ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ИИЭ 30

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭТАЖЕРКИ С СЕТКОЙ КОЛОНН 6 × 6 М ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С НАГРУЗКОЙ СВЫШЕ 2,5 $т/м^2$

Выпуск 5

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО КАРКАСА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б–66, Спартаковская ул.,2а, корпус В
Сдано в печать 24/II 1970 года
Заказ № 902 Тираж 600 экз.
Цена 0-32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ИИЭ 30

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭТАЖЕРКИ С СЕТКОЙ КОЛОНН 6 х 6 м ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С НАГРУЗКОЙ СВЫШЕ 2,5 $^{т}/м^{2}$

Выпуск 5
ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО КАРКАСА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Гл. инж. института	Сергеев	Зам. директора НИИЖБ	Александровский
Гл. конструктор	Васильев	Рук. лаборатории	Васильев
Нач. о.т.к. - 2	Минц	Ст. научн. сотрудн.	Коровин
Гл. инж. проекта	Володин		
Рук. группы	Зверев		

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

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИИПРОМЗДАНИЙ/ при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1.VIII-1969г. Государственным комитетом совета министров СССР по делам строительства. Постановление № 60 от 4 мая 1969г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

10155 2

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист	Стр.
Пояснительная записка		3-6
Деталь I. Заделка колонны в фундамент . .	I	7
Деталь 2. Заделка колонны в фундамент в торце и у деформационного шва	2	8
Деталь 3. Сопряжение ригеля перекрытия и опорной консоли ОК2 с крайней колонной .	3	9
Деталь 3а. Сопряжение ригеля перекрытия и опорной консоли МК1 с крайней колонной	3а	I0
Деталь 4. Сопряжение ригелей перекрытия со средней колонной	4	II
Деталь 5. Сопряжение ригелей перекрытия со средней колонной	5	I2
Деталь 6. Сопряжение ригеля верхнего перекрытия и опорной консоли ОК2 с крайней колонной	6	I3
Деталь 6а. Сопряжение ригеля верхнего перекрытия и опорной консоли МК1 с крайней колонной	6а	I4
Деталь 7. Сопряжение ригелей верхнего перекрытия со средней колонной	7	I5
Деталь 8. Сопряжение ригелей верхнего перекрытия со средней колонной	8	I6
Узлы А, Б	9	I7
Деталь 9. Крепление вертикальных связей к колоннам	I0	I8
Деталь I0. Крепление вертикальных связей к колоннам	II	I9
Деталь II. Соединение элементов связей.	I2	20

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Гл.инж.ин-та Сергеев
Нач.отдела МИНЦ
Гл.инж.пр. Володин
Рук.группы Скворцов
Дата выпуска 1968г.

10155 3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выпуск 5 серии ИИ330 является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске I настоящей серии.

Выпуск содержит детали сопряжения конструктивных элементов поперечных рам каркаса этажерок и узлы крепления вертикальных стальных связей.

Все монтажные работы должны производиться в соответствии с требованиями главы СНиП Ш-В.3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ", "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65), "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий"*), а также указаниями конкретного проекта по монтажу и загружению конструкций.

При установке колонн в стаканы фундаментов риски колонн должны быть совмещены с разбивочными осями.

Между торцом колонны и дном стакана предусмотрен зазор для рихтовки колонн по вертикали. Заполнение зазора до проектной отметки низа колонны осуществляется жестким бетоном на мелком щебне или гравии с учетом фактической длины колонны.

После установки колонн зазоры между стенками стакана фундамента и колонной заполняются бетоном марки не ниже 300 на мелком щебне или гравии.

Сопряжение ригеля с колонной осуществляется путем соединения при помощи ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных элементов ригеля и консоли колонны с последующим замоноличиванием узла.

Сварку и замоноличивание узлов следует производить после тщательной проверки соответствия проекту марок элементов каркаса их фактическому положению.

Ванная сварка выпусков арматуры и стыковых стержней должна

*) Рекомендации разработаны институтами ВНИИмонтажспецстрой, Промстальконструкция и ВНИПИ Теплопроект. Издание ЦБТИ Минмонтажспецстроя СССР 1968 г.

10155 4

выполняться электродами типа Э50А, согласно рекомендации ЦНИИСК, в медных формах, обеспечивающих наиболее качественное выполнение сварного соединения. Допускается, в случае необходимости, ванную сварку производить одним из рекомендуемых СНиП П-В.I-62 и ВСН38-57/МСПМХП-МСЭС видов ванной сварки. В целях снижения количества сварных стыков предусмотрено использование вставок только в одном из двух узлов каждого пролета; в противоположном узле арматура ригеля и колонны непосредственно соединяются ванной сваркой, при этом на монтаже необходимо соблюдать оптимальную величину зазора между стыкуемыми стержнями. Длина вставки уточняется по месту.

По согласованию между заводом-изготовителем и монтажной организацией ригели могут поставляться на строительство с измененной длиной выпусков арматуры, позволяющей выполнять 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.

При установке ригелей на консоли колонн обязательно должны быть совмещены выпуски арматуры из ригеля и колонны. При этом для более точного совмещения выпусков допускается смещение ригеля с разбивочной оси, но не более, чем на ±20 мм.

В период монтажа ригель должен быть закреплен от потери устойчивости.

Сопряжение железобетонной опорной консоли с колонной осуществляется, так же как и ригеля, путем соединения при помощи ванной сварки выпусков арматуры из опорной консоли и колонн, сварки закладных элементов опорной консоли и консоли колонны с последующим замоноличиванием узла.

Сварка закладных деталей ригеля и опорной консоли с закладными деталями консолей колонны выполняется после стыкования верхней опорной арматуры. Сварка закладных деталей производится электродами типа Э42.

Заполнение зазоров между торцами ригелей и колоннами, а также между опорными консолями и колоннами следует производить

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва
Гл. инж. ин-та Сергеев
Нач. отдела Минч
Гл. инж. пр. Болдин
Рук. группы Скворцов
Дата выпуска: 1968 г.

ТД 1968

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИЭЗО
Выпуск 5

бетоном на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. Марка бетона замоноличивания зазоров должна быть не менее 300.

Замоноличивание зазоров между элементами выполняется после установки плит перекрытий (на чертежах деталей плиты условно не показаны).

Стальная опорная консоль МКI закрепляется при помощи сварки к закладной детали консоли колонны и через соединительный уголок ММ5 к выпускам из колонны. После выполнения сварочных работ стальная опорная консоль обетонируется бетоном марки 200 на мелком щебне (Детали $3^{а}$ и $6^{а}$).

