

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия №Э-01-58

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОБВЯЗОЧНЫЕ БАЛКИ
И ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 1

ОБВЯЗОЧНЫЕ БАЛКИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

8667

МОСКВА 1966

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ-01-58

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОБВЯЗОЧНЫЕ БАЛКИ
И ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 1

ОБВЯЗОЧНЫЕ БАЛКИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИПРОМЗДАНИИ/
при участии Научно-исследовательского института
бетона и железобетона /НИИЖБ/ и
Центрального научно-исследовательского института строительных
конструкций им. В.А. Кучеренко /ЦНИИСК/

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1/VI-1966 г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Приказ № 66 от 28 мая 1966 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

Гл. конструктор	Васильев	Зам. дир. НИИЖБ	Залесов	И.А. Билибин	Александровский
Над. техн.-2	Миниц	Рук. лаборатория	Федоров	Рук. группа	Васильев
Гл. арх. техн.-2	Хвостов	Зам. дир. ЦНИИСК			Поляков
		Рук. лаборатория			Биковский

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.		Листы
Пояснительная записка			
1. Общая часть	4	Армирование балок БО1-1, БО1-1к, БО1-2, БО1-2к, БО2-1, БО2-1к, БО2-2, БО2-2к. Выборка стали на одну балку	6
2. Конструктивные решения	5		
3. Технические требования к изготовлению, приемке и монтажу	8	Армирование балок БОС1-1, БОС1-1к, БОС1-2, БОС1-2к, БОС2-1, БОС2-1к, БОС2-2, БОС2-2к. Выборка стали на одну балку	7
4. Указания по применению рабочих чертежей /материалы для проектирования /	10		
5. Особенности конструкции и применения обвязочных балок для сейсмических районов	16	Армирование балок БО1-1, БО1-1к, БО1-2, БО1-2к, БО2-1, БО2-1к, БО2-2, БО2-2к. Пространственные каркасы КР1 - КР4	8
Рабочие чертежи			
	Листы		
Балки БО1-1, БО1-1к, БО1-2, БО1-2к. Опалубочный чертеж и армирование. Показатели расхода материалов	1	Армирование балок БОС1-1, БОС1-1к, БОС1-2, БОС1-2к, БОС2-1, БОС2-1к, БОС2-2, БОС2-2к. Пространственные каркасы КР5-КР8	9
Балки БОС1-1, БОС1-1к, БОС1-2, БОС1-2к. Опалубочный чертеж и армирование. Показатели расхода материалов	2	Армирование балок. Спецификация марок арматурных изделий на пространственный каркас	10
Балки БО2-1, БО2-1к, БО2-2, БО2-2к. Опалубочный чертеж и армирование. Показатели расхода материалов	3	Армирование балок. Каркасы КР1-КР3, сетка С1, закладные детали М2-М6.	11
Балки БОС2-1, БОС2-1к, БОС2-2, БОС2-2к. Опалубочный чертеж и армирование. Показатели расхода материалов	4	Армирование балок. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	12
Армирование балок. Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну балку	5	Разбивка закладных деталей М7 и деревянных пробок для крепления стальных переплетов. Конструкция детали М7	13

Гл. инженер	Гл. инженер	Гл. инженер	Гл. инженер
Наз. ОТК - 2	Наз. ОТК - 2	Наз. ОТК - 2	Наз. ОТК - 2
Дир. группы	Дир. группы	Дир. группы	Дир. группы
Дата	Дата	Дата	Дата
1966г.	1966г.	1966г.	1966г.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва

	Листы		Листы
Схема расположения обвязочных балок и стальных консолей ММ1, ММ3 в стенах здания при ленточном остеклении для несейсмических районов	14	Схема расположения обвязочных балок и стальных консолей ММ2 в стенах здания при наличии перепада по высоте для сейсмических районов	27
Схема расположения обвязочных балок и стальных консолей ММ2 в стенах здания при наличии перепада по высоте для несейсмических районов	15	Узел И1	28
Узел 1	16	Узел И2	29
Узел 2	17	Узел И3	30
Узел 3	18	Узел И4	31
Узел 4	19	Узел И5	32
Узел 5	20	Узел И6	33
Узел 6	21	Узел И7	34
Узел 7	22	Узел И8	35
Узел 8	23	Узел И9	36
Узел 9	24	Узел И20	37
Узел И0	25	Детали А и Г	38
Схема расположения обвязочных балок и стальных консолей ММ1, ММ3 в стенах здания при ленточном остеклении для сейсмических районов	26	Детали В и Д	39
		Детали Б, Е и Ж	40
		Монтажные марки ММ1-ММ8	41
		Закладные детали МД1-МД4	42

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИИ Москва	Гл. инженер	Сергей
	Нач. ОК-2	Мини
	Гл. инж. пр-та	Залесов
	Рук. группой	Федоров
	Дата выпуска	1966г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

I.1. В настоящей серии даны рабочие чертежи обвязочных балок и монтажные детали, включающие элементы установки и крепления балок к колоннам.

I.2. Обвязочные балки разработаны для применения в каменных стенах промышленных зданий в сейсмических районах и районах с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

Балки предназначены для применения в местах перепадов высот зданий и в наружных стенах, навешиваемых на каркас.

I.3. Балки запроектированы для стен промышленных зданий с шагом пристенных колонн 6 м.

Стены предусмотрены выносными, примыкающими к наружным граням колонн, с привязкой последних к продольным разбивочным осям, равной 0 и 250 мм.

I.4. Балки разработаны для следующих видов стен:

- а/ кирпичных, толщиной 250 и 380 мм;
- б/ из легкобетонных камней по ГОСТ 6928-54 толщиной 190 и 390 мм.

Стены над балками предусматриваются сплошные, с проемами по рис. I или с ленточным остеклением.

I.5. Рабочие чертежи обвязочных балок и монтажные детали разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

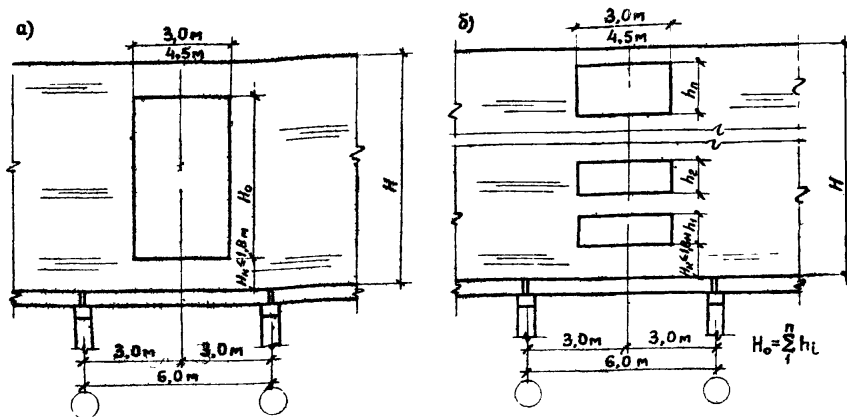


Рис. I

СНиП II-A.4-62. Единая модульная система. Основные положения проектирования;

СН 223-62. Основные положения по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий;

СНиП II-A.12-62. Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования;

СНП II-B.1-62. Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования;

СНП II-B.2-62. Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования;

СНП II-B.3-62. Стальные конструкции. Нормы проектирования.

2. Конструктивные решения

2.1. Обвязочные балки разработаны двух типоразмеров: шириной 200 мм - для кирпичных стен толщиной 250 мм и стен из легковесных камней толщиной 190 мм; шириной 380 мм - для кирпичных стен толщиной 380 мм и стен из легковесных камней толщиной 390 мм.

Длина обвязочных балок принята равной 5950 мм, высота - 585 мм.

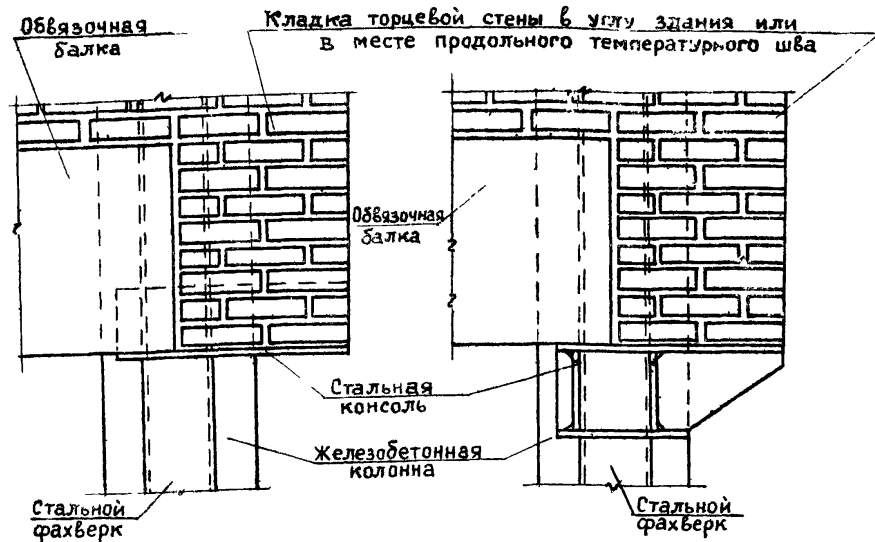
По торцевой стене в углах здания и в местах вставок на участках продольных температурных швов /листы I4, I5 и 26, 27/ опирание кладки предусматривается на стальные консоли, несущие обвязочные балки /рис. 2/.

Для каждого типоразмера балок разработаны 2 марки по несущей способности, отличающиеся количеством рабочей арматуры.

В зависимости от положения в стене балки разделяются на рядовые, устанавливаемые по колоннам продольных и торцевых стен, и крайние, устанавливаемые по колоннам продольных стен, примыкающим к торцевой стене и к поперечным температурным швам /см. листы I4, I5 и 26, 27/.

Крайние балки отличаются от рядовых количеством и расположением закладных деталей.

2.2. Марка балки состоит из буквенных и цифровых обозначений.



Вариант 1 (стальная консоль из уголка) Вариант 2 (стальная консоль сварная)

Рис. 2

Буквы БО означают - балка обвязочная для несейсмических районов, БОС - балка обвязочная для сейсмических районов.

Первая цифра определяет типоразмер балки, вторая несущую способность.

Индекс "к" обозначает крайние балки.

Номенклатура обвязочных балок и их маркировка приведены в табл. I.

Примечание. В марки обвязочных балок при установке закладных деталей в соответствии с листом I3 вводятся дополнительные буквенные индексы: "а" - при закладных деталях для крепления стальных переплетов и "б" - при установке пробок для крепления деревянных переплетов. Например: БО2-1а, БО1-2кб, БОС1-1а.

НОМЕНКЛАТУРА ОБВЯЗОЧНЫХ БАЛОК

Таблица I

Район применения	Материал и толщина стены	Поперечное сечение балки мм	Марка балки	Назначение балки	Расход материалов		Марка бетона	Вес балки т	Допускаемые усилия /в верт.плоскости/ ^{3/}					
					бетон м ³	сталь кг			М тм				Q т	
									Расчетный		Нормативный		Расчетная на опоре	Нормативная на опоре
									в пролете	на опоре	в пролете	на опоре		
Несейсмические районы	Кирпичная толщиной 250 мм и из легкобетонных камней толщиной 190 мм		БО1 - I	рядовая	0,7	60,0	200	1,75	7,0	-	5,5	-	18,6	14,0
			БО1 - Iк	крайняя		60,0			4,0	11,7				
			БО1 - 2	рядовая		81,6			9,6	16,5				
			БО1 - 2к	крайняя		81,6			6,5	13,6				
	Кирпичная толщиной 380 мм и из легкобетонных камней толщиной 390 мм		БО2 - I	рядовая	1,0	88,6	200	2,5	10,9	-	8,5	-	26,0	16,5
			БО2 - Iк	крайняя		101,2			5,8	13,6				
			БО2 - 2	рядовая		123,4			14,6	21,5				
			БО2 - 2к	крайняя		136,0			9,8	17,8				
Районы с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	Кирпичная толщиной 250 мм и из легкобетонных камней толщиной 190 мм		БОС1 - I	рядовая	0,7	78,4	200	1,75	8,4	4,4	5,5	3,4	22,4	14,0
			БОС1 - Iк	крайняя		78,4			4,0	11,7				
			БОС1 - 2	рядовая		100,6			9,6	16,5				
			БОС1 - 2к	крайняя		100,6			6,5	13,6				
	Кирпичная толщиной 380 мм и из легкобетонных камней толщиной 390 мм		БОС2 - I	рядовая	1,0	107,6	200	2,5	13,1	6,5	8,5	4,9	31,2	16,5
			БОС2 - Iк	крайняя		132,8			5,8	13,6				
			БОС2 - 2	рядовая		144,4			14,6	21,5				
			БОС2 - 2к	крайняя		169,6			9,8	17,8				

Примечания:

1. Схемы расположения обвязочных балок в здании приведены на листах 14, 15 и 26, 27.
2. Приведенные нормативные значения изгибающих моментов и поперечных сил соответствуют ширине раскрытия трещин $\alpha_{кр} = 0,3 \text{ мм}$, в знаменателе $0,2 \text{ мм}$.
3. Значения допускаемых изгибающих моментов и поперечных сил определены при действии усилий в плоскости оси ребра сечения балки /без учета крутящего момента/.

4. Допускаемые расчетные усилия на балки для сейсмических районов при расчете по прочности определены с учетом коэффициента условия работы $\gamma_{ср}$ при действии сейсмической нагрузки. При отсутствии сейсмической нагрузки расчетные усилия принимаются как для балок в несейсмических районах.
5. При усилиях на балку в вертикальной плоскости, не превышающих величин, приведенных в табл. I, балкой могут быть восприняты усилия от сейсмических /7,8 и 9 баллов/ и ветровых /I-IV районы/ нагрузок, действующих в горизонтальной плоскости.

Гострой СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-УЧАСТКОВОЕ
 УПРАВЛЕНИЕ
 МОНТАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
 Сергеев
 Минин
 Зайцев
 Федоров
 1966г.
 Мектеб

2.3. Балки изготавливаются из бетона марки 200.

2.4. Балки армируются пространственными каркасами, собираемыми из плоских каркасов. К концам нижней продольной арматуры каркасов привариваются анкерующие найки.

Рабочая продольная арматура балок принята из горячекатаной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61; поперечная и продольная конструктивная арматура - из круглой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61.

Монтажные петли М1 должны выполняться только из горячекатаной стали класса А-I марок В Ст.3 /спокойная/ и ВСтЗпс.

2.5. Для опирания балок на железобетонные колонны разработаны стальные консоли, привариваемые к закладным деталям колонн:

ММ1 - под нагрузку до 15 т;

ММ2 - под нагрузку до 30 т;

ММ3 - под нагрузку до 8 т /см.лист 4I/.

Данные для подбора марок консолей приведены в п.4.5.

Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкцией самих стоек; в настоящей серии даны узловые узлы опирания балок на стальные стойки фахверка /листы 18-20, 23-25, 30-32, 35-37/.

2.6. Для крепления стальных консолей к железобетонным колоннам разработаны закладные детали:

МД1, МД2 - для консолей ММ1 и ММ3;

МД3, МД4 - для консолей ММ2.

Данные для подбора марок закладных деталей приведены в п. 4.6.

2.7. Обвязочные балки устанавливаются на консоли с относом от колонны. При этом привязка внутренней грани балки к колонне для кирпичных стен толщиной 250 мм и стен из легкобетонных камней толщиной 190 мм принята равной 50 мм, для кирпичных стен толщиной 380 мм и стен из легкобетонных камней толщиной 390 мм - 30 мм.

В конкретных проектах допускается принимать привязки балок уменьшенными против приведенных выше.

2.8. Крепление обвязочных балок к колоннам осуществляется с помощью монтажных деталей ММ4 и ММ5, привариваемых к закладным деталям в балке и колонне /см.листы 16, 28 и др./.

Закладные детали в балках запроектированы с учетом крепления балок к колоннам шириной 400-600 мм.

В качестве закладных деталей в колонне для крепления балок используются детали, предусмотренные в типовых железобетонных колоннах для крепления стеновых панелей.

2.9. Закладные и монтажные детали запроектированы из прокатной стали: сталь угловая равнобокая по ГОСТ 8509-57 и сталь полосовая по ГОСТ 103-57. При этом для всех закладных и монтажных деталей предусматривается сталь марки ВСтЗкп по ГОСТ 380-60.

2.10. Закладные детали в балках М2, в колоннах МД1 - МД4 и монтажные детали ММ1 - ММ5, а также швы приварки их к закладным деталям должны быть защищены цинковым покрытием в соответствии с "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" /СН 206-62 издания 1963г./.

В тех случаях, когда по характеру агрессивной среды цинковое покрытие является неустойчивым, в конкретном про-

Госстрой СССР	Инженер	М.И.Мухоморов
	Мех.отд.-2	М.И.Мухоморов
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Гл.инж.пр.т.д.	В.А.Золотов
	Вук.словаки	В.А.Золотов
Москва	Дата выпуска	1966г.

екте должно быть дано указание о соответствующей антикоррозионной защите другими материалами /алюминием, сплавом алюминия с цинком и др./, стойкими в данной агрессивной среде.

3. Технические требования к изготовлению, приемке и монтажу

3.1. Изготовление балок, их приемка и контроль качества, а также хранение, транспортирование и монтаж должны производиться в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП I-B.5-62. Железобетонные изделия. Общие указания;

СНиП I-B.5.1-62. Железобетонные изделия для зданий;

Технические условия на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий /СН I-6I/;

Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций /ВСН 38-57/ МСПМХП - МСЭС/;

Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве /Н9-6I НИОМТП/;

ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний;

ГОСТ 8829-58. Детали железобетонные сборные. Методы испытаний и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости;

Инструкция по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений /СНЗ19-65/.

3.2. Стальные детали изготавливаются в соответствии со СНиП III-B.5-62. "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" /СНЗ13-65/.

3.3. Изготовление обвязочных балок предусматривается агрегатно-поточным способом; при этом балки марок БО1 бетонируются в вертикальном положении, а балки марок БО2 - в горизонтальном.

3.4. Отпуск балок потребителю заводом-изготовителем разрешается в летнее время после достижения бетоном не менее 70%, а в зимнее время - 100% проектной прочности.

3.5. Отклонения от проектных размеров балок не должны превышать величин, указанных на чертежах. Допускаемые отклонения по толщине защитного слоя ± 5 мм.

Местные дефекты балок не должны превышать следующих значений:

а/ искривление граней в горизонтальной плоскости допускается не более 4 мм на каждый метр длины, но не более 15 мм на всю длину балки;

б/ раковины допускаются размером не более 10 мм и глубиной не более 8 мм в количестве не свыше двух на один погонный метр балки;

в/ околы граней и углов допускаются на глубину не более 8 мм, в одном поперечном сечении допускается только один околы;

г/ на поверхности балки допускаются усадочные трещины шириной не более 0,05 мм.

Допускаемые околы и раковины должны быть заделаны на заводе - изготовителе конструкций.

Качество поверхности балок должно удовлетворять допускам по классу шероховатости I-III.

Листовой СССР	Г. И. Ивченко	Сергей
	И. И. О. 2	Мини
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Г. И. Ивченко	Зависов
	В. К. Иванов	Федоров
Москва	А. И. Ивченко	1986г.

3.6. При хранении и транспортировании балки должны устанавливаться в рабочем положении на подкладки, располагаемые строго друг над другом на расстоянии от торцов балки не более 20 см.

3.7. Для проверки прочности, жесткости и ширины раскрытия трещин следует производить испытания балок в соответствии с ГОСТ 8829-58 "Детали железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости", по схеме, приведенной на рис. 3.

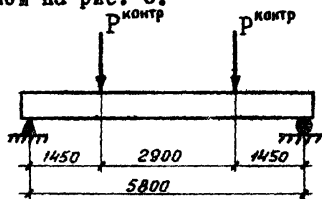


Рис. 3

Оценка прочности балок производится по величине разрушающей нагрузки. Величина разрушающей нагрузки, полученная при испытании каждой балки, должна быть не менее контрольной разрушающей нагрузки $R_{разр}^{контр}$, приведенной в табл. 2.

Испытания балок на жесткость и на ширину раскрытия трещин следует производить нагрузкой $R_{пр}^{контр}$. При этом прогиб и ширина раскрытия трещин не должны превышать величин контрольных прогибов $f_{контр}$ и контрольной ширины раскрытия трещин $a_{контр}$, приведенных в табл. 2.

Если при изготовлении балок производится контроль качества бетона, арматуры и арматурных изделий в соответствии с п. 2 ГОСТ 8829-58 испытания балок могут не производиться.

