А III	ММ 10
18	28	32 А III	ММ 11

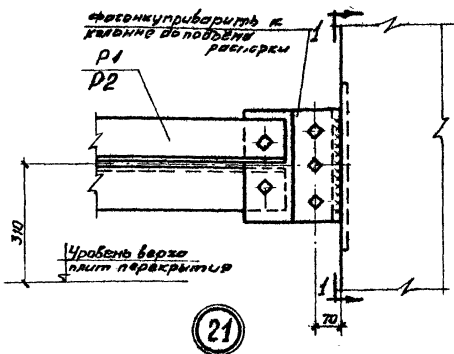
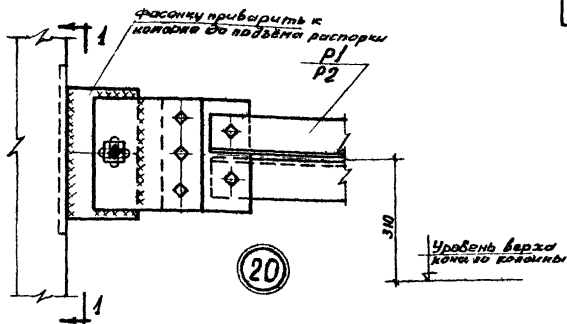
Примечание:

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

ТДМ
1968

Стыки колонн.

ТДМС 22-2
Детали 17; 18



Примечания.

1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Сварку узлов производить после окончательной выверки и закрепления связи в проектной позиции.
3. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-62 диаметром 22 мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42.
5. Все сварные швы $n_2 = 8$ мм.

ТДМ
1968

Металлаконструкции временных связей.
Сопряжение распорок марок P1 и P2
с железобетонными колоннами.

ТДМС 22:

Детали 20, 21

10193 30

ИИЭ №

Вознесенская
Матюшкина
Ван

Инженер
Эксп. отдел
С.В.Ван

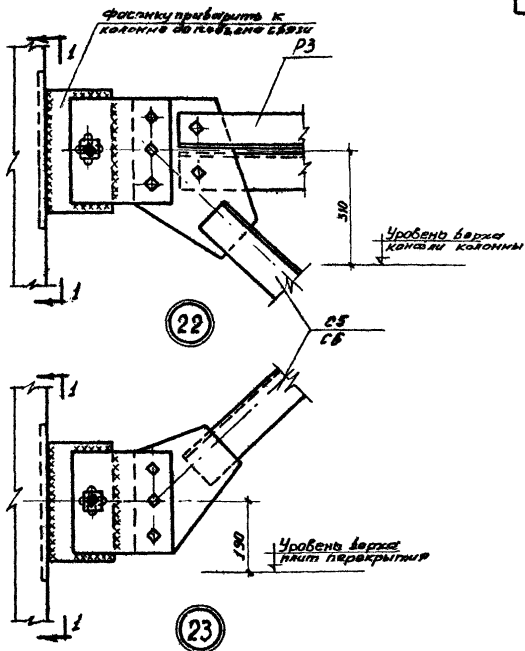
С.т. инженер
Ш.О. инженер
Проверил

Инж. проект
Зольвершмитц
Явратович

Инж. проект
Нач. отдела
Инж. проект

Инж. проект
Нач. отдела
Инж. проект

ГПИ-7



Примечания.

