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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ 22-1/70

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО КАРКАСА

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА I ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 июля 1973 г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР по делам строительства
постановление от 28 ноября 1972 г
№203

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				НИИЖБ	
Гл. инженер		Сергеев	Зам. директора		Александровский
Гл. конструктор		Васильев	Зав. лаборатор.		Бердичевский
Рук. отд.		Выжигин	Ст. научн. сотруд.		Кузьмичев
Гл. инж. проекта		Ямпольский			
Рук. группы		Смилянский			

12151

Шифр ТДМ22-1/70

Марка-лист

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	Пояснительная записка.	7-14
Деталь I	Деталь заделки колонны в фундамент.	15
Деталь 2	Деталь заделки колонны в фундамент в торце и у температурного шва при смещении оси ряда на 500 мм.	16
Деталь 3	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м. . . .	17
Деталь 4	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м.	18
Деталь 5	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	19
Деталь 6	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	20
Деталь 7	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м.	21
Деталь 8	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м.	22
Деталь 9	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	23

Нач. ОТК-1 Выжигин

Рук. группы Стилянский

Рук. группы Гапеенков

Дата выпуска 1972

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

12151 3

		стр.
Деталь I0	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	24
Деталь II	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м.	25
Деталь I2	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м. . . .	26
Деталь I3	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	27
Деталь I4	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м. . . .	28
Деталь I5	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	29
Деталь I6	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	30
Деталь I7	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной здании с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	3I
Деталь I8	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	32
Деталь I9	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м.	33
Деталь 20	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9х6 м.	34

Шифр ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №

Нач ОТК-1 Выжигин
Рук. группы Стилянский
Рук. группы Гапеенков
Дата выпуска 1972

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

ТДМ 1972 | Содержание | ТДМ22-1/70

12151 4

		стр.
Деталь 21	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9х6 м. . . .	35
Деталь 22	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6х6 м. . . .	36
Деталь 23	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6х6 м. . . .	37
Деталь 24	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	38
Деталь 25	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6х6 м. . .	39
Деталь 26	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9х6 м. . .	40
Деталь 27	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	41
Деталь 28	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6х6 м. . ..	42

Шифр ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №

Нач. ОТК-1 | Выжигин
Рук. группы | Смоленский
Рук. группы | Голенков
Дата выпуска 1972

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

ТДМ 1972 | Содержание | ТДМ22-1/70

Шифр ТДМ22-1/70

Порядк. лист

Инв. №

Стр.

Деталь 29	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	43
Деталь 30	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6х6 м и 9х6 м.	44
Деталь 31	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6х6 м.	45
Деталь 32	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м.	46
Деталь 33	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6х6 м.	47
Деталь 34	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9х6 м.	48
Деталь 35	Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной.	49
Узел В	Узел В.	50
Деталь 36	Деталь стыка колонн	51
Деталь 37, 38,39	Детали стыков колонн	52
Детали 40,41	Детали стыков колонн	53
Деталь 42	Деталь сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле.	54

Нач. ОТК-1 Выжигин

Рук. группы Смирянской

Рук. группы Папеенков

Дата выпуска 1972

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

ТДМ 1972

Содержание

ТДМ22-1/70

		стр.
Детали СП1÷СП8	Детали сборки и крепления связей СП1 ÷ СП8.	55÷62
Детали СП10÷СП18	Детали сборки и крепления связей СП10÷СП18.	63÷71
–	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь. .	72

Шифр ТДМ22-1/70

Марка-лист

Инв. №

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. ОТК-1 Выжигин

Рук. группы Стилянский

Рук. группы Голеенков

Дата выпуска 1972

ТДМ 1972

Содержание

ТДМ22 1/70

Шифр
ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем альбоме приведены чертежи монтажных деталей для многоэтажных производственных зданий, выполняемых в сборных железобетонных конструкциях серии ИИ20/70 с перекрытиями типа I, разработанные в 1970-1972 г.г.

В тех случаях, когда строительство должно производиться по ранее разработанной технической документации, в которой были применены конструкции серий ИИ22, ИИ23 и ИИ24, утвержденных в 1964 г., но при этом должна осуществляться замена железобетонных конструкций серий ИИ22, ИИ23 и ИИ24 на конструкции серий ИИ22/70, ИИ23/70 и ИИ24/70 - монтажные детали и разные стальные конструктивные элементы должны выполняться по рабочим чертежам серий ТДМ22-I и ИИ29-2 (редакции 1964 г.).

Исключение из указанного выше составляют здания с высотой этажей 3,6 м, для которых монтажные детали и разные стальные конструктивные элементы должны быть перепроектированы в соответствии с альбомом серии ИИ20-I/70 и осуществляться по чертежам серий ИИ29-2/70 и ТДМ 22-I/70.

Нач. ОТК-1	Выжигин	
Рук. группы	Стилянский	
Рук. группы	Попеенков	
Дата выпуска		1972

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Шифр
ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбомах ИИ20-I/70 и ИИ20-2/70.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП Ш-В.3-62^{х} "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ", "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65), СНиП Ш-В.5-62^{х} "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки", а также в соответствии с "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИМонтажспецстроем, ПИ Промстальконструкция и ВНИПИ Теплопроект в 1968 г., и требованиями, приведенными в рабочих чертежах здания и в проекте организации работ.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям "Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69.

Установка колонн первого яруса в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и осуществляется в следующем порядке.

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

На дно стаканов фундаментов непосредственно перед монтажом колонн укладывают выравнивающий слой до проектной отметки низа колонн, откорректированной с учетом

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Нач. ОТК-1 | Выжигин
Рук. группы | Стилянский
Рук. группы | Гапеенков

ТДМ 1972 | Пояснительная записка | ТДМ22-1/70

фактической длины колонны. Для образования выравнивающего слоя рекомендуется применять:

а) при толщине слоя не более 30 мм - жесткий цементно-песчаный раствор состава I:I по объему;

б) при толщине более 30 мм - бетонную смесь того же состава, который применяется для заделки стыка с осадкой конуса 0÷2 см.

Использование в качестве выравнивающего слоя металлических подкладок не допускается.

В стаканы фундаментов устанавливаются колонны.

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

Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания 70%[x)] 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 установки постоянных металлических связей или сборных продольных ригелей, замоноличивания узлов, швов конструкций и после достижения бетоном замоноличивания не ме-

---

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

нее 70% проектной прочности в летнее время и 100% в зимнее. В случаях, оговоренных проектом, монтаж конструкций допускается производить без замоноличивания узлов каркаса здания и без заполнения бетоном швов между плитами.

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

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 ± 3 мм.

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

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

Сварку производить электродами типа Э50А-Ф, в соответствии с указаниями СН 393-69.

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.

После установки ригеля на консоли колонн, выверки правильности установки и временного закрепления ригеля в проект-

Шифр			
ТДМ22-1/70			
Подп. и дата			
Инв. №			
Нач. ОТК-1	Выжигин		
Рук. группы	Стилянский		
Рук. группы	Ганченков		
Дата выпуска	1972		

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

ТДМ 1972 | Пояснительная записка | ТДМ22 1/70

ном положении производится соединение ригеля с колонной с помощью ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, электродуговой сварки закладных деталей ригеля и консоли колонны электродами типа Э46-Т и Э42-Т и замоноличивание узла.

Примечание: 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.

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

Сварка узлов сопряжений ригелей междуэтажных перекрытий выполняется в следующем порядке:

I. Сварка стержней верхней зоны узла.

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

2. Сварка закладных деталей нижней зоны узла.

Соединение арматурных выпусков ригелей с арматурными выпусками колонн (из стали класса А-Ш), должно, как правило, осуществляться полуавтоматической ванной сваркой голой проволокой под слоем флюса.

Допускается применение и других способов ванной сварки, приведенных в СН 393-69.

В целях снижения количества сварных стыков предусмотрено использование вставок из арматуры класса А-Ш только в одном из двух узлов каждого пролета; в противопо-

Шифр ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Нач. ОТК-1 Выжигин
Рук. группы Смилянский
Рук. группы Галеенков
Дата выпуска 1972
ТДМ 1972
Пояснительная записка
ТДМ22-1/70

ложном 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, позволяющем выполнить соединение выпусков арматуры из обоих концов ригеля с выпусками арматуры из колонн без вставок.

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.

Сварка узлов сопряжений ригелей покрытия с колоннами производится в следующем порядке:

I. Сварка арматурных выпусков ригелей с арматурными вставками ММ4÷ММ6 и ММI5. В узлах сопряжения со средними колоннами вначале свариваются все выпуски с одной стороны колонны, потом с другой.

2. Сварка арматурных вставок ММ4÷ММ6 и ММI5 с оголовками колонн и сварка опорных закладных деталей ригелей с закладными деталями колонн.

Окончательная приварка опорных закладных деталей ригелей к закладным деталям колонн производится после выполнения сварки выпусков арматуры во всех пролетах данного ряда.

После установки плит перекрытий зазоры между торцами ригелей и колоннами заполняются до отметки верха полок плит бетоном на мелком щебне или гравии с тщательным вибророванием. Марка бетона должна быть для конструкций с сеткой колонн 6х6 м – 200, а с сеткой

Шифр			
ТДМ22-1/70			
Марка-лист			
Инв. №			
Нач. ОТК-1		Выжигин	
Рук. группы		Стилянский	
Рук. группы		Галеенков	
Дата выпуска		1972	

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

колонн 9х6 м – 300.

Стальные соединительные элементы ММI÷7; ММIO÷I5 и ММ29 даны в альбоме ИИ 29-2/70. Марка стали стыковых стержней принимается такой же как и марка 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).

Требования по антикоррозионной защите строительных конструкций, узлов их соединений и сварных швов должны быть указаны в проекте конкретного здания.

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, предъявляемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

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

Монтаж вертикальных стальных связей каждого этажа производится до установки плит перекрытия данного этажа. Связи собираются на болтах и устанавливаются в проектное положение. После выверки осуществляется сварка связей с закладными деталями колонн. Параметры сварных швов приведены на соответствующих деталях настоящего альбома. Монтаж связей оканчивается сваркой элементов решетки с узловыми фасонками.

Шифр ТДМ22-1/70 Марка-лист

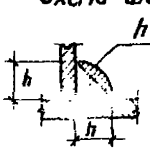
Инв. №

Монтаж продольных ригелей производится одновременно с монтажом ригелей поперечных рам. Продольные ригели устанавливаются на стальные листы, выпущенные из колонн; после выверки их положения производится сварка опорных закладных деталей со стальными листами. Затем, с помощью стальных накладок ММ29 опорные закладные детали ригеля свариваются с закладными деталями колонн, после чего осуществляется ванная сварка выпусков арматуры из ригеля и колонны. Зазоры между торцами продольного ригеля и колоннами заполняются до отметки верха полок плит бетоном М200 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. После этого производится штукатурка цементным раствором М100 по металлической сетке металлических деталей, расположенных в нижней зоне узлов сопряжения (узел В, стр.50).

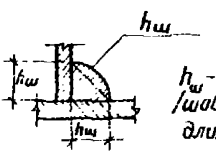
Условные обозначения

xxxxxxxx — Сварной шов монтажный

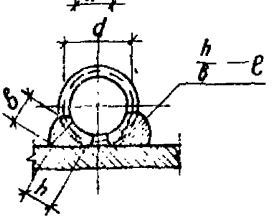
Схема швов



h - высота шва
e - длина шва

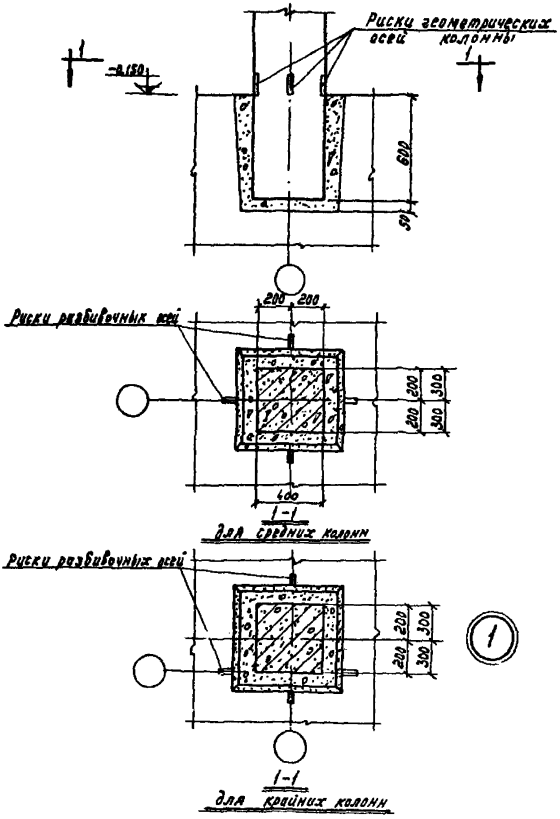


$h_ш$ - высота шва (шов по всей длине нахлестки)



h - высота шва ($h \geq 0{,}25d$, но не менее 4 мм)
в - ширина шва ($в \geq 0{,}5d$, но не менее 8 мм)
e - длина шва

временный болт



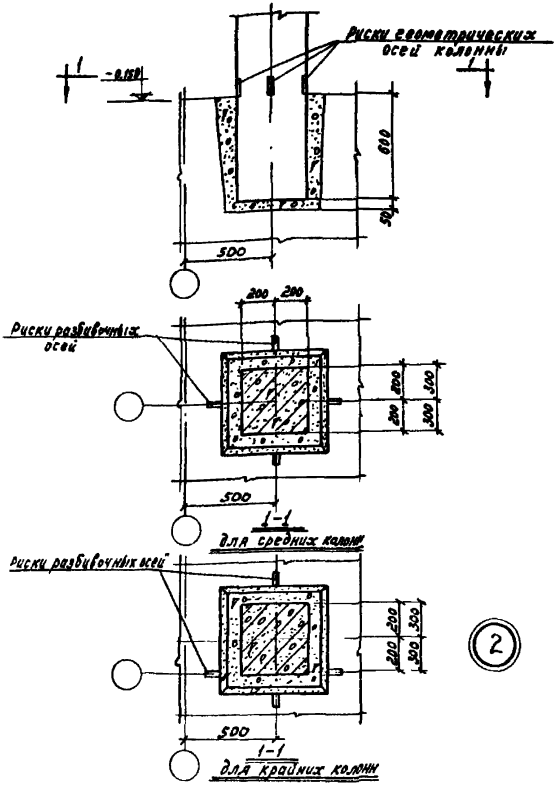
Шифр		
ТДМ22-1/70		
Марка-лист		
Инв. №		
Архитектор	Баранова	
Проверил	Галеенков	
Рук. ОТК-1	Выжигин	
Рук. группы	Смиланский	
Рук. группы	Галеенков	
Дата выпуска: 1972		

ТДМ 1972

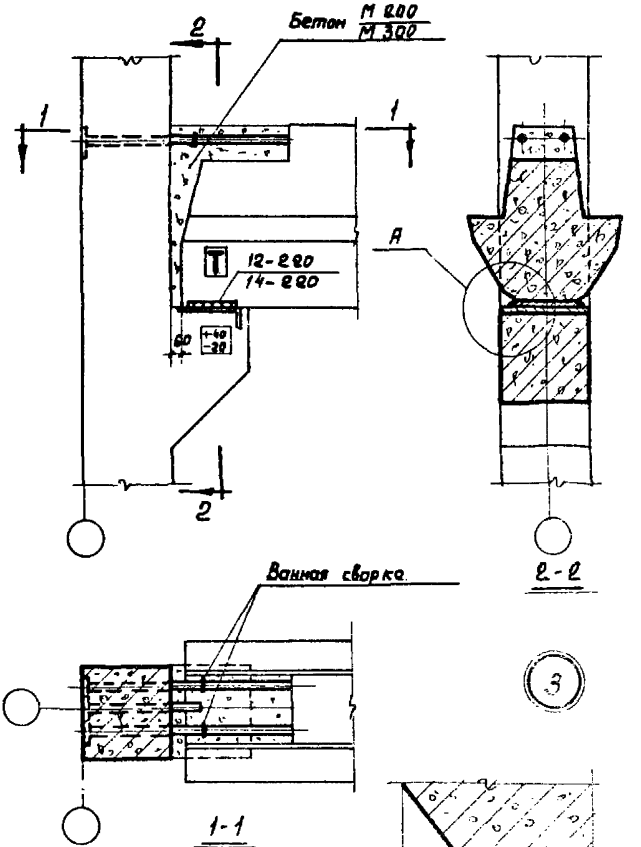
Деталь заделки колонны в фундамент

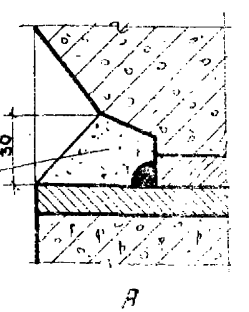
ТДМ22-

Дета...