Таблица 2

Данные для испытания обвязочных балок контрольной нагрузкой

Марка балки	Контрольная разрушающая сосредоточенная нагрузка / без учета собственного веса балки/ $R_{разр}^{контр}$ в кг	Контрольная сосредоточенная нагрузка для замера прогибов / без учета собственного веса балки/ $R_{пр}^{контр}$ в кг	Контрольный прогиб балки в середине пролета от нагрузки $f_{контр}^{пр}$ в см	Контрольная ширина раскрытия трещин от нагрузки $a_{контр}^{пр}$ в мм
1	2	3	4	5
Б01-1, Б01-1к, Б0С1-1, Б0С1-1к	4540	2950	0,6 ^x	0,2 ^x
Б01-2, Б01-2к, Б0С1-2, Б0С1-2к	8880	5770	1,4 ^x	
Б02-1, Б02-1к, Б0С2-1, Б0С2-1к	7350	4770	0,9 ^x	
Б02-2, Б02-2к, Б0С2-2, Б0С2-2к	13700	8900	1,4 ^x	

x/ Допускается увеличение контрольных прогиба и ширины раскрытия трещин на 30%.

3.8. До начала производства балок заводами-изготовителями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке технические условия и технологические правила на изготовление и приемку балок в соответствии с требованиями СНиП I-B.5-62, а также п.п. 2.10 и 3.3 - 3.7 пояснительной записки.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Москва
 Инж. В.К. 2
 С.А. Шихов
 В.С. Шаповалов
 Д.С. Бельский
 М.И. Мухоморов
 В.А. Радлов
 1966г.

**4. Указания по применению рабочих чертежей
/материалы для проектирования/**

Назначение рабочих марок об-
вязочных балок и монтажных дета-
лей.

4.1. Назначение рабочих марок балок производится по табл.3
для кирпичных стен и по табл.4 для стен из легкобетонных камней
в зависимости от:

- а/ толщины стены;
- б/ высоты стены, ширины и высоты проемов в стене над бал-
кой;

в/ условий возведения кладки /в летних условиях или в зим-
них условиях способом замораживания, при котором допускаются
раннее замораживание раствора кладки и последующее его оттаивание
в естественных условиях, п. 10.1а СНиП II-В.2-62/.

Если для зимней кладки условия твердения раствора обеспе-
чивают прочность как для летней кладки /например при электро
или паропрогреве и др./, допускается назначать марки балок по
табл. 3 и 4 как для летних условий.

Для обвязочных балок, несущих кладку, выполняемую в зимних
условиях способом замораживания, допускается принимать высоты
стен более указанных в табл. 3 и 4, графе 5 при установке вре-
менных поддерживающих стоек на период оттаивания и первоначаль-
ного твердения кладки, в соответствии с расчетом балок согласно
п.п. 4,8 - 4,12 данной пояснительной записки и указаниями
СНиП II-В.2-62.

При наличии ленточного остекления назначение рабочих марок
балок производится в соответствии с указаниями п.4.3.

Кроме того, при проектировании каменных стен должна быть
обеспечена их прочность и устойчивость в соответствии с требо-
ваниями СНиП II-В.2-62.

4.2. При назначении высоты стен с проемами в табл. 3 и 4
принято:

оконные проемы располагаются посредине между разбивочными
осями колонн в соответствии с рис.1;

ширина оконного проема - 3 и 4,5 м;

высота кладки от верха балки до низа оконного проема - не
более 1,8 м.

4.3. В случае, если на стену над балкой передается равно-
мерно распределенная или сосредоточенная нагрузка /от плиты
покрытия, карниза и др/ в расчетную высоту стены H включается
эквивалентный этой нагрузке пояс кладки высотой H_2 т.е. $H =$
 $= H_{ст} + H_2$, где $H_{ст}$ - действительная высота стены /рис.4/.

При этом для стен без проемов, если $H_{ст} > 3м$, расчетная
высота H принимается не более значений, указанных в табл.3 и
4, если $H_{ст} \leq 2$ м высота H принимается: для балок БО1-1 и
БО2-1 при кирпичной кладке - не более 2м, при кладке из легко-
бетонных камней - не более 2,4 м; для балок БО1-2 и БО2-2 при
кирпичной кладке - не более 3,6 м, при кладке из легкобетон-
ных камней - не более 4,8 м. При $2 м < H_{ст} < 3 м$. высота
 H определяется по интерполяции. Для стен с проемами расчет-
ная высота H принимается не более значений, указанных в
табл. 3 и 4.

При наличии ленточного остекления назначение рабочих
марок балок производится по табл. 3 и 4 как для стен без про-
емов, при этом расчетная высота стены H включает в себя вы-
соту сплошного пояса кладки над балкой и высоту пояса кладки,
эквивалентного нагрузке от ленточного остекления.

Высота эквивалентного пояса кладки от равномерно распре-
деленной нагрузки q ($\frac{кг}{м}$), приложенной по верху стены /рис.4а/,
равна $H = \frac{q}{g \cdot b}$, где g и b - объемный вес и толщина
кладки. Сосредоточенная нагрузка $P(r)$ для стен с проемами за-
меняется равномерно распределенной нагрузкой $q = \frac{P}{b}$ ($\frac{кг}{м}$), а
для стен без проемов - нагрузкой по рис. 4б, которая в пре-
делах пролета балки /при подборе балок по данной серии/ при-
водится к эквивалентной по изгибающему моменту равномерно
распределенной нагрузке для свободно лежащей балки.

Госстрой СССР	С.И.Иванов	Сергеев
ЦНИИПРОИЗДАНИИ	Нач.ОТК-в	Минин
Москва	С.И.Иванов	Залесов
	Рук.проект	Федяков
	А.С.С.Б.С.С.	1966г.

Данные для подбора марок обвязочных балок в кирпичных стенах

Таблица 3

Толщина стены мм	Марка балки		Стена без проемов		Стена с проемами /при кладке в летних и зимних условиях/					
	Для несей- смических районов	Для сей- смичес- ких районов	при кладке в летних условиях	при кладке в зимних условиях	ширина проема 3 м			ширина проема 4,5 м		
					Н не более	Н _к не более	Н _о не менее	Н не более	Н _к не более	Н _о не менее
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
250	Б01-1, Б01-1к	Б0С1-1, Б0С1-1к	6,6	2,4	3,0	1,2	1,2	4,2	1,2	1,2
					3,6		2,4	4,8		
							5,4	3,6		
							6,0	4,8		
	Б01-2, Б01-2к	Б0С1-2, Б0С1-2к	11,4	4,2	6,0	1,8	1,2	10,2 -	1,8	1,2
					6,6		2,4	в летних		
					7,2		3,6	условиях		
					7,8		4,8	5,4 -		
					8,4		6,0	в зимних		
								условиях		
380	Б02-1, Б02-1к	Б0С2-1, Б0С2-1к	6,6	2,4	3,0	1,2	1,2	4,8	1,2	1,2
					3,6		2,4	5,4		2,4
								6,0		3,6
								6,6		4,8
								7,2		6,0
	Б02-2, Б02-2к	Б0С2-2, Б0С2-2к	11,4	4,2	6,6	1,8	1,2	10,2 -	1,8	1,2
					7,2		2,4	в летних		
					7,8		3,6	условиях		
					8,4		4,8	5,4 -		
					9,0		6,0	в зимних		
		условиях								

Условные обозначения /рис. 1/:

- Н - высота стены над балкой в м;
- Н_к - высота сплошного пояса кладки над балкой в м;
- Н_о - высота оконного проема в стене над балкой в м.

Примечания:

1. Номенклатура обвязочных балок дана в табл. 1.
2. Схемы расположения обвязочных балок в здании приведены на листах I4, I5 и 26, 27.
3. Высоты стен над обвязочными балками назначены из расчета балок в соответствии с п.п. 4.8-4.12 с учетом обеспечения прочности кладки на смятие над балками при кладке в летних условиях - из кирпича марки 75 к выше на растворе марки 25 и выше и при кладке в зимних условиях - при нулевой прочности раствора.
4. При назначении высот стен над балками по данной таблице должна быть обеспечена прочность и устойчивость стен в соответствии с требованиями СНиП П-В.2-62.
5. При подборе обвязочных балок следует учитывать несущую способность консолей.
6. Назначение марок балок по данной таблице разрешается только для условий эксплуатации, при которых допускается ширина раскрытия трещин 0,3 мм.

Госстрой СССР
 Институт Строительного Проектирования
 Г.И. Сергеев
 М.И. Мичи
 З.А. Золотов
 Ф.Ф. Федоров
 1966 г.
 А.А. Бонько

Таблица 4

Данные для подбора марок обвязочных балок в стенах из легкогобетонных камней

Толщина стены мм	Марка балки		Стена без проемов		Стена с проемами /при кладке в летних и зимних условиях/					
	Для не-сейсмических районов	Для сейсмических районов	при кладке в летних условиях	при кладке в зимних условиях	Ширина проема 3 м			Ширина проема 4,5 м		
					Н не более	Н _к не более	Н _о не менее	Н не более	Н _к не более	Н _о не менее
			4	5	6	7	8	9	10	11
190	Б01-1, Б01-1к	Б0С1-1, Б0С1-1к	9,0	3,6	4,2	1,8	1,2	6,0	1,8	1,2
					4,8	1,2	1,2	8,4 - в летних условиях 6,6 - в зимних условиях	1,2	1,2
	Б01-2, Б01-2к	Б0С1-2, Б0С1-2к	16,2	6,6	11,4	1,8	1,2	14,4 - в летних условиях 6,6 - в зимних условиях	1,8	1,2
390	Б02-1, Б02-1к	Б0С2-1, Б0С2-1к	7,8	2,4	3,0	1,8	1,2	3,6	1,8	1,2
					3,6	1,2	1,2	4,2		2,4
					4,2		2,4	6,0		1,2
					4,8		3,6	6,6		3,6
							7,2	6,0		6,0
	Б02-2, Б02-2к	Б0С2-2, Б0С2-2к	13,8	5,4	7,8	1,8	1,2	11,4 - в летних условиях	1,8	1,2
					8,4		2,4			
					9,0		3,6	5,4 - в зимних условиях		
					9,6		4,8			
					10,2		6,0			

Условные обозначения /рис. 1/:

- Н - высота стены над балкой в м;
- Н_к - высота сплошного пояса кладки над балкой в м;
- Н_о - высота оконного проема в стене над балкой в м;

Примечания:

1. Номенклатура обвязочных балок дана в табл. I.
2. Схемы расположения обвязочных балок в здании приведены на листах I4, I5 и 26, 27.
3. Высоты стен над обвязочными балками назначены из расчета балок в соответствии с п.п. 4.8-4.12 с учетом обеспечения прочности кладки на смятие над балками при кладке в летних условиях из легкогобетонных камней марки 50 и выше на растворе марки 50 и выше и при кладке в зимних условиях - при нулевой прочности раствора.
4. При назначении высот стен над балками по данной таблице должна быть обеспечена прочность и устойчивость стен в соответствии с требованиями СНиП П-В.2-62.
5. При подборе обвязочных балок следует учитывать несущую способность консолей.
6. Назначение марок балок по данной таблице разрешается только для условий эксплуатации, при которых допускается ширина раскрытия трещин 0,3 мм.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОИЗДАНИИ
Москва
Г. Сидякин
М. Д. К.-2
Г. Сидякин
Р. Сидякин
Л. Сидякин
С. Сергеев
М. Минин
В. Завесов
Ф. Федоров
1966

4.4. В том случае, если в конкретном проекте условия применения обвязочных балок не соответствуют данным, принятым в табл. 3 и 4, марки балок назначаются в соответствии с расчетом.

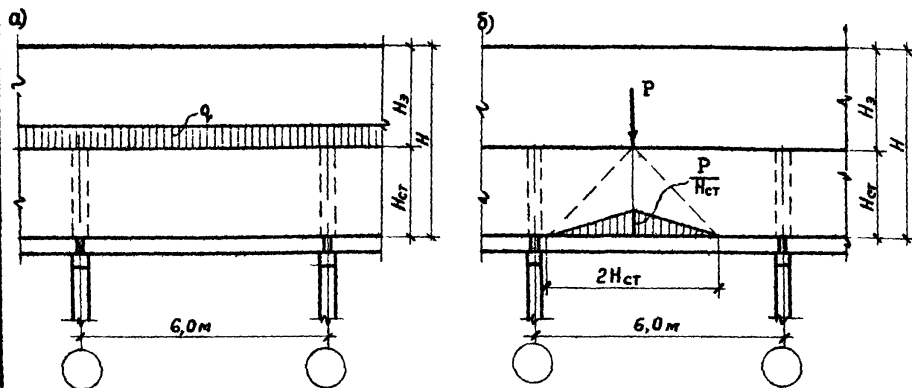


Рис 4

4.5. Марки консолей для железобетонных колонн крайнего ряда и фахверка принимаются в зависимости от фактической нагрузки от стены /с учетом нагрузки от подвесной люльки, равной $1t$ /: при расчетной нагрузке на консоль до 15 т - ММ1, свыше 15 т и до 30 т - ММ2. При этом реакция от каждой балки не должна превышать половины максимальной расчетной нагрузки.

В том случае, когда для опирания обвязочных балок применяются консоли ММ1, для колонн крайнего ряда у поперечных температурных швов и у торцов здания применяются консоли ММ3. Расчетная нагрузка на консоли марки ММ3 не должна превышать 8т.

Для стен с ленточным остеклением под обвязочными балками применяются только консоли ММ1 и ММ3, при этом высота стен назначается с учетом несущей способности консолей.

Консоли для стальных стоек фахверка и швы приварки их к стойкам проектируются совместно с конструкцией стального фахверка под фактические нагрузки от кладки стен.

Схемы расположения марок консолей в стенах зданий приведены на листах 14, 15 и 26, 27.

4.6. Закладные детали МД1-МД4 /лист 42/, разработаны для применения:

- МД1 и МД3 - в колоннах с высотой сечения $h = 400$ и 500 мм;
- МД2 и МД4 - в колоннах с высотой сечения $h = 600$ и более мм.

В зависимости от размеров сечения колонны и расположения в сечении продольной арматуры привязку анкеров в закладных деталях МД1-МД4 следует уточнять по указаниям конкретного проекта, располагая анкера в соответствии с рис. 5. Кроме того, должна быть обеспечена прочность колонны в месте передачи усилия от анкеров закладной детали.

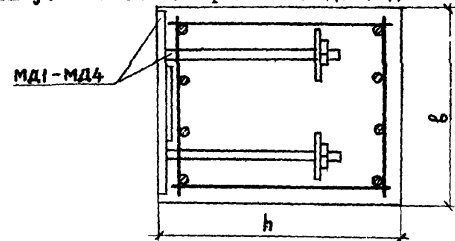


Рис 5

Приварку анкеров к пластине в деталях МД1-МД4 производить втавр под слоем флюса. При невозможности осуществления такой сварки соединение анкеров с пластиной производить дуговой сваркой, предусматривая в пластинах отверстия с разъемкой.

4.7. В спецификациях стали /лист 12 и др./ марки стали не приведены, а для арматуры указаны только классы А-I и А-III.

Сергеев	Минин	Залосов	Федоров
Глизишев	Мич. ДТК-2	Глизишев	Вук. Грохов
Госстрой СССР	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Москва	1966г.

Марки стали устанавливаются в конкретном проекте в зависимости от конкретных условий строительства. При этом следует руководствоваться указаниями п.п. 2.4, 2.9 и 4.16.

Расчет балок и монтажных деталей.

4.8. Расчет балок произведен на следующие случаи загрузки:

- а/ нагрузкой от веса сплошной стены из отвердевшей кладки;
- б/ нагрузкой от веса сплошной стены при зимней кладке на период оттаивания;
- в/ нагрузкой от веса стены с проемами из отвердевшей кладки, а также при зимней кладке на период оттаивания.

При загрузке балок по п.п. "а" и "в" учитывалась дополнительная сосредоточенная нагрузка от двух блоков подвесной люльки по 500 кг на один блок при расстоянии между блоками 2м.

4.9. Нагрузка на балку от сплошной стены из отвердевшей кладки определена по методу проф. Жемочкина в виде треугольника /рис. 6/ с ординатой

$$p_0 = 0,3 \rho H B L \sqrt[3]{\frac{E_k b}{B}} \quad (1)$$

и длиной основания

$$d_0 = 3,3 \sqrt{\frac{B}{E_k b}} \quad (2)$$

В формулах /1/ и /2/ приняты следующие обозначения:

- H - высота стены над балкой в м;
- b - толщина стены в м;

- L - пролет обвязочной балки в м;
- E_k - модуль упругости кладки стены в т/м²;
- B - жесткость балки в тм², определяемая согласно п.9.10 СНиП II-V.1-62;

q - объемный вес кладки в т/м³.

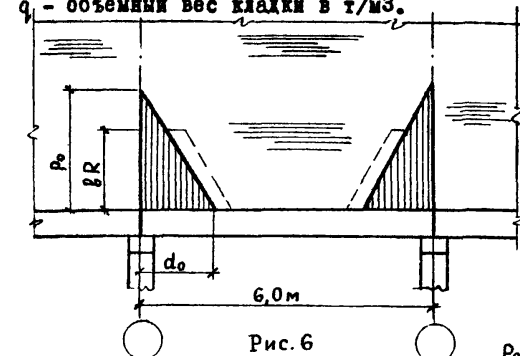


Рис. 6

В том случае, когда давление кладки на балку $\frac{p_0}{b}$ превышает расчетное сопротивление кладки сжатия R, нагрузка на балку принята в виде трапеции, равноудвоенного треугольнику с высотой равной BR с наклонной стороной, параллельной гипотенузе треугольника.

4.10. При загрузке балки сплошной зимней кладкой с последующим оттаиванием нагрузка принята как равномерно распределенная от веса всей вышележащей кладки.

4.11. Нагрузки на балку от стены с проемами независимо от условий возведения кладки /в летних или зимних условиях с последующим оттаиванием/ приняты в соответствии с рис. 7а, б, в.

Генеральный директор	И.И.И.
Заместитель генерального директора	И.И.И.
Начальник отдела	И.И.И.
Инженер	И.И.И.
Машинист	И.И.И.
Лаборант	И.И.И.
Рисовальник	И.И.И.
Копист	И.И.И.
Секретарь	И.И.И.
Директор	И.И.И.
Москва	1966.

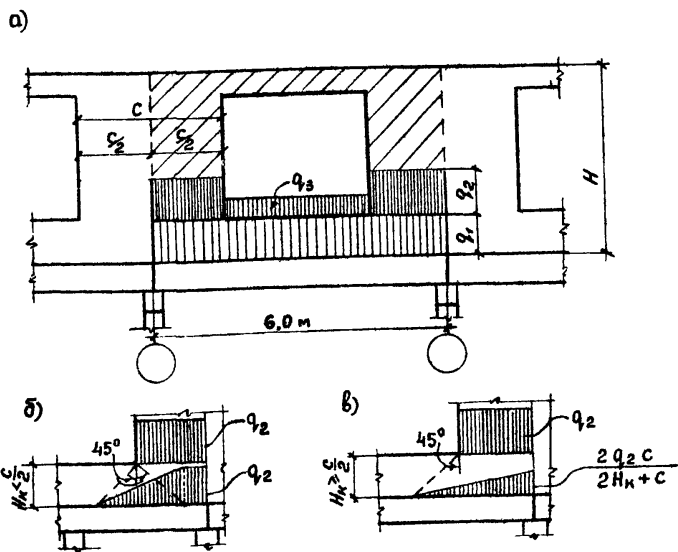


Рис 7

- q_1 - нагрузка от веса кладки до низа проема - т/м;
- q_2 - нагрузка от веса кладки в простенке от низа до верха проема и над проемом /с заштрихованной площади/ - т/м;
- q_3 - нагрузка от веса оконного заполнения - т/м.

4.12. При определении нагрузки от стен на балки приняты следующие характеристики кладки:

кирпич марки 75 на растворе марки 10 - для стен высотой до 9 м и марки 25 для стен высотой более 9 м;

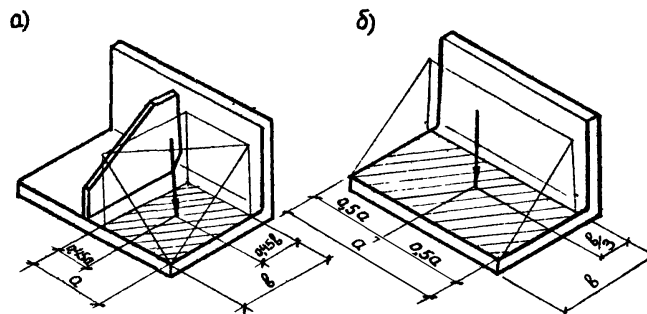
легкобетонные камни марки 50 на растворе марки 10.

Значения объемного веса кладки приняты равными
 для кирпичной кладки - 1,8 т/м³;
 для кладки из легкобетонных камней - 1,5 т/м³.

Объемный вес железобетона принят равным 2,5 т/м³.
 Вес заполнения оконного проема принят равным 45 кг/м².

4.13. Расчет опорных консолей произведен на нагрузки от веса балки и кладки, приложенные:

- для консоли ММ1 - по рис.8а;
- для консоли ММ3 - по рис.8б;
- для консоли ММ2 - в середине площадки опирания балок.