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

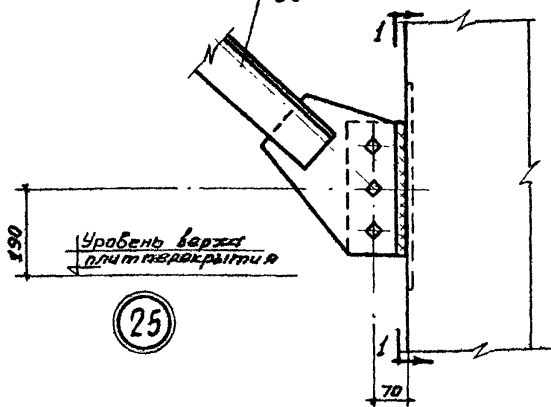
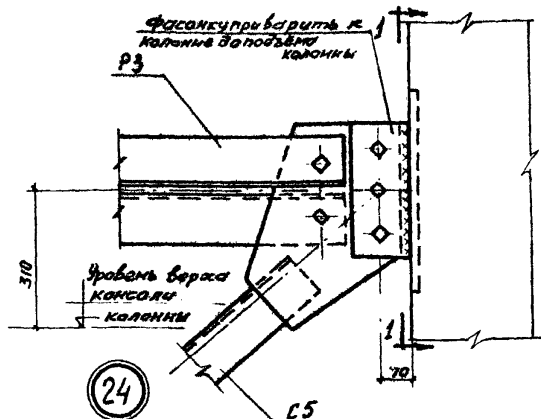
ТДМ
1968

Металлоконструкции временных связей
Сопряжение связей марок С5иС6 и распорки
марки РЗ с железобетонными колоннами.

ТДМС 22-2

Детали 22, 23

10193 31



Примечания.

1. Сечение 1-1 см. детали 30.
2. Установку связей и распорки РЗ производить до подъема связи в проектное положение.
3. Монтаж производится на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-52 диаметром 22 мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42.
5. Все сварные швы 1,5-8 мм.

ЛНВ. №

Выдана
Матюхина
ван

Инженер
З.И. Перу
Инженер
С.В. Сид

Ст. инженер
И.О. Инженер
Проверка

Ген.
Зингершmidt
Артасбич

Ген. инженер
И.О. Инженер
Ген. конструктор

ГПИ-7

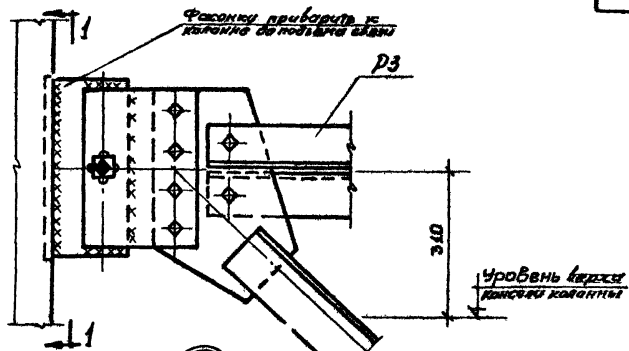
ТДМ
196

Металлоконструкции временных связей.
Сопряжение связей марок С5 и С6и распорки марки РЗс железобетонными каланнами.

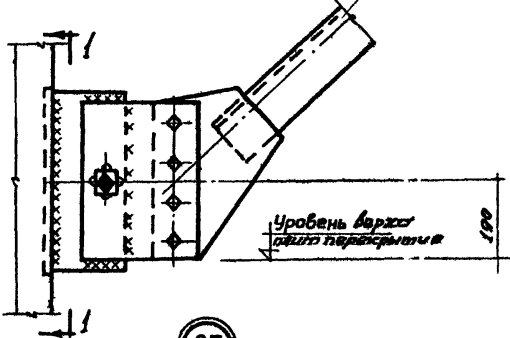
ТДМГ22-2
Детали 24,25

ЛНВ.П.2

Материал	Магнелин
Вид	В.И.
И.О. инженера	М.И. Сидоров
Проверка	С.И. Сидоров
Экспертный	Абрамчук
Нач. отдела	С.И. Сидоров
Эл. констр. пр.	С.И. Сидоров



26



27

Примечания.

1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Установку связей распорки РЗ производить до подъема связи в проектное положение.
3. Сварку узлов производить после окончательной выверки и закрепления связи в проектное положение.
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: 8 мм.

ТДМ
196

Металлаконструкции временных связей
Сопряжение связи марки С7 и распорки
марки РЗ с железобетонными колоннами.