В случаях установки над колоннами тавровых балок для опирания технологического оборудования замоноличивание узлов производится до установки балок.

Сварку и замоноличивание узлов следует производить после тщательной проверки соответствия марок изделий их положению на монтажной схеме.

Ванная сварка, а также электродуговая сварка стержней с листовым или сортовым прокатом выполняется в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН38-57/МСПМХП-МСЭС).

При эксплуатации этажерок в условиях воздействия агрессивной среды, при монтаже конструкций должны выполняться мероприятия, указанные в конкретном проекте, разрабатываемом в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-67) и других нормативных документов.

Стальные соединительные элементы ММI-ММ5 даны в выпуске 4 серии ИИЭЗО.

Марка стали стыковых стержней ММI-ММ4 принимается такой же, как и марка стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий. Длина стыковых стержней уточняется по месту.

Железобетонная опорная консоль ОК2 дана в выпуске 2, а стальная опорная консоль МКI - в выпуске 4 серии ИИЭЗО.

Соединение на монтаже сборных железобетонных конструкций

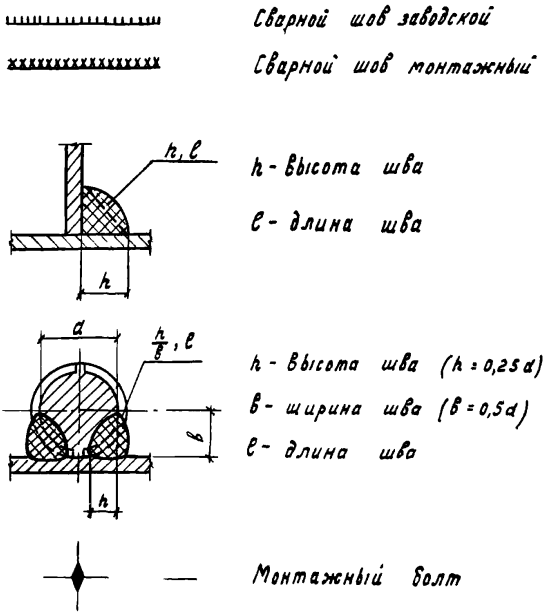
путем сварки стальных закладных деталей, а также крепление элементов связей к колоннам при температуре ниже минус 30° следует производить в соответствии с требованиями, пред"являемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

В процессе монтажа конструкции следует предохранять от ударов динамических нагрузок и статической перегрузки.

Детали крепления вертикальных связей к колоннам даны на листах 10, 11.

Приварку элементов связей к закладным элементам колонн производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-60.