а и б - размеры сторон площадки опирания балки

Рис. 8

4.14. Крепления балок к колоннам приняты из расчета на усилие P , возникающее от действия момента Ne , где N - нагрузка от веса балки и стены /приложенная по оси стены/, приходящаяся на консоль, e - расстояние от силы N до внутренней границы площадки опирания балки на консоль /рис.9/.

ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Москва
 Инж. А.К.-2
 Глав. инж. А.В.И.С.С.
 Руководитель проекта - Федоров
 А.В.И.С.С.
 1966г.

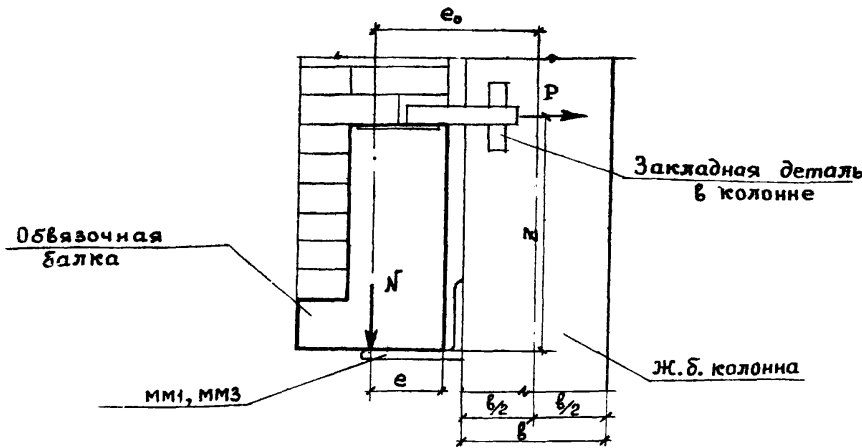


Рис 9

4.15. При проектировании конструкции каркаса, в том числе стальных стоек фахверка, местная продольная сила N , передающаяся через консоли на колонны, принимается равной вертикальной нагрузке от стены, а местный изгибающий момент - равным

$$M = Ne_0 \quad (3)$$

где e_0 - расстояние от оси стены до оси, проходящей через середину сечения колонны /рис. 9/.

Указания по применению обвязочных балок и монтажных деталей при низких, температурах и в агрессивных средах

4.16. Для обвязочных балок, эксплуатируемых при расчетных температурах от минус 30° до минус 40°, продольная рабочая арматура должна применяться из горячекатаной стали класса А-III марок 35Г2С, а поперечная арматура - из горячекатаной стали класса А-I марок Ст3 /спокойная/ или Ст3пс. При расчетных температурах ниже минус 40° продольная рабочая арматура должна применяться из горячекатаной стали класса А-III марки 25Г2С, а поперечная арматура - из горячекатаной стали класса А-I марки Ст.3 /спокойная/.

В случае, если возможен монтаж балок при температуре минус 40° и ниже, для изготовления подъемных петель должна применяться горячекатаная сталь класса А-I марки ВСт3 /спокойная/

Для закладных деталей МД1-МД4 и монтажных деталей ММ1-ММ3 при расчетных температурах ниже минус 30° должна применяться сталь марки ВСт.Зпс.

4.17. При применении обвязочных балок в агрессивных средах /высокая влажность воздуха, наличие агрессивных газов/ должны предусматриваться специальные защитные мероприятия для бетона, арматуры, закладных и монтажных деталей, а также сварных соединений в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" /СН 262-63/.

5. Особенности конструкции и применения обвязочных балок для сейсмических районов

К о н с т р у к т и в н ы е р е ш е н и я

5.1. Для районов с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов обвязочные балки запроектированы как антисейсмические пояса, образуемые путем соединения сборных балок поверху с помощью накладок, привариваемых к закладным деталям.

Госград СССР	Глижиженко	Сергеев
ЦНИИПРОЕКТДАННИ	Мач. ДТК-Р	Мини
Москва	Глижиженко	Замесов
	Рук. работы	Федаров
	Дата выпуска	1966г.

Обязочные балки для сейсмических районов имеют те же размеры, что и балки для несейсмических районов и отличаются от последних армированием и закладными деталями. Номенклатура обязочных балок для сейсмических районов и их маркировка приведены в табл. I.

Крепление обязочных балок к колоннам в сейсмических районах осуществляется по верху и по низу балки /листы 28, 29 и др./.

5.2. Зазор между внутренней гранью обязочных балок и колонной заполняется прокладками из упругих материалов /поризол, губчатая резина и др./.

5.3. Вертикальные антисейсмические швы в стенах, а также горизонтальные антисейсмические швы под балками выполняются согласно требованиям СНиП II-A.12-62 и "Указаниями по проектированию производственных зданий с каркасом из сборных железобетонных конструкций для сейсмических районов".

Указания по применению рабочих чертежей.

5.4. Обязочные балки для районов с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов назначаются по табл. 3 и 4. При этом учитываются указания по п.п. 4.1 - 4.4.

5.5. Консоли под обязочные балки для сейсмических районов принимаются в соответствии с указаниями п. 4.5 по статической нагрузке от веса стен без учета сейсмической нагрузки, за исключением консоли ММ1 при расчетной сейсмичности 9 баллов, для которой из условия приварки к закладной детали колонны расчетная нагрузка не должна превышать 12 т.

5.6. Обязочные балки для сейсмических районов дополнительно рассчитаны на действие сейсмической нагрузки от стен из отвердевшей кладки в плоскости и из плоскости стены. При этом сейсмические силы, действующие в плоскости стены, определяются при $\beta_2 = 3$, а действующие из плоскости стены - при $\beta_2 = 2$.

Коэффициент условия работы при расчете балок на сейсмические нагрузки принят равным 1,2.

Примечание. Если из расчета каркаса на сейсмические нагрузки, действующие из плоскости стены, для уровня, на котором располагается балка, значение произведения коэффициентов β_2 получено более двух, то балка назначается на основании расчета.

5.7. Консоли для опирания балок и закладные детали крепления консолей к колоннам дополнительно рассчитаны на действие вертикальной сейсмической нагрузки от стен из отвердевшей кладки при $\beta_2 = 5$.

Коэффициенты условия работы при расчете стальных элементов приняты равными 1,4, при расчете сварных соединений - 1,0.

Элементы крепления обязочных балок к колоннам также рассчитаны на действие дополнительной горизонтальной сейсмической нагрузки от стен /из плоскости стены/ и вертикальной сейсмической нагрузки от стен /в плоскости стены/.

5.8. При расчете обязочных балок и креплений к колоннам на сейсмические силы, действующие из плоскости стены, нагрузка принималась от стены с площади треугольника по рис. 10.

Исх. ОК-2
Служба пр-ва
Рек. группа
Дата выпуска
Машин
Закл. об
Фабрика
1966
Монитор
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

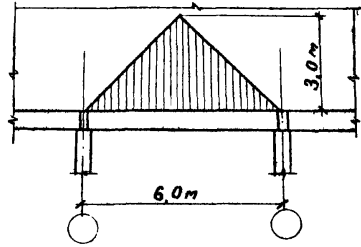


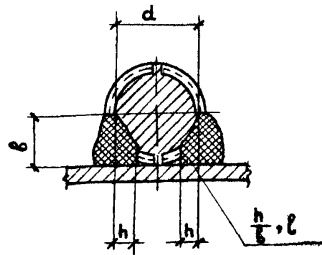
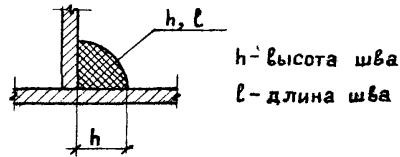


Рис. 10

5.9. При проектировании каменных стен для сейсмических районов должны быть обеспечены требования СНиП II-A.12-62.

Условные обозначения сварных швов

 - заводской шов
 - монтажный шов



h - высота шва
 b - ширина шва
 l - длина шва
 $h = 0,25d$
 $b = 0,50d$

Министерство Строительного Материала СССР	ДИЗАЙН	Г. И. Шендеров	Сергеев
		М. А. К. - 2	Мини
		Г. И. Шендеров	Завесов
		Р. К. Крайнов	Федотов
		Д. А. М. Белуская	1968

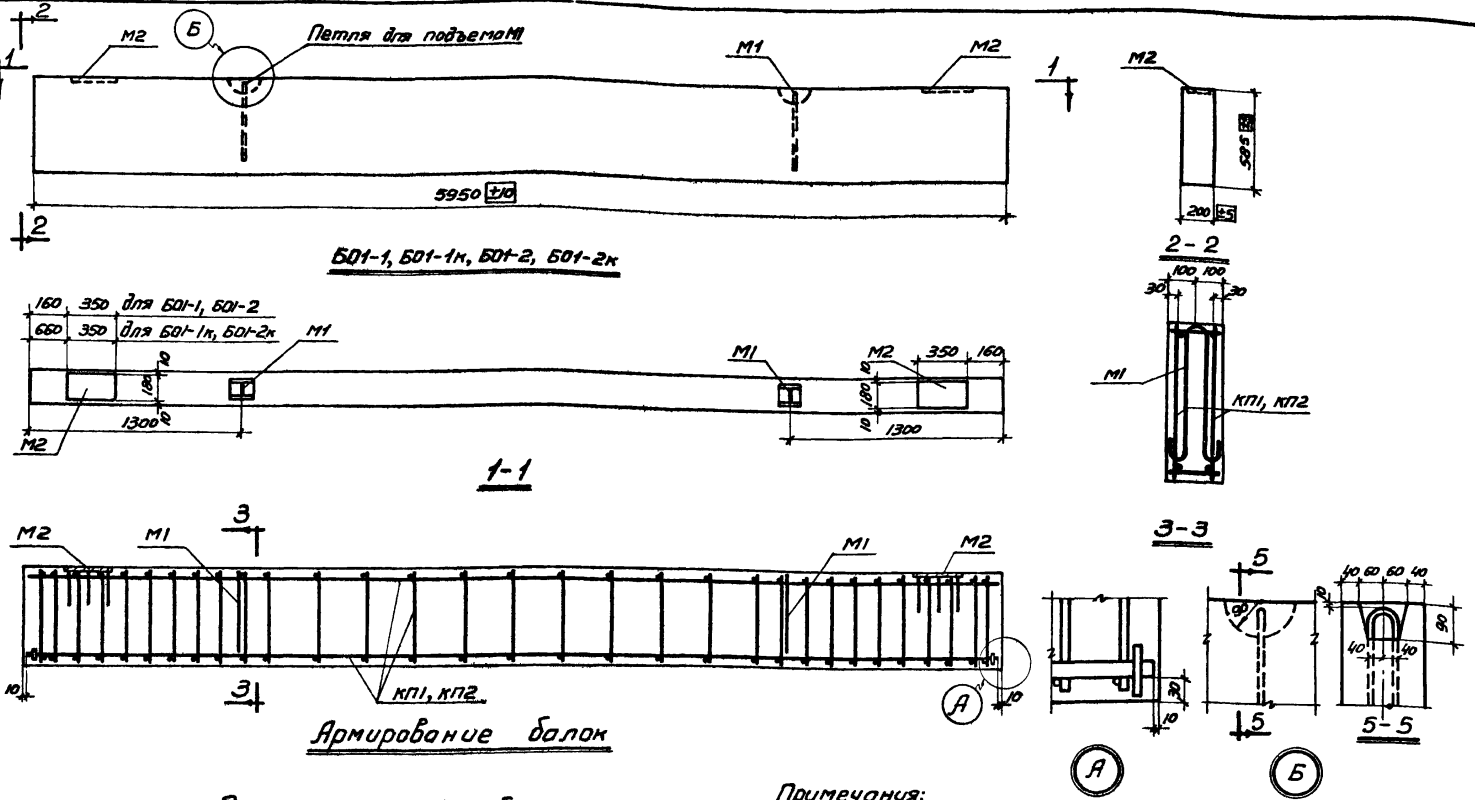
Шифр
КЭ-01-58
Выпуск 1
Марка-лист
1
Име. №

Проект
Исполн.
Проверен
Утвержден
1966

М.И.И.
Зеленов
Федоров
1966

Нач. ОТК-2
И.И.И.
М.И.И.
1966

Москва



Показатели на одну балку

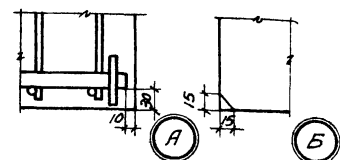
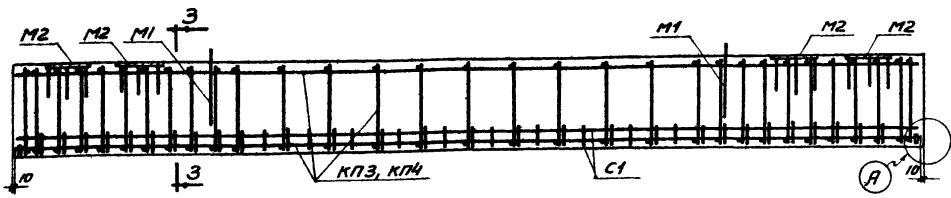
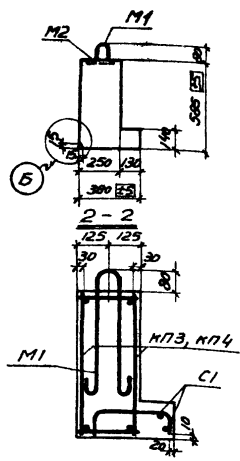
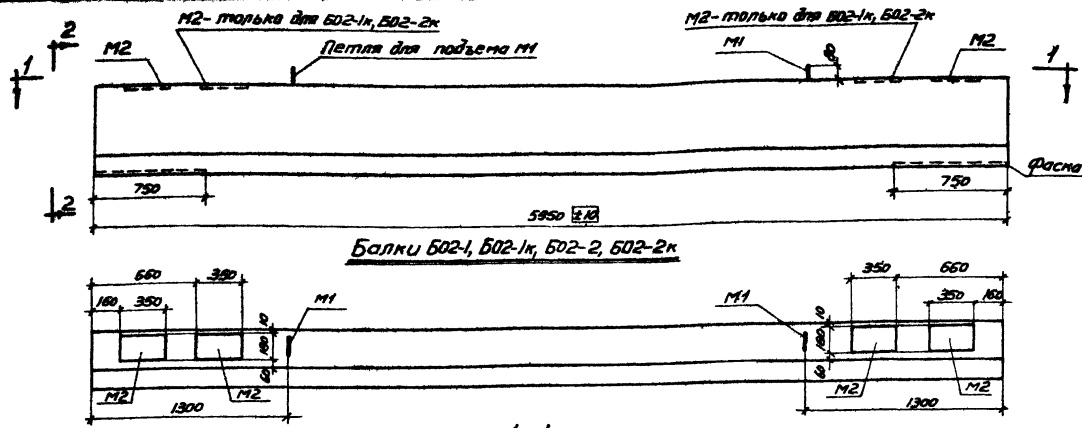
Марка балки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
Б01-1	1,75	200	0,7	60,0
Б01-1к				60,0
Б01-2				81,6
Б01-2к				81,6

Примечания:

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на балку дана на листе 5.
2. В зависимости от конструкции оконных переплетов по указаниям конкретного проекта в балках должны быть предусмотрены закладные детали М7 или деревянные продки по листу 13. Расход стали на закладные детали М7 не включен в общий расход материалов на одну балку.

ТА 1966	Сборные железобетонные обвязочные балки для проемов	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Балки Б01-1, Б01-1к, Б01-2, Б01-2к. Опалубочный чертеж и армирование. Показатели расхода материалов	Лист 1

Строитель СССР
 Проект № 1
 Выпуск 1
 Марка-Тип
 3
 Унк. №2
 Проект №2
 Проект №3
 Проект №4
 Проект №5
 Проект №6
 Проект №7
 Проект №8
 Проект №9
 Проект №10
 Проект №11
 Проект №12
 Проект №13
 Проект №14
 Проект №15
 Проект №16
 Проект №17
 Проект №18
 Проект №19
 Проект №20
 Проект №21
 Проект №22
 Проект №23
 Проект №24
 Проект №25
 Проект №26
 Проект №27
 Проект №28
 Проект №29
 Проект №30
 Проект №31
 Проект №32
 Проект №33
 Проект №34
 Проект №35
 Проект №36
 Проект №37
 Проект №38
 Проект №39
 Проект №40
 Проект №41
 Проект №42
 Проект №43
 Проект №44
 Проект №45
 Проект №46
 Проект №47
 Проект №48
 Проект №49
 Проект №50
 Проект №51
 Проект №52
 Проект №53
 Проект №54
 Проект №55
 Проект №56
 Проект №57
 Проект №58
 Проект №59
 Проект №60
 Проект №61
 Проект №62
 Проект №63
 Проект №64
 Проект №65
 Проект №66
 Проект №67
 Проект №68
 Проект №69
 Проект №70
 Проект №71
 Проект №72
 Проект №73
 Проект №74
 Проект №75
 Проект №76
 Проект №77
 Проект №78
 Проект №79
 Проект №80
 Проект №81
 Проект №82
 Проект №83
 Проект №84
 Проект №85
 Проект №86
 Проект №87
 Проект №88
 Проект №89
 Проект №90
 Проект №91
 Проект №92
 Проект №93
 Проект №94
 Проект №95
 Проект №96
 Проект №97
 Проект №98
 Проект №99
 Проект №100



Армирование балок

Показатели на одну балку

Марка балки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
602-1	2,5	200	4,0	88,6
602-1к				101,2
602-2				123,4
602-2к				136,0

Примечания:

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на балку дана на листе 5.
2. В зависимости от конструкции оконных переплетов по указанию конкретного проекта в балках должны быть предусмотрены закладные детали М7 или деревянные продки по листу 13. Расход стали на закладные детали М7 не включен в общий расход материалов на одну балку.

ТА	Сборные железобетонные односторонние балки для промзданий	№3-01-58
	Балки 602-1, 602-1к, 602-2, 602-2к. Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск 1
1966г.	Показатели расхода материалов	Лист 3

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну балку

Шифр
КЗ-01-58
Выпуск 1
Марка-лист

5
Лист №

Доставка с завода
на объектах
в количестве
в соответствии
с проектом
в количестве
в соответствии
с проектом
в количестве
в соответствии
с проектом

Марка балки	Марка изделия или закладной детали	Кол-во шт.	№ листа
501-1	КП1	1	8
	М1	2	12
	М2	2	11
501-1к	КП1	1	8
	М1	2	12
	М2	2	11
501-2	КП2	1	8
	М1	2	12
	М2	2	11
501-2к	КП2	1	8
	М1	2	12
	М2	2	11
502-1	КП3	1	8
	М1	2	12
	М2	2	11
	С1	1	11
502-1к	КП3	1	8
	М1	2	12
	М2	4	11
	С1	1	11

Марка балки	Марка изделия или закладной детали	Кол-во шт.	№ листа
502-2	КП4	1	8
	М1	2	12
	М2	2	11
	С1	1	11
502-2к	КП4	1	8
	М1	2	12
	М2	4	11
	С1	1	11
50С1-1	КП5	1	9
	М1	2	12
	М2	4	11
50С1-1к	КП5	1	9
	М1	2	12
	М2	4	11
50С1-2	КП6	1	9
	М1	2	12
	М2	4	11
50С1-2к	КП6	1	9
	М1	2	12
	М2	4	11

Марка балки	Марка изделия или закладной детали	Кол-во шт.	№ листа
50С2-1	КП7	1	9
	М1	2	12
	М2	4	11
	С1	1	11
50С2-1к	КП7	1	9
	М1	2	12
	М2	8	11
	С1	1	11

Марка балки	Марка изделия или закладной детали	Кол-во шт.	№ листа
50С2-2	КП8	1	9
	М1	2	12
	М2	4	11
	С1	1	11
50С2-2к	КП8	1	9
	М1	2	12
	М2	8	11
	С1	1	11

ТА 1666-
Кованные железобетонные обвязочные балки для промзданий
Армирование балок. Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну балку

КЗ-01-58
Выпуск 1
Лист 5

ИДР
-01-58
пуск 1
МА-ИД
6
№ ЛБ

Выборка стали на одну балку, кг

Марка элемента	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61												Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60			Всего		
	Периодического профиля, класс А-III						Круглая, класс А-I						Итого					
	Ф, мм					Итого	Ф, мм					Итого						
	25	20	16	10			14	12	10	8	6			Итого	δ = 10		Профиль	Итого
Б01-1	—	—	18,6	1,4		20,0	3,0	—	—	24,2	—		27,2	12,8			12,8	60,0
Б01-1к	—	—	18,6	1,4		20,0	3,0	—	—	24,2	—		27,2	12,8			12,8	60,0
Б01-2	—	29,2	—	1,4		30,6	3,0	—	35,2	—	—		38,2	12,8			12,8	81,6
Б01-2к	—	29,2	—	1,4		30,6	3,0	—	35,2	—	—		38,2	12,8			12,8	81,6
Б02-1	—	29,2	—	1,4		30,6	3,0	—	35,2	—	7,0		45,2	12,8			12,8	88,6
Б02-1к	—	29,2	—	2,8		32,0	3,0	—	35,2	—	7,0		45,2	24,0			24,0	101,2
Б02-2	45,4	—	—	1,4		46,8	3,0	53,8	—	—	7,0		63,8	12,8			12,8	123,4
Б02-2к	45,4	—	—	2,8		48,2	3,0	53,8	—	—	7,0		63,8	24,0			24,0	136,0

ИДР
-01-58
пуск 1
МА-ИД
6
№ ЛБ

ТА
1966 г.
Арматурные балки
для проздания
1966 г.