ТДМ 1972	Деталь заделки колонны в фундамент в торце и у температурного шва при смещении оси ряда на 500 мм	ТДМ22-1/70 Деталь 2





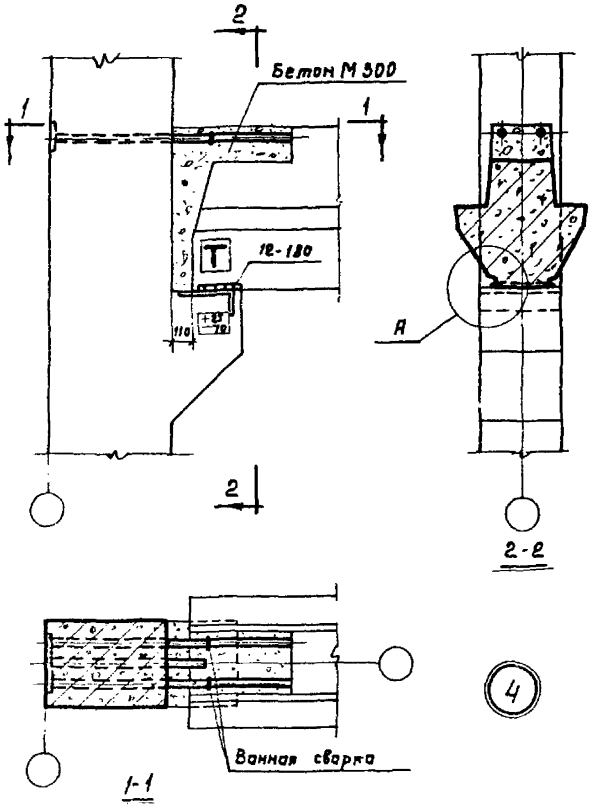
Обмазать пластичным цементно-песчаным раствором М100 по всей длине опирания ригеля на консоль колонны

Примечание:
Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м

Шифр	
ТДМ 22-1/70	
Марка-лист	
Инв. №	
Рук. отк. 1	Выжигин
Рук. группы	Смилянский
Рук. группы	Гапеенков
Дата выпуска:	1972
Архитектор	Баранова
Проверил	Гапеенков

ТДМ 1972

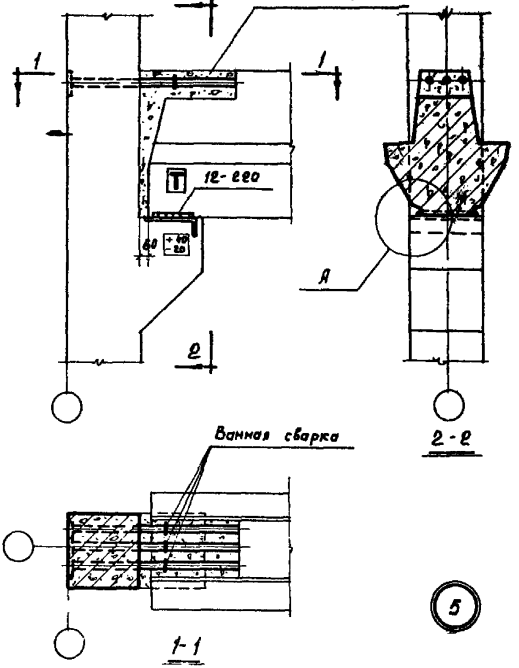
Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м



Примечание.

Узел А дан на странице 17.

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	ТДМ 2Е-1/70 Деталь 4

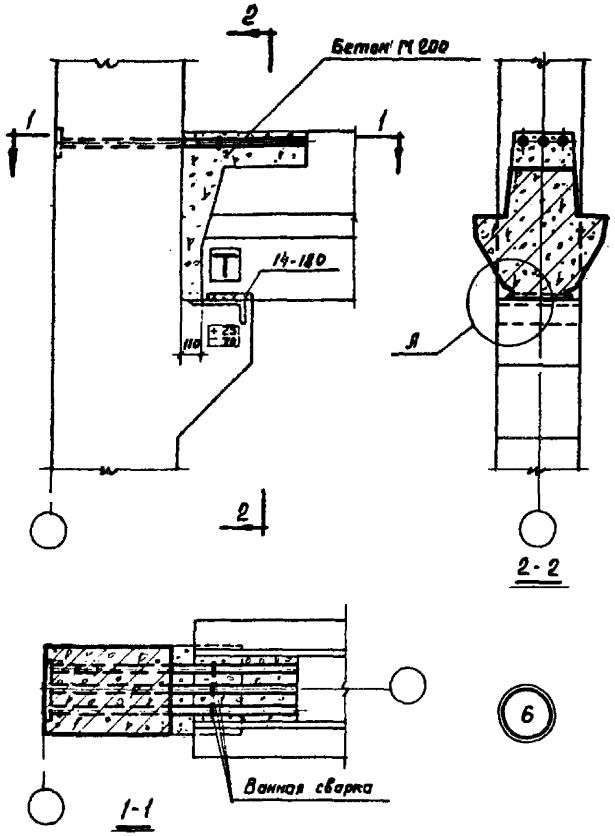


Примечание.

Узел А дан на странице 17.

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 5



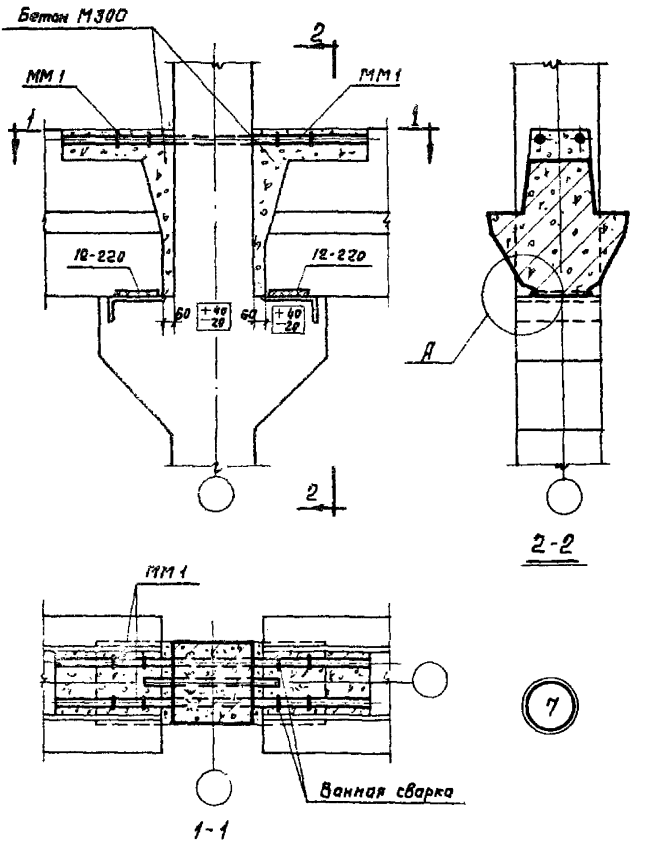
Примечание

Узел Я дан на странице 17

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м	ТДМ 22-1/70
		Деталь 6

Шифр
ТДМ 22-1/70
Марка-лист
Инв. №

Гапеенков
Смилянский
Гапеенков 1972
Рук. группы
Рук. группы
Дата выпуска:

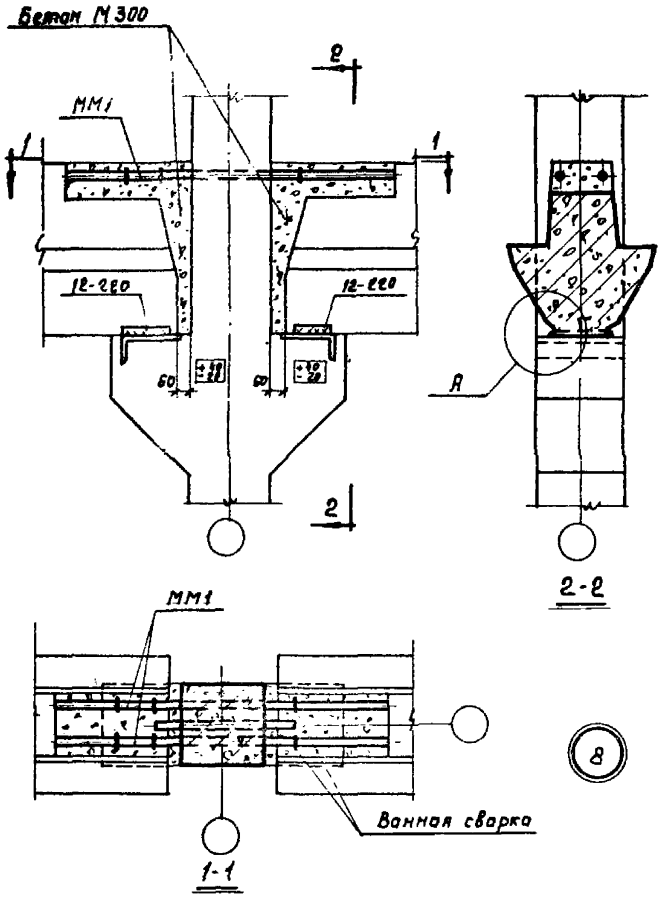


Примечание.

Узел А дан на странице 17.

Шифр			
ТДМ-22-1/70			
Марка-лист			
Инв. №2			
Рук. отк.	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска	1972		

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9 × 6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 7



Примечание

Узел А дан на странице 17

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9 × 6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 8

Шифр ТДМ22-1/70

Марка-лист

Инв №

Рук. ОТК-1 Выжигин

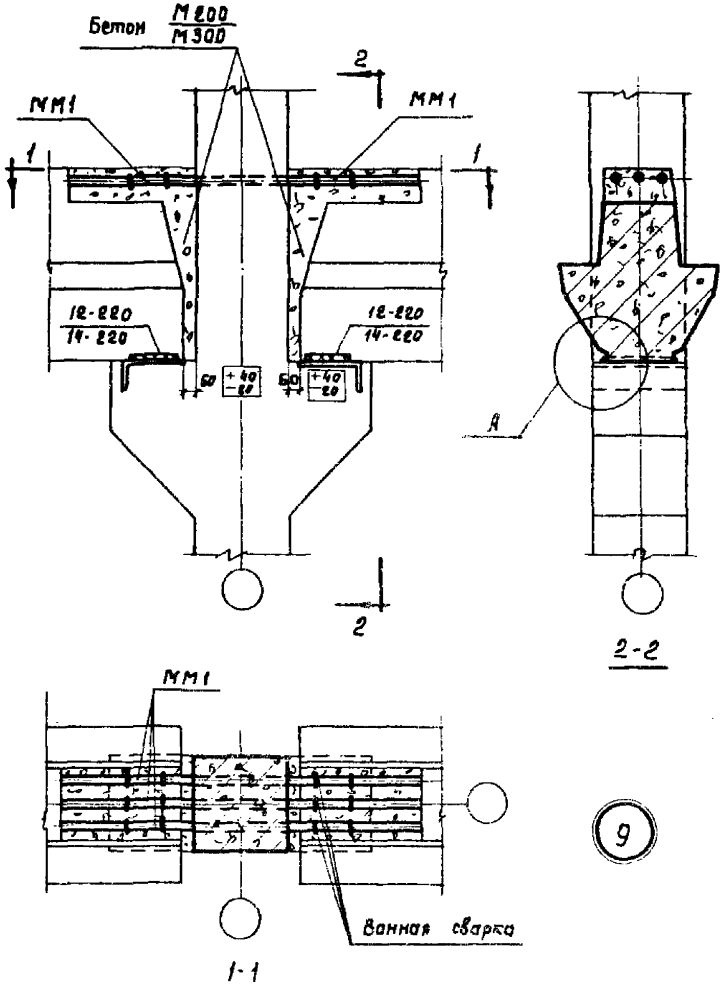
Рук. группы Смилянский

Рук. группы Гапеенков

Дата выпуска: 1972

Архитектор Баранова

Проверил Гапеенков

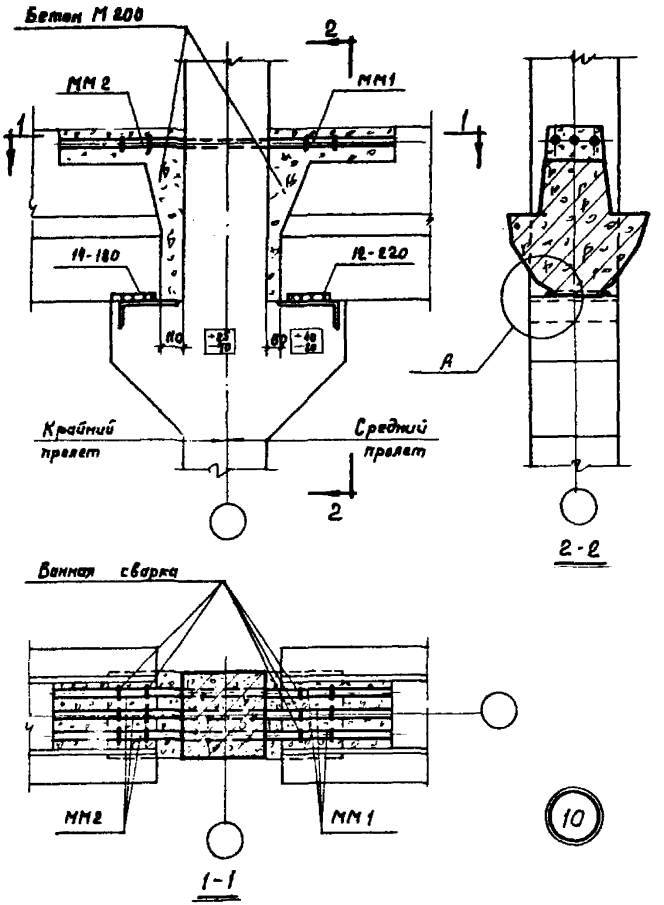


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м.

Шифр		
ТДМ22-1/70		
Марка-лист		
Инв. №		
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков	
Дата выпуска:	1972	

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	ТДМ22-1/70
		Деталь 9

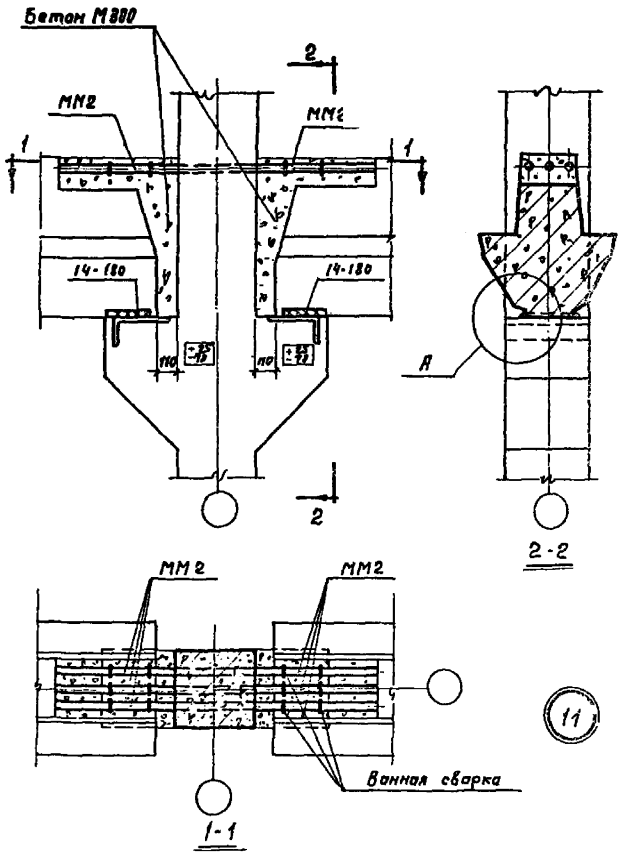


Примечание.

Узел А дан на странице 17.

Шифр	ТДМ22-1/70	
Марка лист		
Инв. №		
Рук. ОТК-1	Выжигин	
Рук. группы	Смилянский	
Рук. группы	Гапеенков	
Дата выпуска:	1972	
Архитектор	Варанова	
Проверил	Гапеенков	

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6 × 6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 10



Примечание

Узел А дан на странице 17

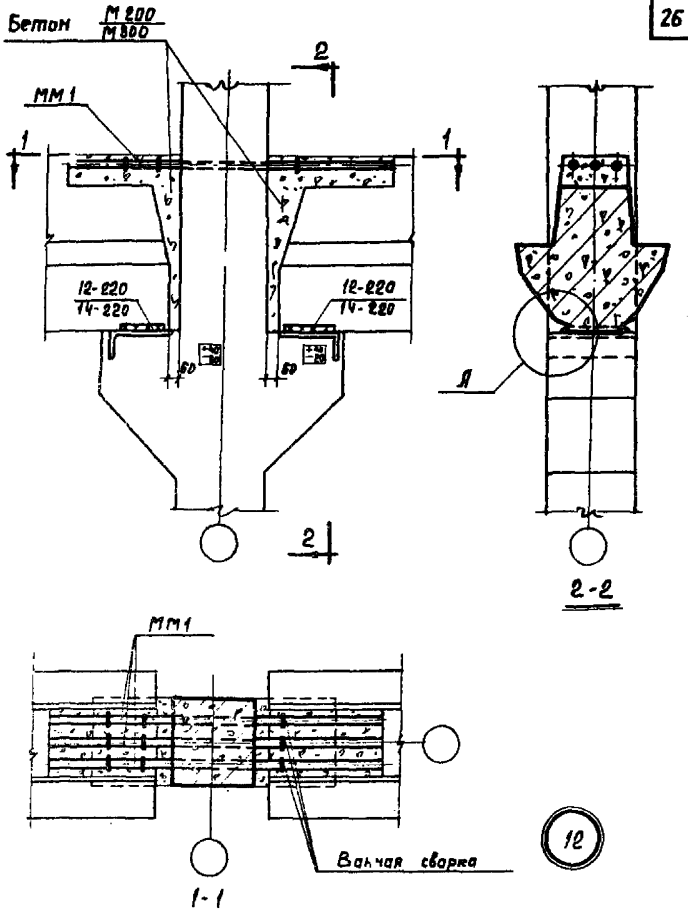
Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв №			
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор	Заранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

ТДМ 1972

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м

ТДМ22-1/70

Деталь 11



Примечания:

1 Узел А дан на странице 17

2 Размеры сварных швов и марки бетона даны в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе — 9×6 м