Условные обозначения сварных швов

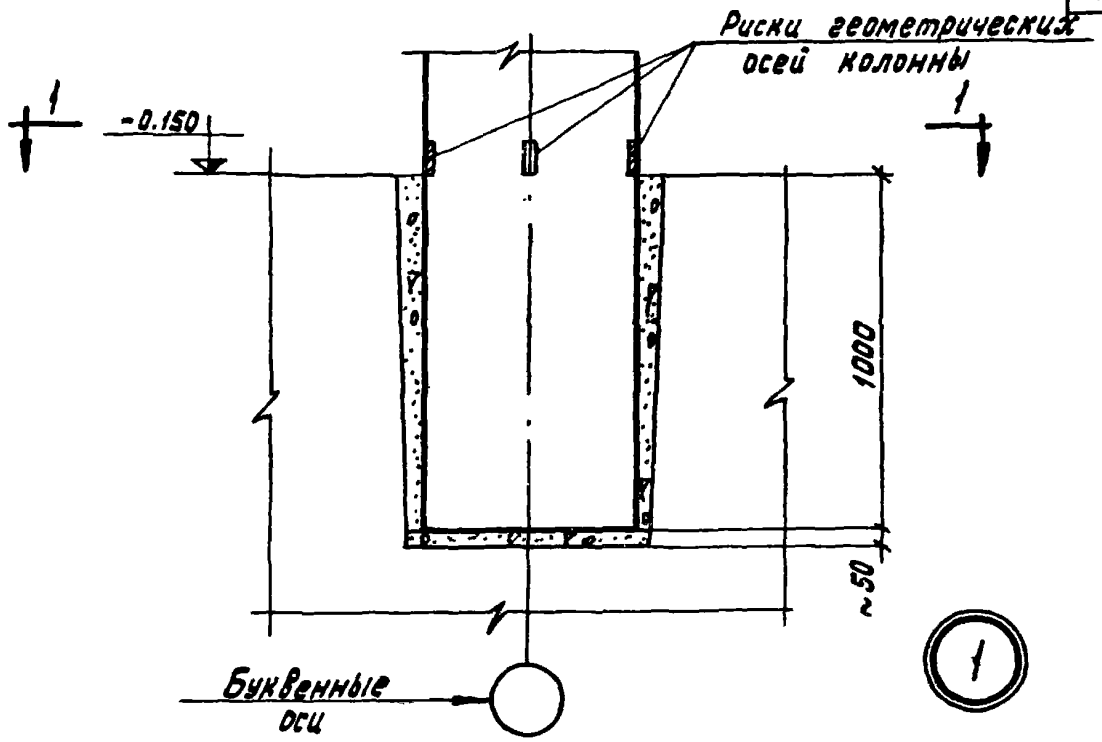


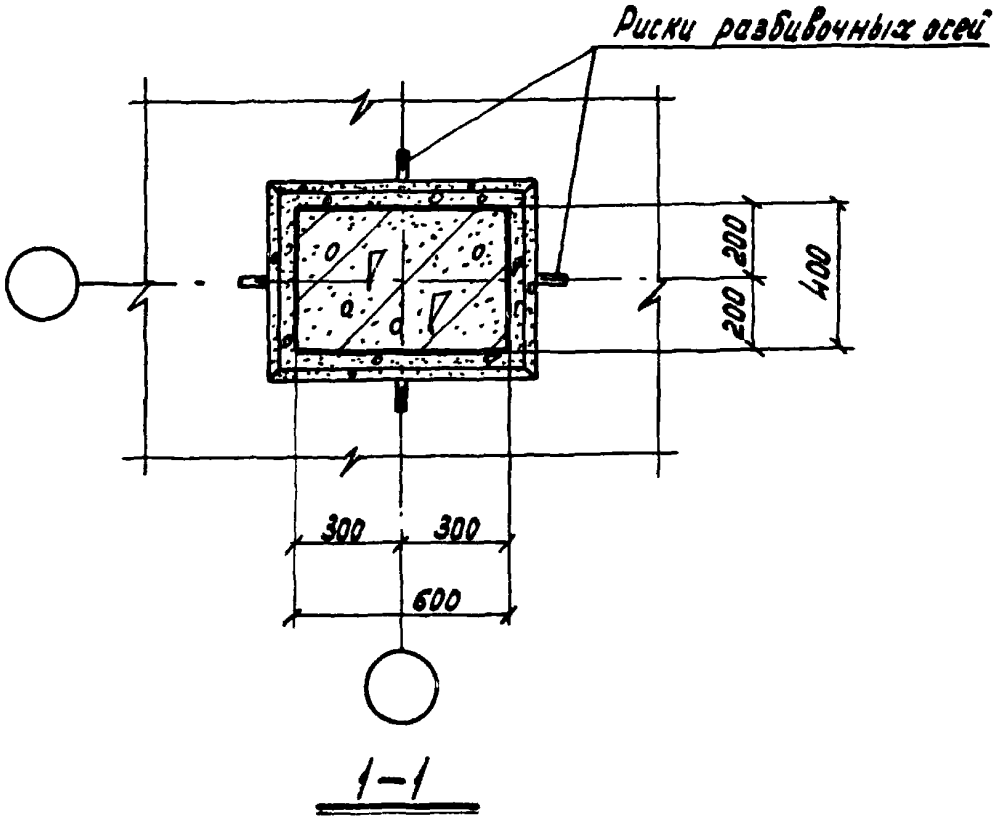
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. инж. инст. Сергеев
Нач. отдела Минц
Гл. инж. пр. Володин
Рук. группы Скворцов
Москва
Дата выпуска: 1968г.

ТД 1968

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИЭЗ
Выпуск 5





1—1

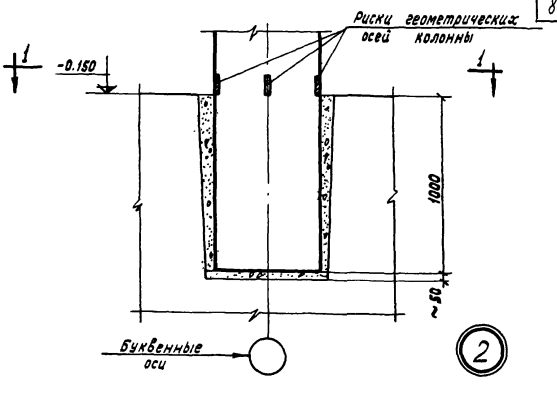
ТДМ 1967 г.

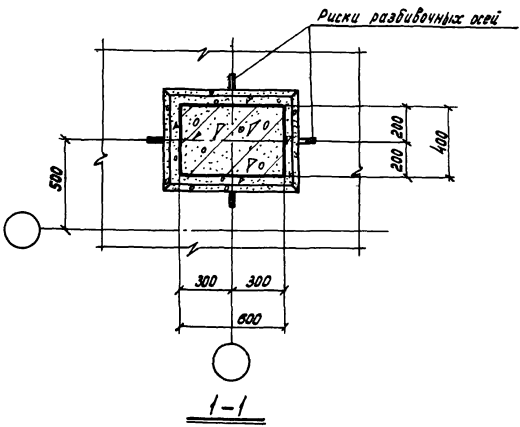
Деталь 1. Заделка колонны в фундамент

ЦИЭЗО Выпуск 5

Лист 1

10155 8





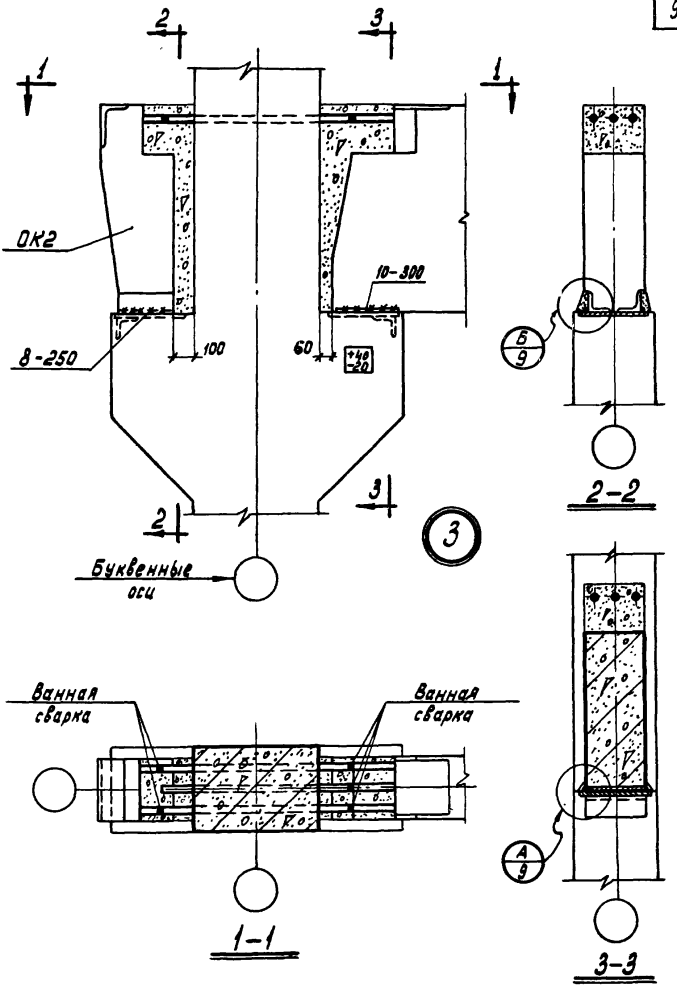
ТДМ 1967 г.