ТА
1966 г.

Сварные железобетонные арматурные балки для проздания
Арматурные балки Б01-1, Б01-1к, Б01-2, Б01-2к, Б02-1, Б02-1к, Б02-2, Б02-2к. Выборка стали на одну балку

№-01-58
Выпуск 1
Лист 6

Шифр
 КЗ-01-58
 Выпуск 1
 Марта-Лист
 7
 Числ. №

Происхождение
 Фактического

Должностное
 Подпись

Проверен
 Подпись

Минч.
 Зайцев
 Федоров

1966г.

Нов. ОК-2
 Т.л. сл.к. пр-то
 Алк. Фурман

Мастера
 Дува Лукина

Вострой СССР
 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ
 МАСТЕРА

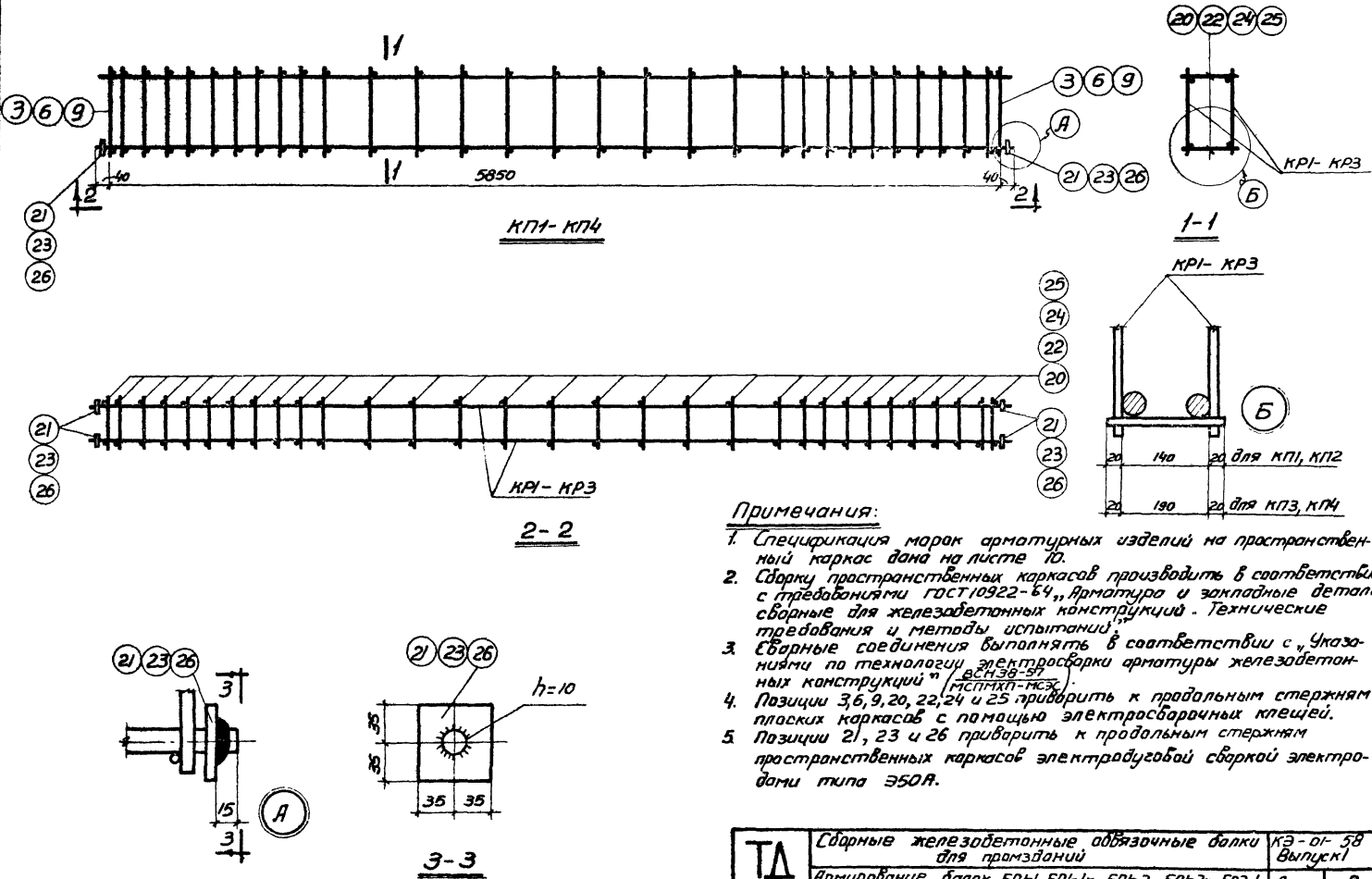
Выборка стали на одну балку, кг

Марка элемента	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61												Прокат Ст.3 ГОСТ 380 - 60				Всего	
	Периодического профиля класс А-III						Круглая класс А-3						Профиль					
	Ø, мм					Итого	Ø, мм					Итого	Профиль					
	25	20	16	10			14	12	10	8	6			Итого	Ø=10			
Б0С1-1	—	—	21,8	2,8		24,6	3,0	—	—	23,4	—		26,4	27,4			27,4	78,4
Б0С1-1к	—	—	21,8	2,8		24,6	3,0	—	—	23,4	—		26,4	27,4			27,4	78,4
Б0С1-2	—	34,2	—	2,8		37,0	3,0	—	33,2	—	—		36,2	27,4			27,4	100,6
Б0С1-2к	—	34,2	—	2,8		37,0	3,0	—	33,2	—	—		36,2	27,4			27,4	100,6
Б0С2-1	—	34,2	—	2,8		37,0	3,0	—	33,2	—	7,0		43,2	27,4			27,4	107,6
Б0С2-1к	—	34,2	—	5,6		39,8	3,0	—	33,2	—	7,0		43,2	49,8			49,8	132,8
Б0С2-2	53,2	—	—	2,8		56,0	3,0	51,0	—	—	7,0		61,0	27,4			27,4	144,4
Б0С2-2к	53,2	—	—	5,6		58,8	3,0	51,0	—	—	7,0		61,0	48,8			48,8	189,6

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для прямоугольный		КЗ-01-58 Выпуск 1
	Армирование балок Б0С1-1, Б0С1-1к, Б0С1-2, Б0С1-2к, Б0С2-1, Б0С2-1к, Б0С2-2, Б0С2-2к. Выборка стали на одну балку.		Лист 7

9667 20

Шифр	КЭ-01-58
Выпуск	1
Марка-Лист	8
Инв. №	
Проектировщик	Л. С. С.
Удостоверен	
Проверен	
Техник	
М. П.	
Зав. цехом	
Дата выпуска	1966 г.
Исполнитель	
М. П.	
Дата выпуска	
Исполнитель	
М. П.	
Дата выпуска	

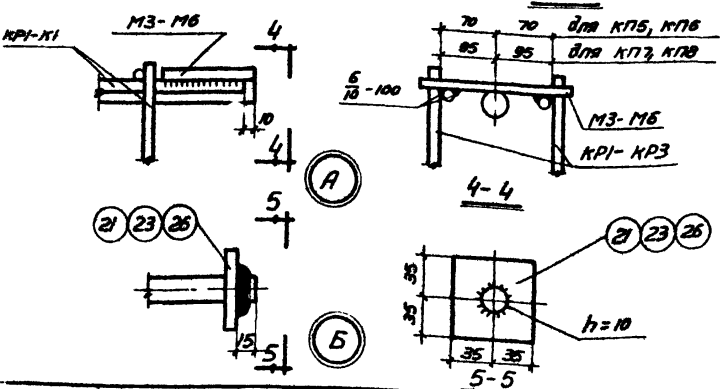
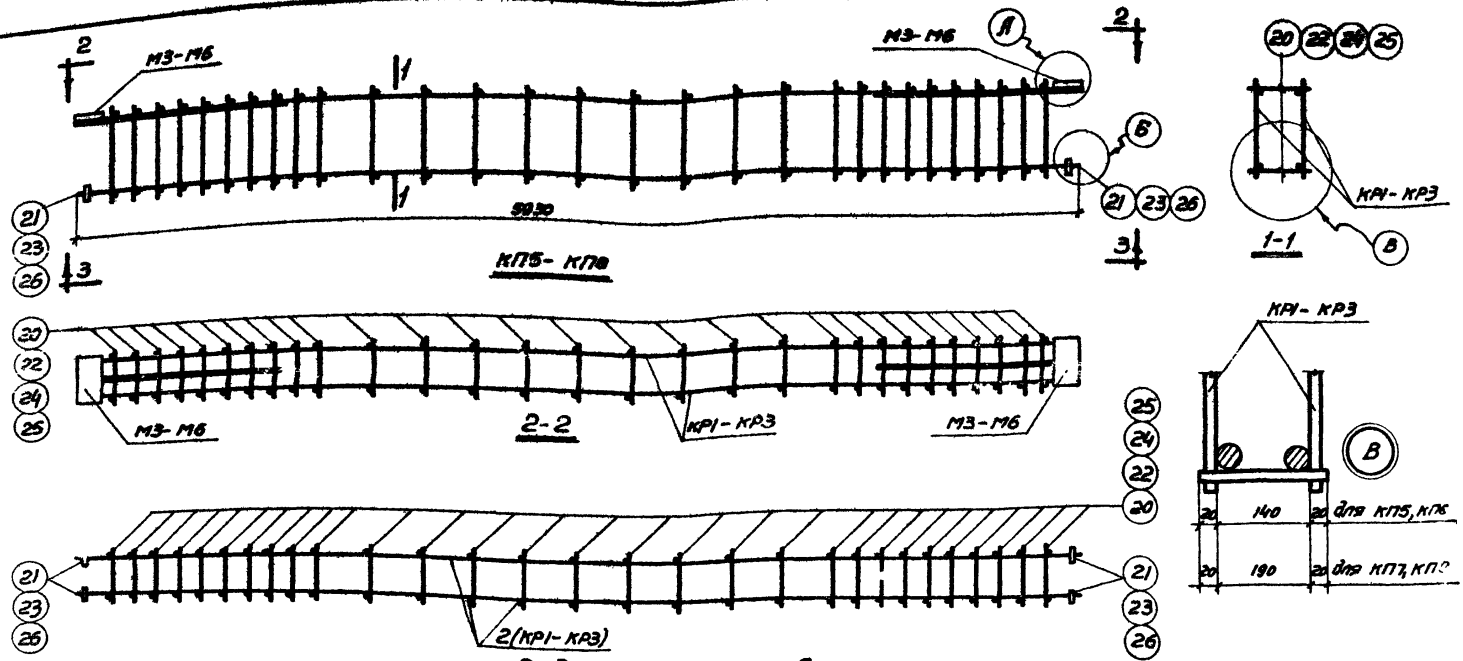


Примечания:

1. Спецификация марок арматурных изделий на пространственный каркас дана на листе 10.
2. Сварку пространственных каркасов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
3. Сварные соединения выполнять в соответствии с «Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций» (ВСН 38-57).
4. Позиции 3, 6, 9, 20, 22, 24 и 25 приварить к продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей.
5. Позиции 21, 23 и 26 приварить к продольным стержням пространственных каркасов электродуговой сваркой электродами типа Э50А.

ТА 1966 г.	Сварные железобетонные обвязочные балки для прозваний	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Армирование балок Б01-1, Б01-1а, Б01-2, Б01-2а, Б02-1, Б02-1а, Б02-2, Б02-2а. Пространственные каркасы КП1-КП4	Лист 8

Шифр
КЭ-01-58
Выпуск I
Марка-лист
9
Учреждение
Исполнитель
Монтаж
Сборка
Проверка
Дата выпуска
Масштаб



Примечания:

1. Спецификация марок арматурных изделий на пространственный каркас дана на листе 10.
2. Сборку пространственных каркасов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
3. Сварные соединения выполнять в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций " (ВСМЗ-57) (МСПМЛ-МЭС)).
4. Позиции 20, 22, 24 и 25 приварить к продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей.
5. Позиции 21, 23, 26 и детали М3-М6 приварить к продольным стержням пространственных каркасов электродугой сваркой электродами типа Э50А.

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для прозвонки	КЭ-01-58 Выпуск I
	Армирование балок БСН-1, БСН-1к, БСН-2, БСН-2к, БСН-2-1к, БСН-2-1к, БСН-2-2к, БСН-2-2к Пространственные каркасы КП5-КП6	Лист 9

Шифр
КЭ-01-58
Выпуск 1
Марка-Лист

Спецификация марок арматурных изделий на
пространственный каркас

Ю
Илб. №

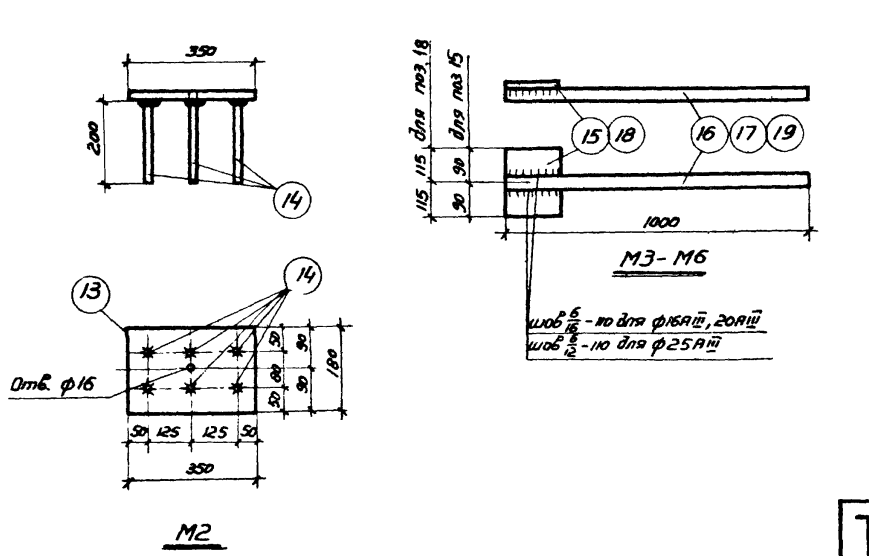
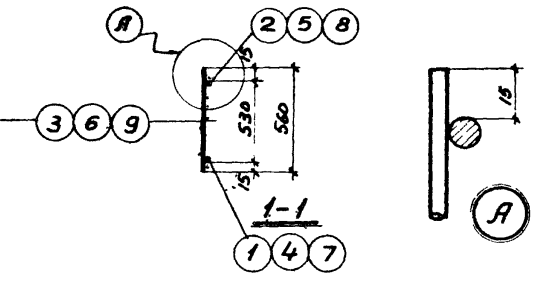
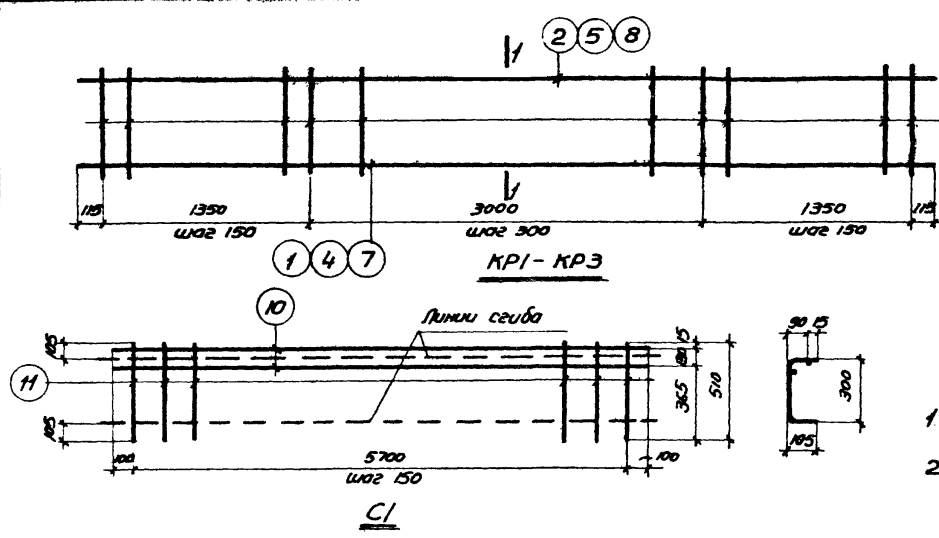
Всего листов 11
Всего листов 11
Продолжен
Заводской
Рядовой
Лист
Дата выпуска: 1966г.
Масштаб

Марка пространственной каркаса	Марка изделия или его позиции	Кол-во шт.	№ листа
КП1	КР1	2	11
	3	4	
	20	62	12
	21	4	
КП2	КР2	2	11
	6	4	
	22	62	12
	23	4	
КП3	КР2	2	11
	6	4	
	24	62	12
	23	4	
КП4	КР3	2	11
	9	4	
	25	62	12
	26	4	

Марка пространственной каркаса	Марка изделия или его позиции	Кол-во шт.	№ листа
КП5	КР1	2	11
	М3	2	
	20	58	12
	21	4	
КП6	КР2	2	11
	М4	2	
	22	58	12
	23	4	
КП7	КР2	2	11
	М5	2	
	24	58	12
	23	4	
КП8	КР3	2	11
	М6	2	
	25	58	12
	26	4	

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для проемов	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Армирование балок. Спецификация марок арматурных изделий на пространственный каркас	Лист Ю

Шхор
КЭ-01-58
Выпуск 1
Марго-Лект
И
ИМВ. №
Промисл
Выпущены
Свар
Лист
Технич
Проектир
Мон
Завод
Федоров
1966г.
Нов ОН-2
Тех. проект
Лит. группы
Лект
Дата выпуска
Госстрой СССР
ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИИ
Москва



Примечания:

1. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие даны на листе 12
2. Каркасы КР1-КР3 и сетку С1 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
3. Закладные детали М2-М6 изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ10922-64 и "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН313-65).
4. Сварные соединения выполнять в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН38-57) (МСПМЛ-МЭС).
5. Приварку стержней поз. 14 в закладной детали М2 производить под слоем фланса.
6. Приварку стержней поз. 16, 17, 19 в закладных деталях М3-М6 производить электродуговой сваркой электродами типа Э50А.
7. Закладные детали М2 должны быть защищены цинковым покрытием в соответствии с "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" (СН206-62).

