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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-12с

ТИПОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ В ПОКРЫТИЯХ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ БАЛОК СЕРИИ 1.462-1

15589
ЦЕНА 1-82

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-12с

ТИПОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ В ПОКРЫТИЯХ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК I

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ БАЛОК СЕРИИ 1.462-1

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С НИИЖБом

ОДОБРЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 ОКТЯБРЯ 1978 г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ №25 ОТ 05.04.78 г.

15589 2

Содержание

	Лист	Стр.
Пояснительная записка	1	3
Схема конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 7 баллов	2	4
Схема конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 8 баллов	3	5
Продольные разрезы конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 8 баллов	4	6
Схема конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 9 баллов	5	7
Продольные разрезы конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 9 баллов	6	8
Разбивка дополнительных закладных изделий	7	9
Закладные изделия А-1С, А-2С	8	
Закладное изделие А-3С	9	10
Узел 1	10	
Узел 2	11	11
Узел 3	12	
Узел 3А	13	12
Узел 4	14	
Узел 4А	15	13
Узел 5	16	
Узел 6	17	14
Узел 7	18	
Узел 8	19	15
Узел 9	20	
Узел 10	21	16
Узел 11	22	
Узел 12	23	17
Узел 13	24	
Узел 14	25	18
Узел 15	26	
Узел 16	27	19
Узел 17	28	
Узел 18	29	20
Узел 19	30	
Узел 20	31	21
Узел 21	32	
Соединительные изделия ММС-1 ÷ ММС-5	33	22

Госстрой СССР
РОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. конструк.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Альтштейн	

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12С	
1977	Содержание	Выпуск 1	Лист –

15589 3

Пояснительная записка

1. Выпуск 1 серии 1.462-12с содержит материал для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1 по выпускам I, III и IV.

2. В соответствии с требованиями главы СНиП II-А.12-69 „Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования" балки серии 1.462-1 могут применяться в покрытиях одноэтажных производственных зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов со всеми видами напрягаемой арматуры, кроме арматуры класса В-7, применение которой в покрытиях с расчетной сейсмичностью 9 баллов не разрешается.

3. В зданиях с пролетами 12 м при расчетной сейсмичности 8 и 9 баллов по продольным рядам колонн предусмотрено устройство вертикальных стальных связей и распорок между опорными участками балок. Вертикальные связи и распорки разработаны в выпуске 3 настоящей серии.

Количество вертикальных связей в одном продольном ряду колонн здания (отсека) определяется по формуле:

$$n = \frac{S_p^n}{S_{св}} \geqslant 2, \text{ где}$$

S_p^n - сейсмическая сила от покрытия на продольный ряд колонн;
$S_{св}$ - несущая способность связи.

Сейсмическая сила принята приложенной в уровне верха колонн.

Примеры расположения вертикальных связей и распорок между балками см. на листах 3÷6. Во всех случаях в крайних шагах должны быть установлены вертикальные связи

В зданиях при расчетной сейсмичности 9 баллов вертикальные связи чередующиеся с распорками, устанавливаются между балками не реже чем через шаг.

4. При применении балок в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов закладные изделия МЧ-3-1, устанавливаемые в верхнем поясе балок над опорами для крепления плит, должны быть заменены на закладные изделия А-1С.

В зданиях с расчетной сейсмичностью 9 баллов закладные изделия МЧ-3-1 над опорами должны быть заменены закладными изделиями А-2С, кроме того в опорных частях балок должны быть предусмотрены закладные изделия А-3С для крепления нижнего пояса вертикальных связей.

5. Указания по креплению плит покрытия к балкам и замоноличиванию швов между ними даны в „Руководстве по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов" (Стройиздат, 1972 г.).

Условные обозначения

Номер монтажной детали
Номер листа выпуска 1 серии 1.462-12с, где разработана монтажная деталь

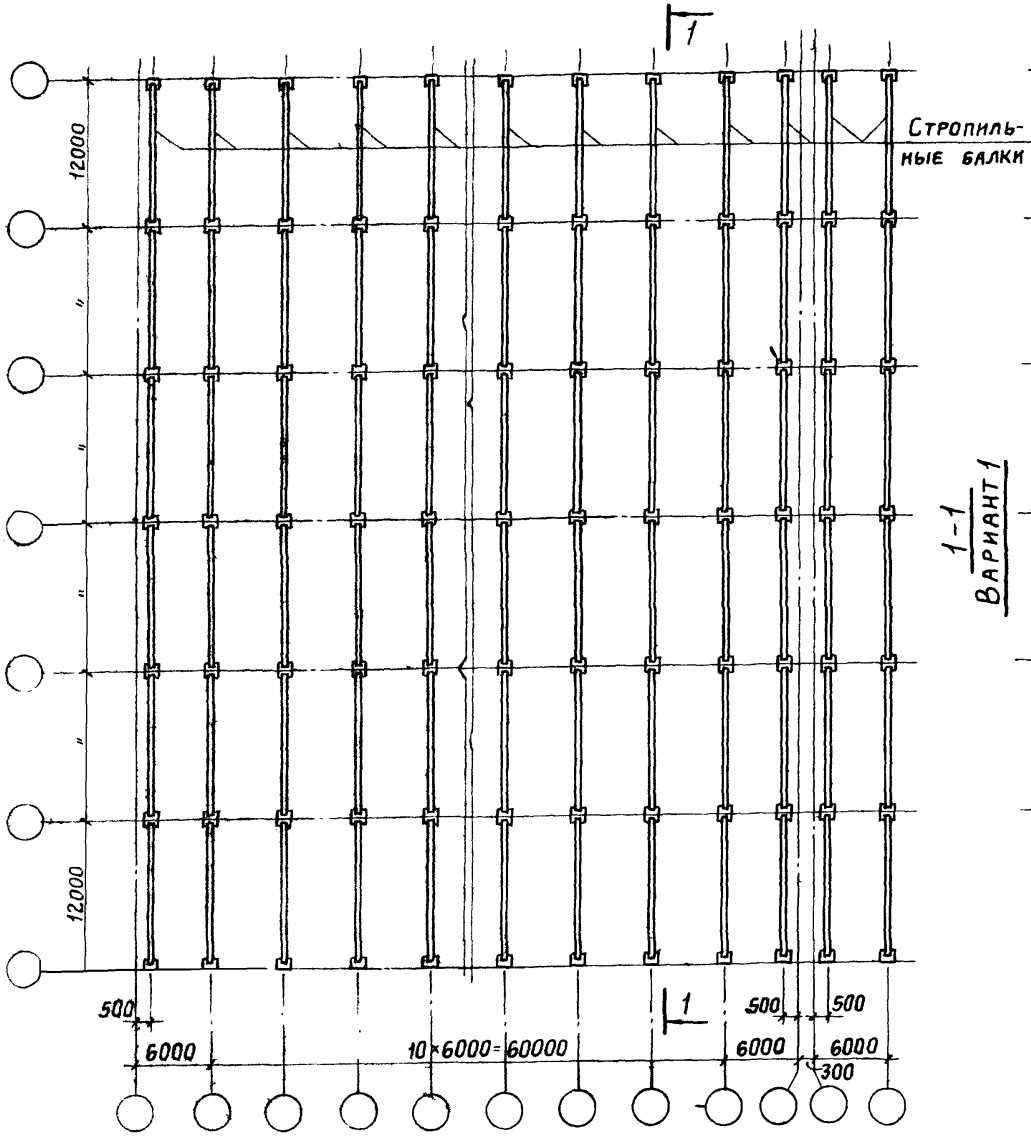
Временный болт нормальной точности

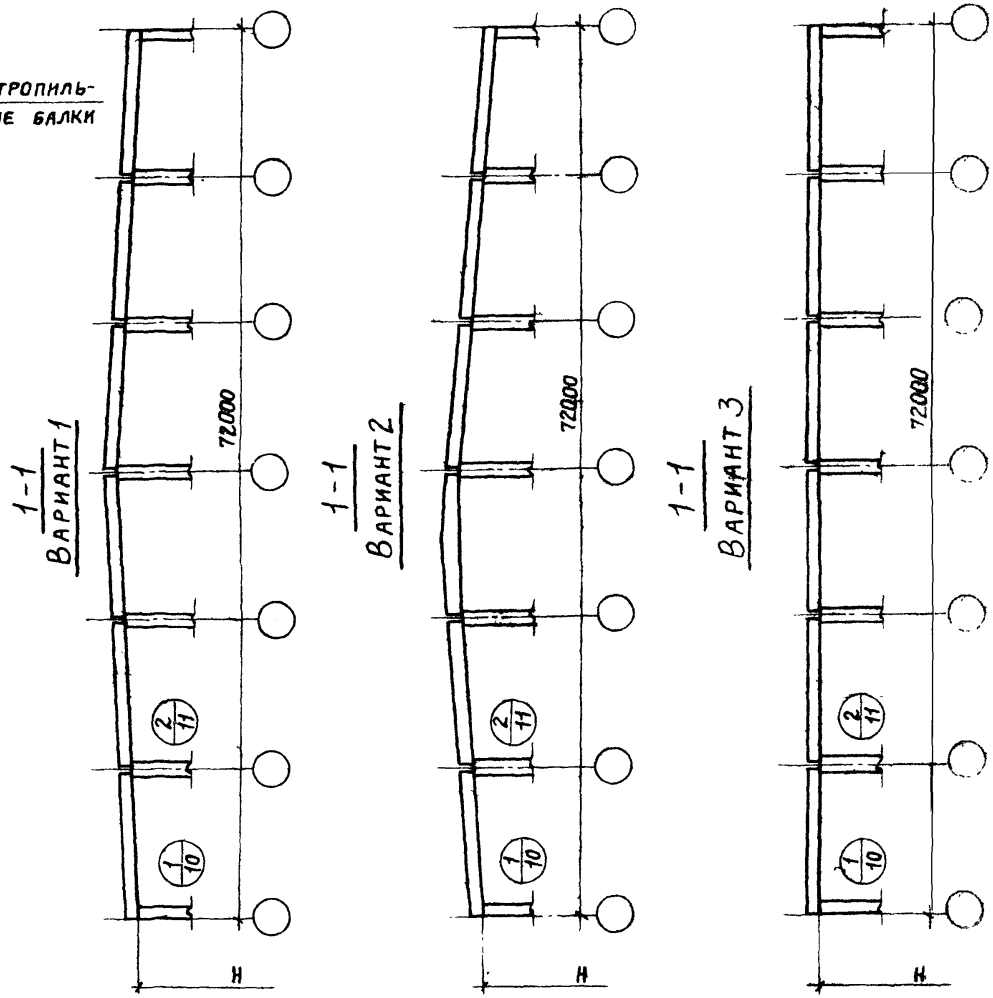
ГК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1		1.462-12с
1977	Пояснительная записка	Выпуск 1	Лист 1