Деталь 2. Заделка колонны в фундамент в торце и у деформационного шва

ЦИЭЗО выпуск 5

Лист 2

Шифр
ЦИЭЗО
Выпуск 5
Лист
3
Инв. №



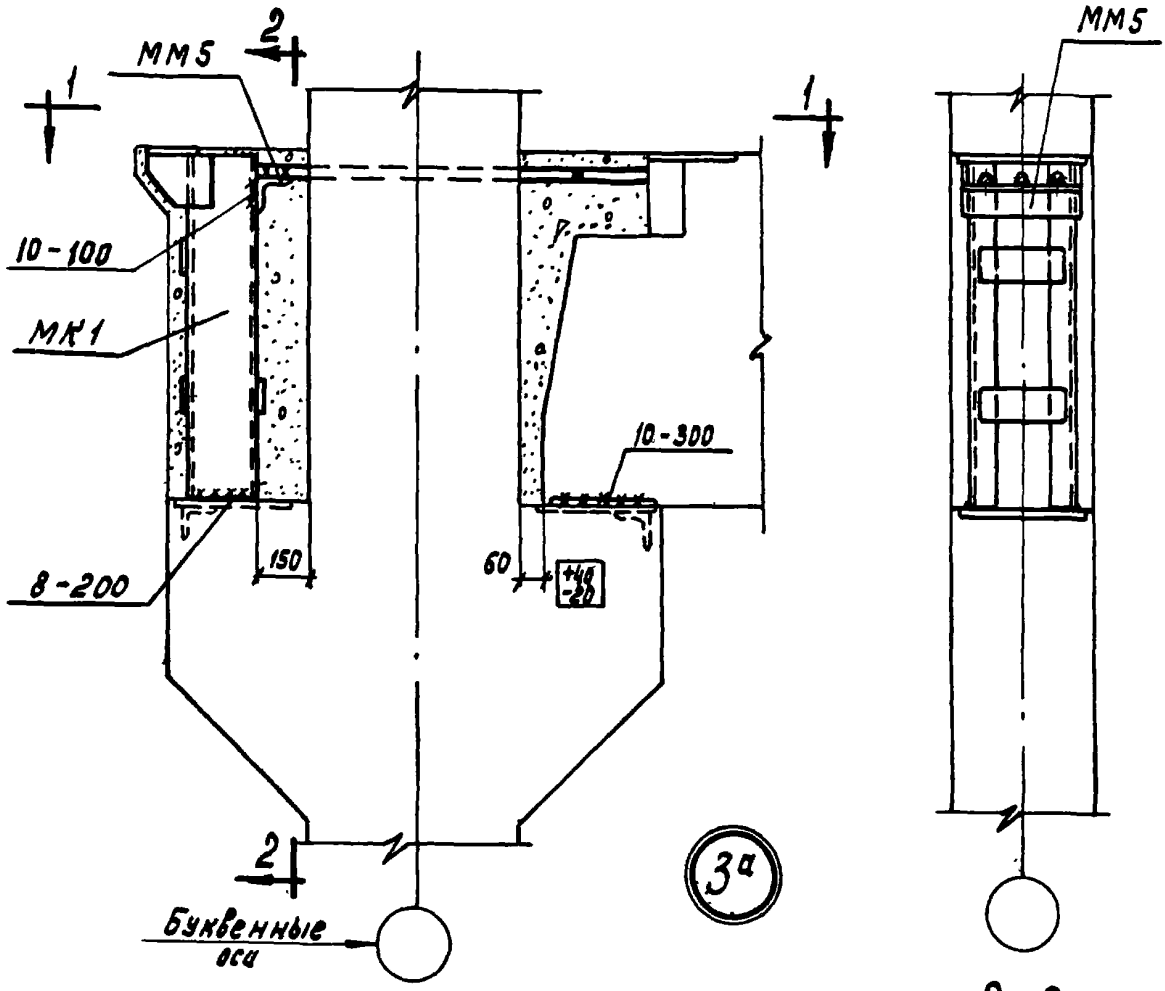
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Нач. ОТК 2	Гл. инж. пр-та	Минц
	Рук. группы	Зверев	Володин
	И.о. инженера	В. Немцов	Неждановa
Москва	Дата выпуска: 1967 г.		Проверил
			Федоров

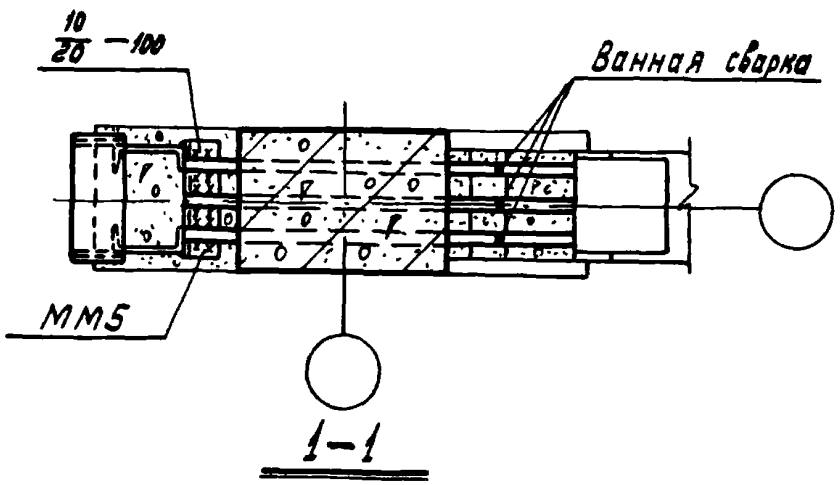
ТДМ 1967 г.

Деталь 3. Сопряжение ригеля перекрытия и опорной консоли ОК2 с крайней колонной

ЦИЭЗО Выпуск 5
Лист 3

10155 10





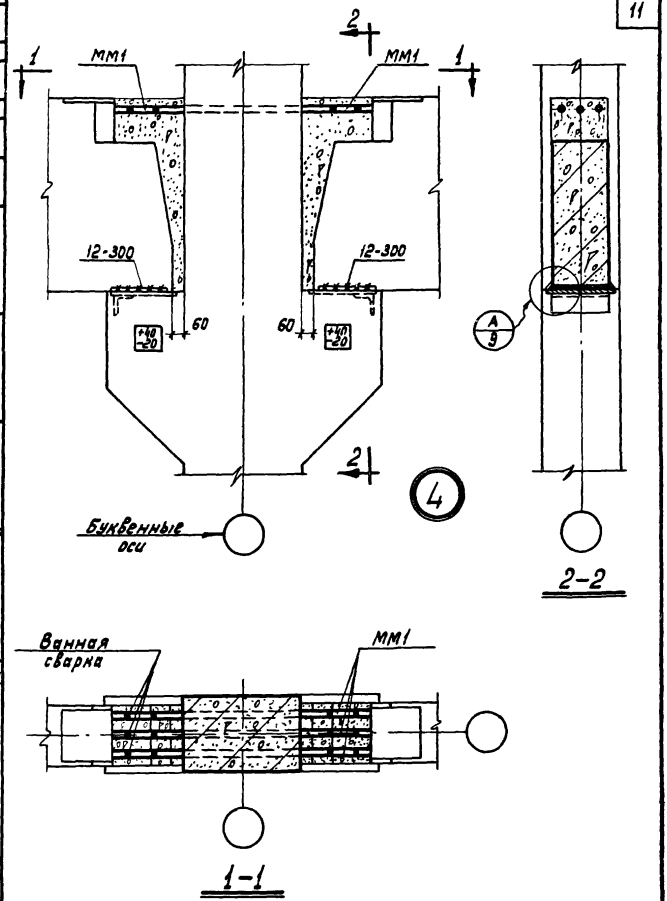
ТДМ 1967г.