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 12

Шифр: ТДМ22-1/70

Марка-лист

Инв №

Рук. ОТМ-1 — Вымогин

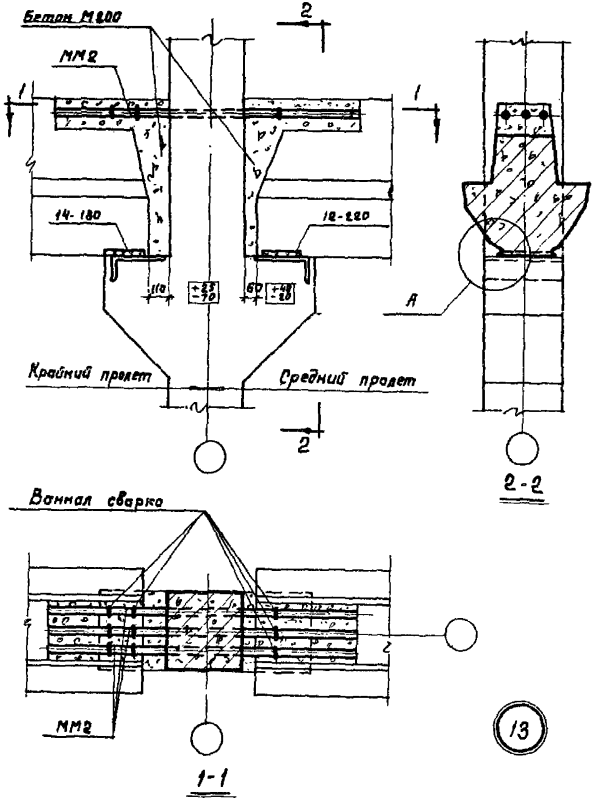
Рук. группы — Смуланский

Рук. группы — Галеенков

Дата выпуска: 1972

Проверил — Галеенков

Инженер — Баранова



Примечание

Узел А дан на странице 17

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв №			
Рук. ОТК-1	Вижигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

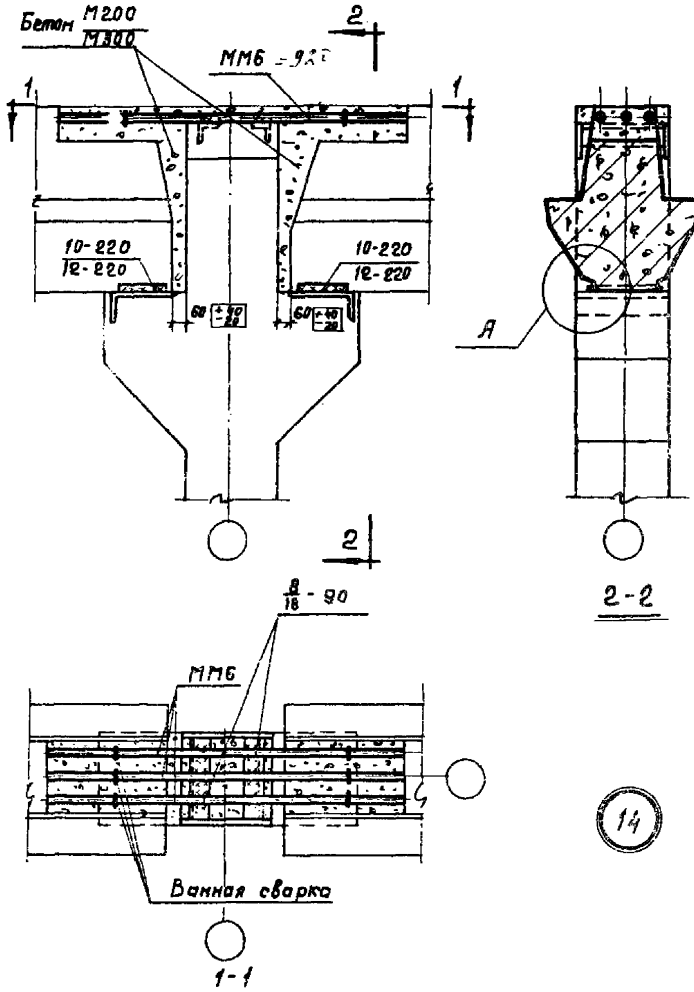
ТДМ 1972

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6 × 6 м

ТДМ22-1/70

Деталь 13

Шифр	ТДМ22-1/70
Марка жист	
Инв. №	

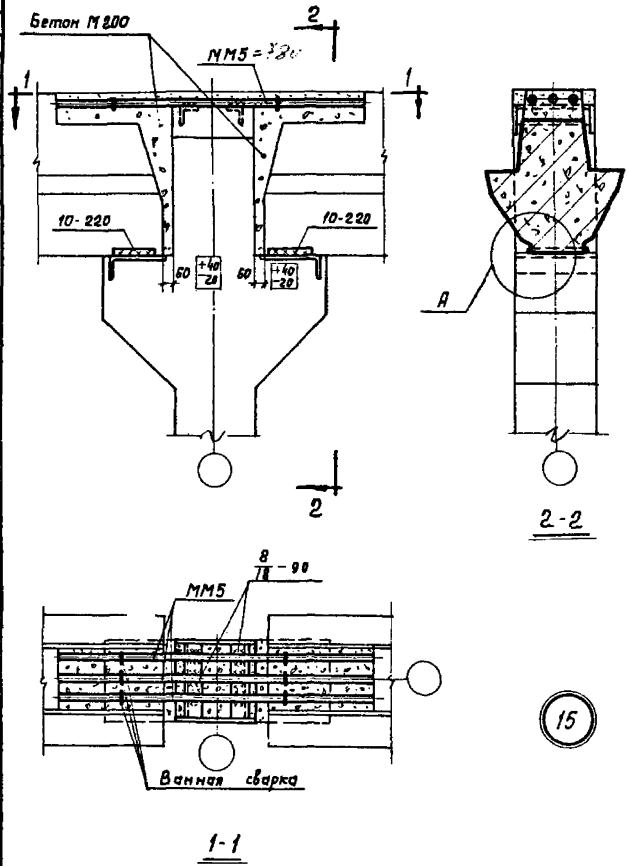


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м.

Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил
Р.к. группы	Гапеенков	
Дата выпуска:	1972	

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	ТДМ22-1/70
		Деталь 14

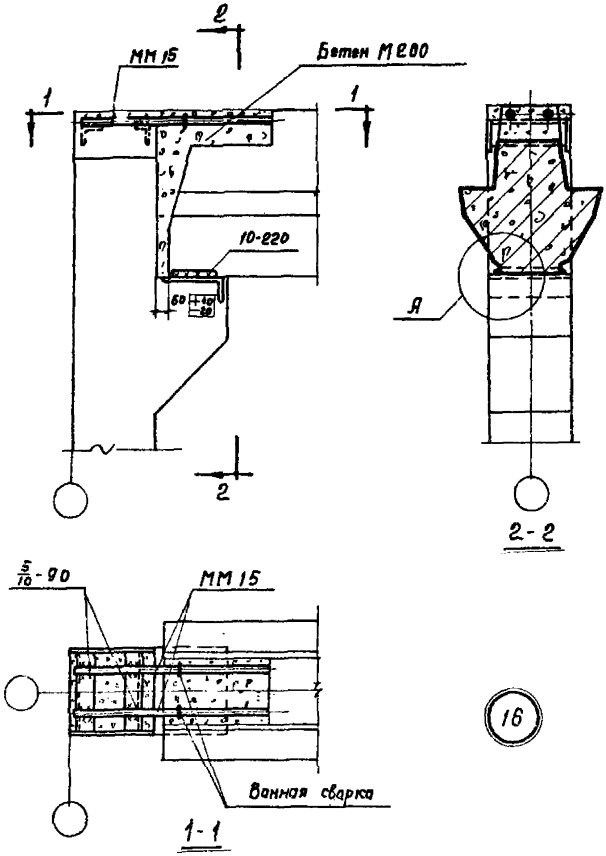


Примечания.

1. Узел А дан на странице 17.

Шифр		
ТДМ22-1/70		
Марка-лист		
Инв. №		
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор
Рук. группы	Смилянский	Проверил
Рук. группы	Гапеенков	Гапеенков
Дата выпуска:	1972	
Баранова		
Гапеенков		

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6 × 6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 15



Примечание.
Узел Я дан на странице 17.

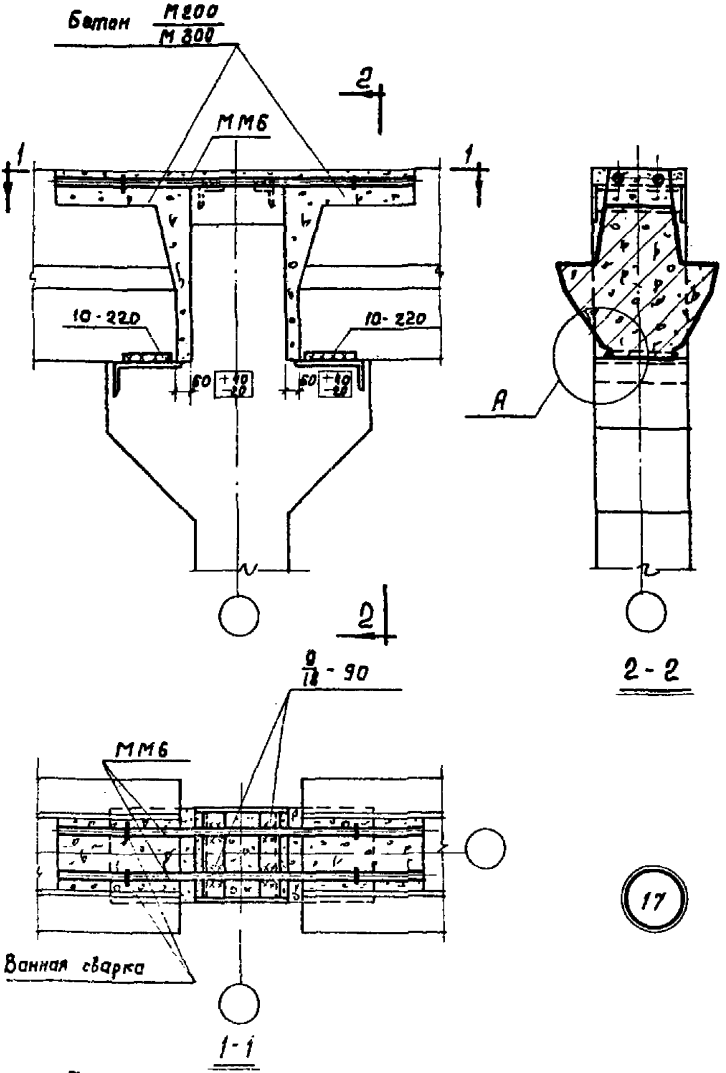
Шифр			
ТДМ 22-1/70			
Марка-лист			
Инв. №			
Гл. инженер проекта	Баранов	Баранов	Галенков
Гл. архитектор			Проверил
Гл. специалист	Вынгин	Смиланский	Галенков
Рук. группы			
Рук. группы			
Дата выпуска			1972

ТДМ 1972

Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м

ТДМ 22-1/70

Деталь 16

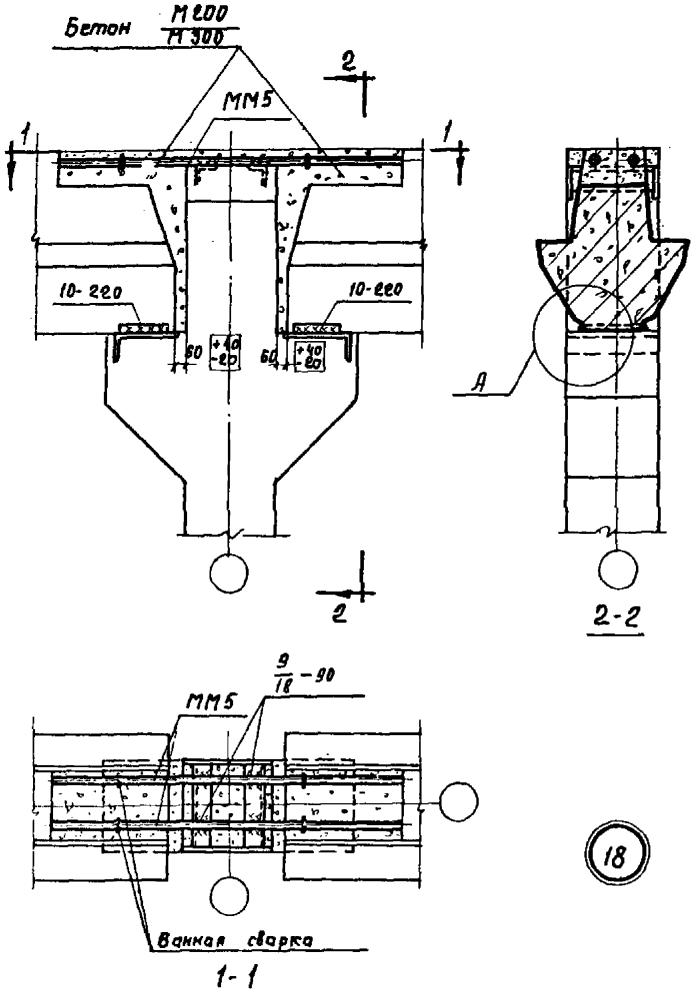


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. В числителе дана марка бетона для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м

Шифр		
ТДМ22-1/70		
Марка-лист		
Инв. №		
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков	
Дата выпуска:	1972	

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	ТДМ22-1/70
		Деталь 17

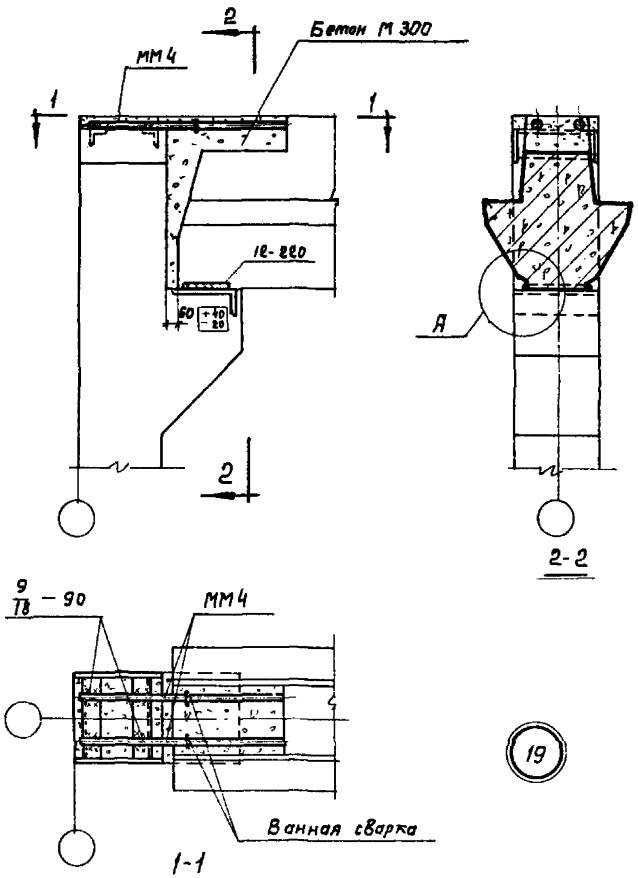


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. В числителе дана марка бетона для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	ТДМ 22-1/70
		Деталь 18

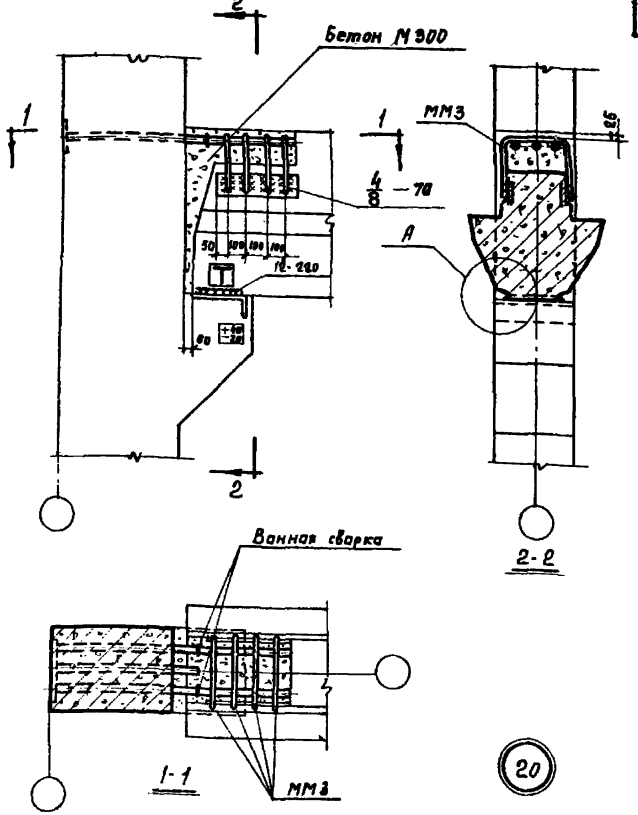
Шифр: ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Баранова
Гапеенков
Проверил
Гапеенков
Смолянский
1972
Дата выпуска



Примечание.
Узел А дан на странице 17.