ТА 1966г.	Сварные железобетонные обвязочные балки для прозданий	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Армирование балок. Каркасы КР1-КР3, сетка С1, закладные детали М2-М6	Лист 11

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

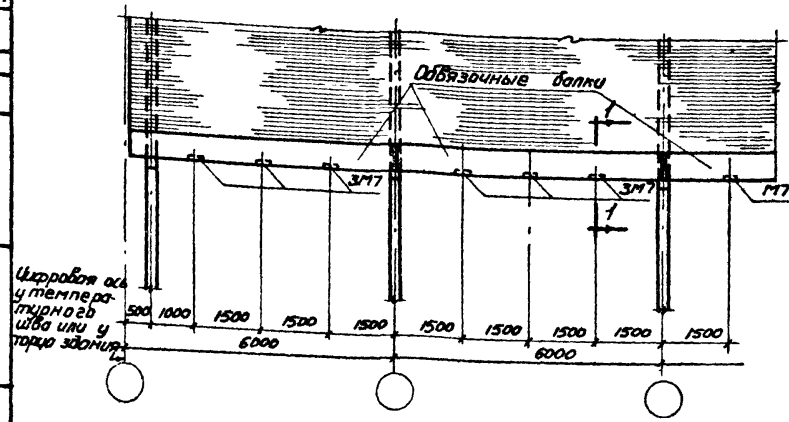
Шифр
КЭ-01-58
Выпуск 1
Марка-лист
12
УНВ №
Принято
Войнашмед
Возм.
Проверен
Техник
Минч
Золосов
Федоров
Минч
Золосов
Федоров
Нац. Отк-2
Инж. пр-во
Инж. группа
Дата выпуска: 1966г.
Техстрой СССР
Центральное
МЭСБ

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф или сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф или сечен. мм	Общая длина м	Вес кг
КР1	1		16AIII	5930	1	5,9	16AIII	5,9	9,3
	2		8AII	5930	1	5,9	8AII	22,2	8,8
	3		8AII	560	29	16,3	Утого		18,1
КР2	4		20AIII	5930	1	5,9	20AIII	5,9	14,6
	5		10AII	5930	1	5,9	10AII	22,2	13,7
	6		10AII	560	29	16,1	Утого		28,3
КР3	7		25AIII	5930	1	5,9	25AIII	5,9	22,7
	8		12AII	5930	1	5,9	12AII	22,2	19,7
	9		12AII	560	29	16,3	Утого		42,4
С1	10		6AII	5900	2	11,8	6AII	31,7	7,0
	11		6AII	510	39	19,9	Утого		7,0
М1	12		14AII	1200	1	1,2	14AII	1,2	1,5
							Утого		1,5
М2	13		180x10	350	1	0,4	180x10	0,4	5,6
	14		10AIII	200	6	1,2	10AIII	1,2	0,7
М3							Утого		6,3
	15	Полоса	-110x10	180	1	0,2	-110x10	0,2	1,7
	16		16AIII	1000	1	1,0	16AIII	1,0	1,6
М4							Утого		3,3
	15	Полоса	-110x10	180	1	0,2	-110x10	0,2	1,7
	17		20AIII	1000	1	1,0	20AIII	1,0	2,5
М5							Утого		4,2
	18	Полоса	-110x10	230	1	0,2	-110x10	0,2	1,7
	17		20AIII	1000	1	1,0	20AIII	1,0	2,5
							Утого		4,2

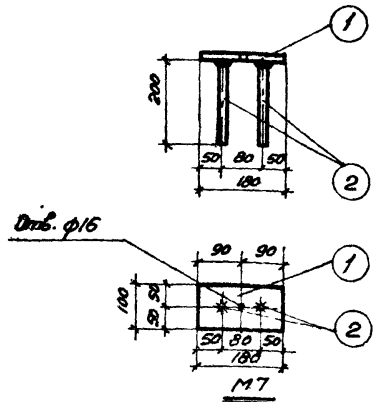
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф или сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф или сечен. мм	Общая длина м	Вес кг
М6	18	Полоса	-110x10	230	1	0,2	110x10	0,2	1,7
	19		25AIII	1000	1	1,0	25AIII	1,0	3,9
Отдельные стержни и развилки							Утого		5,6
	3		8AII	560	1	0,6	8AII	0,6	0,1
	6		10AII	560	1	0,6	10AII	0,6	0,4
	9		12AII	560	1	0,6	12AII	0,6	0,5
	20		8AII	180	1	0,2	8AII	0,2	0,1
	22		10AII	180	1	0,2	10AII	0,2	0,1
	24		10AII	230	1	0,2	10AII	0,2	0,1
	25		12AII	230	1	0,2	12AII	0,2	0,2
	21		-70x10	70	1	0,1	-70x10	0,1	0,4
	23		-70x10	70	1	0,1	-70x10	0,1	0,4
	26		-70x10	70	1	0,1	-70x10	0,1	0,4

ТА
1966г. Сварные железобетонные обвязочные балки для промзданий
Армирование балок
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие
КЭ-01-58
Выпуск 1
Лист 12

Шифр КЭ-01-58
Выпуск I
Марка-Лист
13
Инв. №
Проект
Прошло
Вашинген
1966г.
Техник
Проверил
Мини
Залесов
Федоров
1966г.
Над. отв.-2
Гл. инж. проекта
Рук. группой
Дата выпуска:
Масштаб
Лист
13

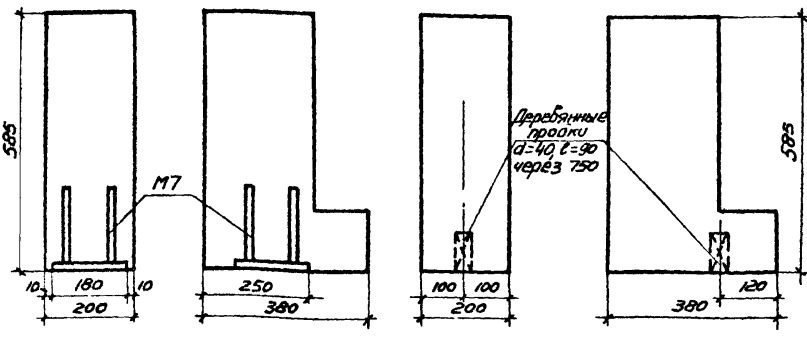


Разбивка закладных деталей для крепления стальных оконных переплетов



Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф или сечен. мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф или сечен. мм	Длина м	Вес кг
М7	1	Полоса	100x10	180	1	0,2	100x10	0,2	1,6
	2		10A III	200	2	0,4	10A III	0,4	0,3
Итого									1,9



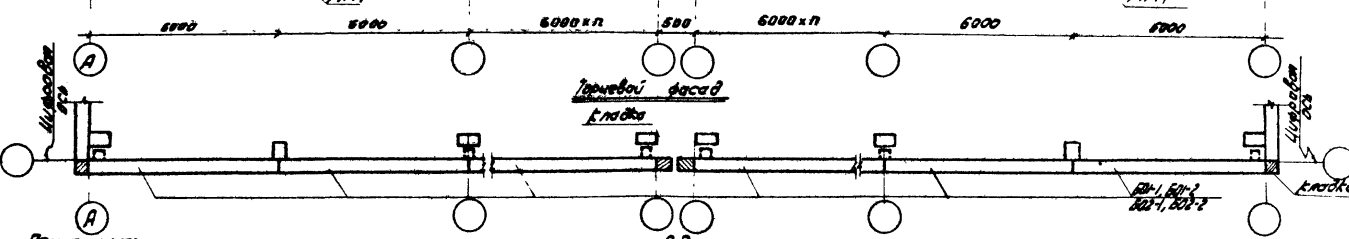
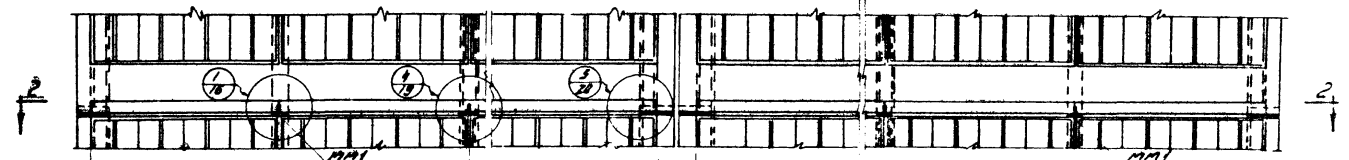
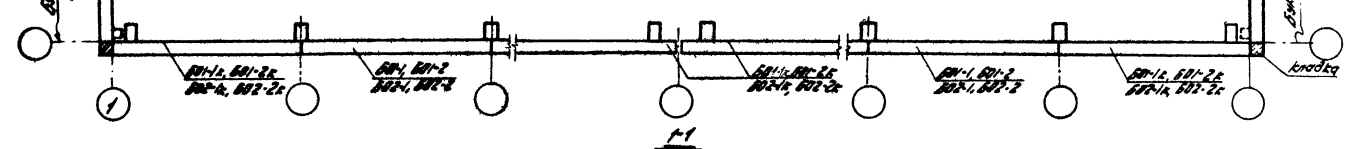
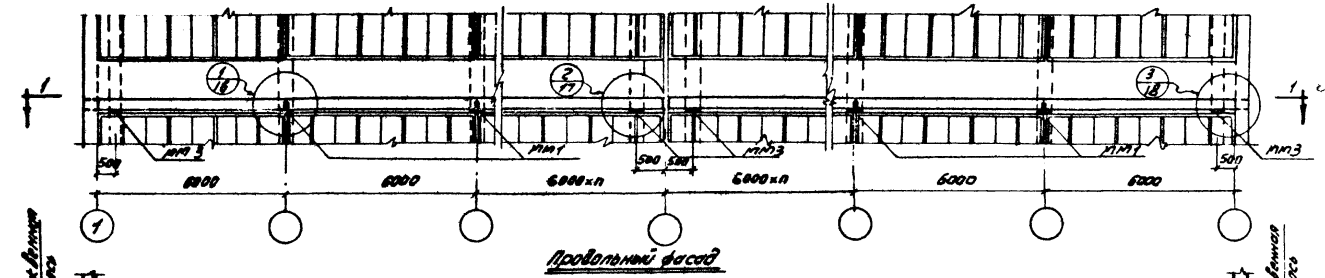
1-1
Разбивка проемов для крепления деревянных оконных переплетов

- Примечания:
- 1 Разбивка закладных деталей М7 приведена для стальных переплетов по ГОСТ 126-58 с шагом вертикальных импостов 15м, разбивка деревянных проемов произведена для деревянных переплетов по ГОСТ 477-58. При панельных переплетах закладные детали в балках устанавливаются в соответствии с требованиями проекта этих переплетов.
 - 2 Закладные детали М7 изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 «Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний» и «Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях» (СНЗ-65).
 - 3 Приварку стержней поз. 2 в закладной детали М7 производить втавр под спрем флоса в соответствии с «Указаниями по технологии, электро-сварки арматуры железобетонных конструкций» (ИСПИИХ-МЭС).
 - 4 Закладные детали М7 должны быть защищены цинковым покрытием в соответствии с «Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях» (СН206-62).

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обязательные балки для проемов	КЭ-01-58 Выпуск I
	Разбивка закладных деталей М7 и деревянных проемов для крепления оконных переплетов. Конструкция детали М7	Лист 13

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

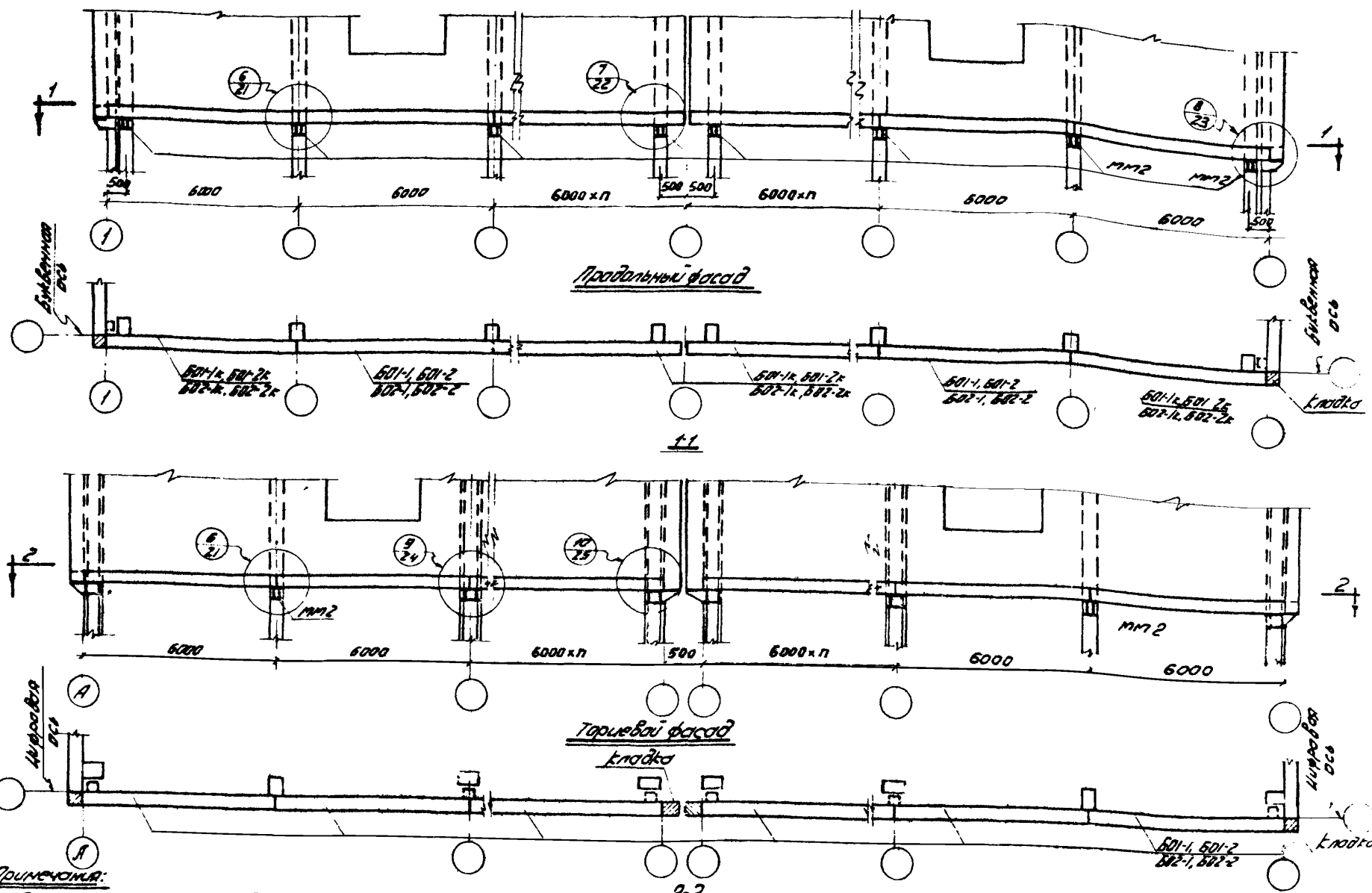
№		ПРОФИЛЬ	№	ПРОФИЛЬ
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100
100		100		100



Примечание:
 1. Для стальных стоек факелов (узлы 3, 4, 5) концы разработываются в концевых пролетах совместно с конструкциями самих стоек.
 2. На чертеже условно показана только типовая привязка колонн к продольным разбивочным осям.

ТА	Деревянные железобетонные обвязочные доски для промздания	К.3-01-58 В.И.Н.С.Т.
1966г	Схема распределения обвязочных досок и стальных канатиков II-II, III-III в стенах здания под линейной отделкой и в несущих стенах фасадов	лист 14

Лист № 15	Уч. № 1	Проект № 38	ИИВ №
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58
Исполнитель: Шиняров С.В.	Проверил: Шиняров С.В.	Мини: Шиняров С.В.	Дата: 31.01.58

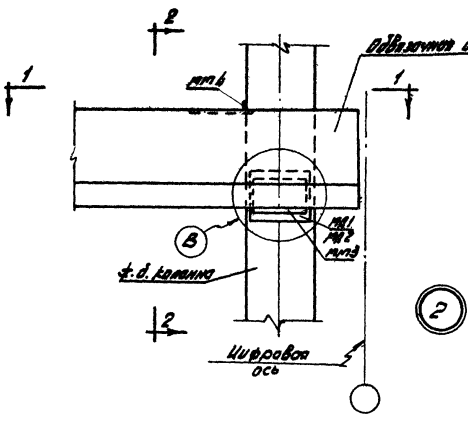


Примечания:

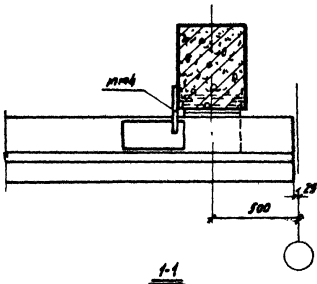
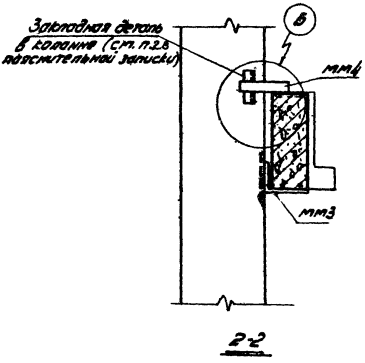
1. Для стальных стоек фахверка (узлы 8, 9, 10) консоли разрабатываются в конструктивных проектах совместно с конструкциями самих стоек.
2. На чертеже условно показана только нулевая привязка колонн к продольным разбивочным осям.

ТА 1966	Сварные железобетонные обвязочные болты для прозданию	КЗ 31-58
	Схема расположения обвязочных болтов и стальных консолей мм2 в стенах здания при нулевой привязке по высоте для сейсмических районов	Лист 15

УИИД	
К-9-01-38	
Выпуск 1	
Лист 17	
УИИД № 2	
Проектировщик	
Специалист	
Инженер	
Проверен	
Механик	
Технолог	
Материаловед	
Специалист	
Инженер	
Проверен	
Механик	
Технолог	
Материаловед	
Специалист	
Инженер	
Проверен	
Механик	
Технолог	
Материаловед	
Специалист	
Инженер	
Проверен	
Механик	
Технолог	
Материаловед	
Специалист	
Инженер	
Проверен	
Механик	
Технолог	
Материаловед	
Специалист	
Инженер	



Адбазонная банка

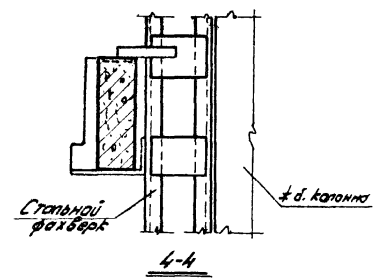
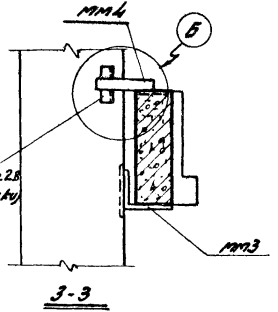
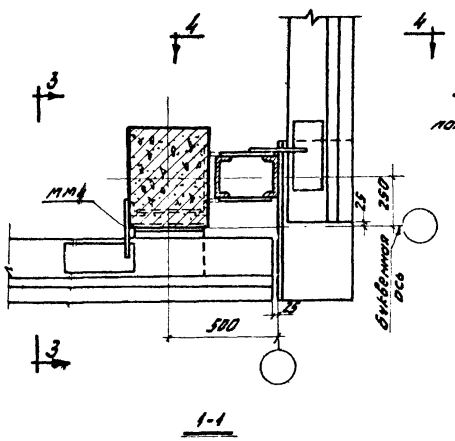
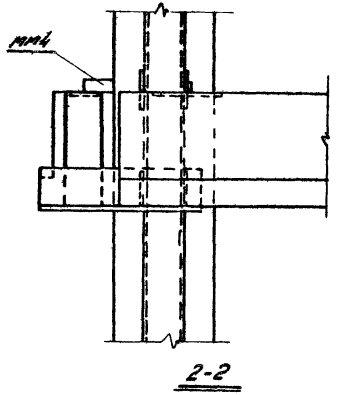
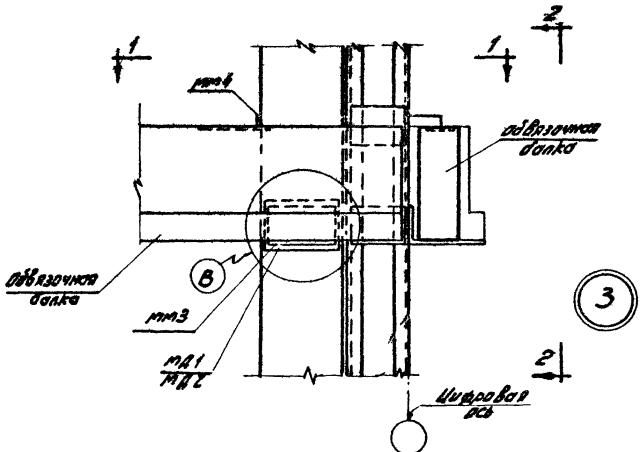


Примечание.

Деталь В дана на листе 39, деталь Б - на листе 40.