Деталь 3а. Сопряжение ригеля перекрытия и опорной консоли МК1 с крайней колонной

ЦИЭЗО выпуск 5

Лист 3а

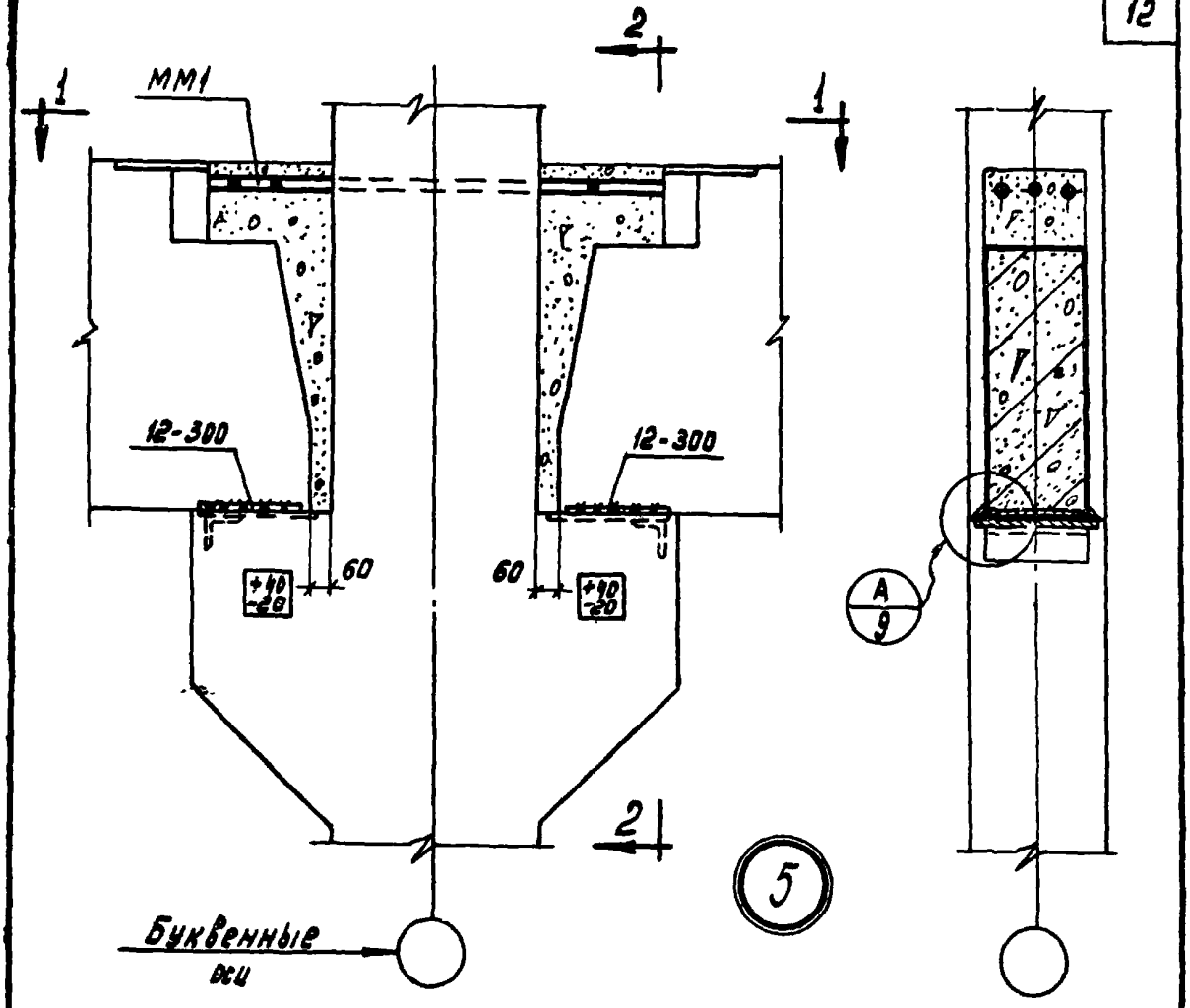
10155 11



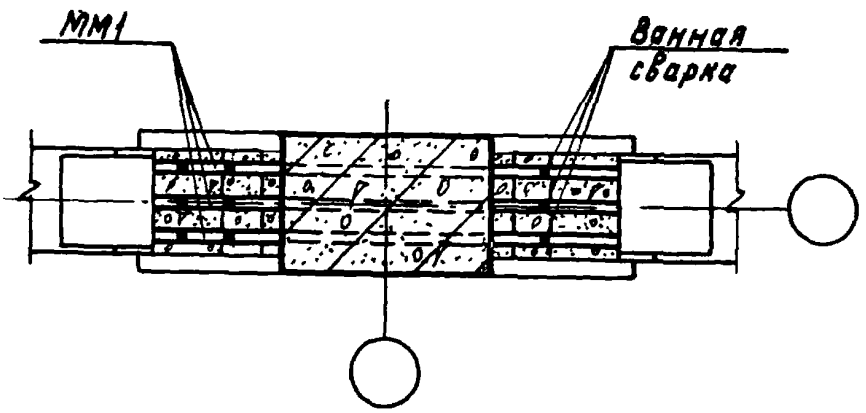
Шифр	ЦИЭЗО выпуск 5		
Лист	4		
Инв. №			
Федоров			
Проверил			
Минц			
Володин			
Зверев			
Нежданова			
Нач. ОТК 2			
Гл. инж. пр-та			
Рук. группы			
Ц.о. инженера			
Дата выпуска: 1967 г.			
Госстрой СССР	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Москва	

ТДМ 1967 г.	Деталь 4. Сопряжение ригелей перекрытия со средней колонной	ЦИЭЗО выпуск 5	
		Лист	4