Шифр	ТДМ22-1/10		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Дата выпуска:	Гапеенков 1972		

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9 × 6 м	ТДМ22-1/10
		Деталь 19



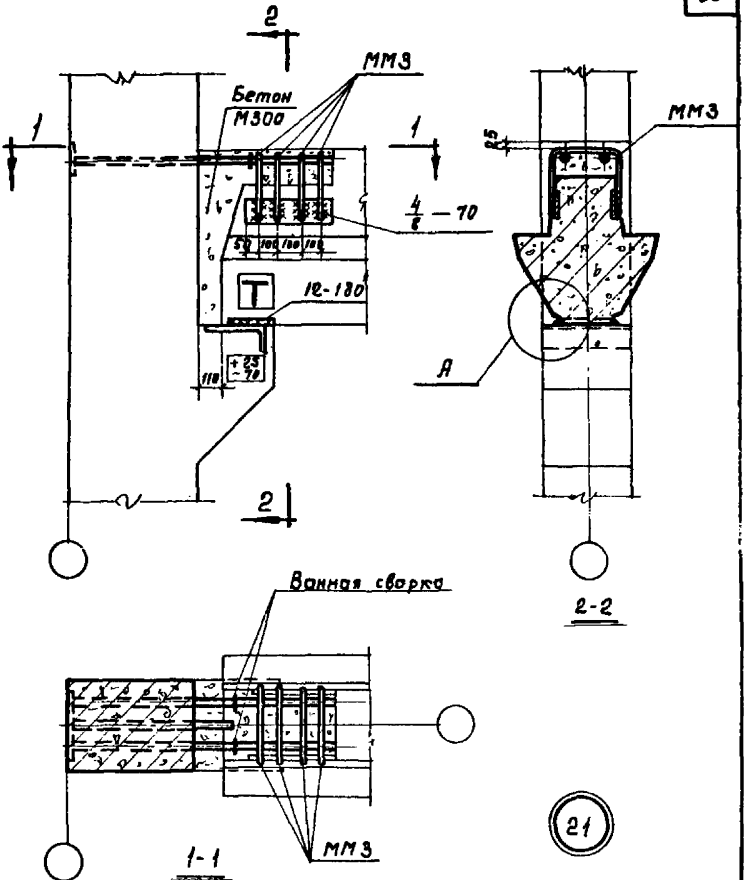
Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м	ТДМ22-1/70 Деталь 20

Шифр: ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Рук. отд. 1
Рук. группы
Рук. группы
Дата выпуска:
Выжигин
Смиляровский
Папеенков
1972
Архитектор
Проверил
Баранова
Папеенков

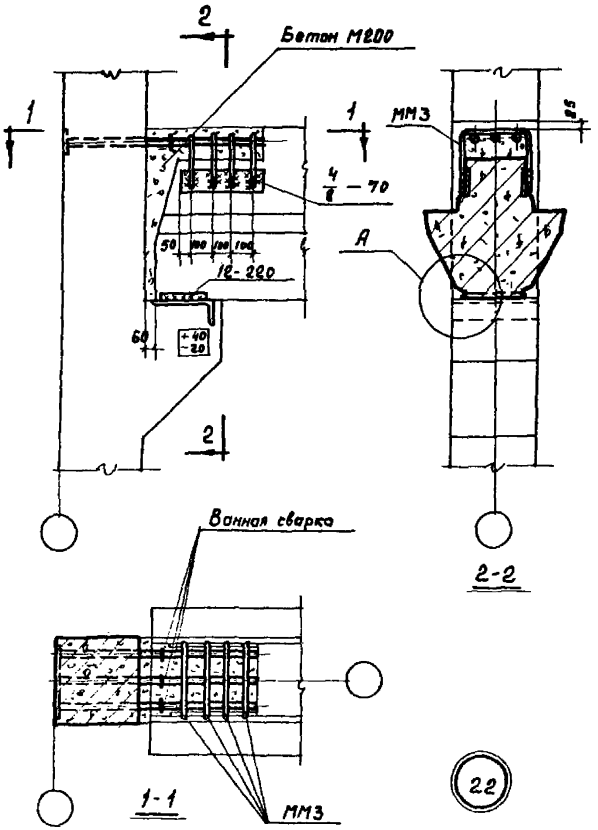
Шифр	
ТДМ22-1/70	
Марка-лист	
Инв. №	
Рук. ОТК-1	Выжигин
Рук. группы	Смилянский
Рук. группы	Гапеенков
Дата выпуска:	1972
Архитектор	Баранова
Проверил	Гапеенков



Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММЗ приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 21

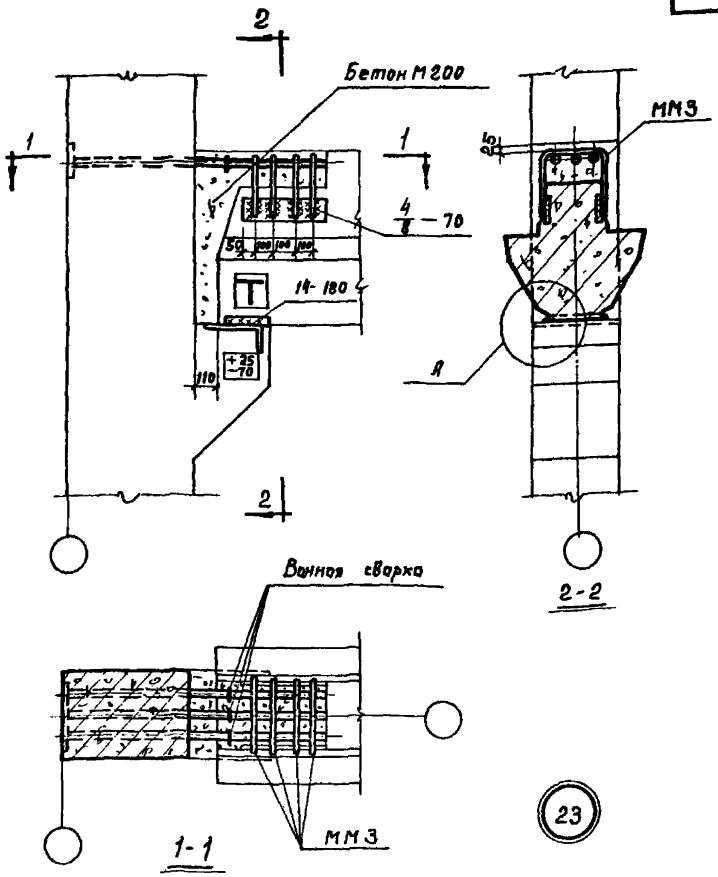


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6м	ТДМ22-1/70
		Деталь 22

Шифр	ТДМ22-1/70	
Марка-лист		
Инв. №		
Рук. отк-т	Выжигин	
Рук. группы	Смилянский	
Р-к. группы	Голеенков	
Дата выпуска:	1972	
Архитектор	Баранова	
Проверил	Голеенков	

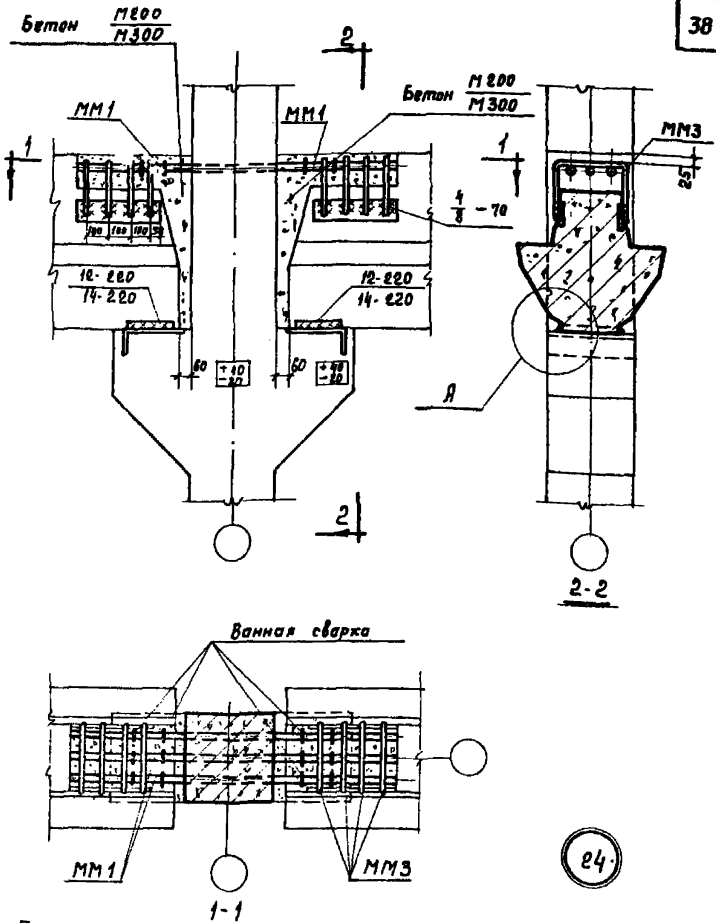


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММЗ приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 23

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв.№			
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Папеенков
Рук. группы	Папеенков		
Дата выпуска:	1972		



Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

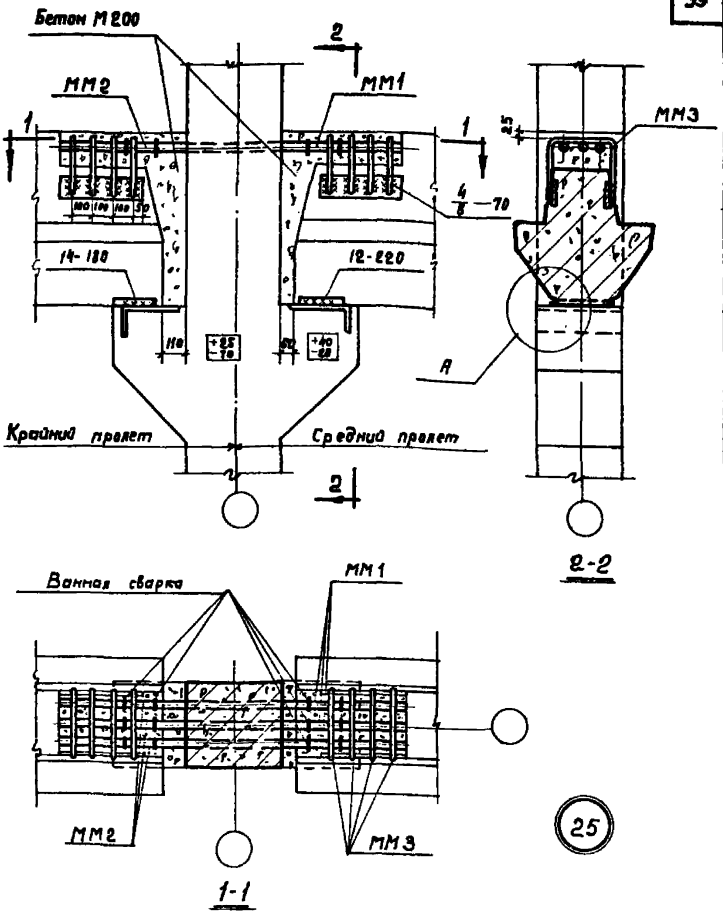
ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	ТДМ22-1/70
		Деталь 24

Шифр: ТДМ22-1/70

Марка-лист

Инв. №

Рук. отд. | Рук. группы | Рук. группы | Дата выпуска: | Вожжин | Смилянский | Гапеенков | 1972 | Проверил | Гапеенков | Баранова

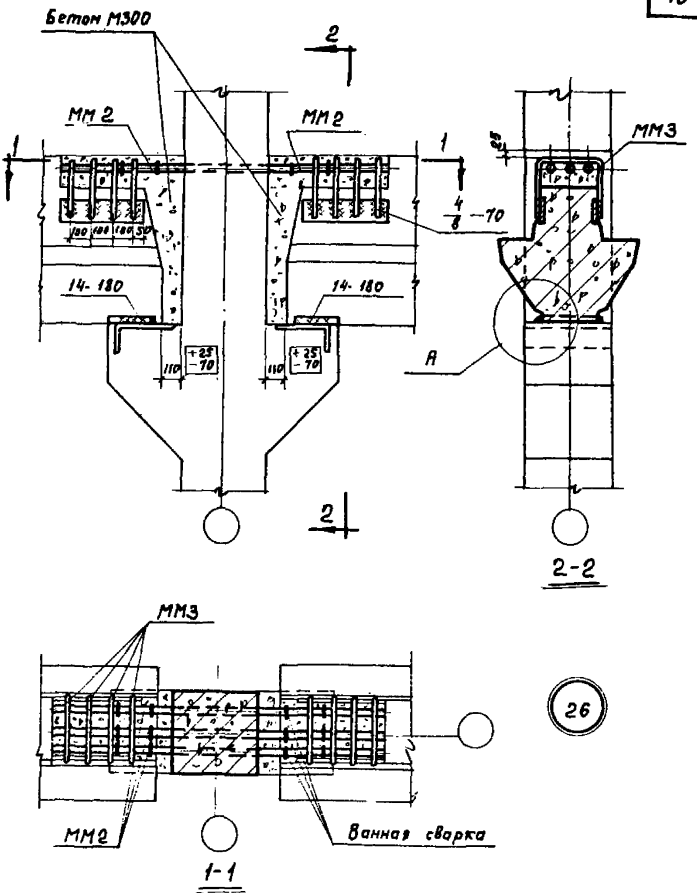


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6 × 6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 25

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

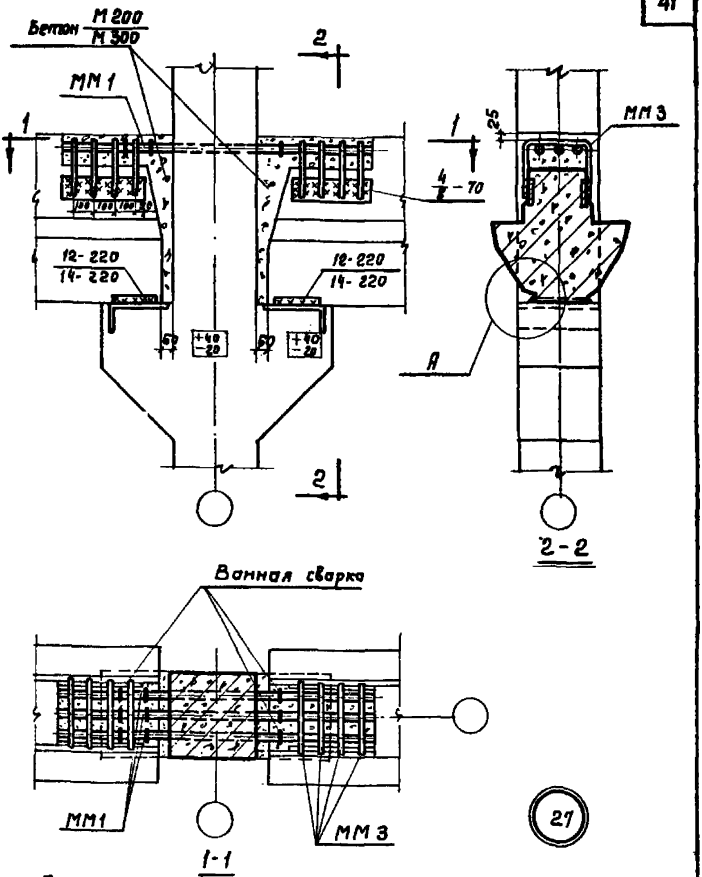


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у тарцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м.	ТДМ22-1/70
		Деталь 26

Шифр: ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Рук. отд. 1 — Вижигин
Рук. группы — Смилянский
Рук. группы — Гапеенков
Дата выпуска: 1972
Архитектор — Баранова
Проверил — Гапеенков

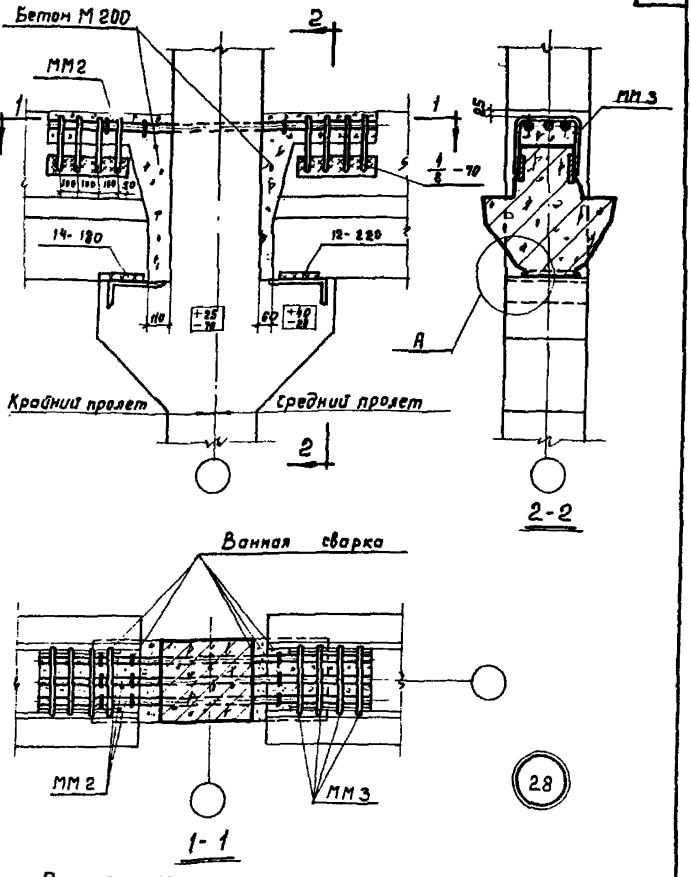


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе - 9×6 м
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 27

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. отк. 1	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

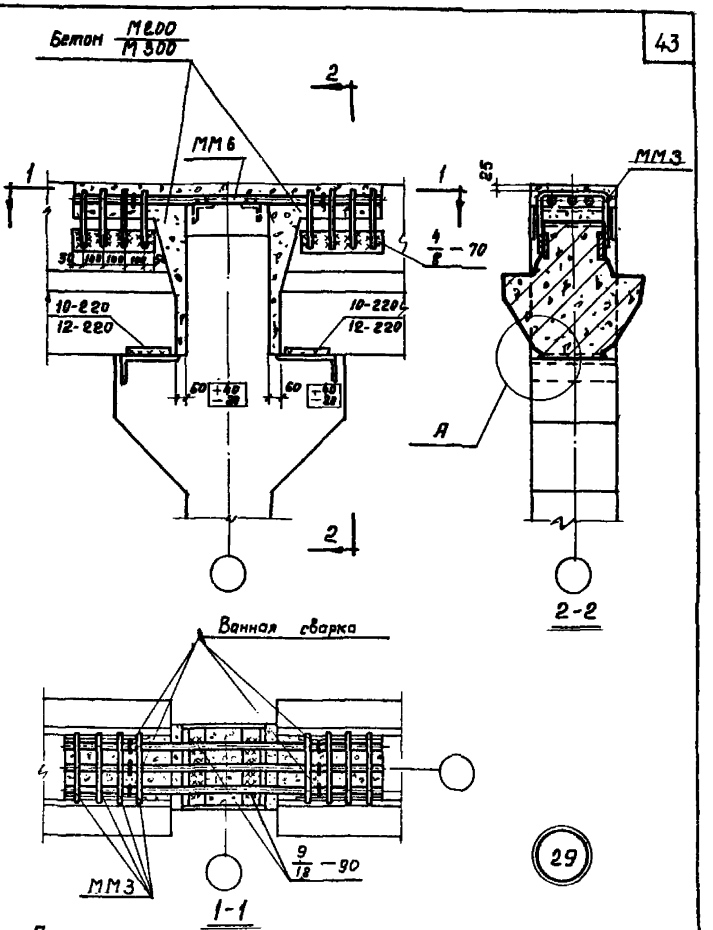


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОПК-1		Выжигин	Арчитектор
Рук. группы		Смилянский	Баранова
Р. к. группы		Гапеенков	Проверил
Дата выпуска:		1972	