ТДМС22-2
Детали 26, 27

ЛНВ. Ю-2

Вознесенская
Матрозева
Ван

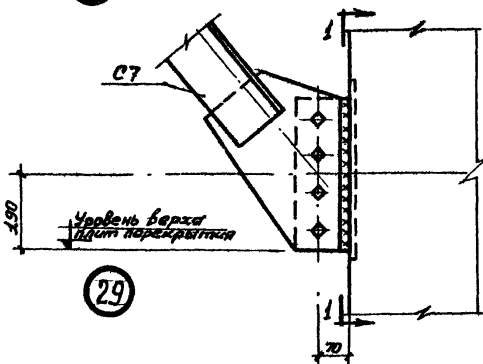
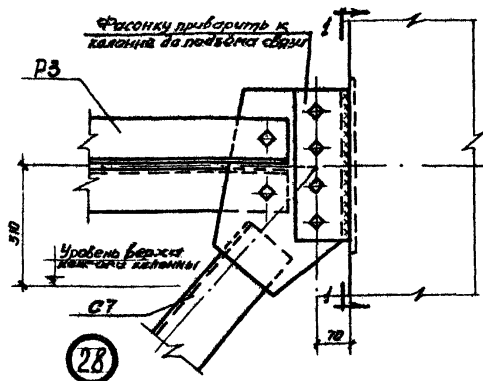
Инженер
И.О. инженера
Проверил

Ст. инженер
И.О. инженера
Проверил

Гли
Инженер-проектировщик
Инженер

Планировка
Нач. отдела
Ул. мастер. пр.

Планировка
Нач. отдела
Ул. мастер. пр.



Примечания.

1. Сечение 1-1 см. деталь 30.
2. Установку стальной распорки РЗ 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 $h_2 \geq 8$ мм.

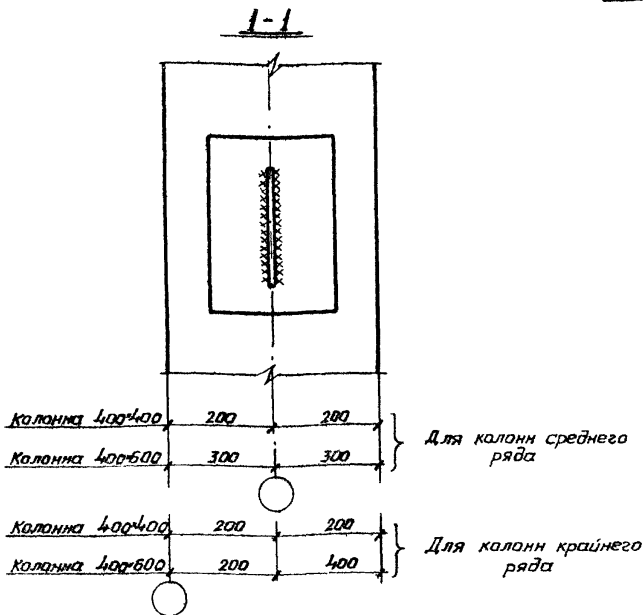
ТДМ
1968

Металлоконструкции временных связей.
Сопряжение связи марки С7 и распорки
марки РЗ с железобетонными колоннами

ТДМГ22-2
Детали 28, 29

н.в.л.з.

Материал	Матюхица
Ван	Ван
Измерения	Ш/Ван
И.о. инженера	Проберши
Зав. производством	Абрамович
И.о. мастера	СР-57
И.о. мастера	пр.



30

Примечания.

1. Настоящую деталь читать совместно с деталями 20:29
2. Сварные швы 1/2 мм

ГПИ-7

ТДМ
1968

Металлоконструкции временных связей.
Сечение 1-1. Деталь размещения расонки
связи и распорки на закладной детали
колонны

ТДМС22:2

Деталь 30

10193 (35)