15589 Ч

Госстрой СССР ГПИ Промстройпроект г. Москва
Нач. СНО-1 Ивх
Гл. констр. Авраменко
Гл. инж. пр. Альштейн
Дата выпуска

План балок





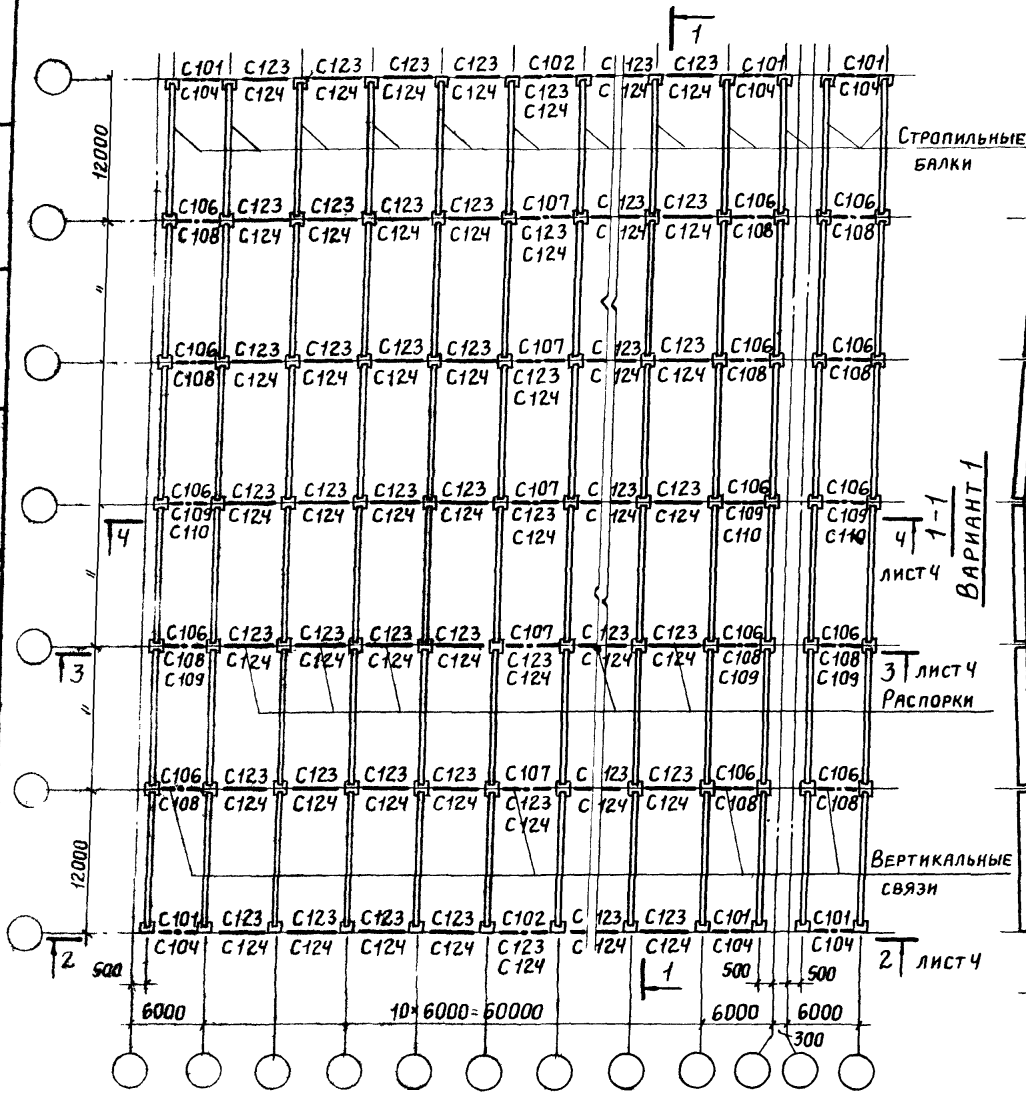
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1 462-1	1 462-12с	
1977	Схема конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 7 баллов.	Выпуск 1	Лист 2

15589 5

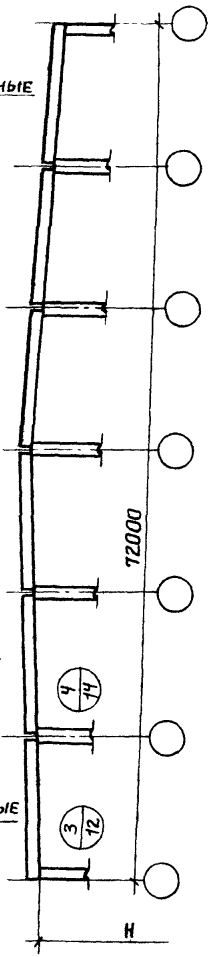
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Дата выпуска 1977г.

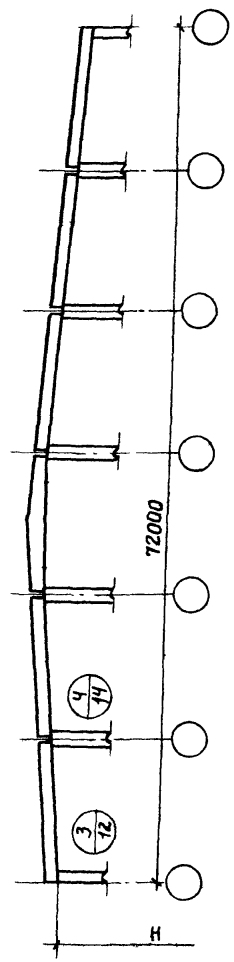
План балок



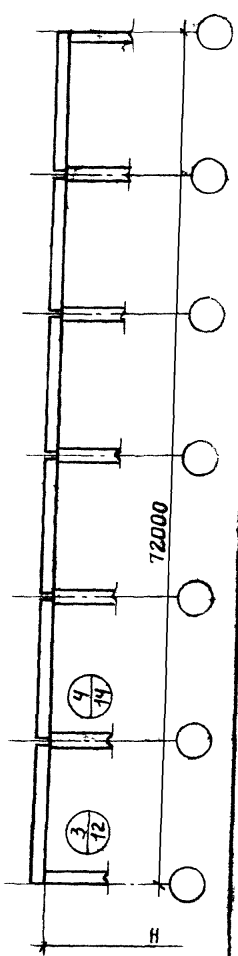
1-1
ВАРИАНТ 1



1-1
ВАРИАНТ 2



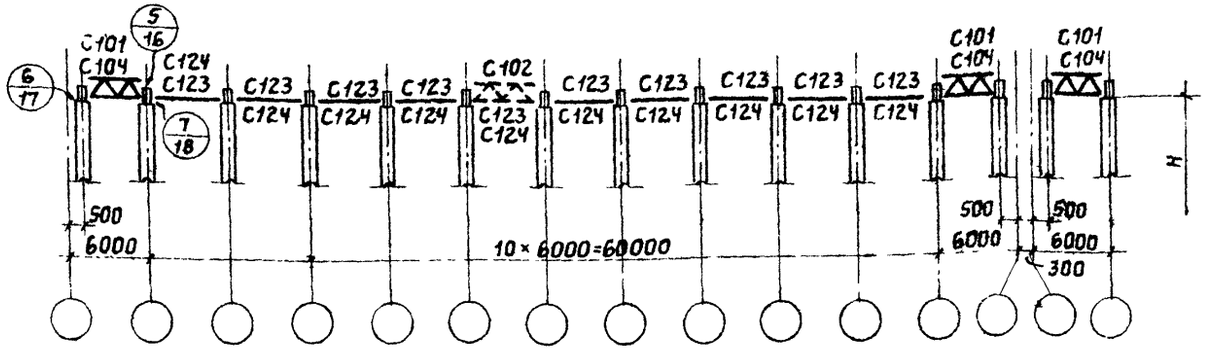
1-1
ВАРИАНТ 3



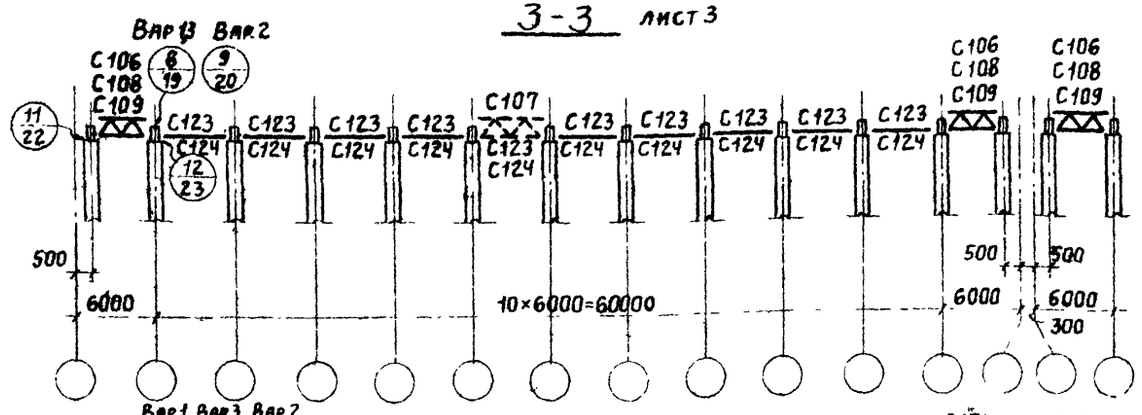
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1.	1.462-12с	
1977	Схема конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 8 баллов	Выпуск 1	Лист 3