10155 12



2-2



1-1

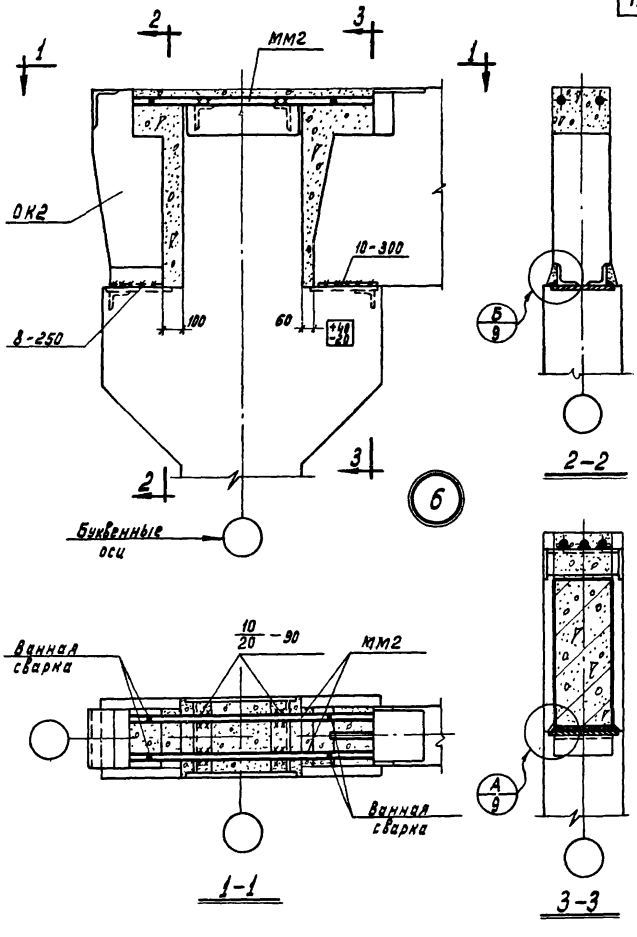
ТДМ 1967 г.

Деталь 5. Сопряжение ригелей перекрытия со средней колонной

ЦИЭЗО Выпуск 5

Лист 5

Шифр	ЦИЭ30 Выпуск 5
Лист	6
Инв. №	



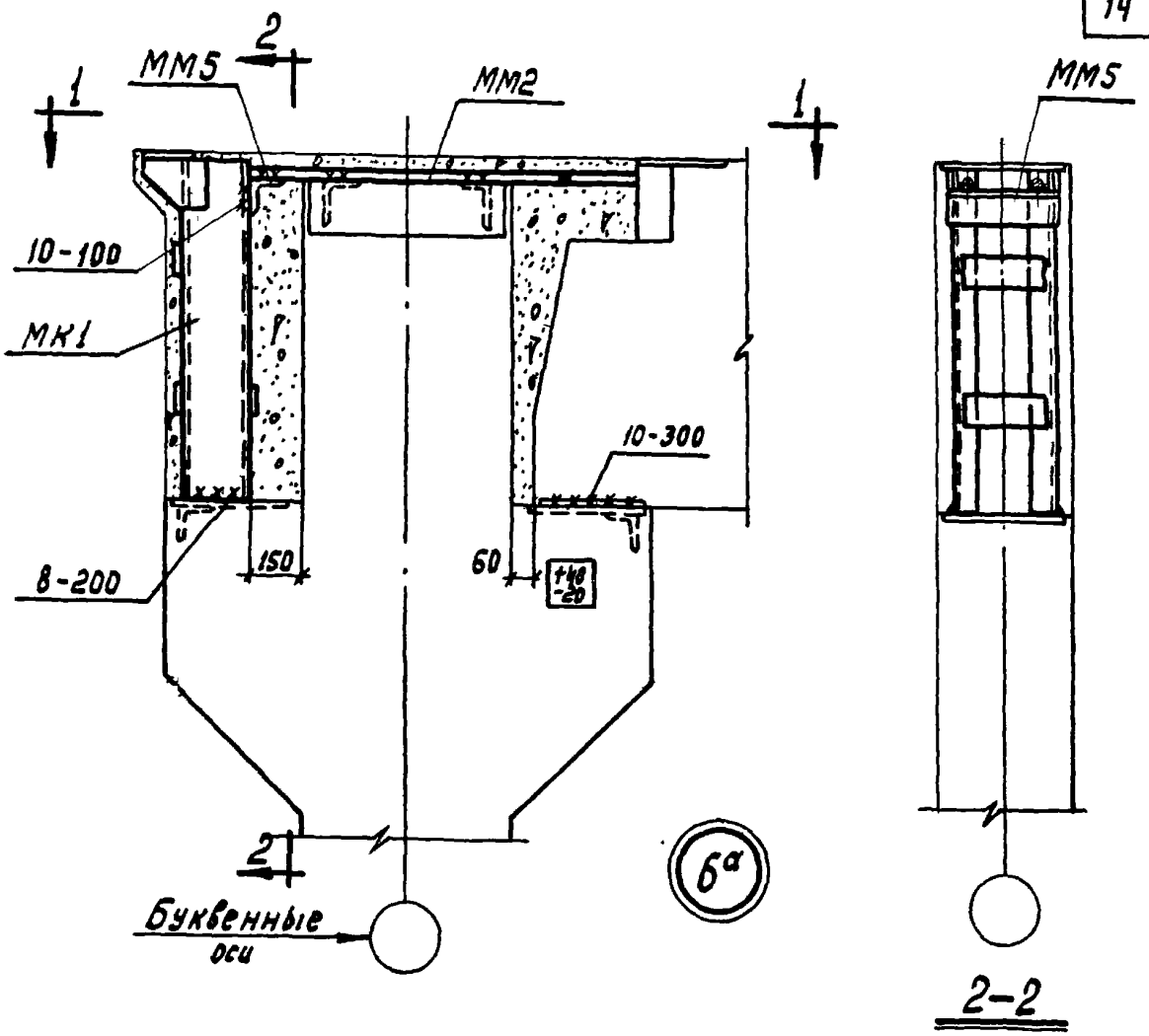
Госстрой СССР	Нач. ОТК 2	Гл. инж. пр-та	Рук. группы
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Гл. инж. пр-та	Рук. группы	И.о. инженера
Москва	Дата выпуска: 1967 г.	Минц	Володин
		Зверев	Нежданова
		Проверил	Федоров

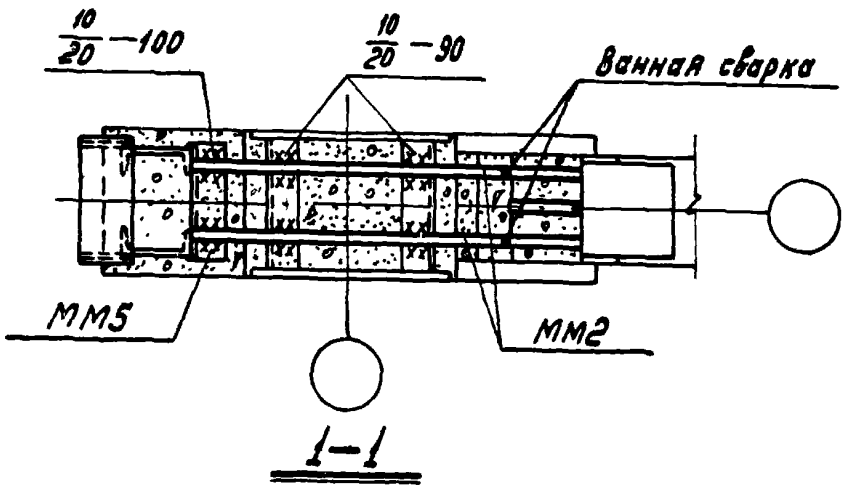
ТДМ 1967 г.