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 28



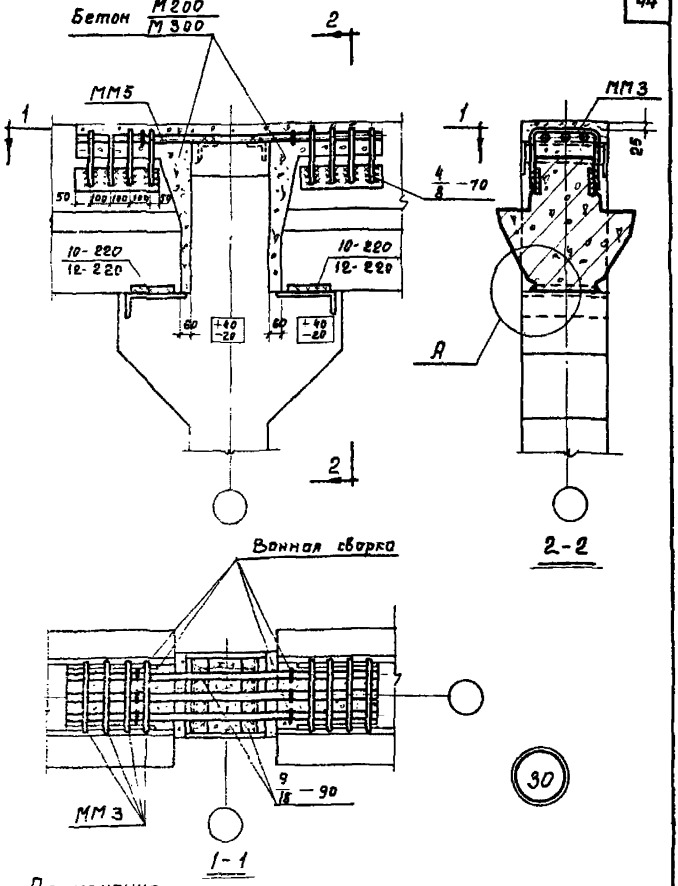
Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе - 9×6 м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 29

Шифр: ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Рук. ОТК-1
Рук. группы
Рук. группы
Дата выпуска:
Выжигин
Смилянский
Гапеенков
1972
Архитектор
Проверил
Баранова
Гапеенков

12151

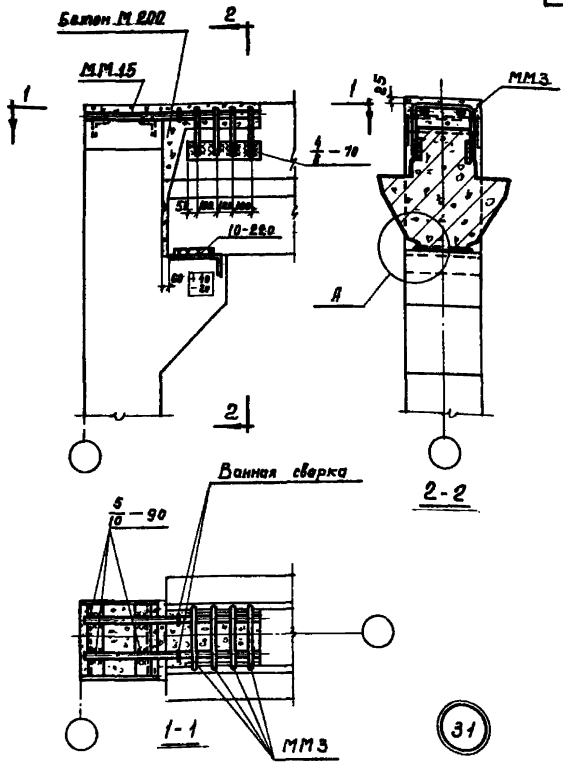


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе - 9×6 м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	ТДМ 22-1/70
		Деталь 30

Шифр
ТМ 22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Дата выпуска: 1972
Смоляновский
Лапеенков
Проверил
Лапеенков
Баранова

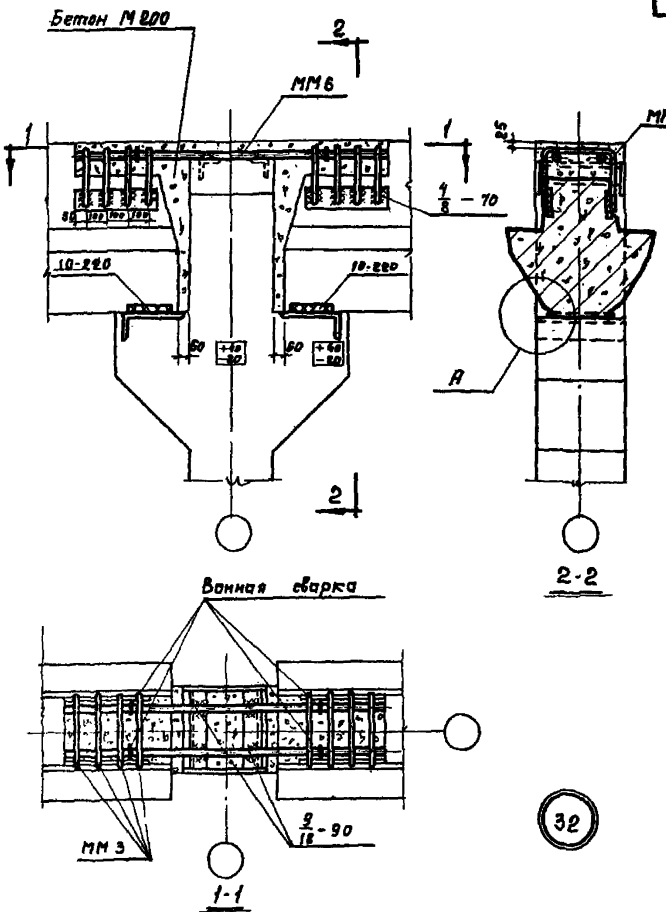


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОТК-1	Выжигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6 м	ТДМ22-1/70
		Деталь 31

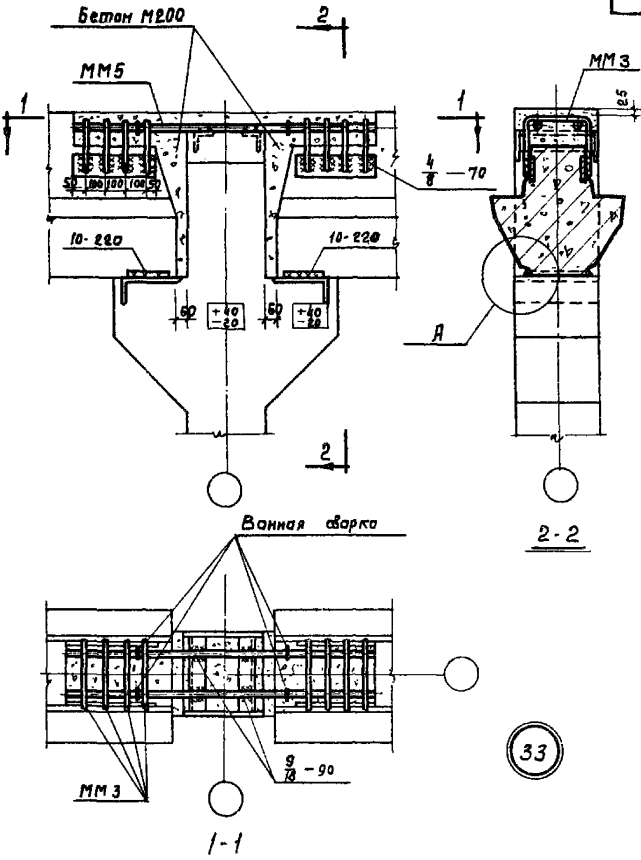


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м	ТДМ 22-1/70
		Деталь 32

Шифр ТДМ 22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Архитектор Баранова
Проверил Гапеенков
Выполнил Смилянский
Рук. группы Гапеенков
Рук. группы
Дата выпуска 1972



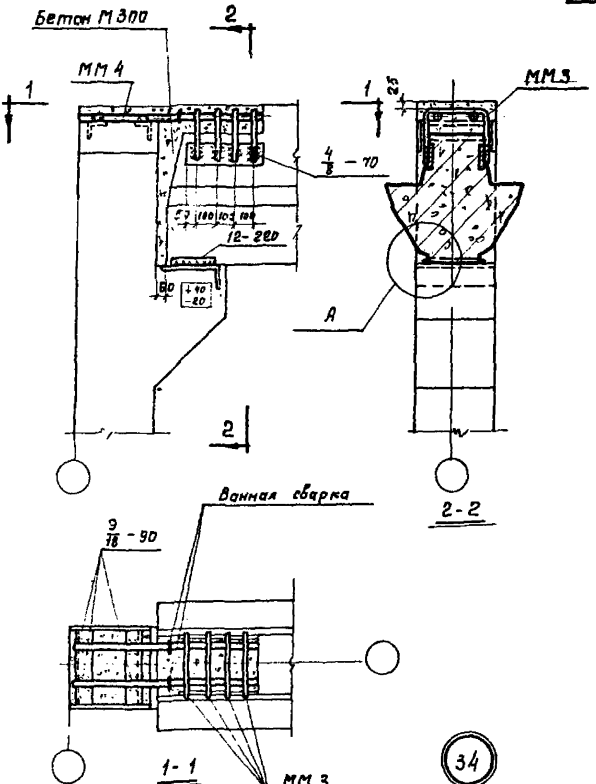
Примечания:

1. Узел А дан на странице 17.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м	ТДМ 22-1/70
		Деталь 33

Шифр	ТДМ 22-1/70	Марка-лист	
Инв. №			
Рук. ОТК-1	Вышигин	Архитектор	Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил	Гапеенков
Рук. группы	Гапеенков		
Дата выпуска:	1972		

Шифр
ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №

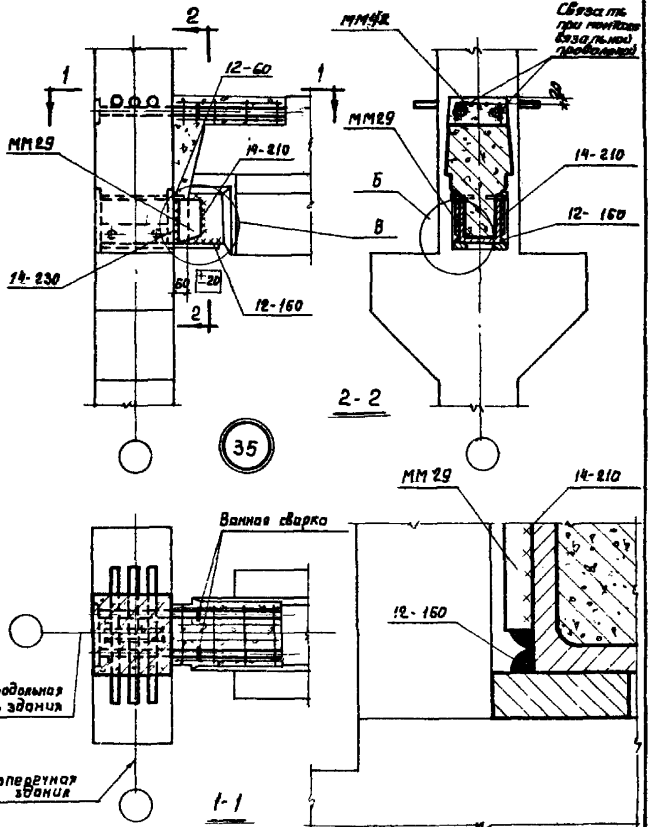


Примечания:

1. Узел А дан на странице 17
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов и температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6м	ТДМ22-1/70
		Деталь 34

Дата выпуска: 1972



Примечания:

1. Узел В дан на странице 50.
2. Поперечные ригели условно не показаны.

Узел Б

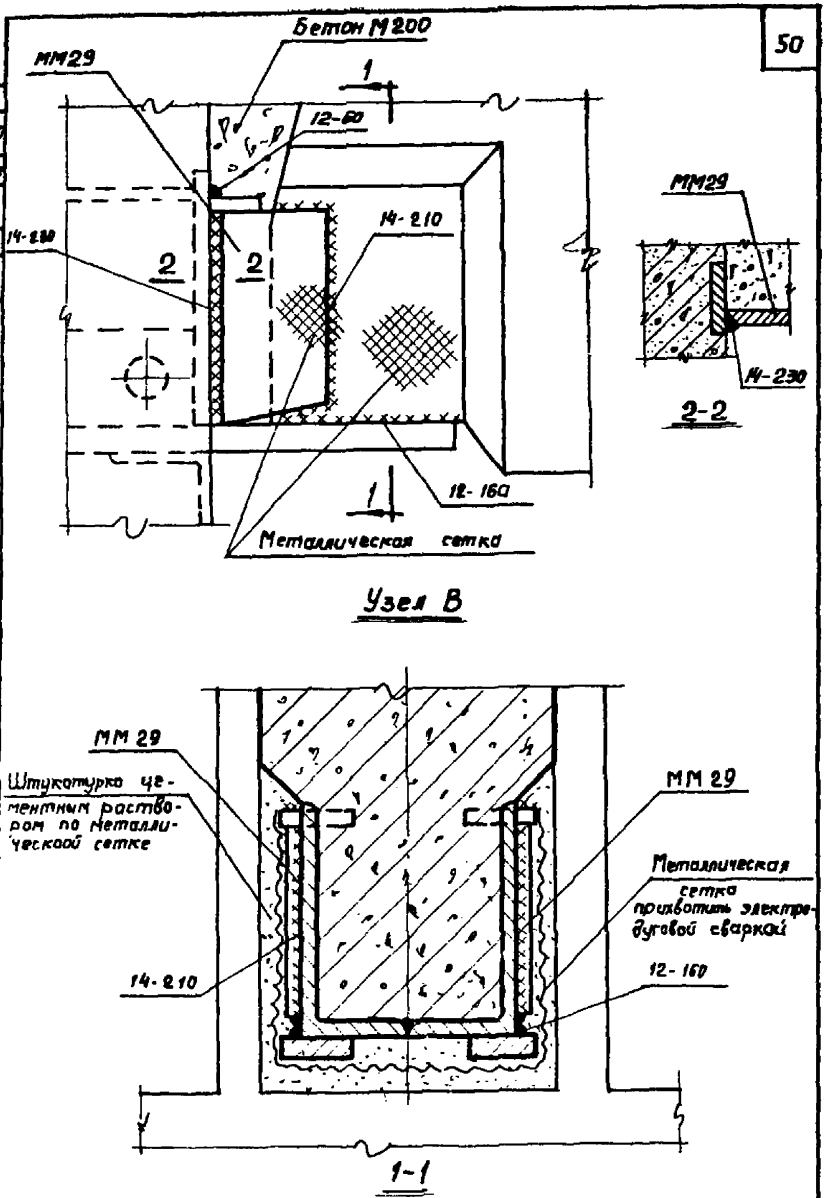
Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. отк-1		Выжигин	Архитектор
Рук. группы		Смилянский	Баранова
Рук. группы		Гапеенков	Проверил
Дата выпуска:		1972	Гапеенков

ТДМ 1972

Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной

ТДМ22-1/70

Деталь 35



Узел В

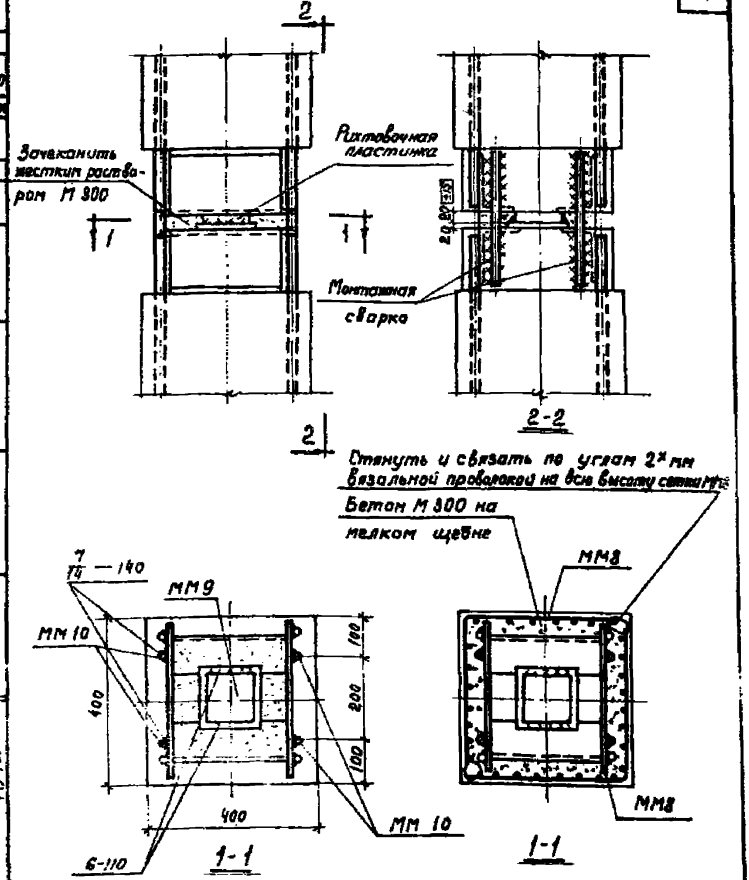
Шифр		
ТДМ22-1/70		
Марка-пикет		
Инв. №		
Рук. отд.	Баранова	
Рук. группы	Галеенков	
Рук. группы	Проверил	
Дата выпуска: 1972	Выжигин Смилянский Галеенков	