15589 6

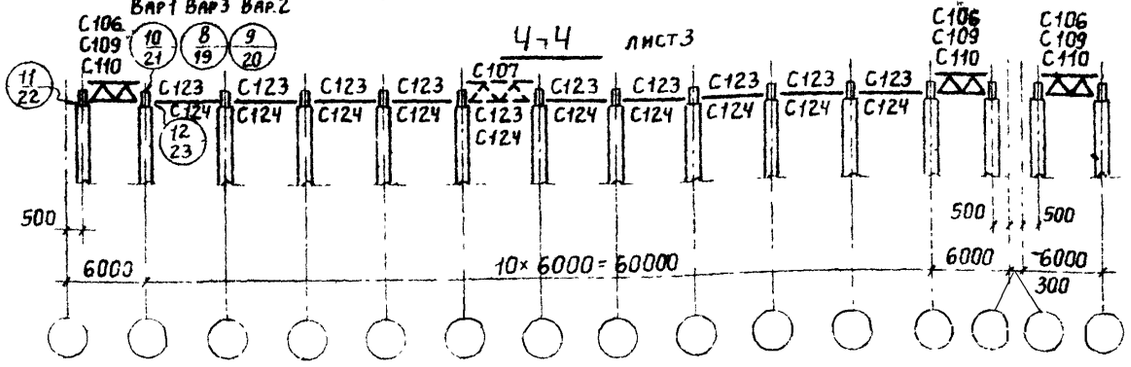
2-2 лист 3



3-3 лист 3



4-4 лист 3



Указания по применению связей

Разрез	Марки		
	Вертик связей		Распорок
	В крайнем шаге балок	В среднем шаге балок	
2-2	C101 C104	C102	C123 C124
3-3	C106 C108 C109	C107 C123	C123 C124
4-4	C106 C109 C110	C107 C123	C123 C124

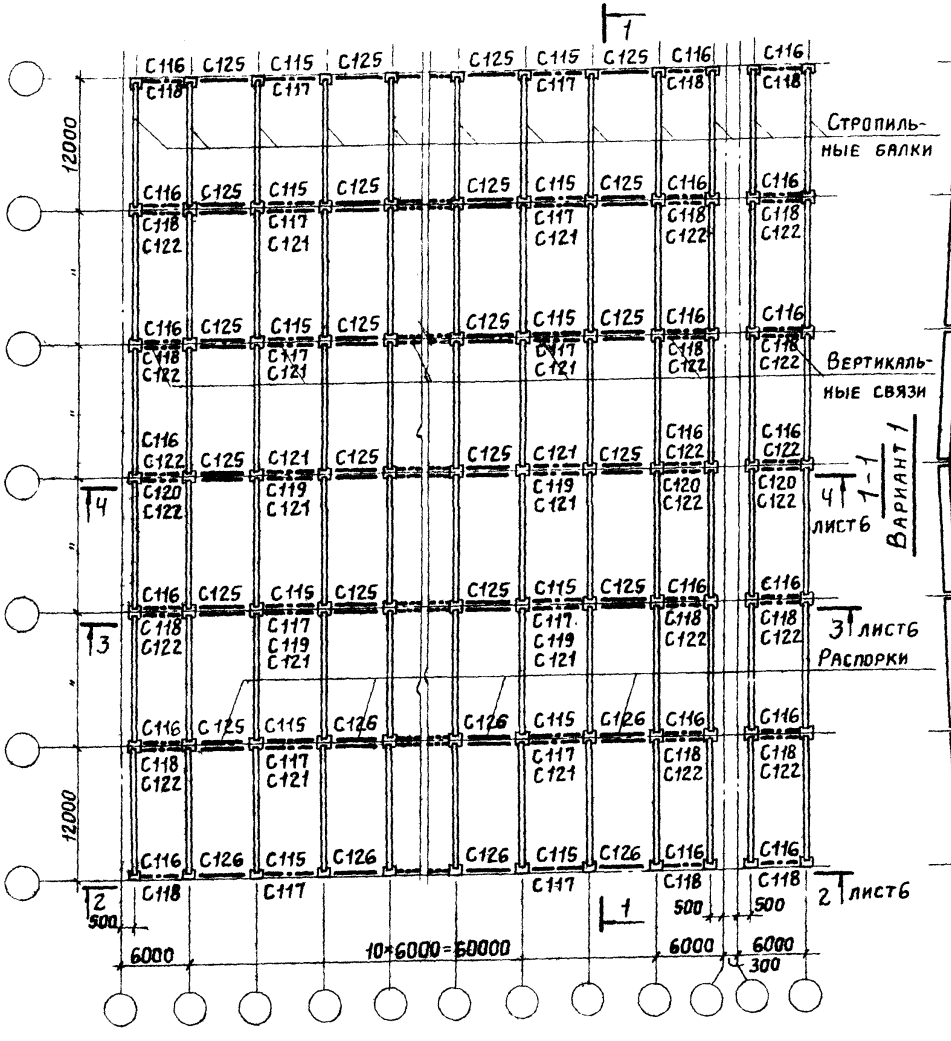
1. H - высота здания до низа стропильных конструкций по крайним продольным рядам колонн (до 9,6 м)
2. В разрезе 2-2 связь C104 принята для вариантов 1,2; связь C101 - для варианта 3.
   В разрезе 3-3 связь C108 принята для вариантов 1,2; связь C109 - для варианта 2 в узле сопряжения односкатной и двускатной балок; связи C106 и C107 - для варианта 3.
   В разрезе 4-4 связь C110 принята для варианта 1 в узле сопряжения двух односкатных балок (в коньке); связь C109 - для варианта 2 в узле сопряжения односкатной и двускатной балок; связи C106 и C107 - для варианта 3
3. Распорка - C123 или C124 принимается в зависимости от величины действующего усилия (несущая способность распорок указана в выпуске 3 настоящей серии)

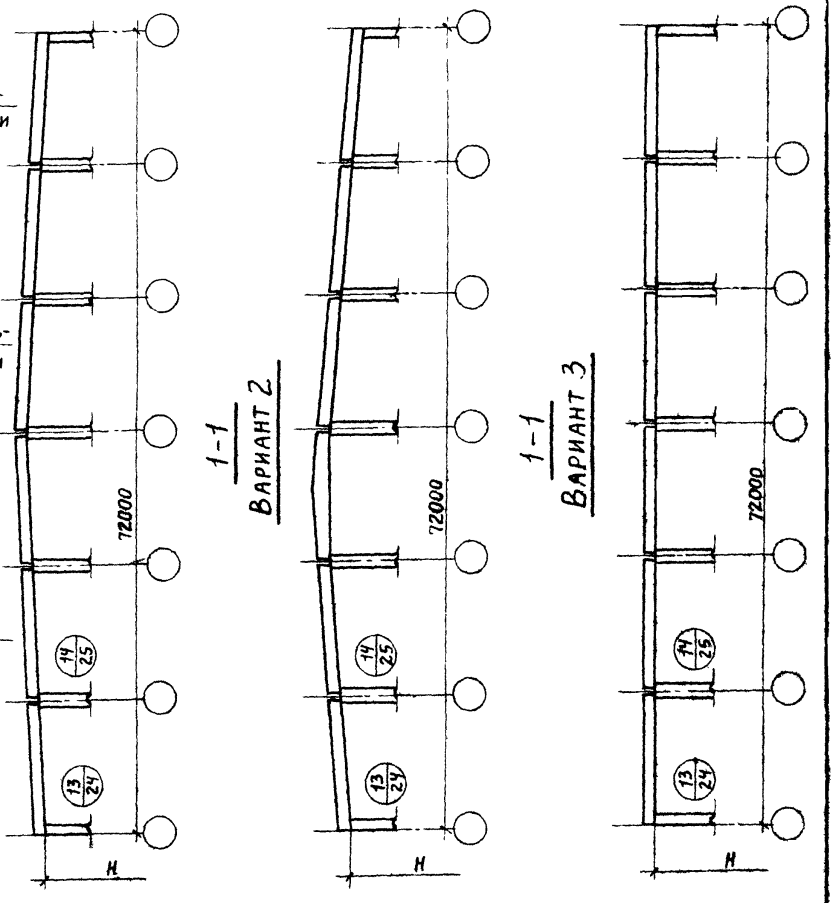
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1462-1	1462-12с	
1977	Продольные разрезы конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 8 баллов	Выпуск 1	Лист 4

15589 7

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва
Гл. конструктор
Гл. инж. пр.
Ст. инж.
Дата выпуска
Ерамченко
Альтштейн
Шелудько
Проверил
Шелудько
Инж.
Расправа

План балок





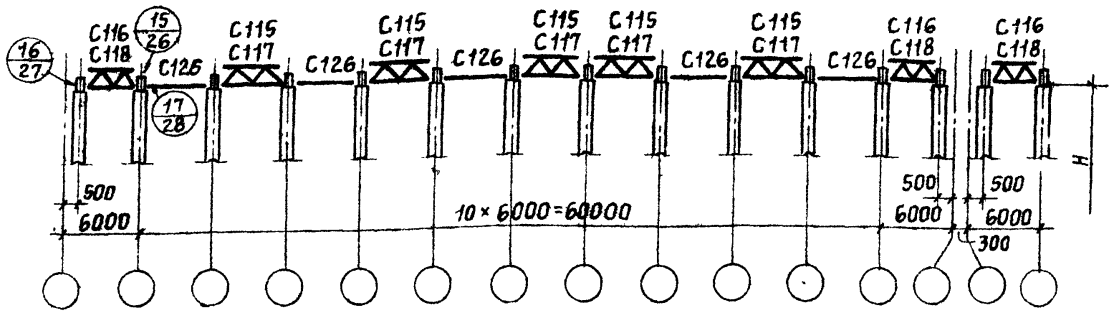
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1462-1	1462-12с	
1977	Схема конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 9 баллов.	Выпуск 1	Лист 5

15589 8

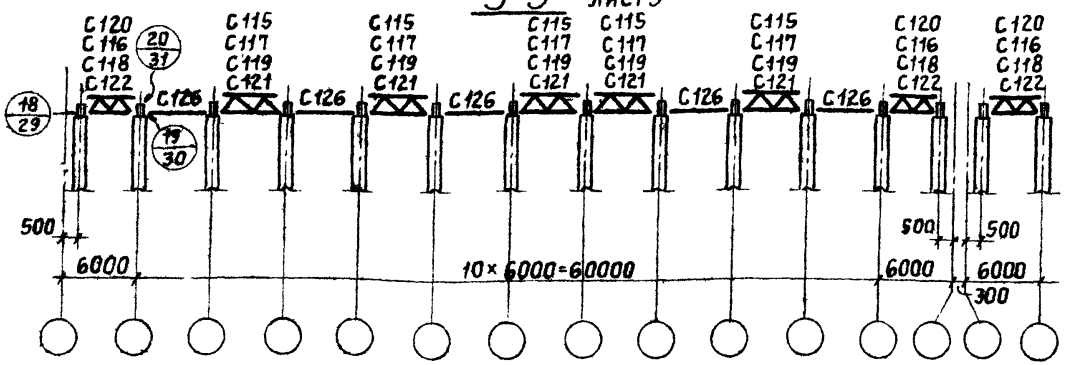
Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Нач. СКО-1 Драмов
Гл. констр. Абраменко
Гл. инж. пр. Альтштейн
Ст. инж. Шелудько
Дата выпуска
Инж. Проверил Васильева Шелудько