ТА 1986	Сборные фаялдетонные адбазонные банки для промислам	К-9-01-38 Выпуск 1
	Лист 2	Лист 17
	8667 27	

УИИИ
 КЗ-01-58
 Выпуск 1
 Москва - АУКТ
 18
 УИИИ №
 Проектно-Сборочное
 Контракты
 Металлы
 Технологии
 Оборудование
 ММЧ
 Валентины
 Юрьевич
 1966г.
 Акт. стр. 2
 12 инст. по-то
 100 гр. металл
 100 гр. металл
 Металлы
 1966г.
 Металлы



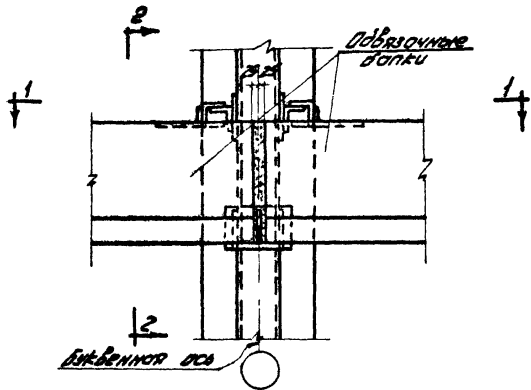
Затупленная деталь в колонне (см. стр. 28) консольной заливки

Примечания:

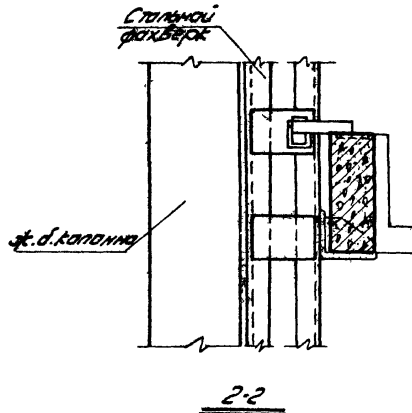
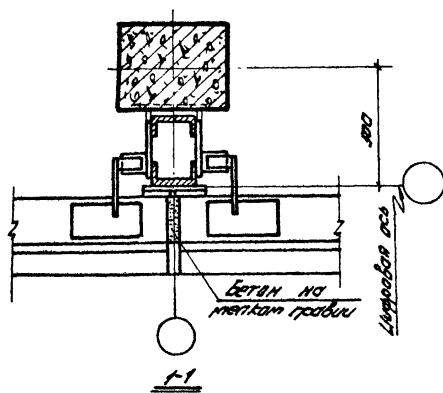
1. Деталь В дана на листе 39, деталь Б - на листе 40.
2. Конструкция стальной стойки фахверка и консоли для нее показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

	Сборные железобетонные облицовочные банки для проемов	КЗ-01-58 Выпуск 1
	Узел 3	Лист 18

Шифр	КЗ-01-58		
ВНИИСК 1	Москва-мост		
19	ИИВ.10		
Проект	Проект	Проект	Проект
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб
Имя	Имя	Имя	Имя
Дата	Дата	Дата	Дата
Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб



4

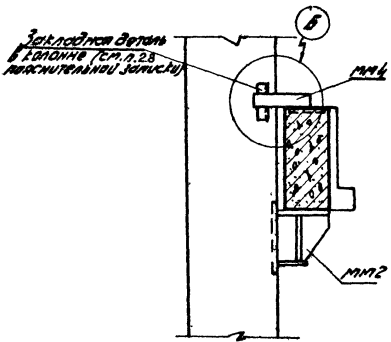
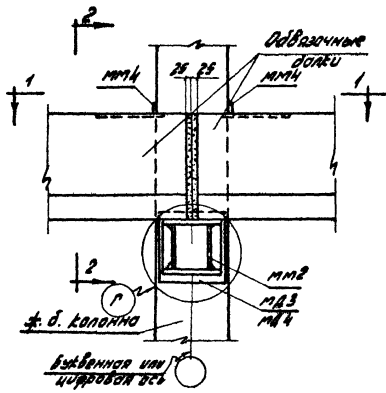


Примечание.

Конструкция стальной стойки фахверка и консоли показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в бетонных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

ТА 1966 г.	Стальные железобетонные образцовые банки для промздания	КЗ-01-58 ВНИИСК 1
	Узел 4	лист 19

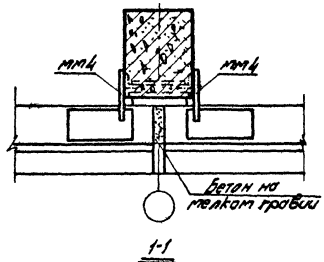
Шифр	КЭ-01-58		
Внутрь	Монтаж		
№	21		
Уч. №			
Примечание	Ст. 32	Ст. 33	
Горизонт	Верх	Середина	Низ
Состояние	Хорошо	Удовлетворительно	Плохо
Масштаб			
Дата	1966г.		



6

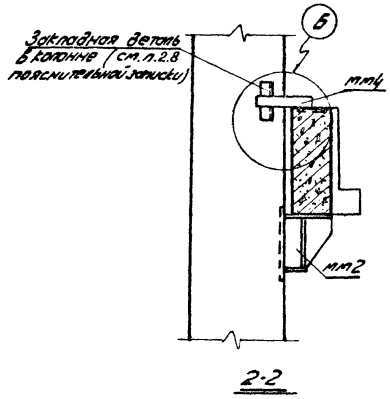
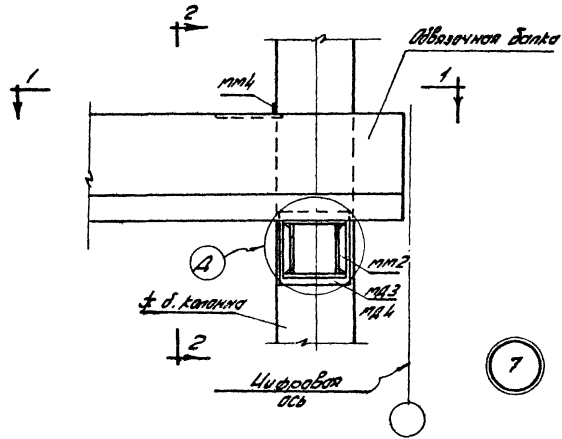
Примечание

Деталь Г дана на листе 38, деталь Б - на листе 40.

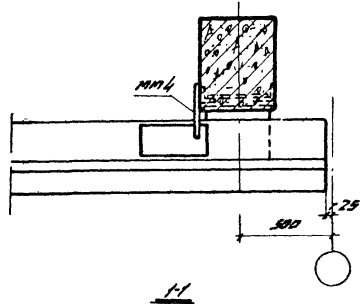


ТД 1966г.	Сборные железобетонные добавочные балки для промзданий	КЭ-01-58
	Узел Б	Внутрь 1
		Лист 21

Шифр			22		
КЭ-01-38			ВНИИСПП		
Магико-АСТ			Инв. №		
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Автомат	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			
Материал	Изготовитель	Проект	Исполнитель	Проверено	Исполнено
Сталь	СЗ Восток	Профурса	Майжуб	Степанов	Степанов
Магико-АСТ	Инв. №	1980г.			



Примечание.
деталь а - банка на листе 39, деталь б - на листе 40.



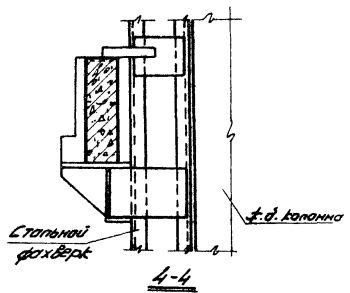
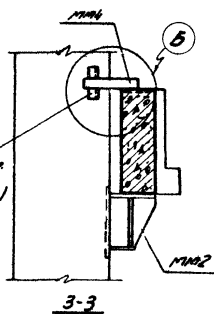
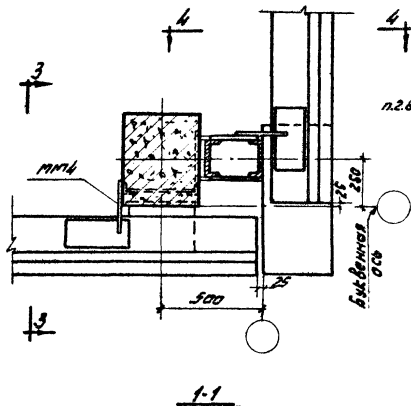
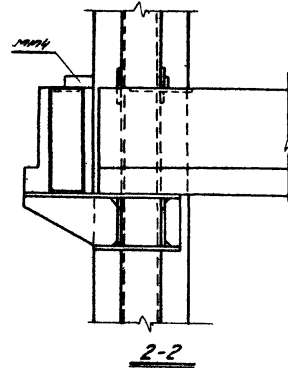
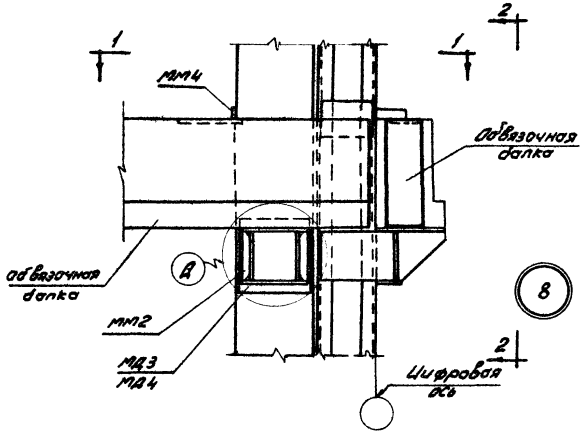
ТА 1965г	Сварные ферросплавные обводные банки для производства	КЭ-01-38
	Узел 7	ВНИИСПП ЛИСТ 22

Шифр
 Г.З.-01-58
 Выпуск 1
 Нар. па-мат
 23
 Лист №

Проектировщик
 Ставяков
 Проверяющий
 Кирилков
 Утверждающий
 Пророк
 Дата выпуска
 1986г.

Исполнитель
 Заварова
 Пророк
 Лист
 № 2
 в 1 экз.
 в 1 экз. пр.т.
 1 экз. разраб.
 1 экз. для констр.

Вострой СССР
 ЦЕНТРОПРОЕКТАВНИИ
 Москва

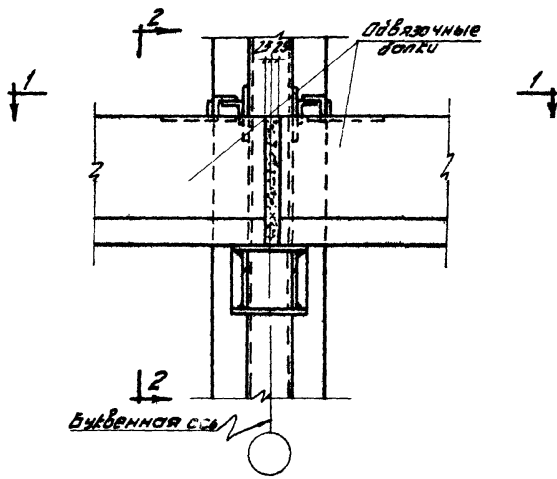


Примечания:

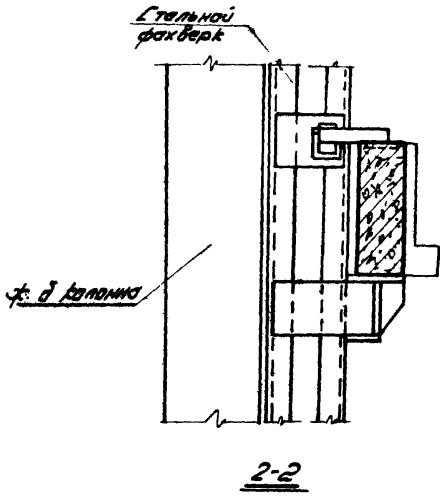
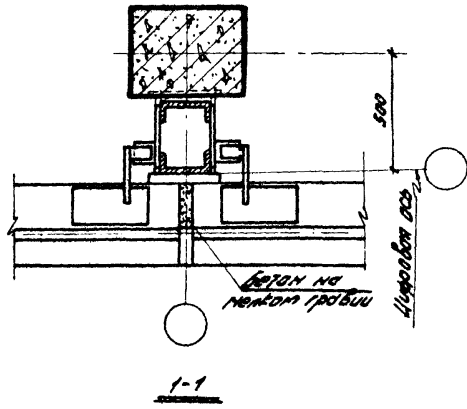
1. Деталь А дана на листе 39, деталь Б - на листе 40.
2. Конструкция стальной стойки фехверка и консоли для нее показана условно. для стальных стоек фехверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

ТА 1986	Латинские железобетонные обвязочные динки для производства	Г.З.-01-58 Выпуск 1
	Услов 8	Лист 23

Шифр	КЗ-01-58		Выпуск 1		Марка-лист	
24	ИВ.Н.С.					
Исполнитель	М.И.М.		Проверил		С.В.С.	
Инженер	С.В.С.		М.И.М.			
Дата выданы чертежи	1986г.					
Исполнитель	М.И.М.		Проверил		С.В.С.	
Инженер	С.В.С.		М.И.М.			
Дата выданы чертежи	1986г.					
Исполнитель	М.И.М.		Проверил		С.В.С.	
Инженер	С.В.С.		М.И.М.			
Дата выданы чертежи	1986г.					
Исполнитель	М.И.М.		Проверил		С.В.С.	
Инженер	С.В.С.		М.И.М.			
Дата выданы чертежи	1986г.					
Исполнитель	М.И.М.		Проверил		С.В.С.	
Инженер	С.В.С.		М.И.М.			
Дата выданы чертежи	1986г.					



9

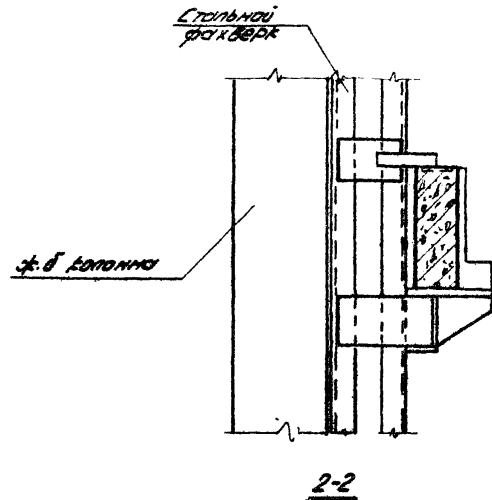
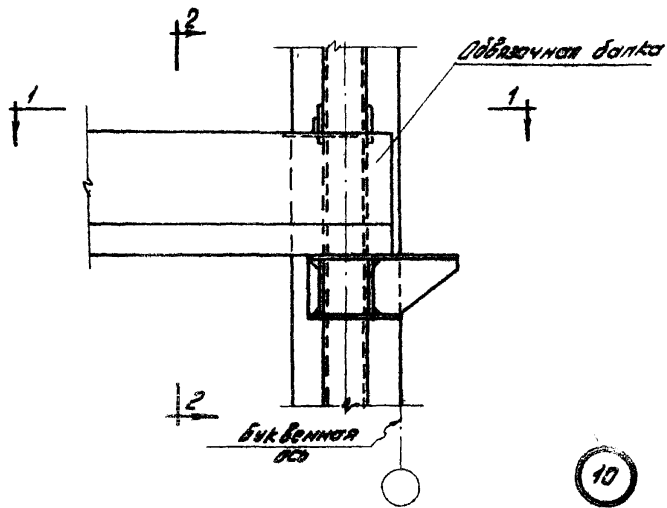


Примечание.

Конструкция стальной стойки фахверка и консоли показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

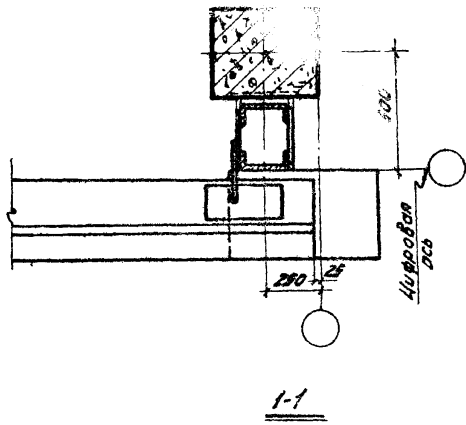
ТА 1986г.	Собрано железобетонные обвязочные доски для производства	КЗ-01-58 Выпуск 1
	Узел 9	Лист 24

1960
17-38
УСЛ 1
7-110
25
18.10



Примечание.

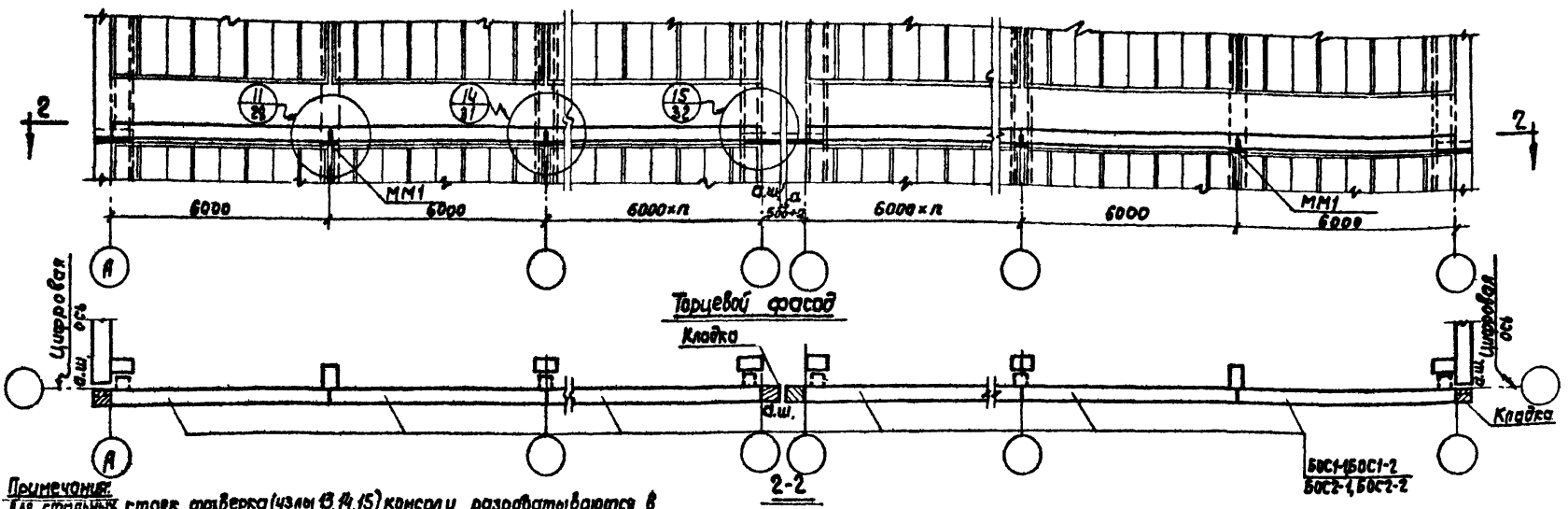
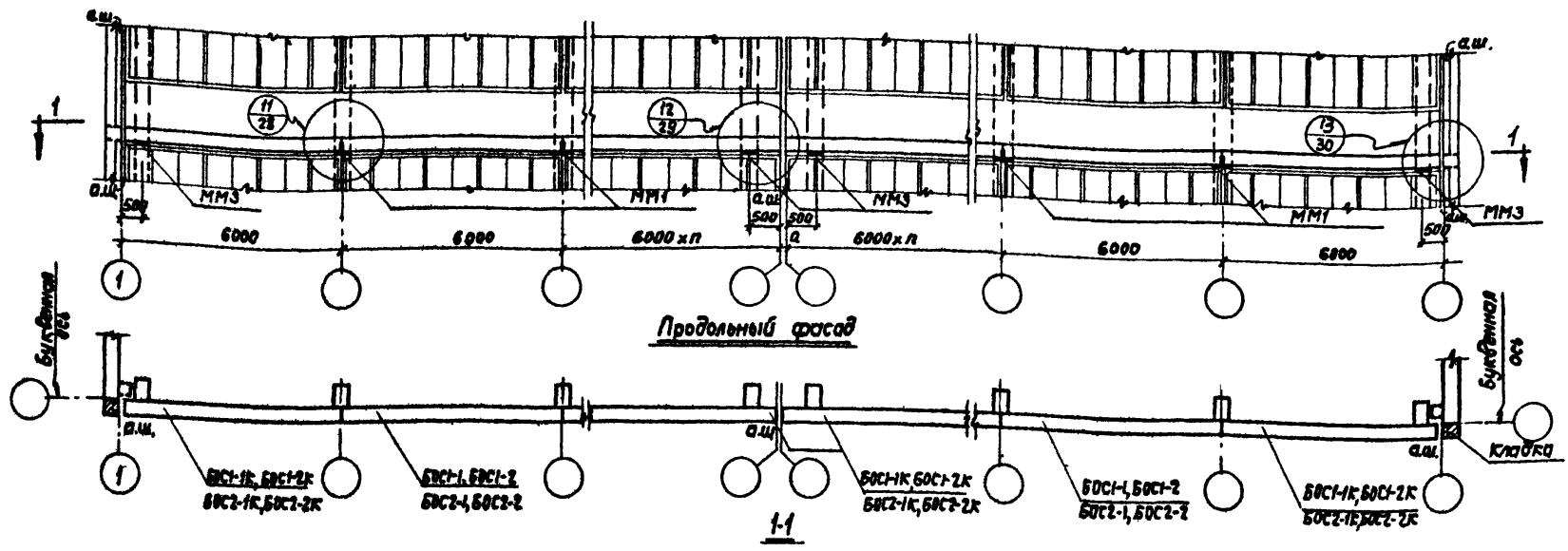
Конструкция стальной стойки фахверка и консоли показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатывается в конструкторских проектах совместно с конструкциями самих стоек.