ТДМ 1972

Узел В

ТДМ22-1/70

Узел В



После зачеканки

После замоноличивания

№ детали	Ф стыковых накладок	Марка стыковой накладки
36	28 А-III	ММ 10

36

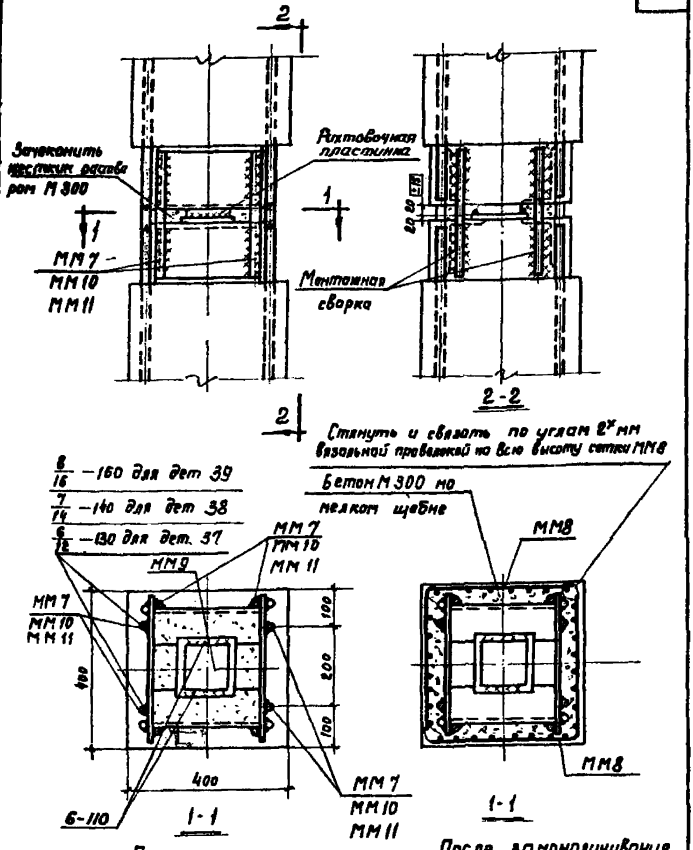
Шифр		
ТДМ22-1/70		
Марка-лист		
Инв. №		
Рук. ст. 1	Выжигин	Архитектор Боранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил Галеенков
Рук. группы	Галеенков	
Дата выпуска:	1972	

ТДМ 1972

Деталь стыка колонн

ТДМ22-1/70

Деталь 36



№ детали	Ф стыковых накладок	Марка стыковой накладки
37	25 Я-III	ММ 7
38	28 Я-III	ММ 10
39	32 Я-III	ММ 11

37 38 39

ТДМ 1972	Детали стыков колонн	ТДМ 22-1/70
		Детали 37, 38, 39

Шифр ТДМ 22-1/70

Марка-рисунок

Инв. №

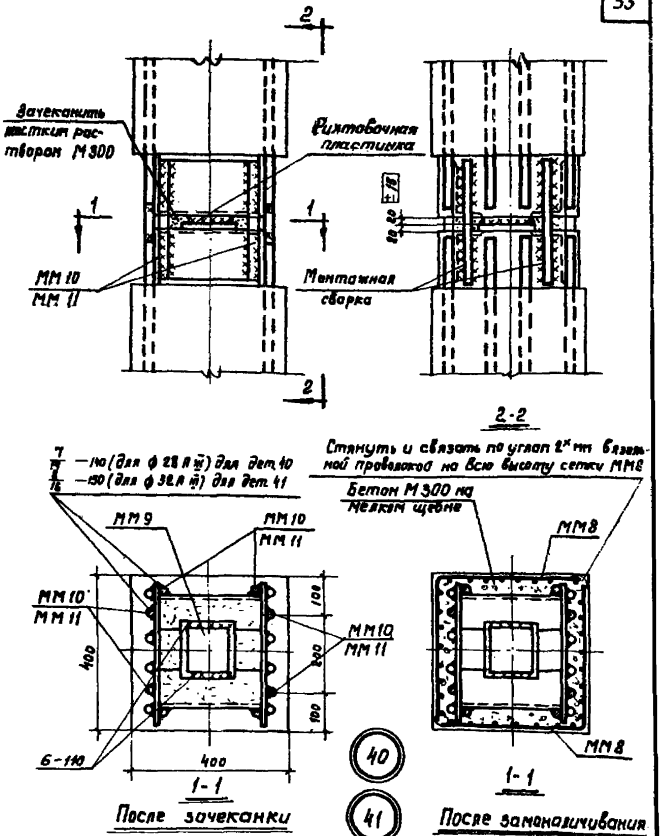
Дата выпуска 1972

Выжигин Смилянский Попеенков

Проверил

Архитектор

Бороновой Попеенков



№ детали	ф стыковых накладок	Марка стыковой накладки
40	28 А III	ММ 10
41	32 А III	ММ 11

Рук. отк. 1	Выжигин	Архитектор Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил Галеенков
Рук. группы	Галеенков	
Дата выпуска:	1972	

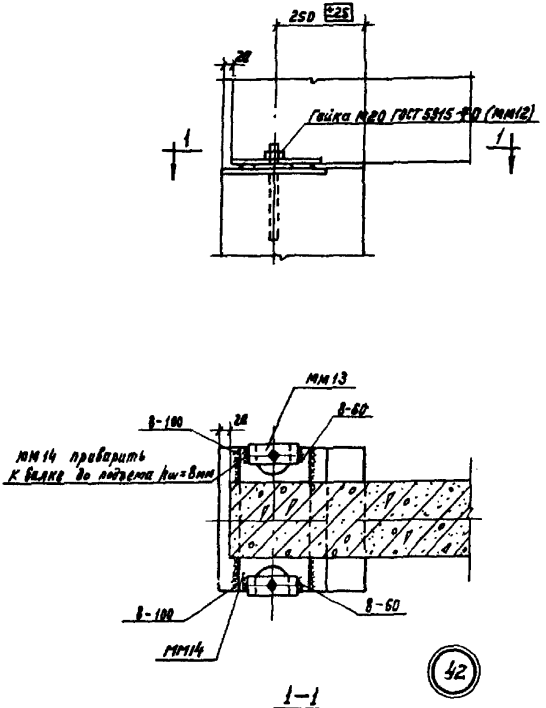
ТДМ 1972

Детали стыков колонн

ТДМ 22-1/70

Детали 40, 41

Инв. №



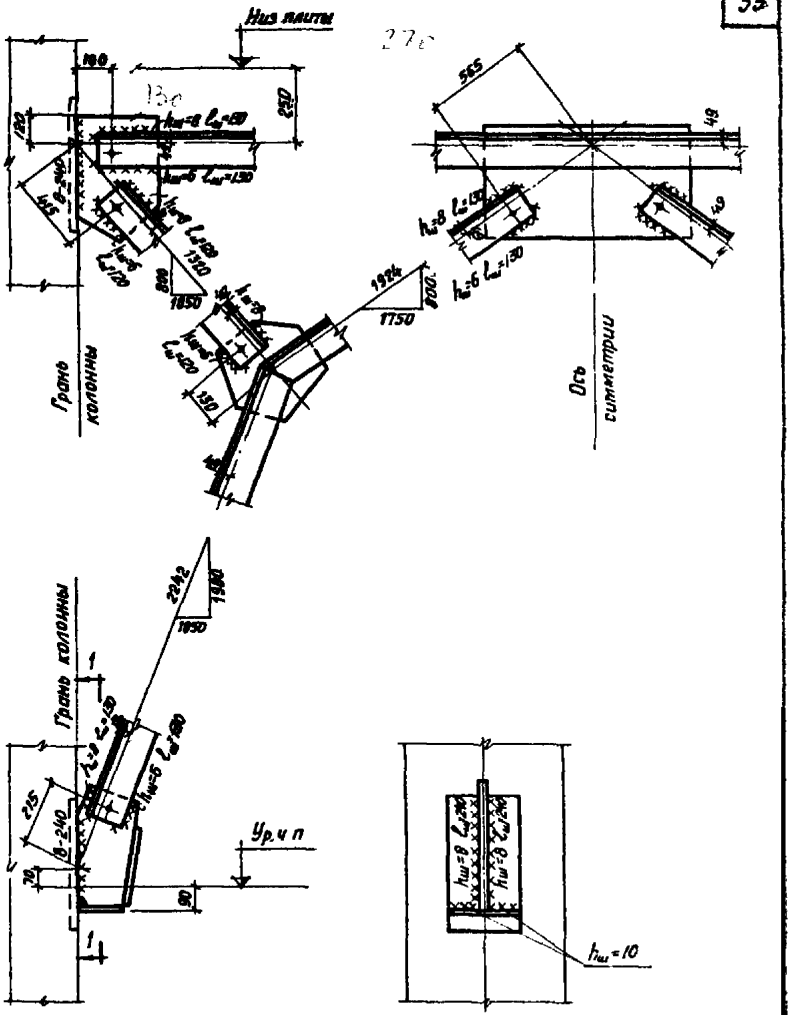
Шифр		
ТДМ22-1/70		
Инв. №		
Рук. отд-1	Выжигин	Архитектор Баранова
Рук. группы	Смилянский	Проверил Галеенков
Нук. группы	Галеенков	
Дата выпуска: 1972		

ТДМ 1972

Деталь сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле

ТДМ22-1/70

Деталь 42



Примечания:

1 Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.

2 Обрезы уголков приняты равными 40мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП1 к колоннам.	ТДМ 22-1
		Детали 1

Шифр: ТДМ 22-1/78

Марка-лист

Инв №

Рук. ОТК-1

Гл. инж. пр-та

Ст. инженер

Дата выпуска:

Выжигин

Ямпольский

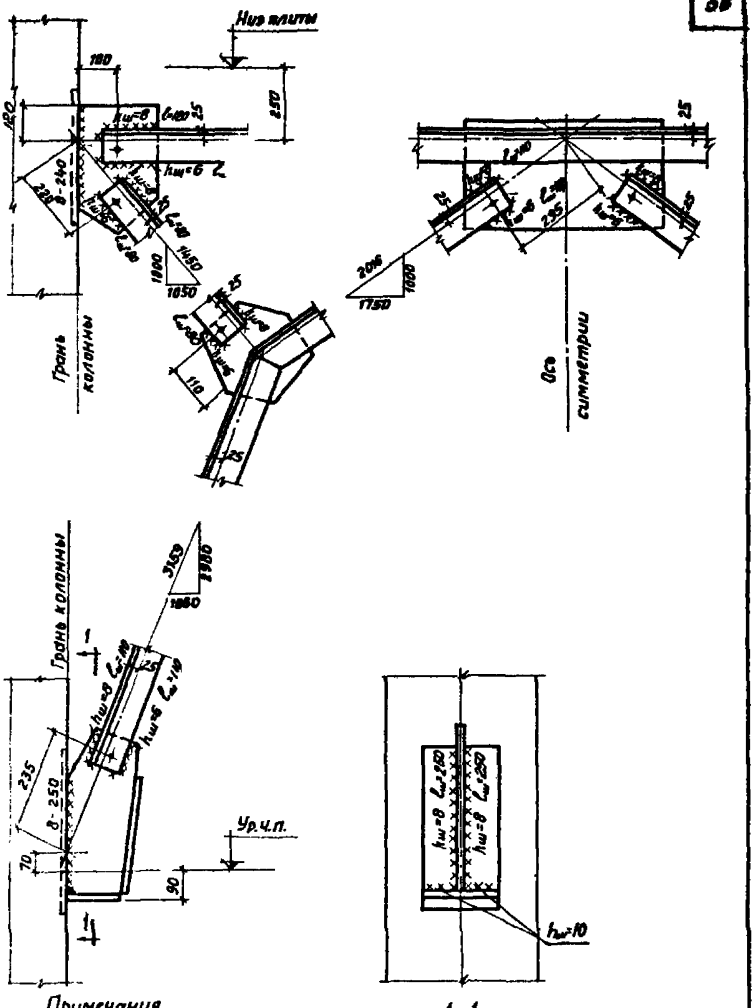
Глускина

1972

Ст. техник

Козлова

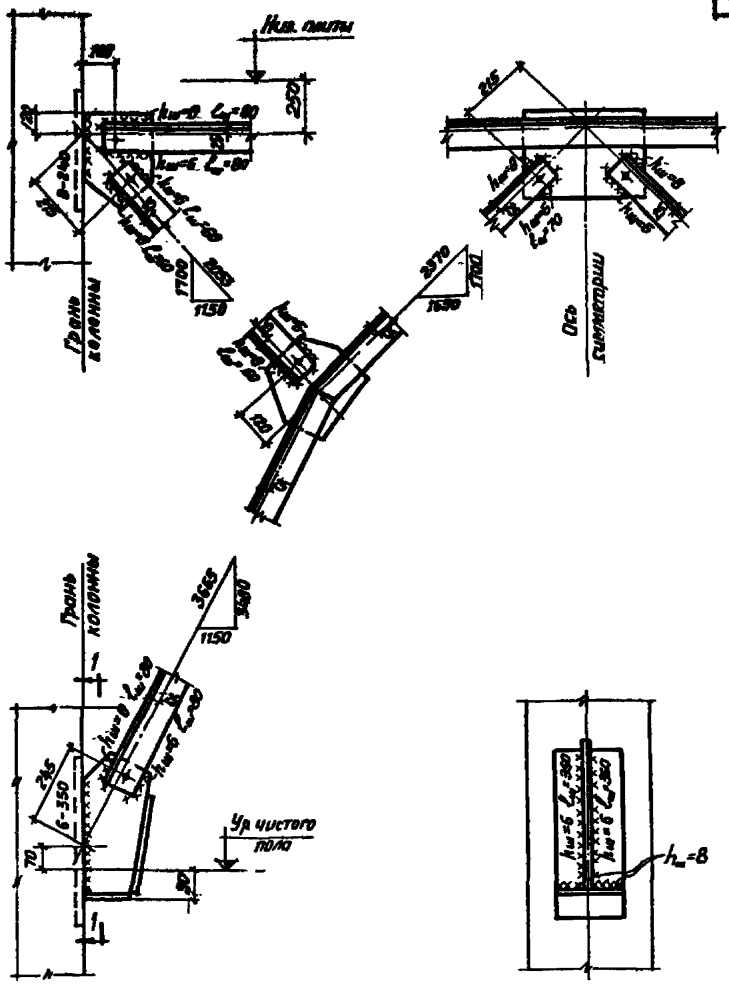
12151



Примечания.

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП2 к колоннам	ТДМ22-1/70
		Деталь СП2

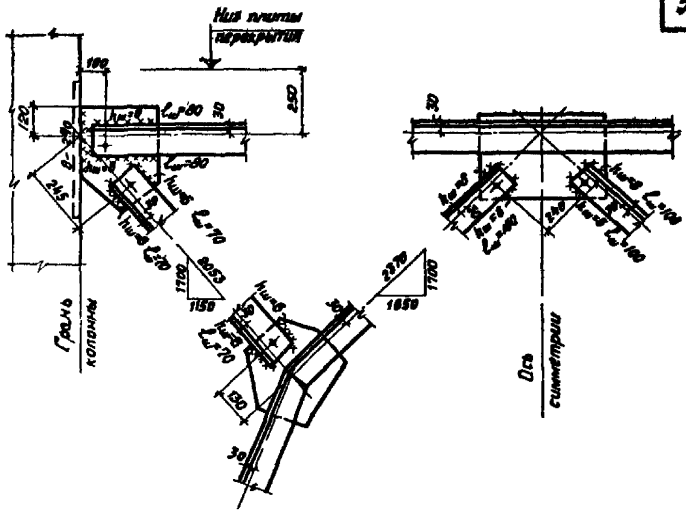


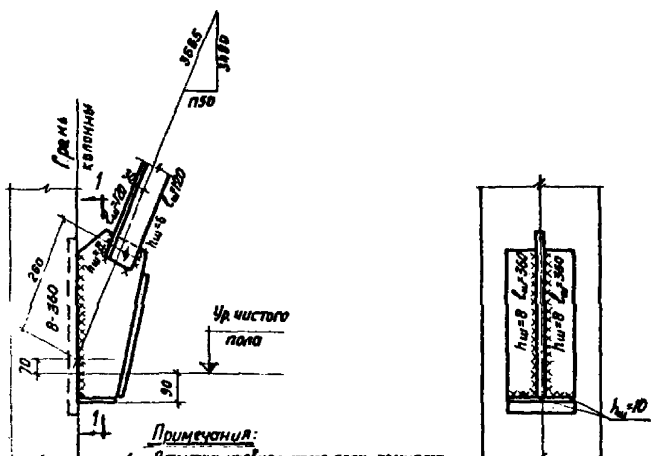
Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм

Шифр	ТДМ22-1/70		
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОТК-1		Выжигин	Ст. техник
Гл. инж. пр-та		Ямпольский	Козлова
Ст. инженер		Глускина	
Дата выпуска:		1972	

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП3 к колоннам	ТДМ22-
		Детали