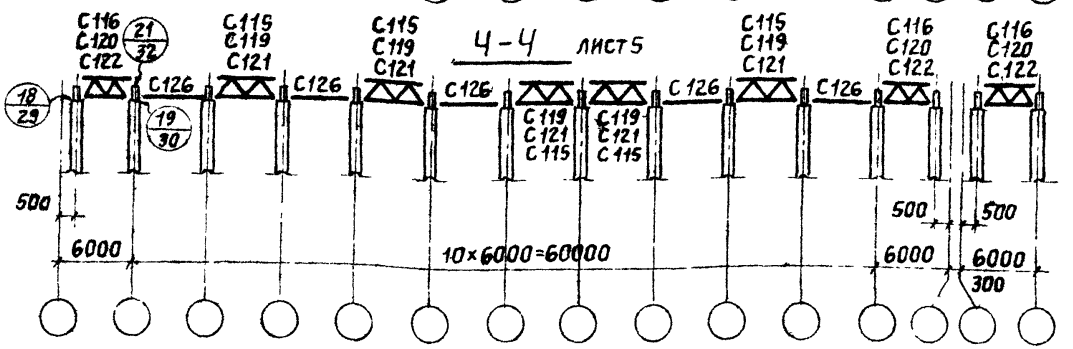
2-2 лист 5



3-3 лист 5



4-4 лист 5



Указания по применению связей

Разрез	Марки		
	Вертик. связей		Распорок
	В крайнем шаге балок	В среднем шаге балок	
2-2	C116 C118	C115 C117	C126
3-3	C116 C118 C120 C122	C115 C117 C119 C121	C126
4-4	C116 C120 C122	C115 C119 C121	C126

1 H – высота здания до низа стропильных конструкций по крайним продольным рядам колонн (до 9,6 м).

2 В разрезе 2-2 связи C117 и C118 приняты для вариантов 1,2, связи C115 и C116 – для варианта 3.
В разрезе 3-3 связи C121 и C122 (верхние опоры односкатных балок) приняты для вариантов 1,2; связи C117 и C118 (нижние опоры односкатных балок) – для варианта 1, связи C119 и C120 (опора двускатной балки) – для варианта 2; связи C115 и C116 – для варианта 3.
В разрезе 4-4 связи C121 и C122 приняты для варианта 1; связи C119, C120, C121 и C122 – для варианта 2 (как в разрезе 3-3), связи C115 и C116 – для варианта 3.

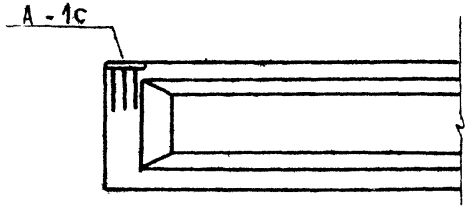
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1462-12с	
1977	Продольные разрезы конструкций покрытия при расчетной сейсмичности 9 баллов.	Выпуск 1	Лист 6

15589 9

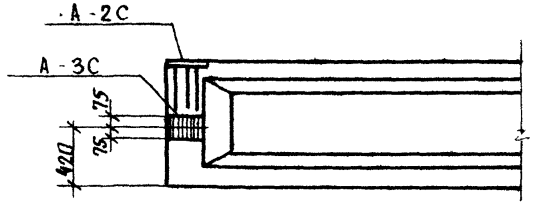
Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Гл. конструктор
Гл. инж. пр.
Ст. инж.
Дата выпуска
Шелудько
Шелудько
Проверил

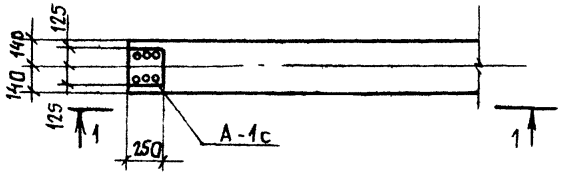
1-1



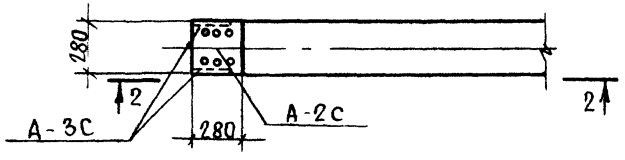
2-2



Разбивка дополнительных закладных изделий при расчетной сейсмичности 8 баллов



Разбивка дополнительных закладных изделий при расчетной сейсмичности 9 баллов



Выборка дополнительных закладных изделий на одну балку

Расчетная сейсмичность в баллах	Марка закладн изделия	Колич. штук	Общий вес кг	N листа выпуска серии 1.462-120
8	А-1С	2	10,0	8
9	А-2С	2	12.0	8
	А-3С	4	12,4	9

Закладные изделия А-1 С и А-2С устанавливаются взамен закладных М4-3-1.

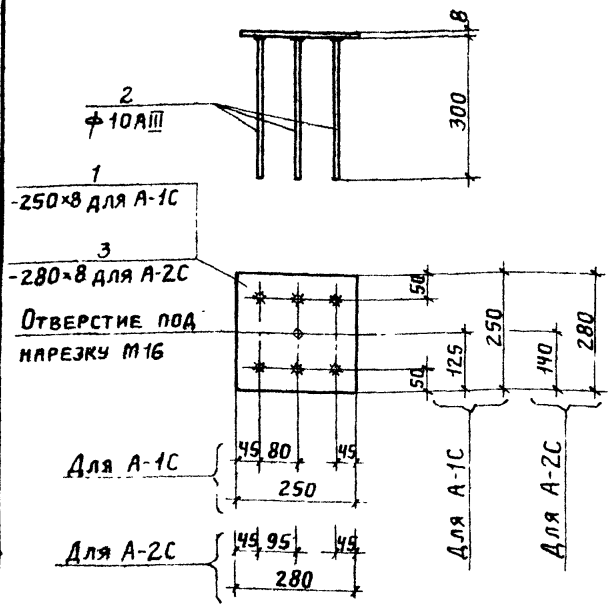
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Разбивка дополнительных закладных изделий	Выпуск 1	Лист 7

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. СКО-1 Дрампов
Гл. констр. Авраменко
Гл. инж. пр. Альтштейн
Ст. инж. Шелудько
Дата выпуска 1977 г.
Инж. Васильева
Проверил Шелудько

Пров. 6.XI.81 Коп.

А-1С, А-2С



Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Колич шт	Выборка стали: Сечение	Общ дл м	Вес кг
А-1С	1	-250×8	250	1	-250×8	0,25	5,0
	2	ф10АIII	300	6	ф10АIII	1,8	
А-2С	2	ф10АIII	300	6	ф10АIII	1,8	6,0
	3	-280×8	280	1	-280×8	0,25	

Материал поз 1 и 4 - сталь марки ВСт3 сп5 по ГОСТ 380-71*

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1462-1	1.462-12с	
1977	Закладные изделия А-1С, А-2С.	Выпуск 1	Лист 8

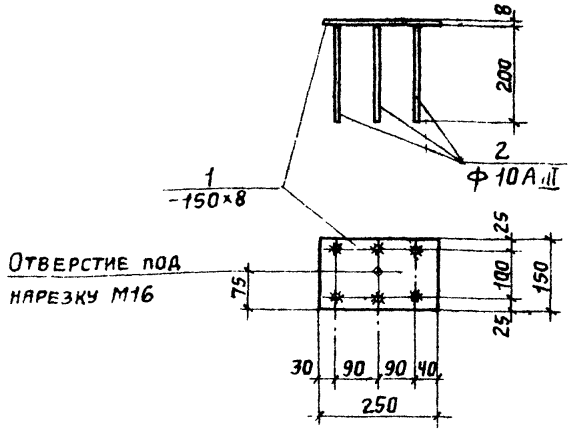
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач СКО-1 Дрампов; Гл констр Авраменко; Гл инж пр Альтштейн; Ст инж Шелудько; Дата выпуска 1977г.

Инж. Проверил Васильева Шелудько

А-3С

10



Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Колич шт.	Выборка стали: Сечение	Общ. дл. м	Вес кг
А-3С	1	-150×8	250	1	-150×8	0,25	3,1
	2	ф10АIII	200	6	ф10АIII	1,2	

Материал поз. 1 - сталь марки ВСт3 сп5 по ГОСТ 380-71*

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1462-1	1462-12с	
1977	Закладное изделие А-3С.	Выпуск 1	Лист 9

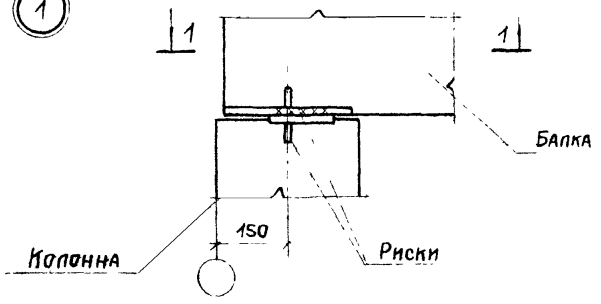
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач СКО-1 Дрампов; Гл констр Авраменко; Гл инж пр Альтштейн; Ст инж Шелудько; Дата выпуска 1977г.