Деталь 6. Сопряжение ригеля верхнего перекрытия и опорной консоли ОК2 с крайней колонной

ЦИЭ30 Выпуск 5 | Лист 6

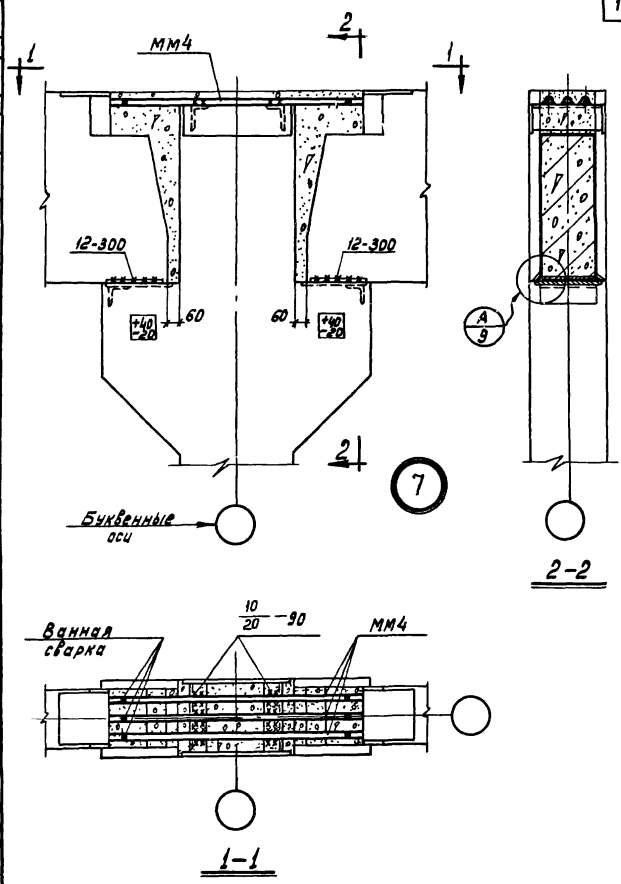
10155 14





ТДМ 1967 г.	Деталь 6а. Сопряжение ригеля верхнего перекрытия и опорной консоли МК1 с крайней колонной	ЦИЭЗО Выпуск 5	
		Лист	6а

Шифр
ЦИЭ30
Выпуск 5
Лист
7
Инв. №



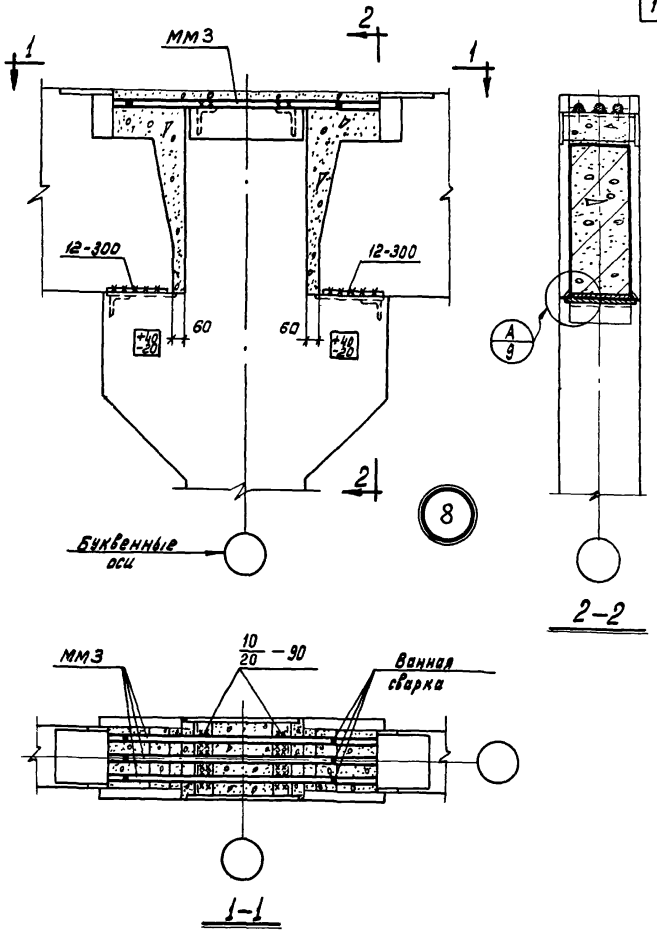
Проверил
Федоров
Минц
Володин
Зверев
Нежданова
Нач. отк 2
Гл. инж. пр-та
Рук. группы
Ц. о. инженера
Дата выпуска: 1967 г.
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1967 г.

Деталь 7. Сопряжение ригелей верхнего перекрытия со средней колонной

ЦИЭ30
Выпуск 5
Лист 7

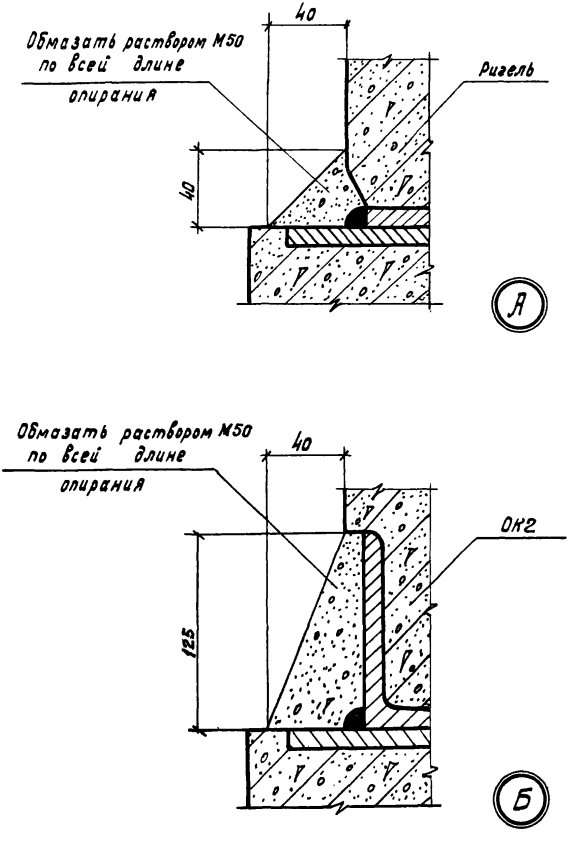
10155 16



ТДМ 1967г.	Деталь 8. Сопряжение ригелей верхнего перекрытия со средней колонной	ЦИЭЗО Выпуск 5	
		Лист	8