1960
17-38
УСЛ 1
7-110
25
18.10

ТА 1960	Сборные железобетонные обвязочные балки для проемов	КЭ-01-58	Выпуск 1
	5вен 10	ИУС	25

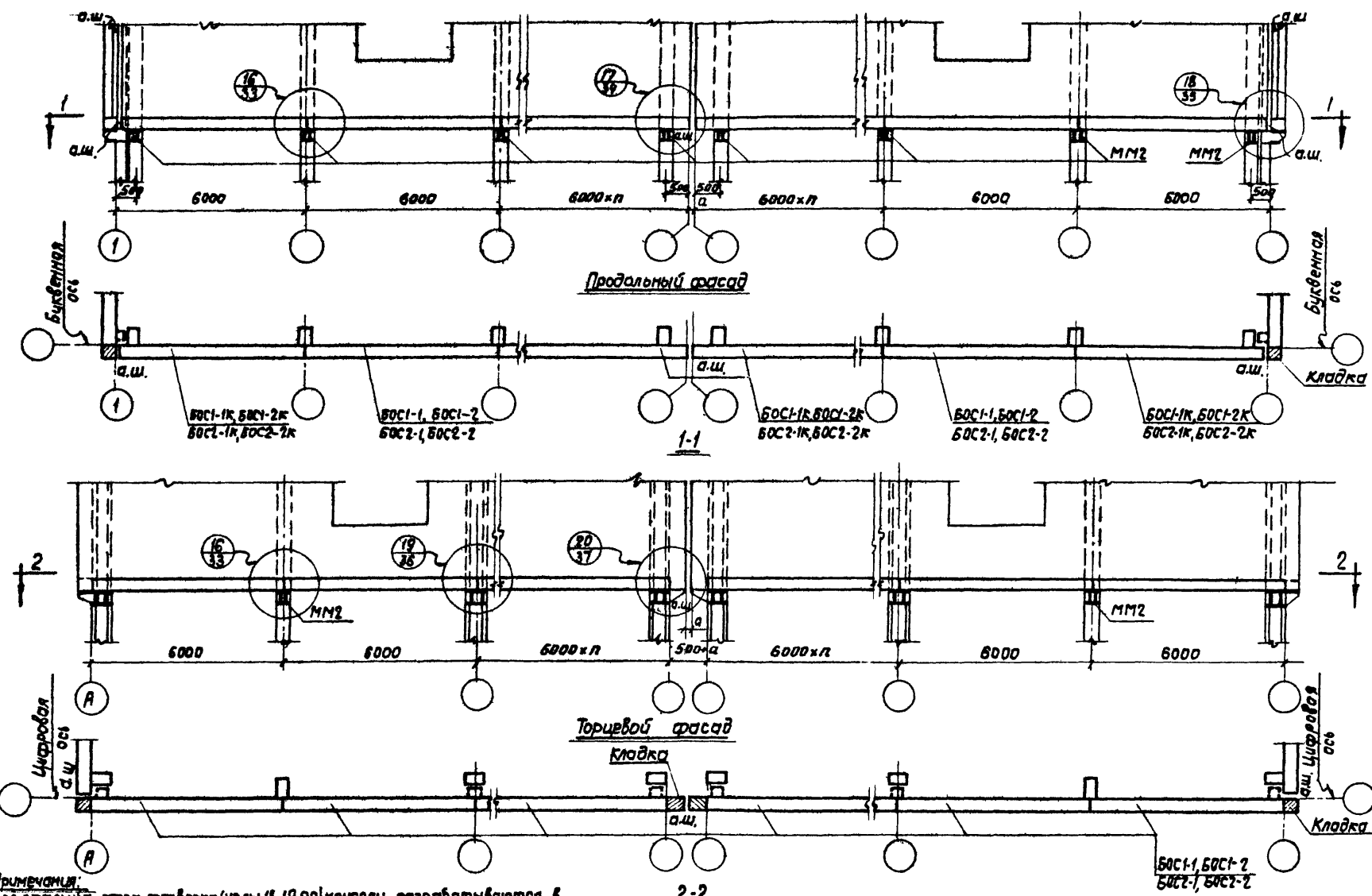
30
58
21
ИСТ
26
К.К.№
1966г
Февраль
Док. группы Флегел
Дата выпуска:
ИЩАНИИ
ИСКР



- Примечание**
1. Для стальных стоек рабверка (узлы 13, 14, 15) консоли разрабатываются в бетонных проектах совместно с конструкциями самих стоек.
 2. На чертеже в сборе показаны только нулевая привязка колонн к продольным разбивочным осям.
 3. Вертикальные антисейсмические швы в стенах, а также горизонтальные антисейсмические швы под обвязочными балками устраиваются в соответствии со СНиП ДА. 12-67 и указаниями по проектированию производственных зданий с каркасом из сборных железобетонных конструкций для сейсмических районов.
 4. Ширина антисейсмического шва, α назначается по указаниям конкретного проекта.

ТА 1966г	Сборные железобетонные обвязочные балки для промзданий	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Схема расположения обвязочных балок и стальных консолей ММ1, ММ3 в стенах здания при ленточном остеклении для сейсмических районов	лист 26

Марка-лист	27
Лист №	
Проектировщик	Саваров
Проверенный	Ильин
Технический	Проверенный
Мини-заказ	Федоров
Мат. АК-2	Дата выпуска: 1966г.
Госстрой СССР	



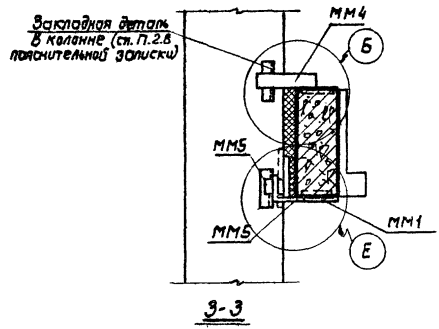
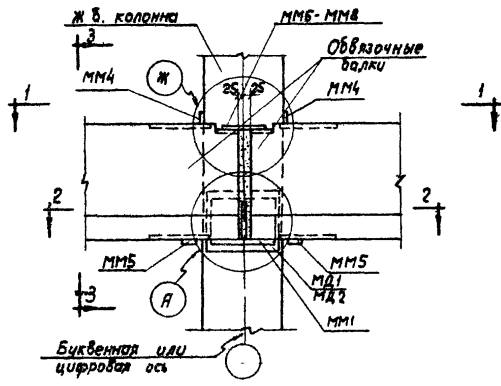
Продольный фасад

Торцевой фасад

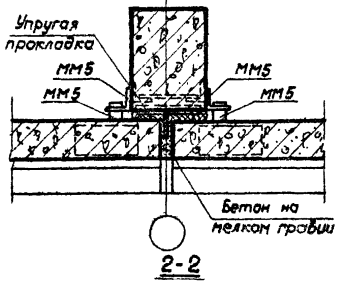
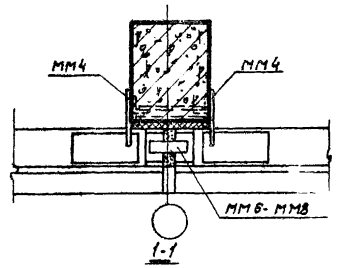
- Примечания:**
1. Для стальных стоек фальсверка (узлы 18, 19, 20) консоли разрабатываются в конкретном проекте совместно с конструкциями самих стоек.
 2. На чертеже условно показана только нулевая привязка колонн к продольным разбивочным осям.
 3. Вертикальные антисейсмические швы в стенах устраиваются в соответствии с СПИП-А-82-83, указанными по проектированию производственных зданий с каркасом из сборных железобетонных конструкций для сейсмических районов.
 4. Ширина антисейсмического шва 'а' назначается по указаниям конкретного проекта.

ТА 1966г	Сборные железобетонные обвязочные балки для промзданий	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Схема расположения обвязочных балок и стальных консолей ММ2 в стенах здания при наличии перепада высоты для сейсмических районов	Лист 27

Шифр	КЭ-01-58
Выпуск	1
Марка-лист	28
Инв. №	
Прочина	Сварочная
Происхождение	Собственный
Тех. нум.	1966г.
Имя	Федоров
В. Г. К.-2	1966г.
Ин. инст. пр. та	
Р. Ф. С. Группы	
Госстрой СССР	Лист 28
ЦНИИПромзданий	
Москва	



11

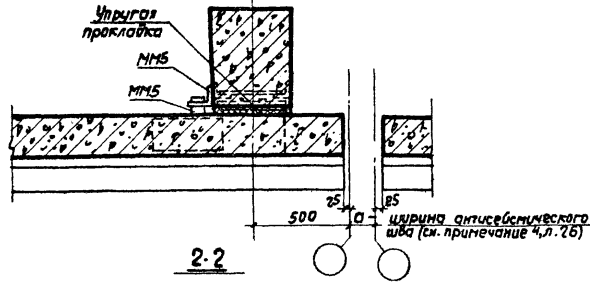
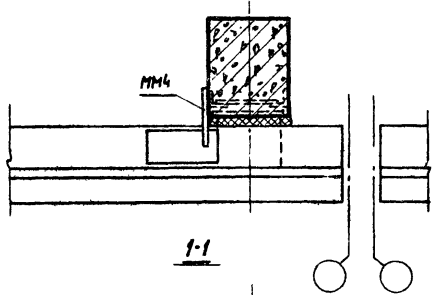
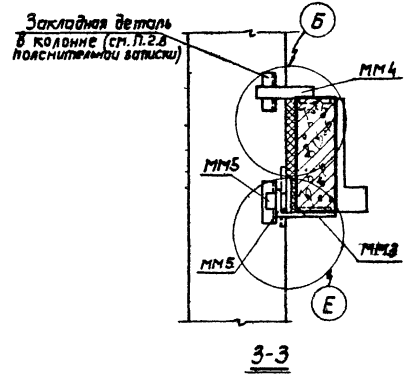
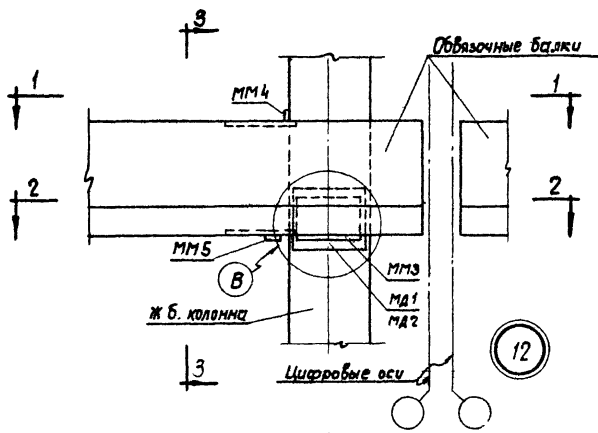


Примечание.

Деталь А дана на листе 38, детали Б, Е и Ж - на листе 40.

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для промзданий	КЭ-01-58
	Узел 11	Лист 28

Шифр	КЭ-01-58
Выпуск	Выпуск 1
Марка-лист	
29	
Изм. №	
Примечание	Сборочный
Техник	Проверил
Мини	Золотов
Инж. пр-та	Рук. групп
Нач. ОК-2	Дата выпуска:
Инженер	Лист №
Специалист	29



Примечание.

Деталь В дана на листе 39, детали В и Е - на листе 40.

ТА
1966г

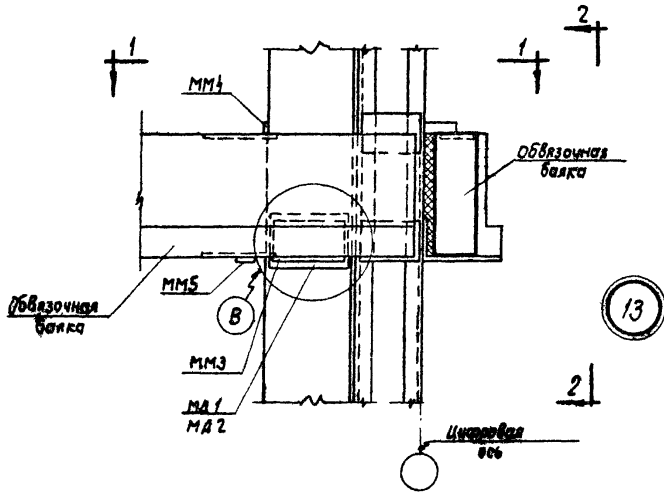
Сборные железобетонные обвязочные балки для промышленных

КЭ-01-58
Выпуск 1

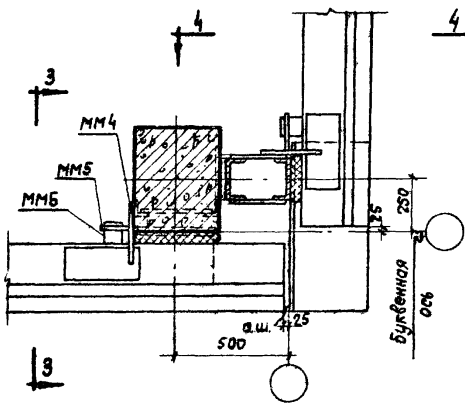
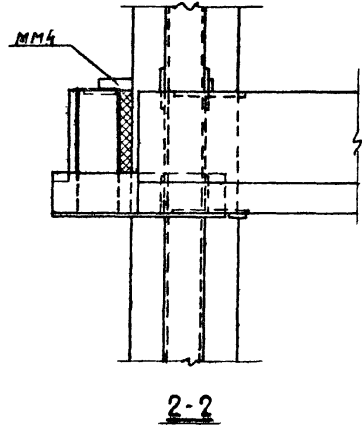
Узел 12

Лист 29

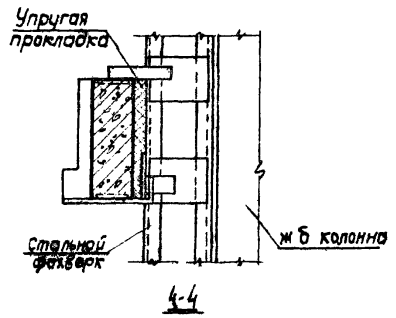
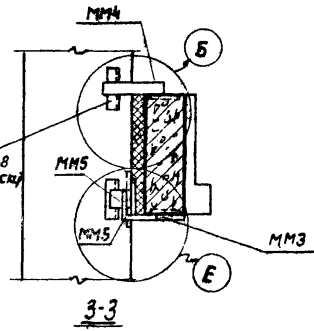
Шифр	КЗ-01-58
Выпуск	1
Марка-лист	30
Ивл. №	
Промыш. Сборная	
Шифр	
Техническая Проверка	
Мин. Золотой Фабрик	1966
Лох ОК-2	Масло
Гор. инж. пр-та	Выпуск
Риж. госуниверситет	
ЦНИИЖПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Госстрой СССР	



13




1:1



Примечания:

1. Деталь В дана на листе 39, деталь Б4Е - на листе 40.
2. Конструкция стальной стойки фахверка и консоли для нее показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для прозвонки	КЗ-01-58
	Узел 13	Выпуск 1
		Лист 30

Шифр
КЭ-01-58
Выпуск 1
Марка-Лист
31
ЦНБ №

Принята
Сборщик

Проч.
Исполн.

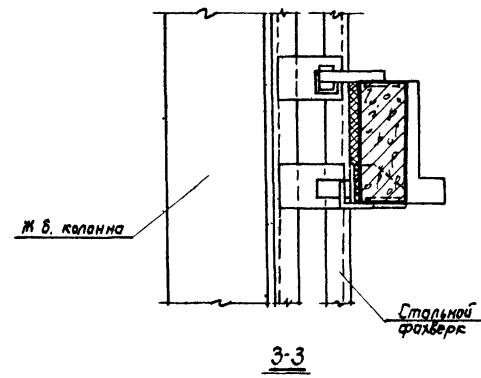
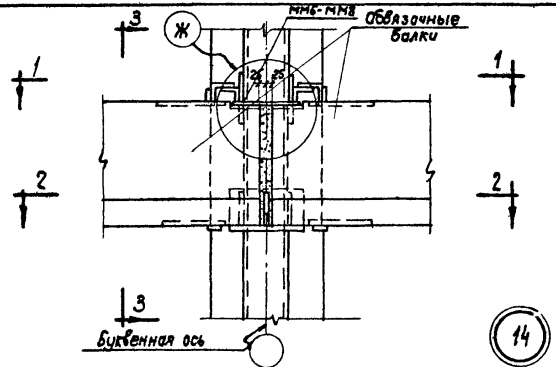
Техник
Проверил

Министр
Заказчик
Проектировщик

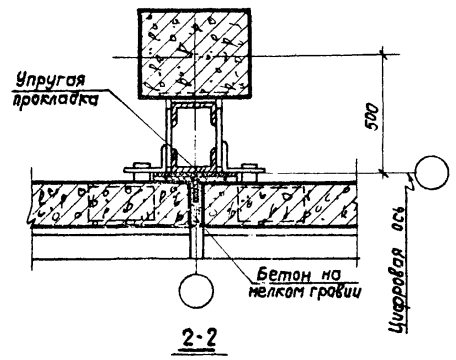
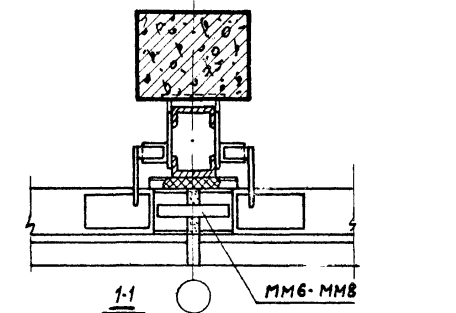
Инженер
Инженер
Инженер

Имя, Фамилия
Т.А. Имя, Ф.И.О.
Т.Ф. Имя, Ф.И.О.

Исполнитель
Исполнитель
Исполнитель



14

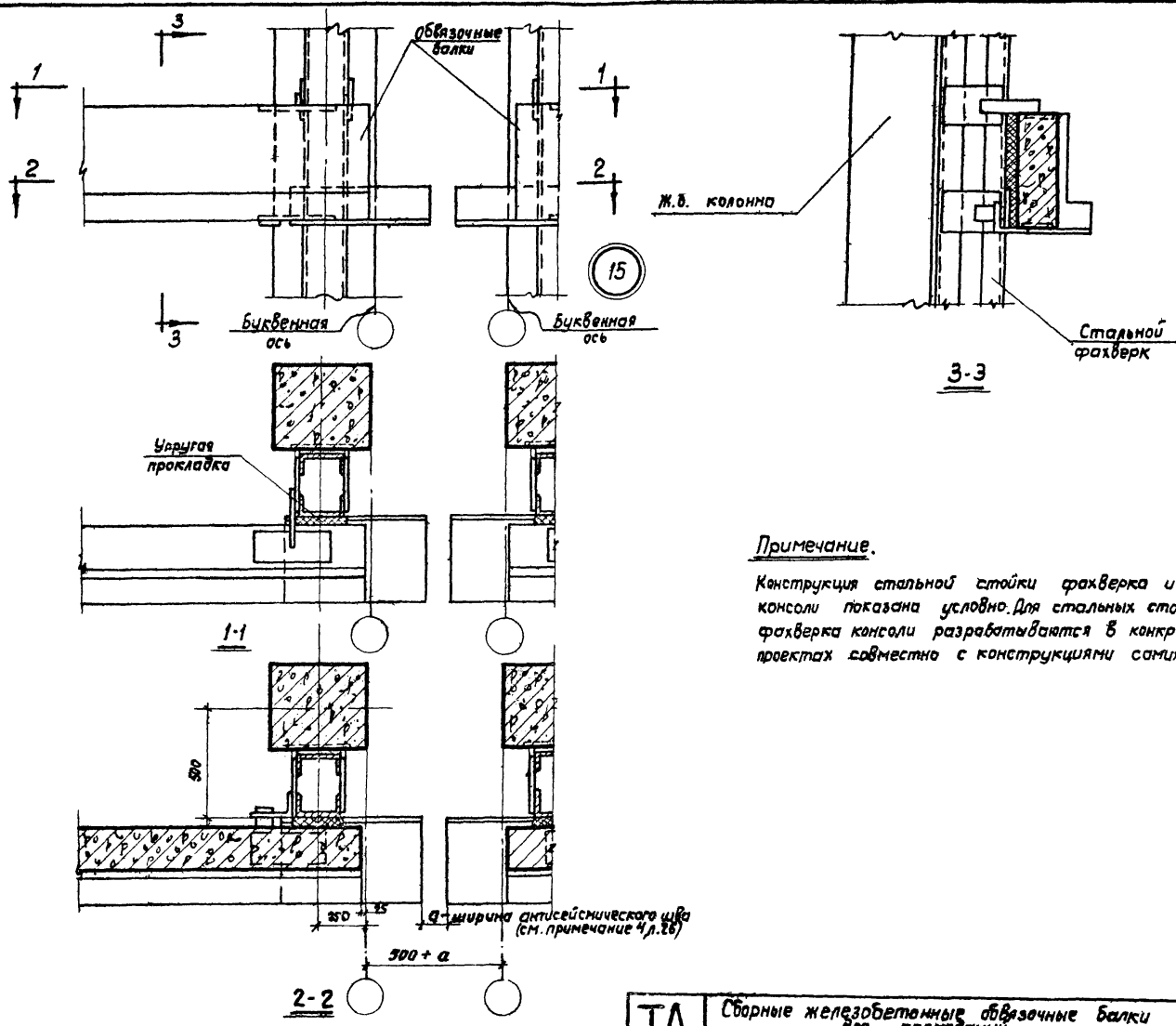


Примечания:

1. Деталь Ж дана на листе 40.
2. Конструкция стальной стойки фахверка и консоли показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

ТД 1966г	Сварные железобетонные обязательные балки для промзданий	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Узел 14	Лист 31

Шифр КЭ-01-58 Выпуск 1	Марка-лист 32	Инв. №	Проект Сборной Стальной	Деталь Железобетон	Техническое Проектирование	Масштаб 1:1	Дата 1966г.	Исполнитель Инж. А. П. Ткачев	Проверенный Инж. А. П. Ткачев	Место Москва
------------------------------	------------------	--------	-------------------------------	-----------------------	-------------------------------	----------------	----------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------

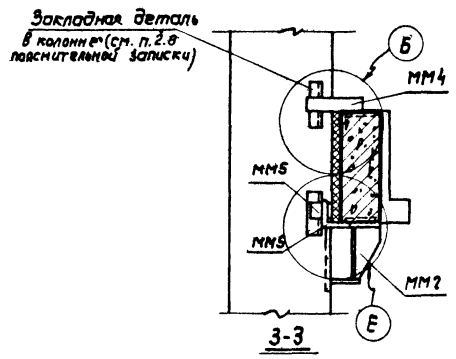
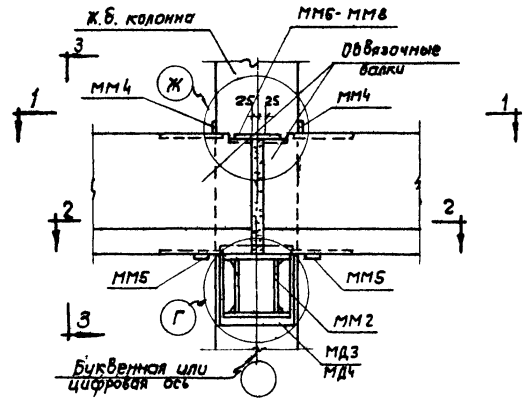


Примечание.