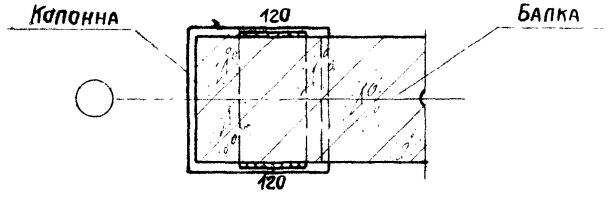
Инж. Проверил Васильева Шелудько

15589 11

(1)

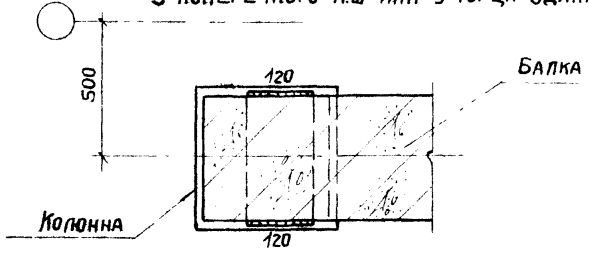


1 - 1



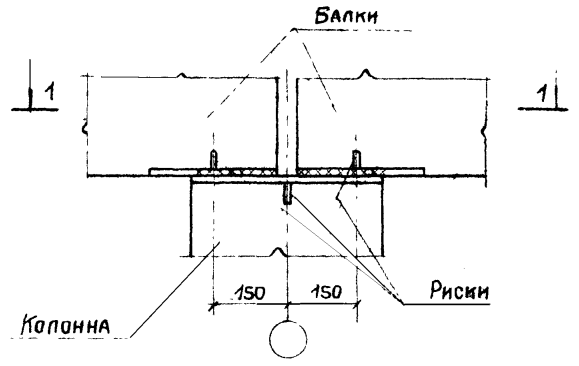
1 - 1

У поперечного А.ш или у торца здания

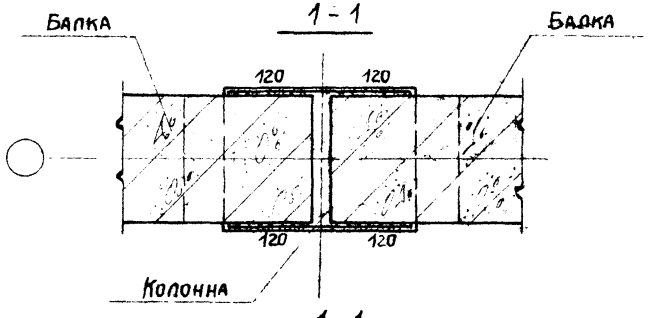


1. Монтажные швы приняты hш = 6мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

(2)

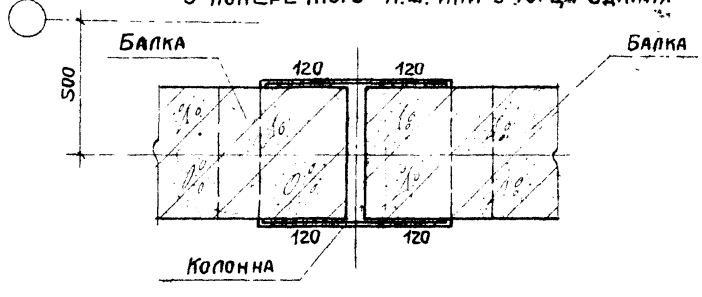


1 - 1



1 - 1

У поперечного А.ш. или у торца здания



1. Монтажные швы приняты hш = 6мм.
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

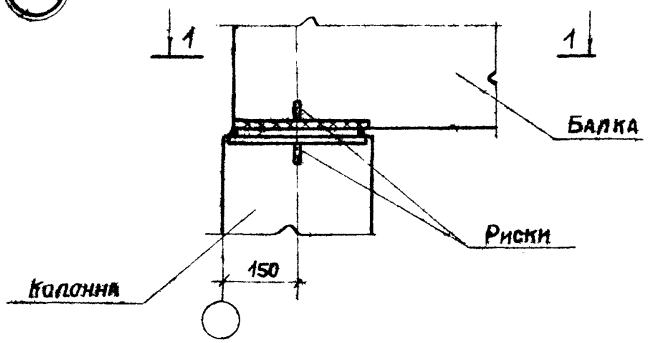
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с
	1977	Узел 1	Выпуск 1 / Лист 10

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с
	1977	Узел 2	Выпуск 1 / Лист 11

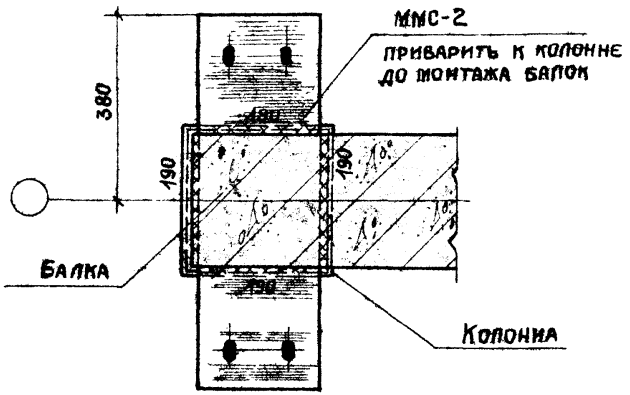
Нач. СКО-1 Дрампов; Гл. конструкт. Авраменко; Гл. инж. пр. Альштейн; Дата выпуска 1977г.

Ст. инж. Шелудько; Инж. Фомичева; Проверил Шелудько

3



1 - 1



1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

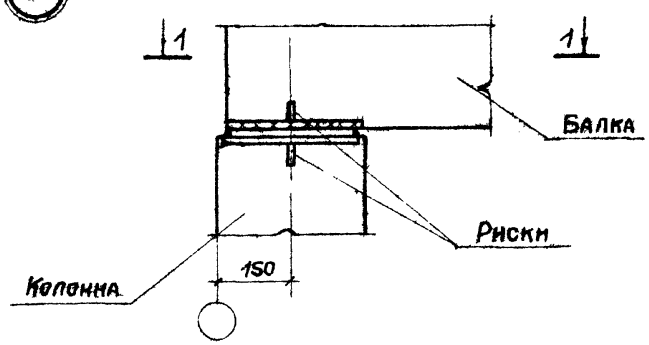
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 3	Выпуск 1	Лист 12

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

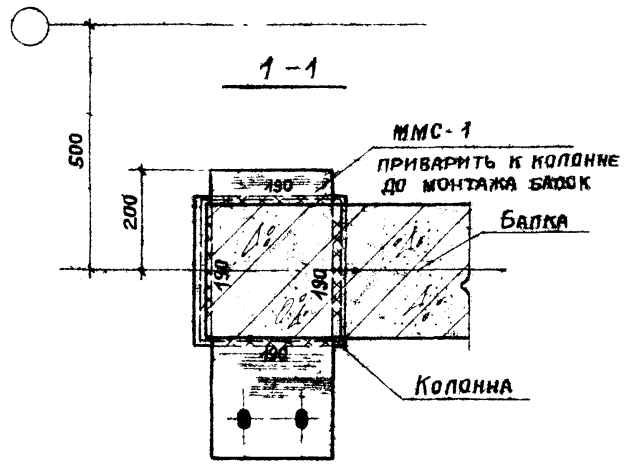
Нач. СКО-1 Дрампов; Гл. конструк. Авраменко; Гл. инж. пр. Альштейн; Дата выпуска

Ст. инж. Шелудько; Инж. Фомичева; Проверил Шелудько

3А



1 - 1



1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 3А	Выпуск 1	Лист 13

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. СКО-1 Дрампов; Гл. конструк. Авраменко; Гл. инж. пр. Альштейн; Дата выпуска

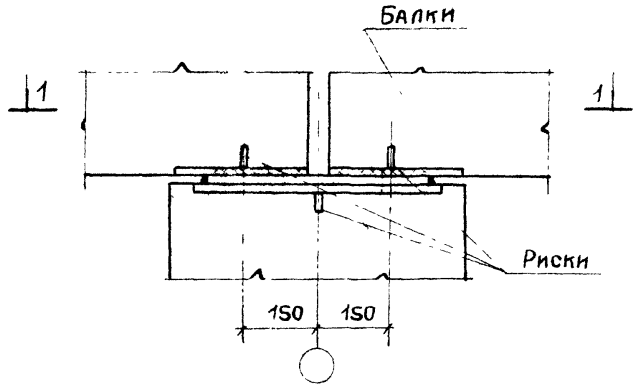
Ст. инж. Шелудько; Инж. Фомичева; Проверил Шелудько

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

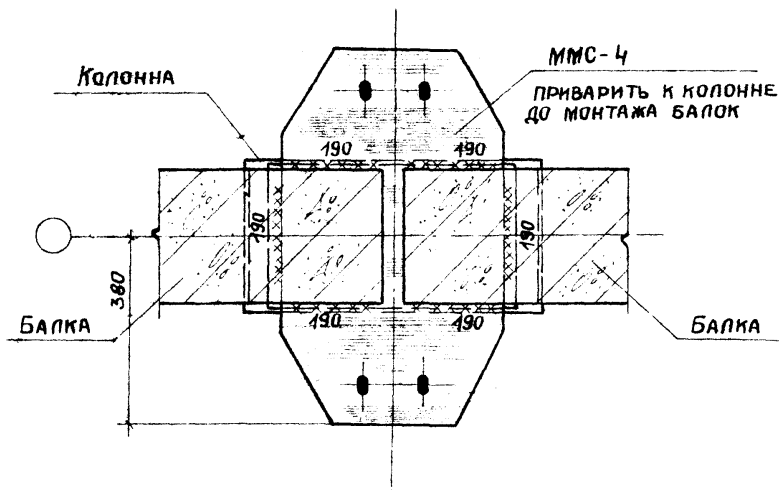
Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. конструк.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Альштейн	
Дата выпуска		1977