10155 17

Шифр
ЦИЭ30
Выпуск 5
Лист
9
Инв. №



Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. ОТКС		Володин
Гл. инж. пр-та		Зверев
Рук. группы		Нежданова
Ц. о. инженера		

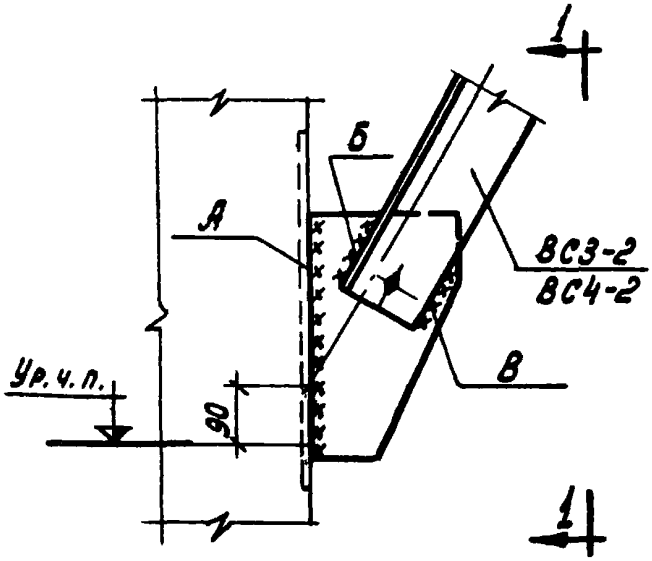
Дата выпуска: 1967 г.

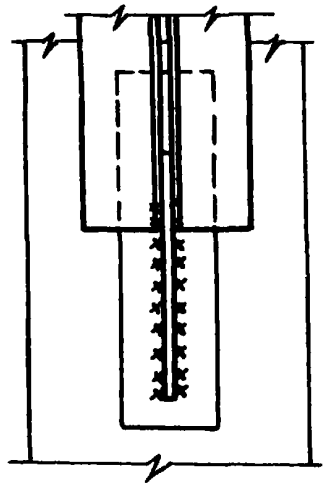
ТДМ
1967 г.

Узлы А, Б

ЦИЭ30
Выпуск 5
Лист 9

10155 18





1-1

9

Таблица сварных швов

Марка элемента связи	Высота и длина шва, мм		
	А	Б	В
ВС3-2	6-350	8-100	6-100
ВС4-2	6-420	8-120	6-120

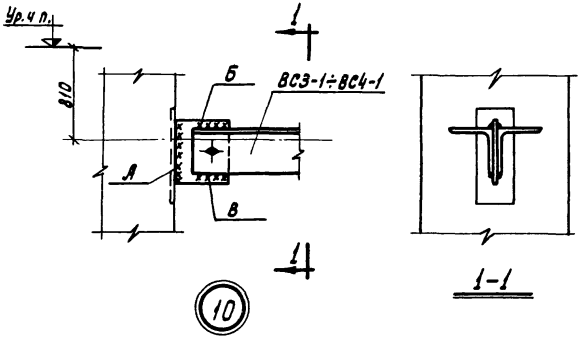
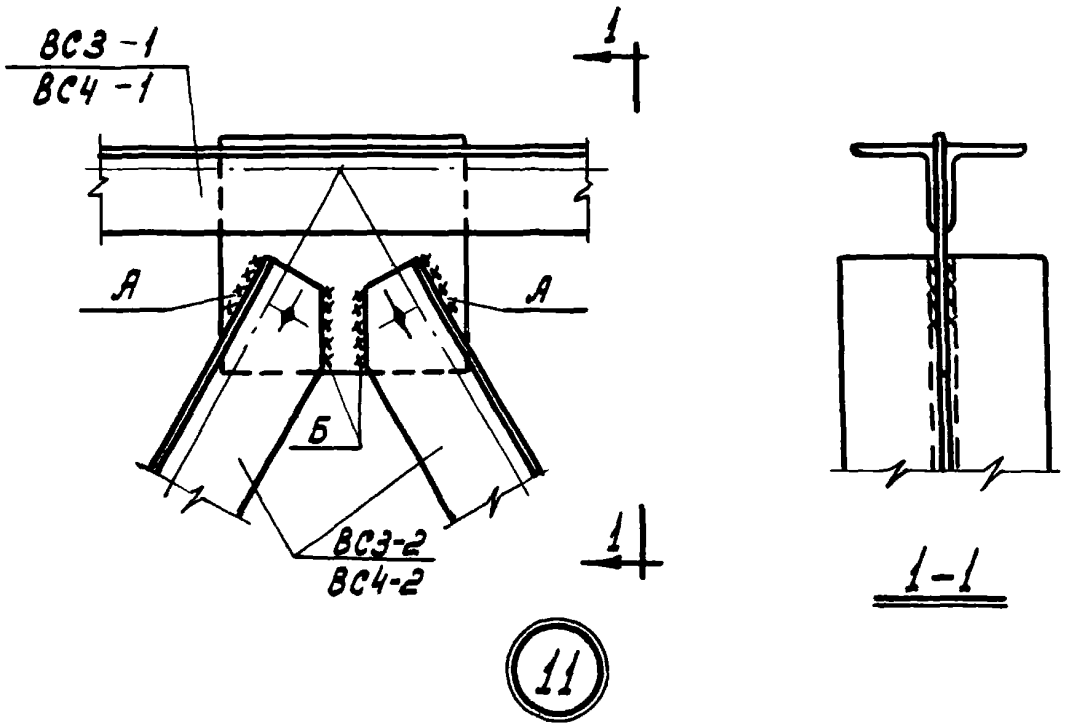


Таблица сварных швов

Марка элемента связи	Высота и длина шва, мм		
	А	Б	В
ВС3-1	8-170	8-100	6-100
ВС4-1	8-170	8-100	6-100



11

Таблица сварных швов

Марка элемента связи	Высота и длина шва, мм	
	А	Б
ВС3-2	8-100	6-100
ВС4-2	8-120	6-120

gost.e-ecolog.ru