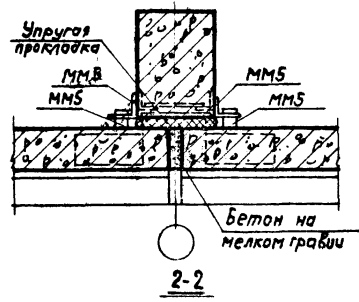
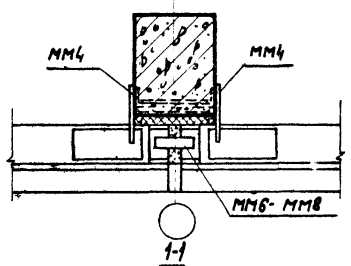
Конструкция стальной стойки фахверка и консоли показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для прозвонки	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Узел 15	Лист 32

Шифр	КЭ-01-58 Выпуск 1
Матрица-лист	33
Изм. №	
Проект	
Исполн.	
Технический	
Мин. Залесов	1966г.
Инж. Федоров	
Нач. ОТК. 2	
Гл. инж. пр-та	
Инж. группа	
Министр СССР	
ЦНИИПРОТЗДАНИИ	
Москва	



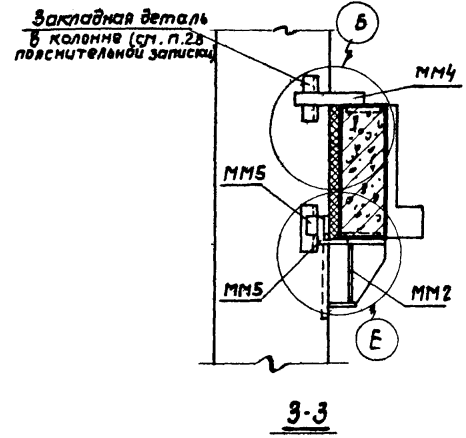
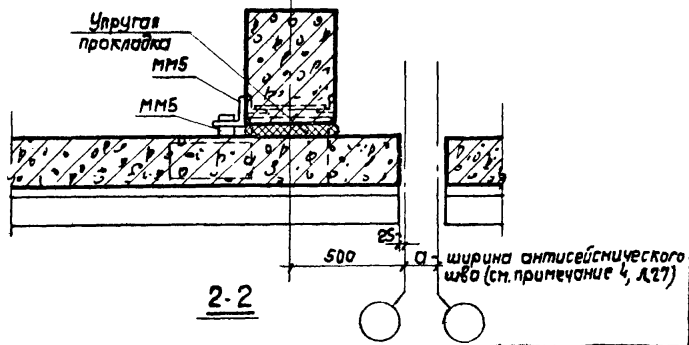
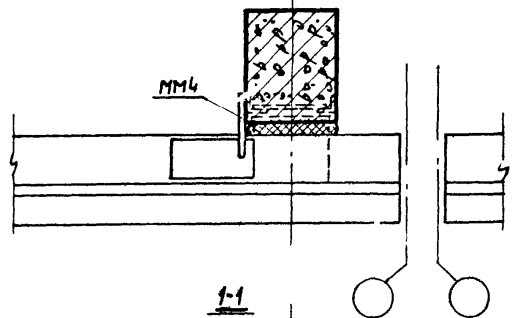
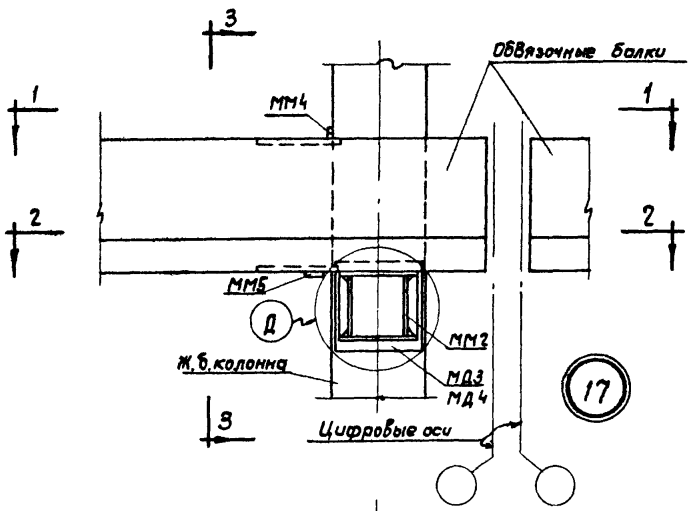
15



Примечание.
Деталь Г дана на листе 38, детали Б, Е и Ж - на листе 40.

ТА 1966г.	Сборные железобетонные обвязочные балки для формирования	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Узел 15	Лист 33

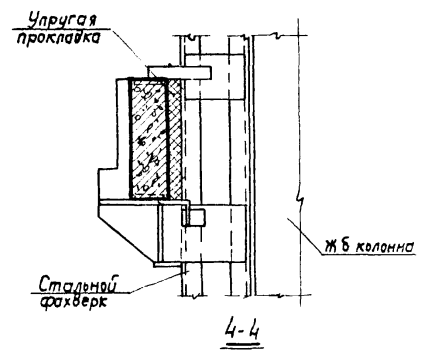
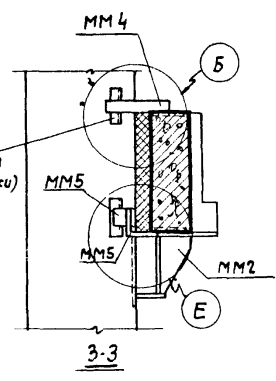
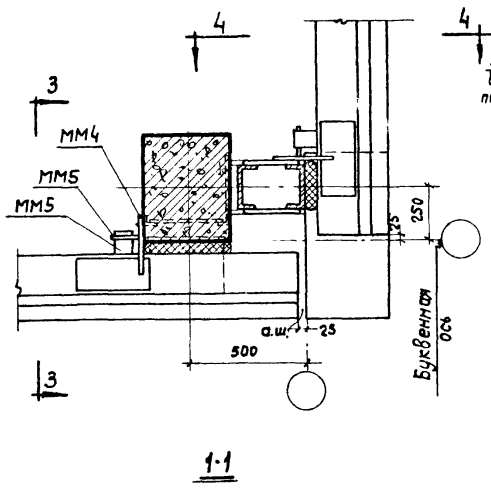
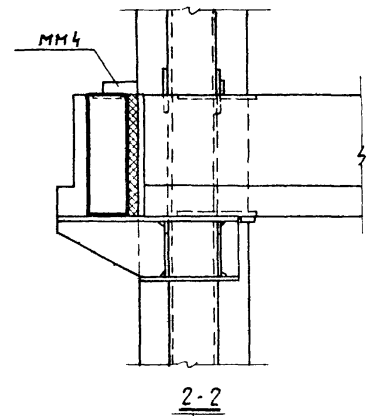
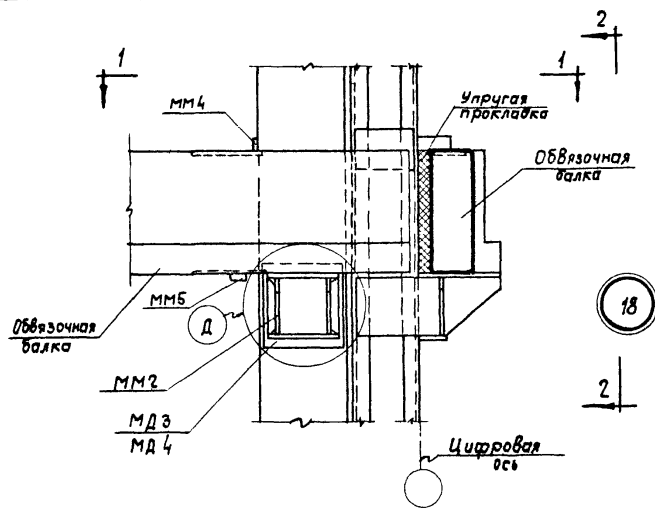
Шифр	КЭ-01-58
выпуск 1	
Марка-лист	34
Шифр №	
Материал	
Проверено	
Техник	
Минч	
Нов. ОК-2	
М. ш.к. пр.та	
П.к. группы	
Дата выпуска:	1966г
Москва	



Примечание.
 Деталь Д дана на листе 39, детали Б и Е - на листе 40.

ТА 1966г	Сборные железобетонные обвязочные балки для проемов	КЭ-01-58 выпуск 1
	Узел 17	Лист 34

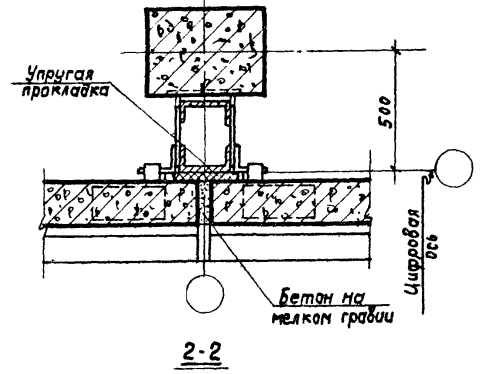
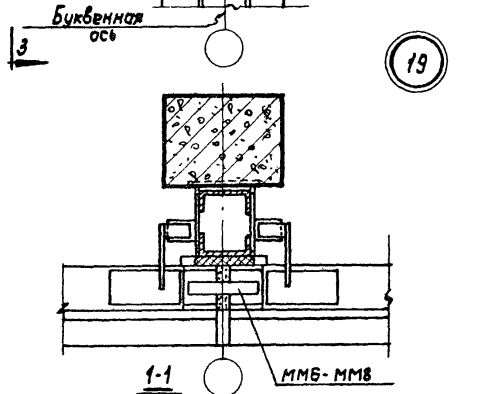
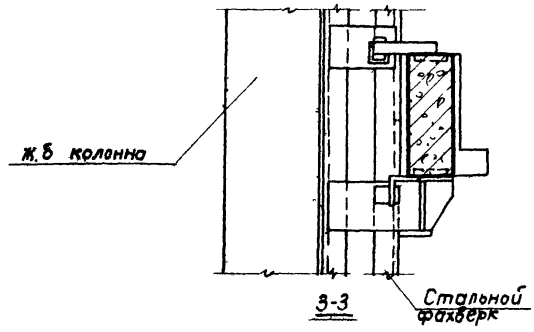
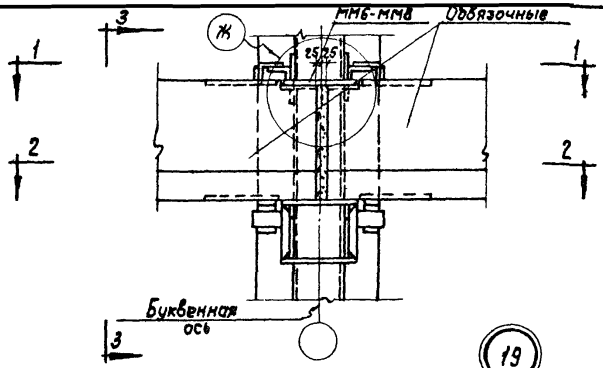
Шифр КЭ-01-58 Выпуск 1	Марка-лист 35	Инв. №	Прочина Сбороч	Техник Проверил	Милч Залетов Федоров	1968г	Нах. ОК-2 Л. инж. пр. та П.С. Гречал Редов	Дата выпуска:	Москва
Лестрол СССР Центрпроезданий									



Примечания:

1. Деталь Д дана на листе 39, детали Б и Е - на листе 40.
2. Конструкция стальной стойки фахверка и консоли для нее показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

ТА 1968г	Сборные железобетонные обвязочные балки для промзданий	КЭ-01-58 Выпуск 1
	Узел 18	Лист 35



19

Примечания:

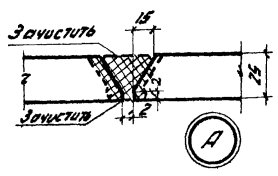
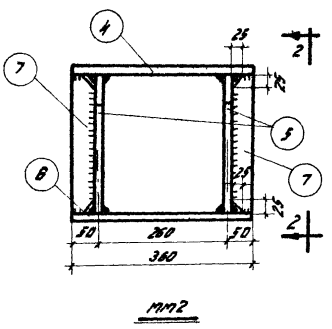
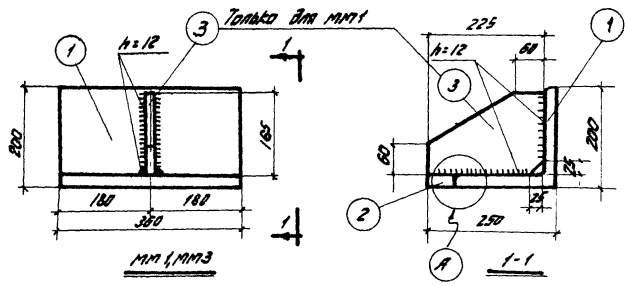
1. Деталь Ж дана на листе 40
2. Конструкция стальной стойки фахверка и консоли показана условно. Для стальных стоек фахверка консоли разрабатываются в конкретных проектах совместно с конструкциями самих стоек.

Госстрой СССР	Инж. ОТХ-7	И. инж. пр. та	С.С. Гусев	Дата выпуска	1966г.
ИНИИПРОСТРОЙНИИ	А.С. Виноградов	В.А. Соловьев	В.А. Соловьев		
Москва					
Проектировщик	Проверил	Удостоверил	Инженер		
С.С. Гусев	В.А. Соловьев	В.А. Соловьев	В.А. Соловьев		
Инв. №	36	Марка-лист	36		

ТД 1966г	Сборные железобетонные обвязочные балки для промзданий	КЭ-01-58
	Узел 19	Выпуск 1 Лист 36

Спецификация на одну монтажную марку

41
 ИВБ. №
 Проект №
 Исполнитель: Механика, С.А.Сидоров
 Проверил: [blank]
 Утвердил: [blank]
 Дата выпуска: [blank]



Марка монтаж. элемента	№ поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Кол-во шт.		Вес, кг			Примечания
				Г	Н	Длина по линии	Вес по спецификации	Марка	
MM1	1	L200 x 25	360	1	—	26,6	26,6	39,6	Кромки обработать
	2	-50 x 25	360	1	—	3,5	3,5		
	3	-165 x 12	225	1	—	3,5	3,5		
MM2	4	-250 x 16	360	1	—	11,3	11,3	30,4	
	5	-250 x 12	272	2	—	6,4	12,8		
	6	-120 x 12	360	1	—	4,1	4,1		
	7	-44 x 12	272	2	—	1,1	2,2		
MM3	1	L200 x 25	360	1	—	26,6	26,6	30,1	Кромки обработать
	2	-50 x 25	360	1	—	3,5	3,5		
MM4	8	-50 x 6	300	1	—	0,7	0,70	0,7	
MM5	9	L125 x 14	60	1	—	1,6	1,6	1,2	
	10	-50 x 12	250	1	—	1,2	1,2		
MM7	11	-70 x 12	250	1	—	1,6	1,6	1,6	
	12	-100 x 12	250	1	—	2,4	2,4		

Примечания:
 1. Нержавеющие сварные швы прокатать высотой h=10мм.
 2. Сварку производить электродом типа Э42.
 3. При применении монтажных марок MM1 - MM3 в сейсмических районах сварку производить электродом типа Э42.
 4. Монтажные марки MM1-MM3, имеющие швы, зачищены цинком для покрытия в соответствии с требованиями изготовителя на стальной листовой зачистке стальных закладных деталей и сварных соединений в кристаллических зданиях" (СН 206-82).

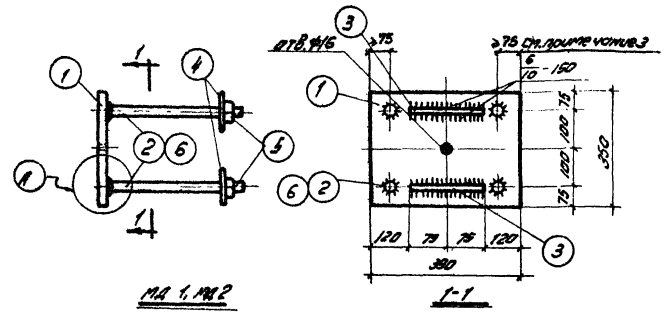
ТА 1966	Сборные железобетонные обвязочные детали для проемов	КЗ-01-58 Выпуск 1
	Монтажные марки MM1-MM8	Лист 41

Спецификация на одну закладную деталь

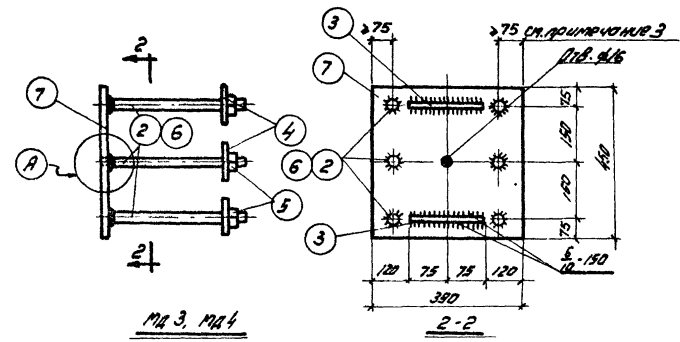
Марка детали	№ поз	Сечение, профиль	Длина, мм	кол-во шт.		Вес, кг		Примеч. №
				T	H	одной поз	всех поз	
МА1	1	-350x20	390	1	-	21,4	21,4	39,0
	2	φ 25 А II	350	4	-	1,4	5,6	
	3	φ 10 А I	150	2	-	0,1	0,2	
	4	-100x20	100	4	-	1,6	6,4	
	5	гайка М24	-	4	-	0,1	0,4	
МА2	6	φ 25 А II	590	4	-	2,1	8,4	36,8
	Поз. 1, 3, 4, 5 - см. МА1							
МА3	2	φ 25 А II	350	6	-	1,4	8,4	46,2
	3	φ 10 А I	150	2	-	0,1	0,2	
	4	-100x20	100	6	-	1,6	9,6	
	5	гайка М24	-	6	-	0,1	0,6	
	7	-450x20	390	1	-	27,4	27,4	
МА4	6	φ 25 А II	590	6	-	2,1	12,6	50,4
	Поз. 3, 4, 5, 7 - см. МА3							

Примечания:
 1. При изготовлении закладных деталей, МА1-МА4 приварку стержней поз. 2 и 6 к поз. 1 и 7 производить внахлест под слотом фланса в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (СП 338-57) (использовать)
 При невозможности осуществления сварки, внахлест, соединение анкеров с пластиной, производить двусторонней сваркой, предусмотренной в пластинках отверстия в разрезанной (см. вариант детали "А").
 2. Двустороннюю сварку производить электродами типа Э309.
 3. Положения поз. 2 и 6 уточняются в конкретном проекте в указанных пределах в зависимости от расположения проальной арматуры в колоннах.
 4. Закладные детали МА1-МА4 должны быть защищены цементным покрытием в соответствии с временными указаниями по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях (СН 206-62)

ТА 1966	Сварные железобетонные обвязочные детали для прокладных	КЗ-01-58 Выпуск 1
	Закладные детали МА1-МА4	Лист 42



МА 1, МА 2



МА 3, МА 4