Ст. инж.	Шелудько	
Инж.	Фомичева	
Проверил	Шелудько	

4



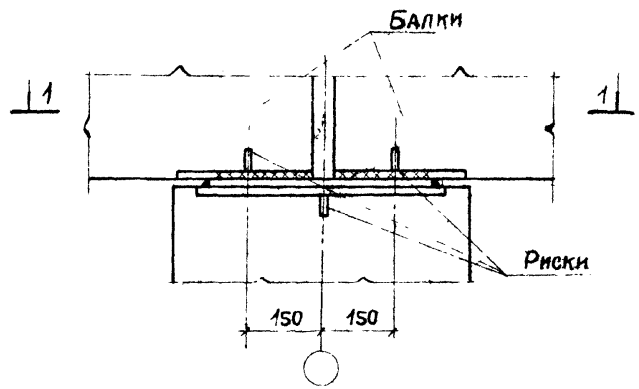
1 - 1



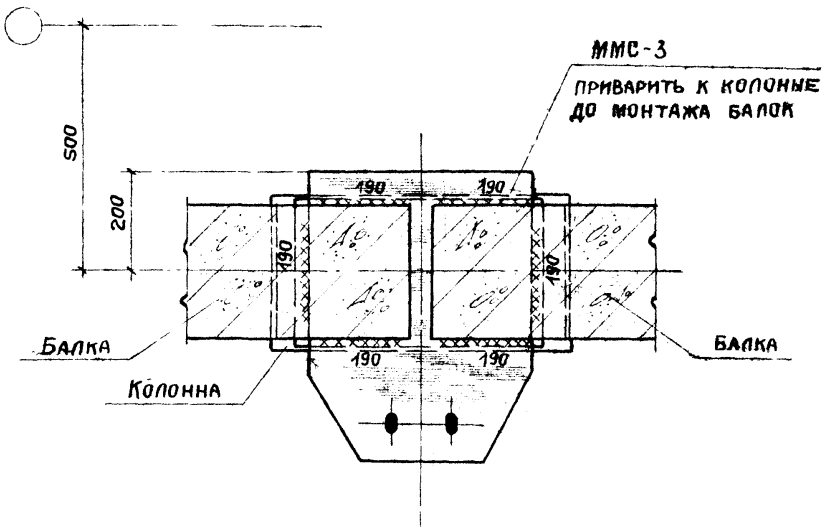
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с
1977	Узел 4	Выпуск 1 / Лист 14

4А



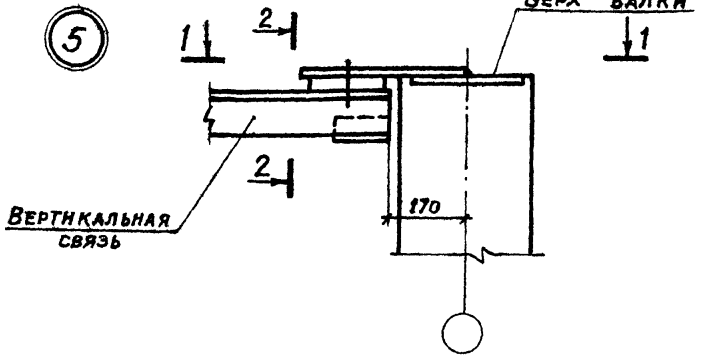
1 - 1



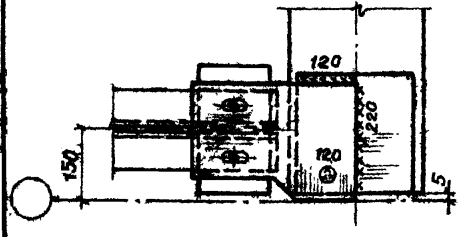
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с
1977	Узел 4А	Выпуск 1 / Лист 15

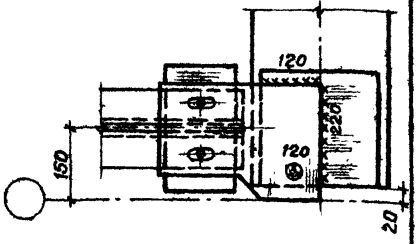
5



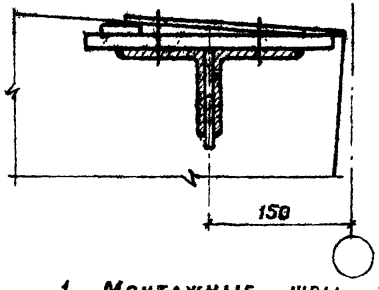
1-1
ДЛЯ СКАТНОЙ КРОВЛИ



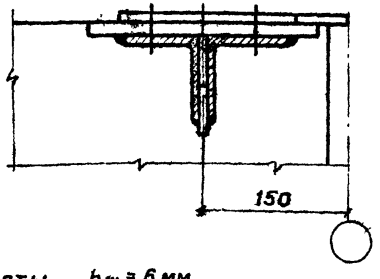
1-1
ДЛЯ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ



2-2
ДЛЯ СКАТНОЙ КРОВЛИ



2-2
ДЛЯ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ



1. Монтажные швы приняты h_w = 6мм.
2. Электроды типа 342А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 5	Выпуск 1	Лист 16

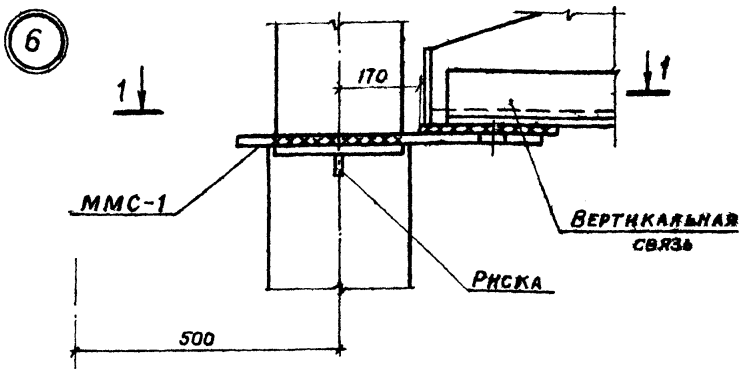
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

НАЧ. СКО-1 Шелудько
ГЛ. КОНСТР. Васильева
ГЛ. ИНЖ. ПР. Шелудько
ДАТА ВЫПУСКА 1977 г.

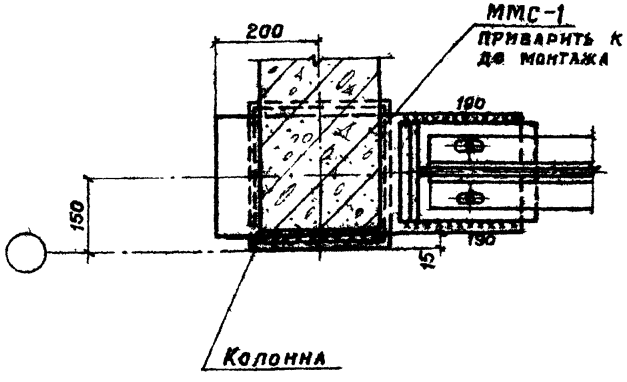
СТ. ИНЖ. Шелудько
ИНЖЕНЕР Васильева
ПРОВЕРИЛ Шелудько

НАЧ СКО-1 Дрампов
ГЛ. КОНСТР Авраменко
ГЛ ИНЖ ПР Альштейн
ДАТА ВЫПУСКА 1977 г.

6



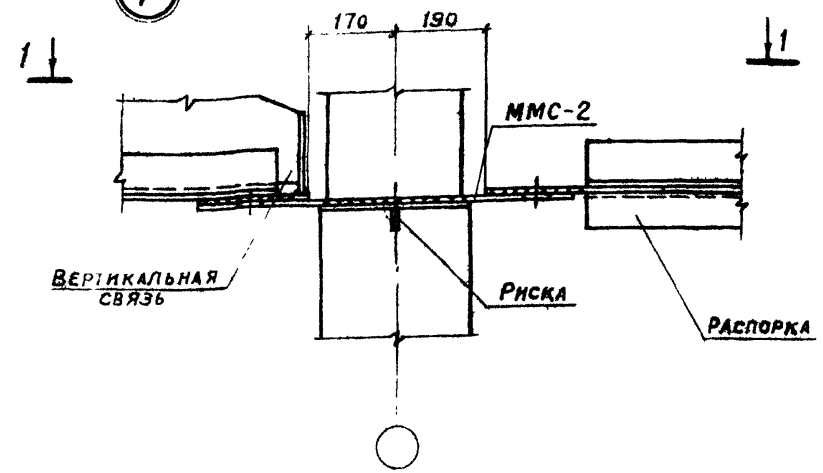
1-1



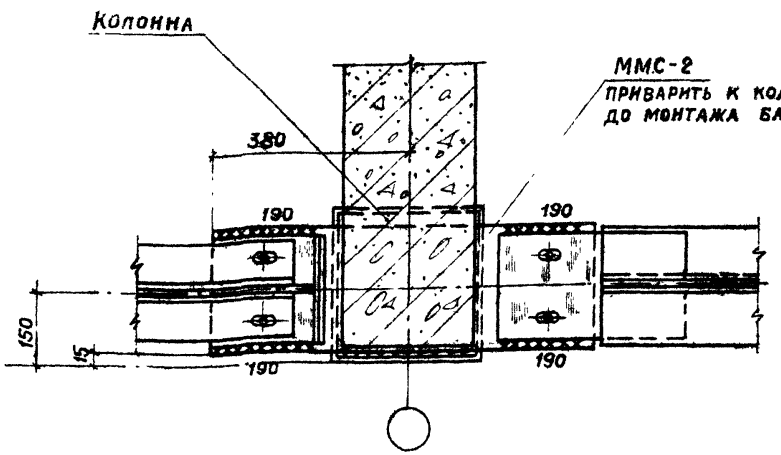
1. Монтажные швы приняты h_w = 6мм
2. Электроды типа 342А по ГОСТ 9467-75.

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1.	1.462-12с	
1977	Узел 6	Выпуск 1	Лист 17

7

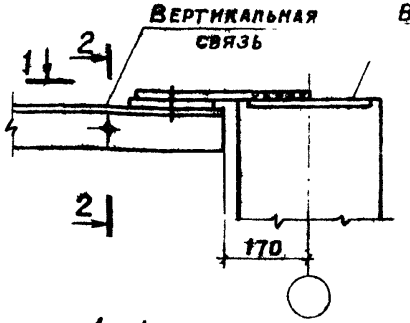


1-1



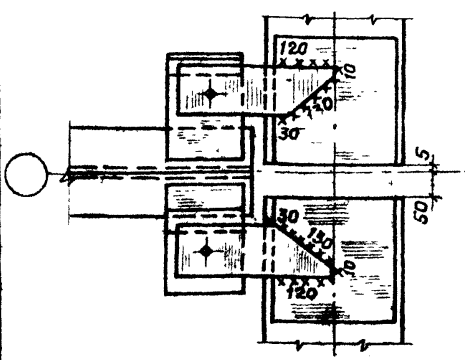
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