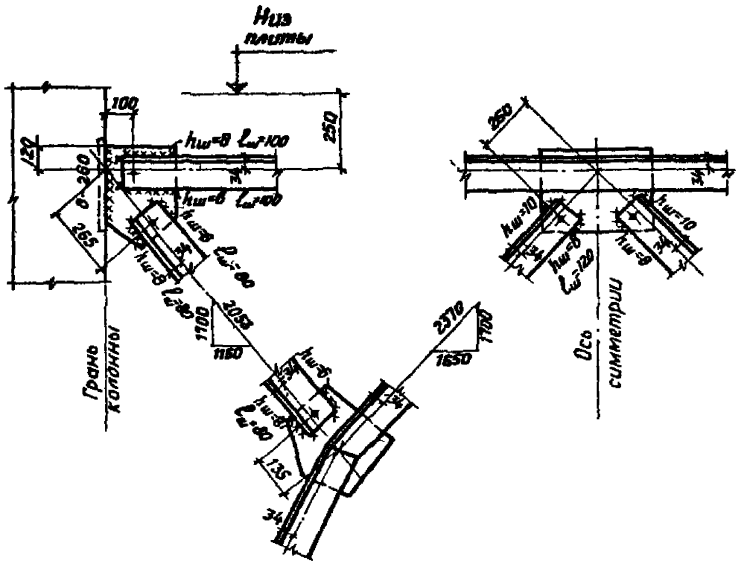


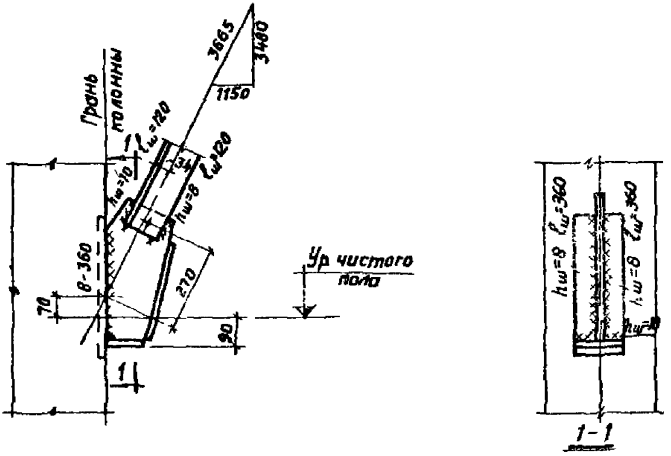


Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм

ДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП4 к колоннам.	ТДМ22-1/70 Деталь СП4





Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

Шифр			
ТДМ22-1/70			
Марка-лист			
Инв. №			
Рук. ОТК-1		Козлова	
Гл. инж. пр-та			
Ст. инженер		Ст. техник	
Дата выпуска:	Выжигин	Ямпольский	Глускина 1972

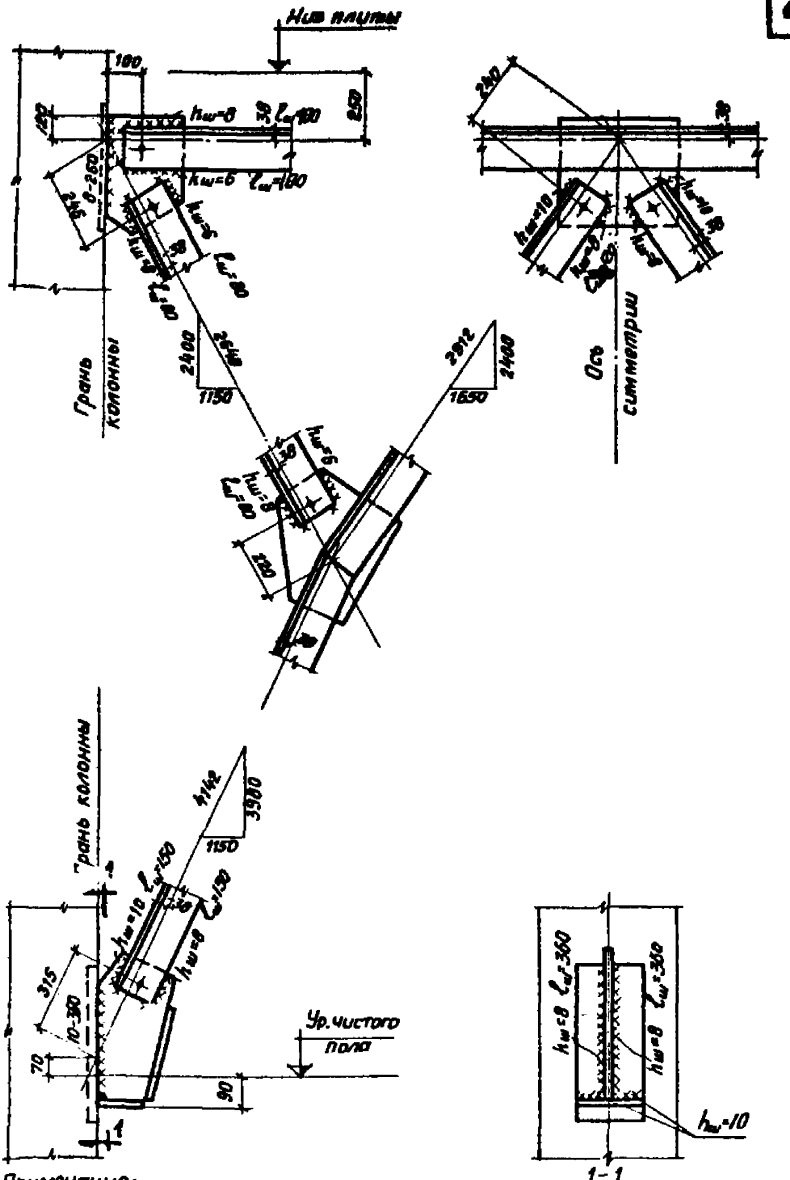
ТДМ 1972

Детали сборки и крепления связи СП5 к колоннам.

ТДМ 22-1/70

Деталь СП5

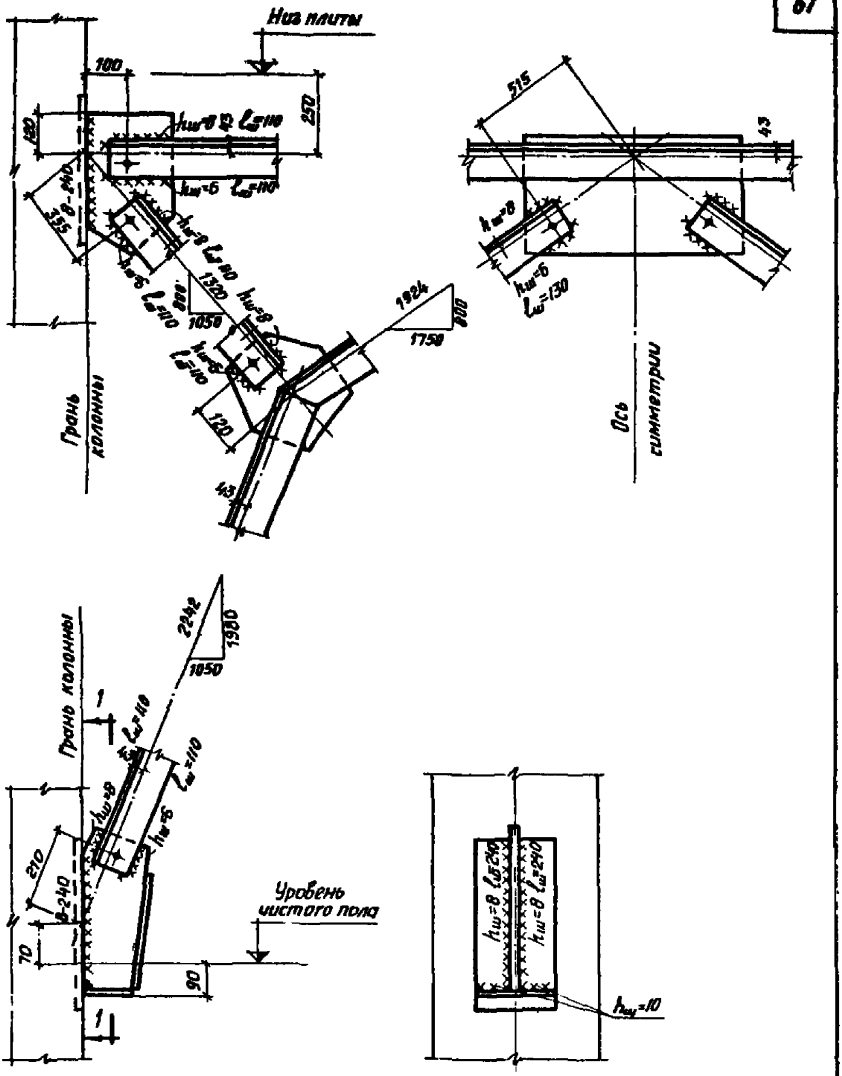
Шифр
ТДМ22-1/70
Марка-лист
Инв. №



Примечания:
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП6 к колоннам	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП6

Дата выпуска: 1972



Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

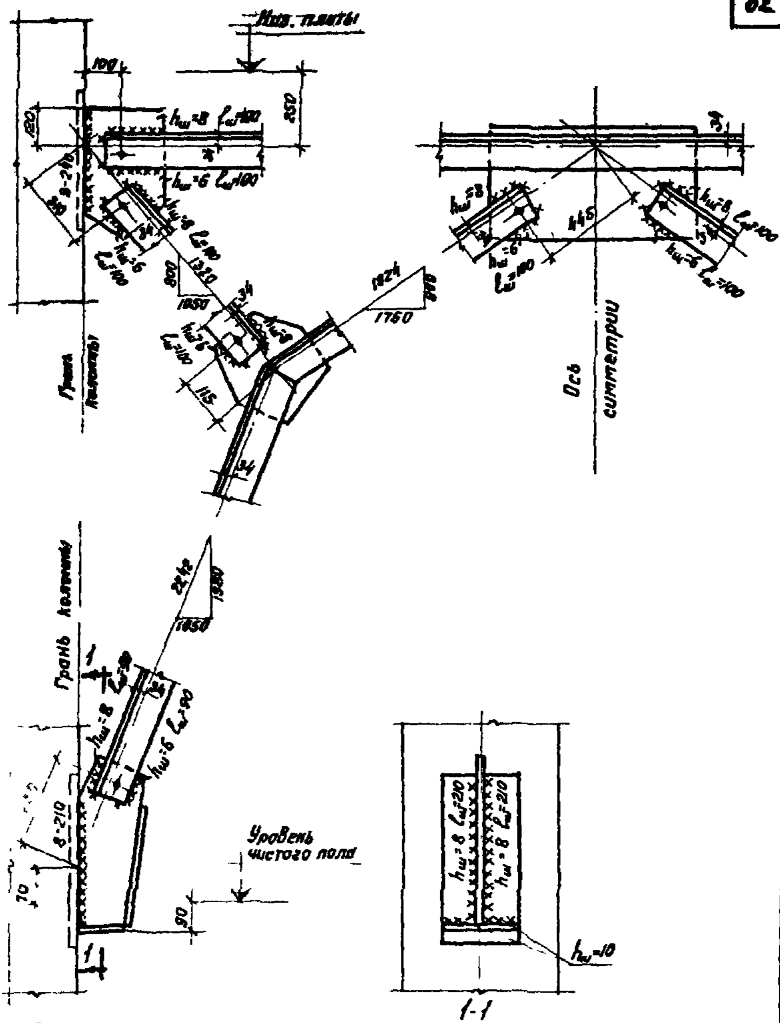
Шифр			
ТДМ 22-1/70			
Марка-лист			
Инв. №			
		Козлова	
		Ст техник	
	Выжигин	Ямпольский	
		Глускина	1972
Рук. ОТК-1			
Гл. инж пр-та			
Ст. инженер			
Дата выпуска:			

ТДМ 1972

Детали сборки и крепления связи СП7 к колоннам.

ТДМ 22-1/70

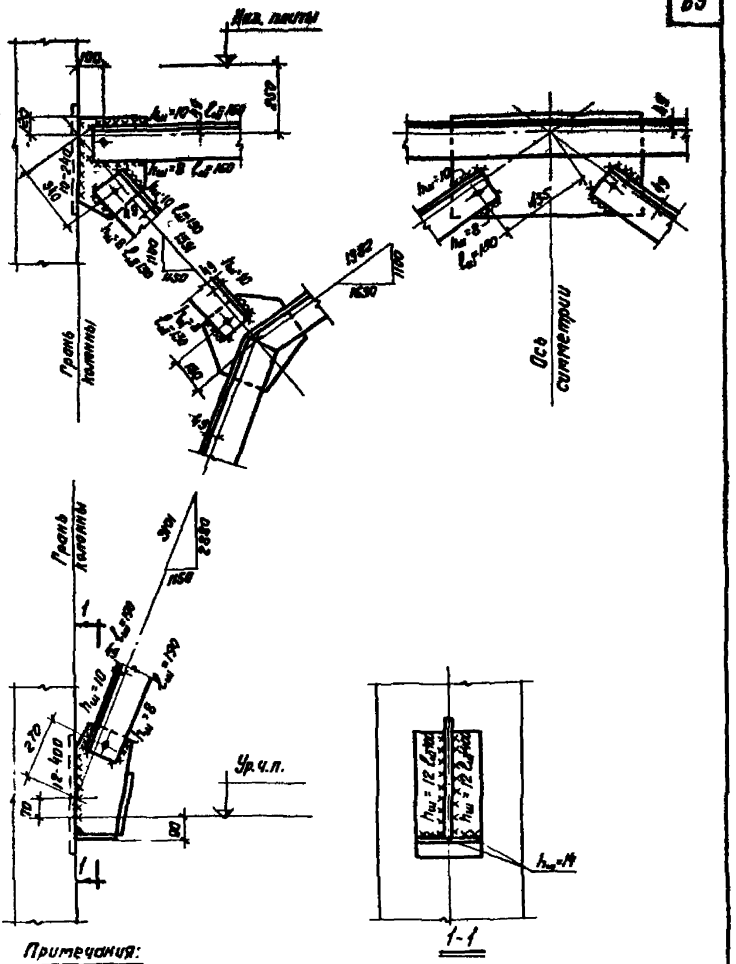
Деталь СП7



Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Образы узлов приняты равными 40 мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП8 к колоннам	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП8

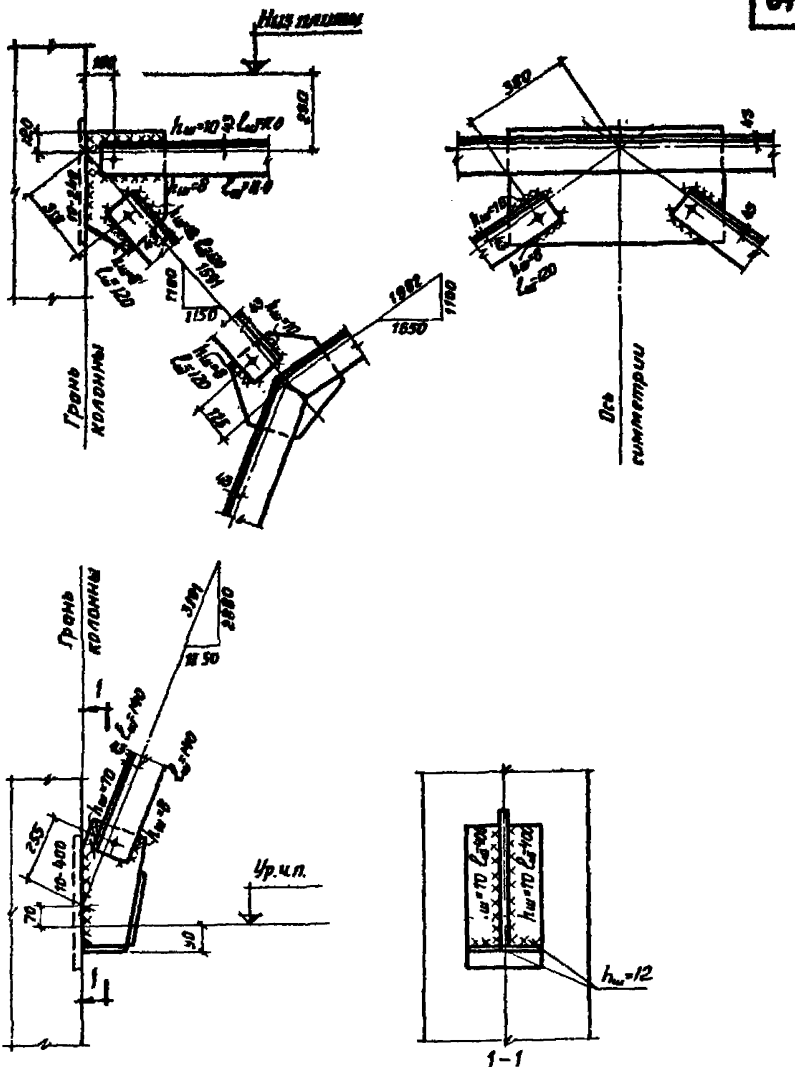


Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП10 к колоннам	ТДМ22-1/70
		Деталь СП10

Шифр: ТДМ22-1/70
Марка-Лист
Инв. №
Козлова
Ст. техник
Выжигин
Ямпольский
Глускина
Рук. отд.
Гл. инж. пр-та
Ст. инженер
Дата выпуска 1972



Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

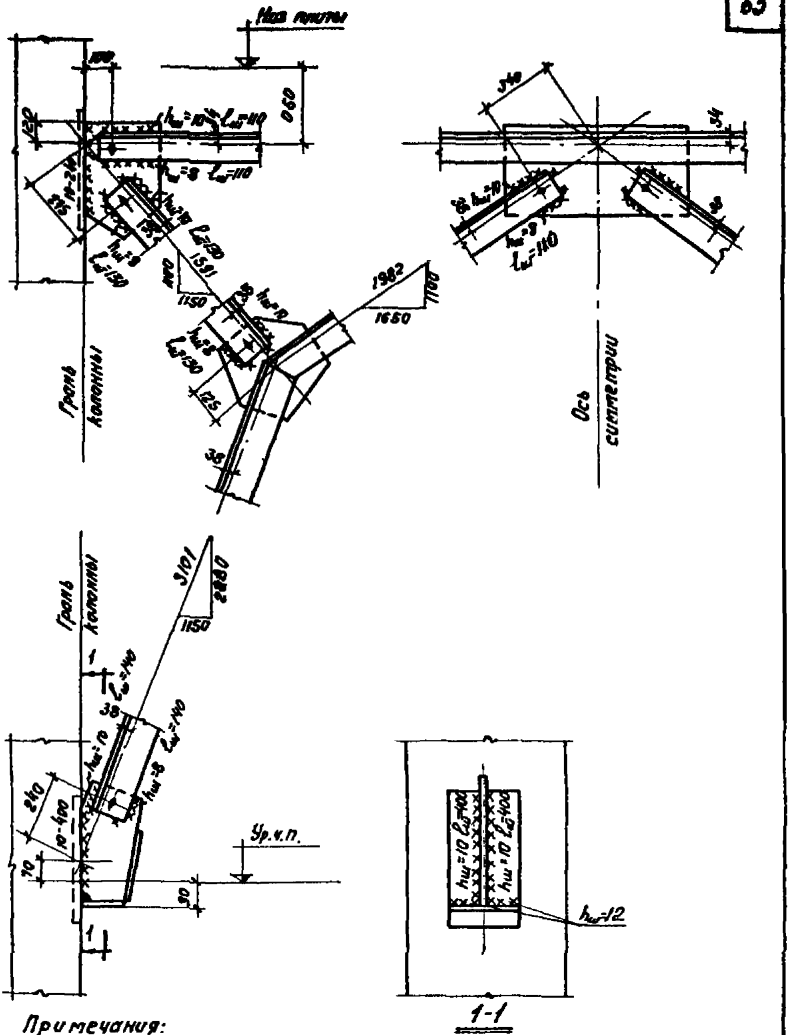
ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП11 к колоннам	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП11