8



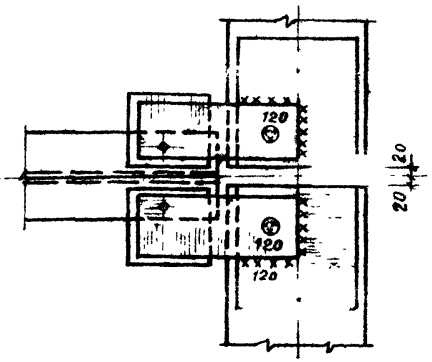
1-1

Для скатной кровли



1-1

Для плоской кровли

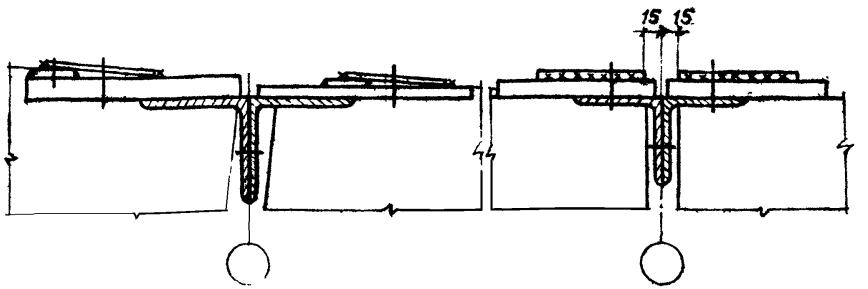


2-2

Для скатной кровли

2-2

Для плоской кровли

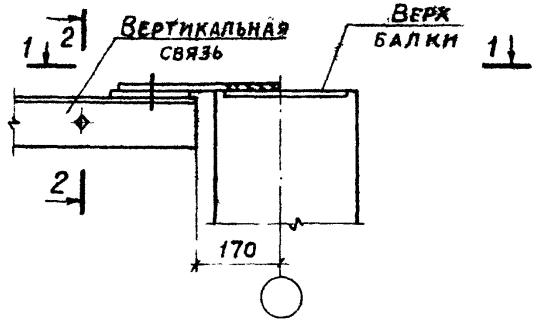


1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

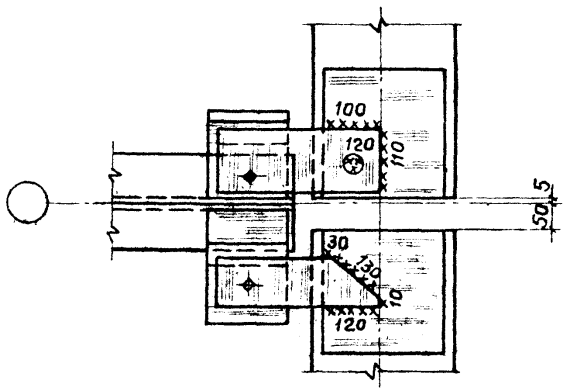
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ТК 1977	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1. Узел 7	1.462-12с Выпуск 1, Лист 18
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ТК 1977	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1. Узел 8	1.462-12с Выпуск 1, Лист 19

Нач. СКО-1 Дрампов; Гл. конструкт. Авраменко; Гл. инж. пр. Альтштейн; Дата выпуска 1977 г.
Ст. инж. Шелудько; Инж. Орлов; Проверил Шелудько

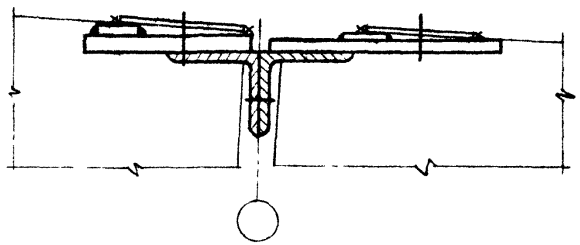
9



1-1



2-2



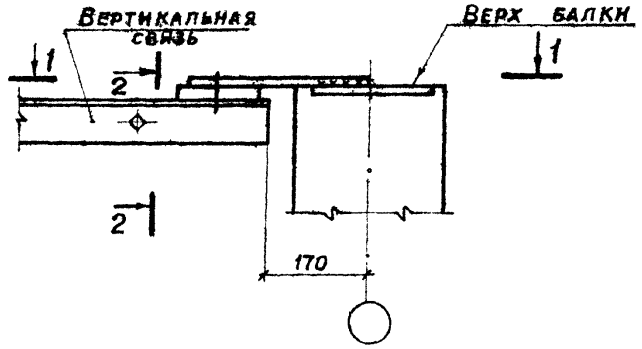
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм.
2. Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 9	Выпуск 1	Лист 20

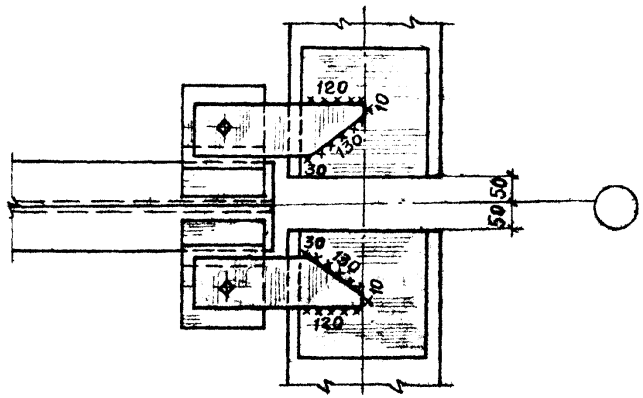
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. констр.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Альштейн	
Дата выпуска		1977 г.
Ст. инж.	Инженер	Проверил
	Орлов	Шелудько
	Шелудько	

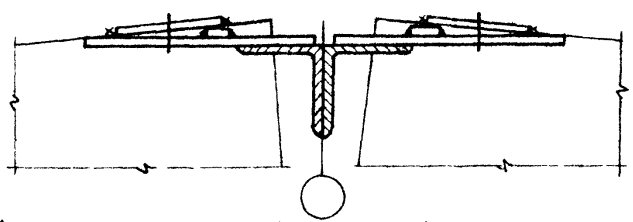
10



1-1



2-2



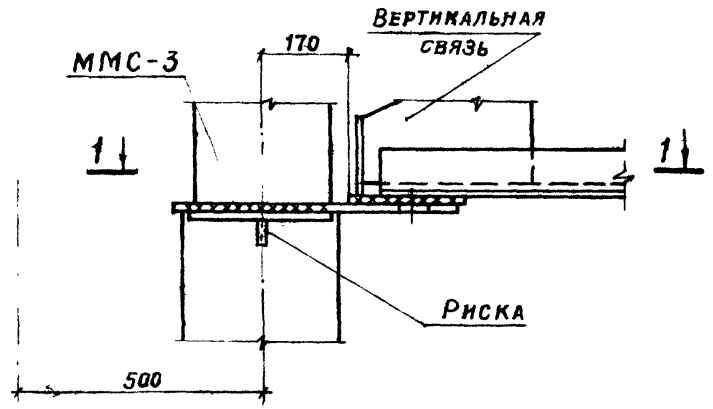
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 10	Выпуск 1	Лист 21

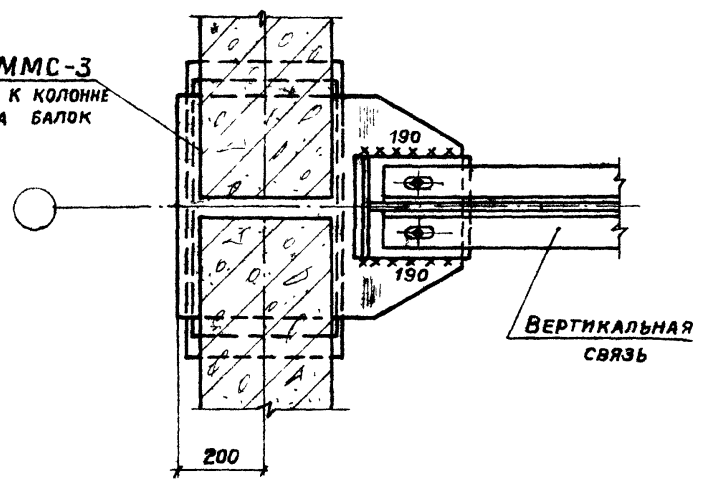
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. констр.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Альштейн	
Дата выпуска		1977 г.
Ст. инж.	Инженер	Проверил
	Орлов	Шелудько
	Шелудько	

(11)



1-1



1 Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 11	Выпуск 1	Лист 22

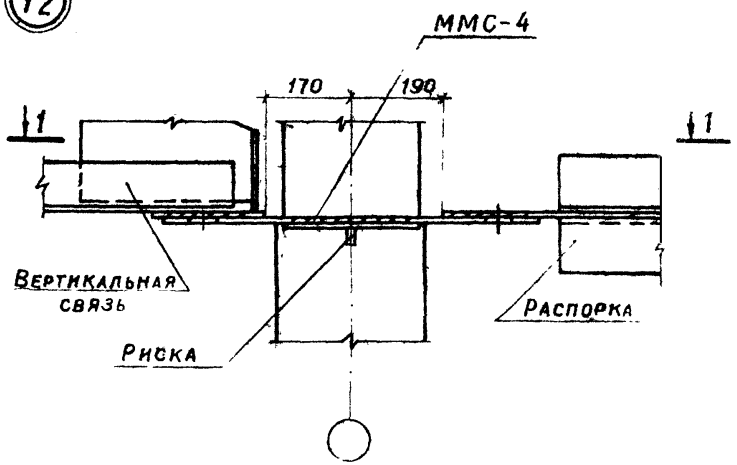
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Нач. СКО-1 Дрампов
Гл. констр. Авраменко
Гл. инж. пр. Альштейн
Дата выпуска 1977 г.