Рук ОТК-1		Выжигин	Ст. техник
Гл. инж. пр-та		Ямпольский	Козлова
Ст. инженер		Глускина	
Дата выпуска:		1972	

Инв. №

Марка-лист

ТДМ 22-1/70

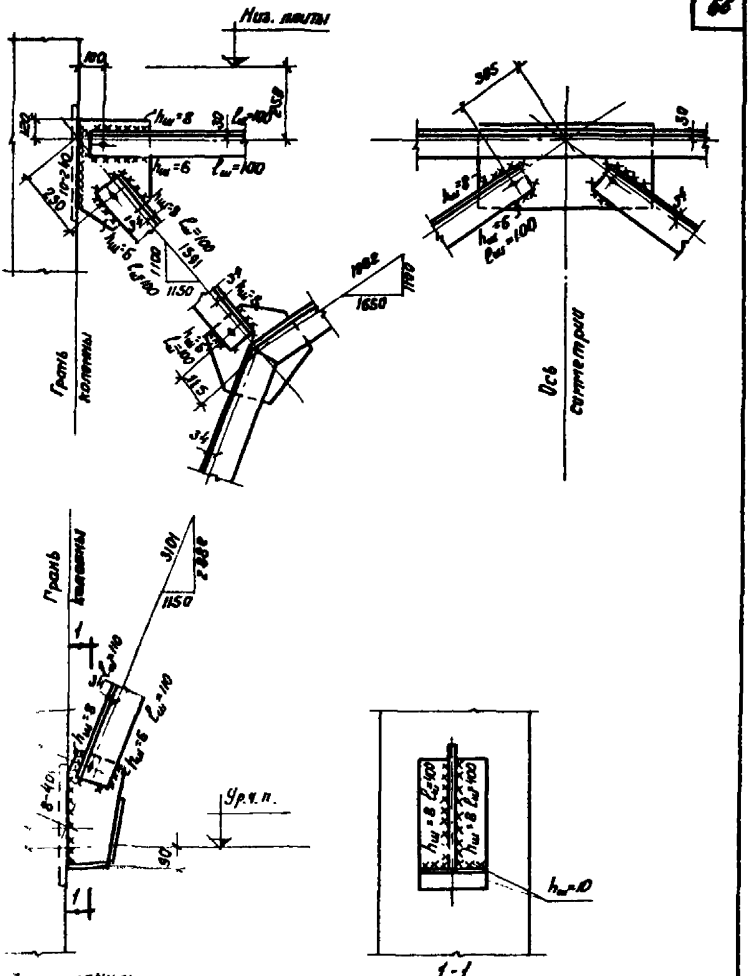


Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП12 к колоннам	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП12

Шифр: ТДМ22-1/70
Марка-Лист
Инв. №
Рук. ОТК-1
Гл. инж. пр-та
Ст. инженер
Дата выпуска: 1972
Выжигин
Ямпольский
Глускина
Ст. техник
Козлова

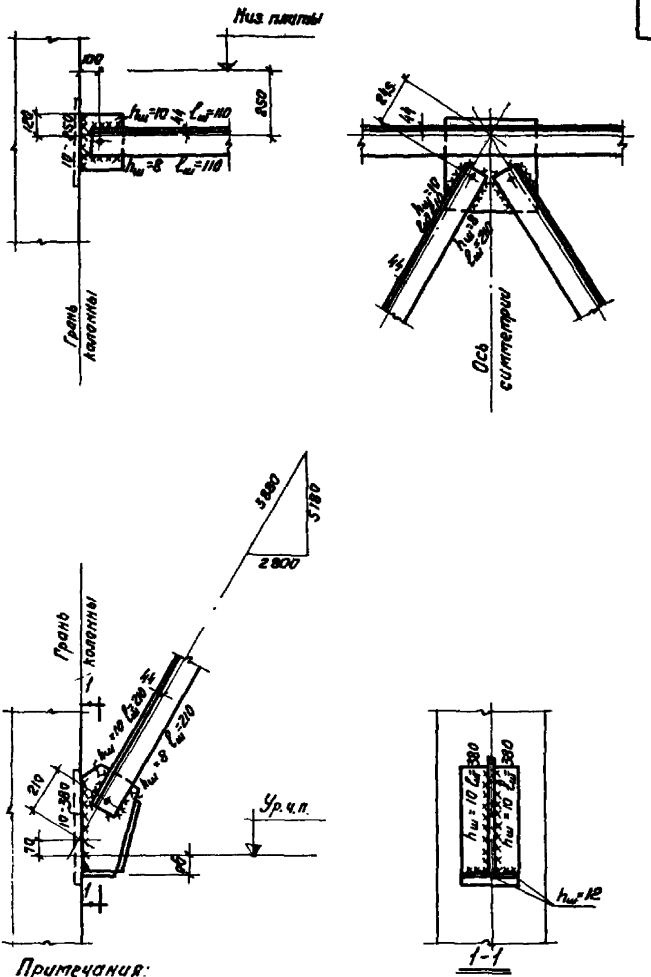


Примечания:

Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.

Срезы уголков приняты равными 40 мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП 13 к колоннам	ТДМ 22-1/ТО Деталь СП13



Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП14 к колоннам	ТДМ22-1/70
		Деталь СП14

Шифр ТДМ22-1/70

Марка-Лист

Инв. №

Ст. п.

Выжигин

Ямпольский

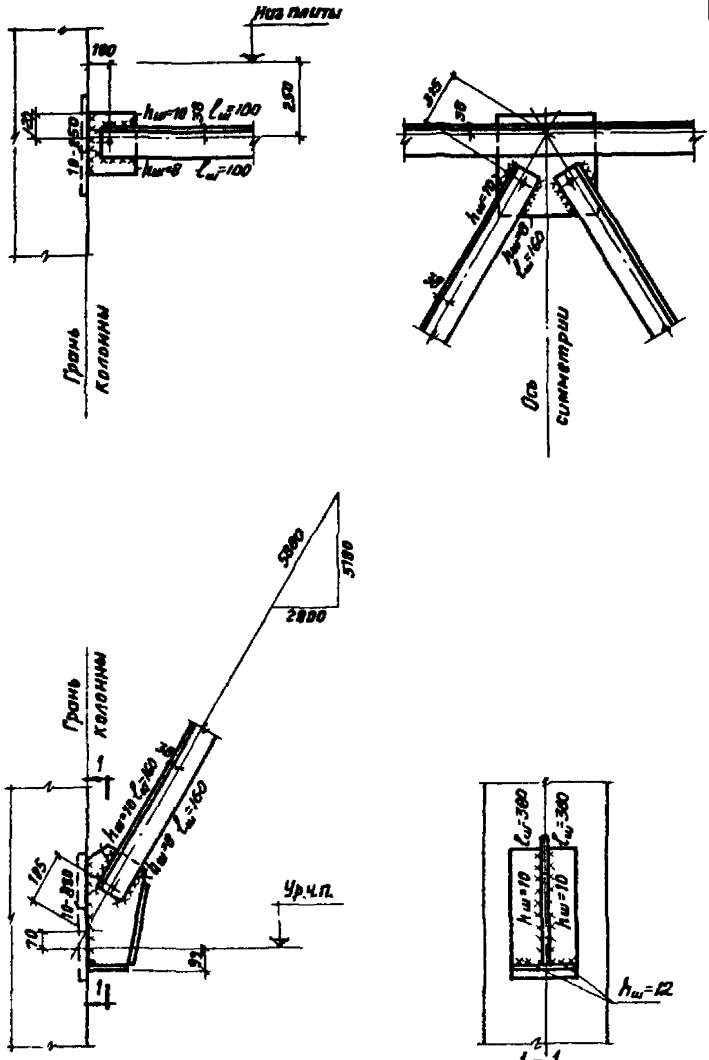
Глускина 1972

Рук. ОТК-1

Гл. инж. пр-та

Ст. инженер

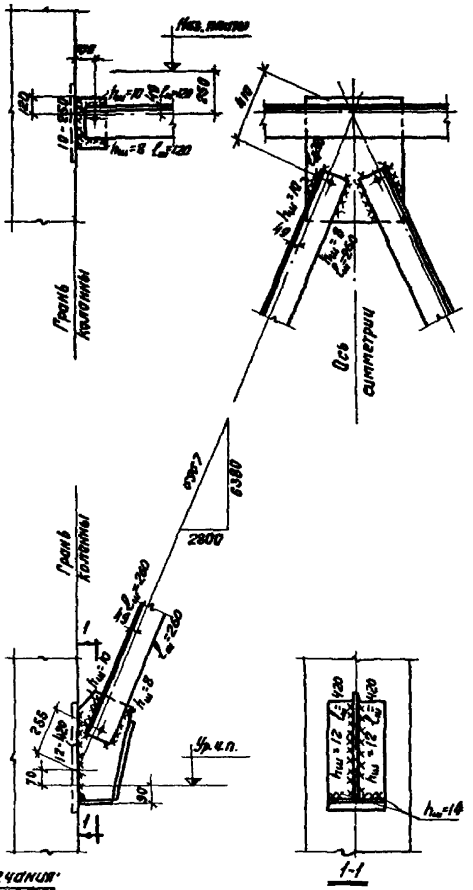
Дата выпуска:



Примечания:
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП15 к колоннам.	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП15

Шифр ТДМ 22-1/70
Марка-лист
Инв. №
Козлова
Ст. техник
Выжигин
Ямпольский
Глускина
Рук. отк. 1
Гл. инж. пр-та
Ст. инженер
Дата выпуска: 1972

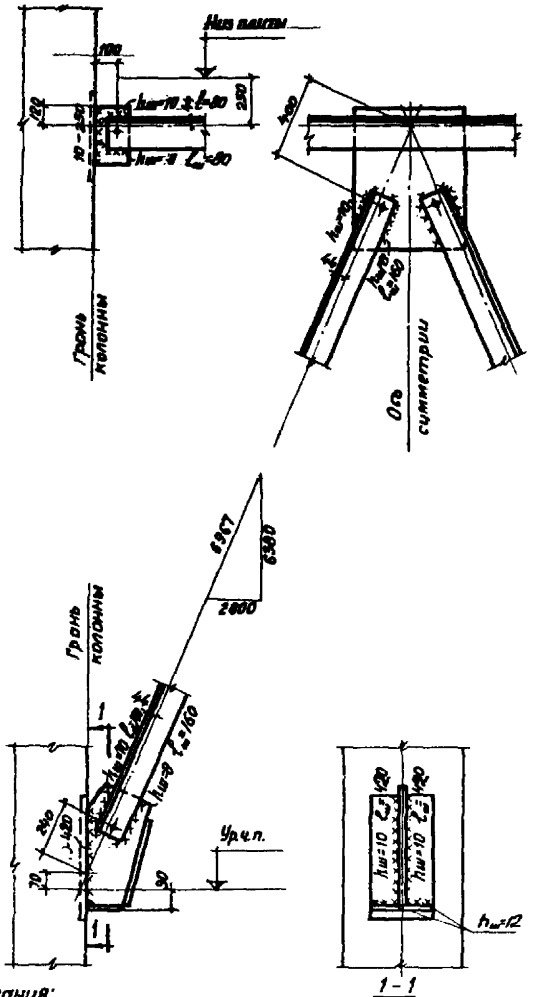


Примечания:

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

ТДМ 1992	Детали сборки и крепления связи СП16 к колоннам	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП16

Шифр: ДМ22-1/70
Марка-Лист
Инв. №
Козлова
Ст. техник
Ямпольский
Глускина
1972
Гл. инж. пр-та
Ст. инженер
Дата выпуска:



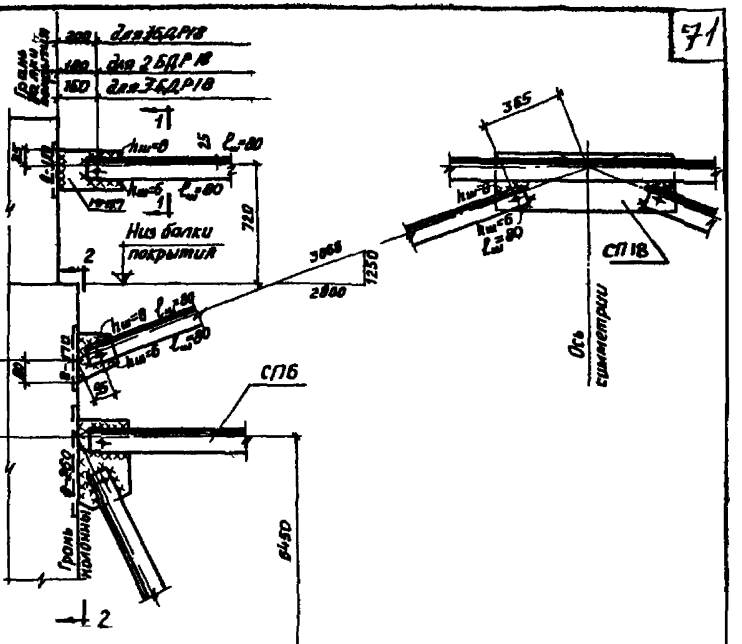
Примечания:

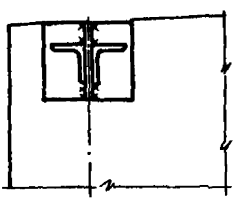
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки всех плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП17 к колоннам.	ТДМ 22-1/70
		Деталь СП17

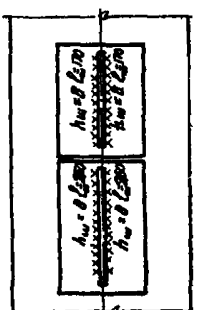
Шифр
ТДМ 22-1/70
Марка-листа
Инв. №
Козлова
Ст. техник
Выжигин
Ямпольский
Глускина
1972
Рук. ОТК-1
Гл. инж. пр-та
Ст. инженер
Дата выпуска:

Шифр
ТДМ22-1/70
Марка-лист





1-1



2-2

Примечания:

1 Размер 6450 в СП6 дан от уровня чистого пола
2 Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки плит междуэтажных перекрытий
3 Обрезы уголков приняты равными 40мм

ТДМ 1972	Детали сборки и крепления связи СП18 к колоннам	ТДМ22-1/70
		Деталь СП

Ст. техник
Выжигин
Ямпольский
Глускина
1972
Ст. инженер
Дата выпуска.

12151

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ детали	Марка соединительного элемента	Колич шт	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии ЦЦ20-2/70
7	ММ1	4	4,0	30
8	ММ1	2	2,0	30
9	ММ1	6	6,0	30
10	ММ1	3	3,0	30
	ММ2	3	4,2	30
11	ММ2	6	8,4	30
12	ММ1	3	3,0	30
13	ММ2	3	4,2	30
14	ММ6	3	22,2	30
15	ММ5	3	18,9	30
16	ММ15	2	2,4	31
17	ММ6	2	14,8	30
18	ММ5	2	12,6	30
19	ММ4	2	7,8	30
20	ММ3	4	3,6	30
21	ММ3	4	3,6	30
22	ММ3	4	3,6	30
23	ММ3	4	3,6	30
24	ММ1	6	13,2	30
	ММ3	8		30
25	ММ1	3	14,4	30
	ММ2	3		30
	ММ3	8		30
26	ММ2	6	15,6	30
	ММ3	8		30
27	ММ1	3	10,2	30
	ММ3	8		30
27	ММ2	3	11,4	30
	ММ3	8		30
29	ММ3	8	29,4	30
	ММ6	3		30

№ детали	Марка соединительного элемента	Колич шт	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии ЦЦ20 2/70
30	ММ3	8	26,1	30
	ММ5	3		30
31	ММ3	4	6,0	30
	ММ15	2		31
32	ММ3	8	22,0	30
	ММ6	2		30
33	ММ3	8	19,8	30
	ММ5	2		30
34	ММ3	4	11,4	30
	ММ4	2		30
35	ММ29[Т]	1	7,4	32
	ММ29[Н]	1		32
	ММ42	1		30
36	ММ8	2	10,1	30
	ММ9	1		30
	ММ10	4		30
37	ММ7	8	14,1	30
	ММ8	2		30
	ММ9	1		30
38	ММ8	2	16,5	30
	ММ9	1		30
	ММ10	8		30
39	ММ8	2	20,5	30
	ММ9	1		30
	ММ11	8		30
40	ММ8	2	16,5	30
	ММ9	1		30
	ММ10	8		30
41	ММ8	2	20,5	30
	ММ9	1		30
	ММ11	8		30
42	ММ12	2	7,1	30
	ММ13	2		30
	ММ14	1		30
СП18	ММ57	2	1,7	37

ТДМ 1972	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь	ТДМ 22-1/70
		—

г. Москва

Дата выпуска 1972

Гапеенкова

Фм 2000-1/70