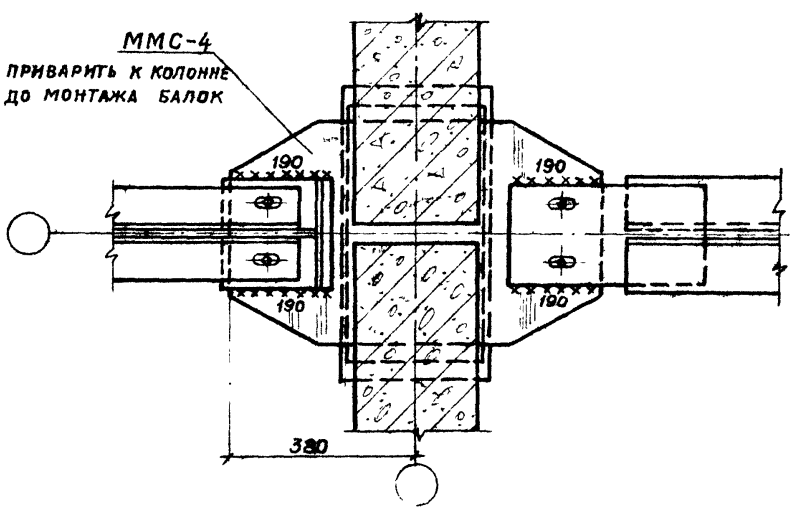
Ст. инж. Шелудько
Инженер Орлов
Проверил Шелудько

17

(12)



1-1



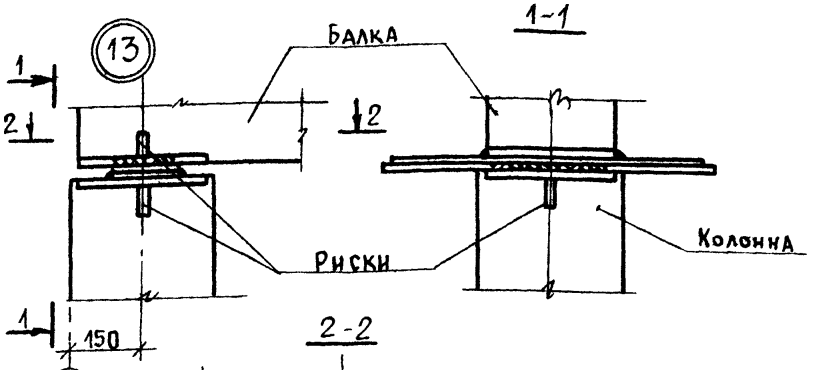
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 12	Выпуск 1	Лист 23

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

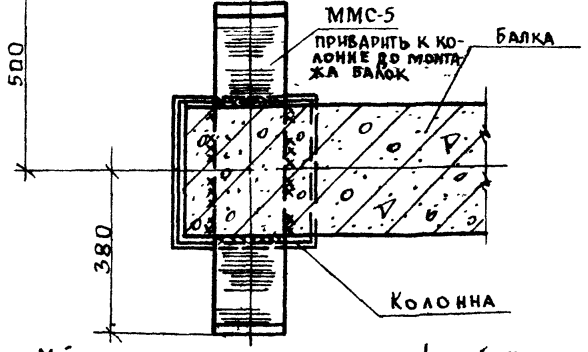
Нач. СКО-1 Дрампов
Гл. констр. Авраменко
Гл. инж. пр. Альштейн
Дата выпуска 1977 г.

Ст. инж. Шелудько
Инженер Орлов
Проверил Шелудько



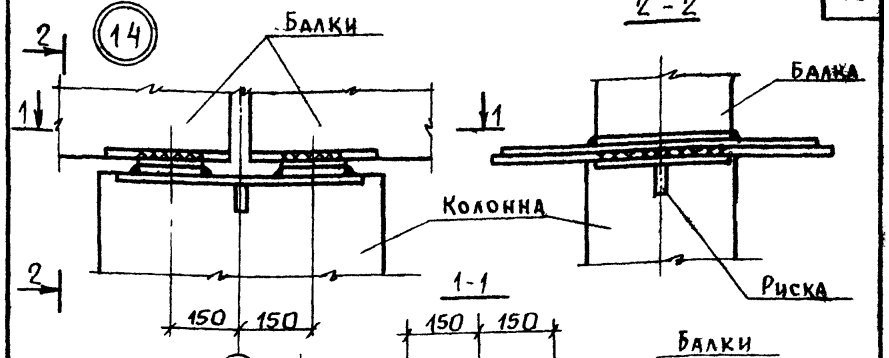
2-2

У поперечного а.ш. или у торца здания



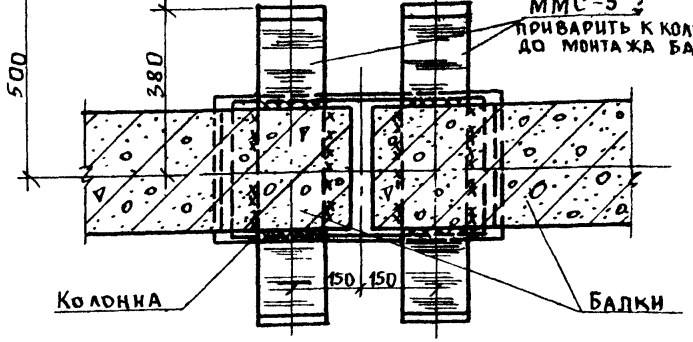
1 Монтажные швы приняты $h_ш$ = 6 мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 13	Выпуск 1	Лист 24



1-1

У поперечного а.ш. или у торца здания.



1. Монтажные швы приняты $h_ш$ = 6 мм.
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 14	Выпуск 1	Лист 25

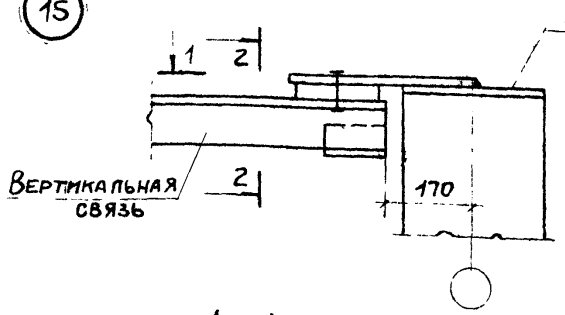
15589 19

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

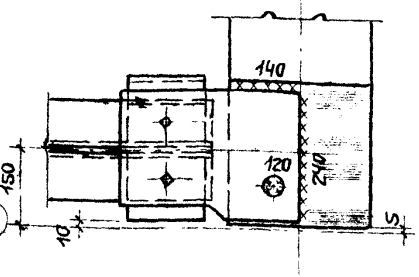
Нач. ско-1	Драмов			
Гл. констр.	Авраменко			
Гл. инж. пр.	Альштейн			
Дата выпуска				1977 г.
Ст. инж.	Шелудько	Подпись		
Инженер	Орлов	"		
Проверил	Шелудько	"		

Пров. 6.VI 77 Коп.

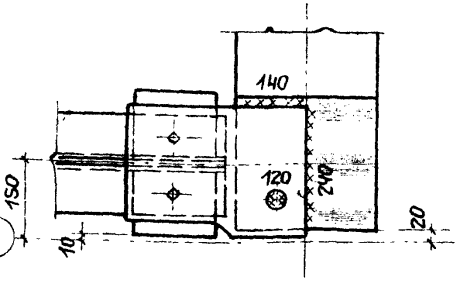
15



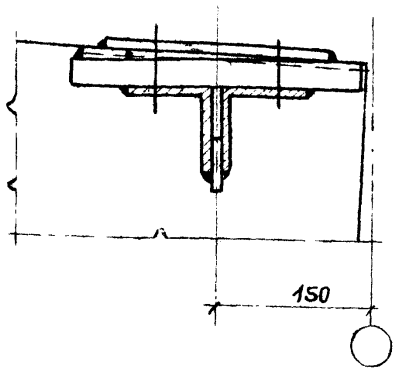
1 - 1
Для скатной кровли



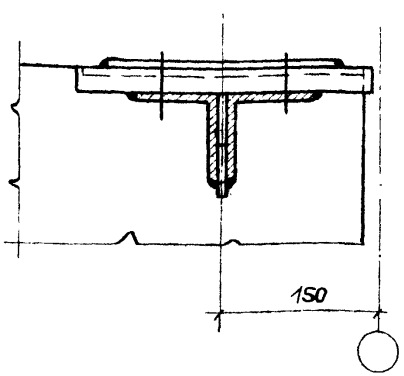
1 - 1
Для плоской кровли



2 - 2
Для скатной кровли



2 - 2
Для плоской кровли

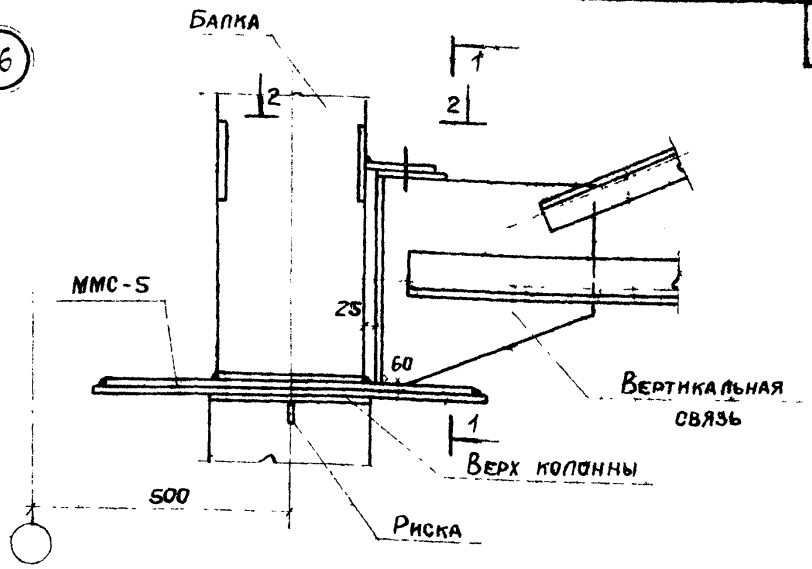


1. Монтажные швы приняты $h_ш$ = 6 мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

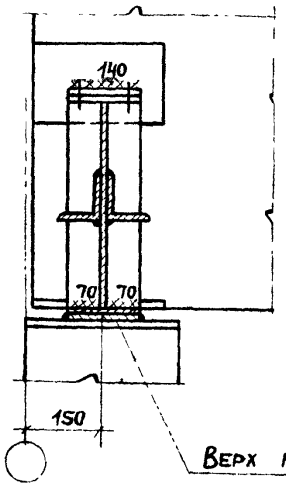
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с
	1977	Узел 15	Выпуск 1 / Лист 26

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. конструкт.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Альштейн	
Дата выпуска		1977г.
Ст. инж.	Шелудько	
Инж.	Фомичева	
Проверил	Шелудько	

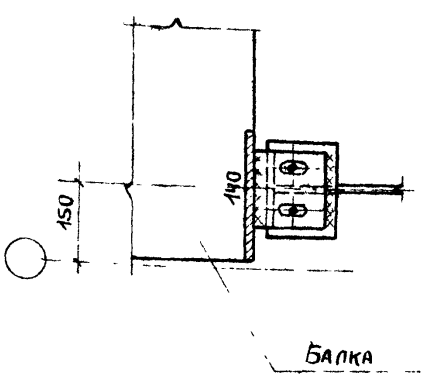
16



1 - 1



2 - 2

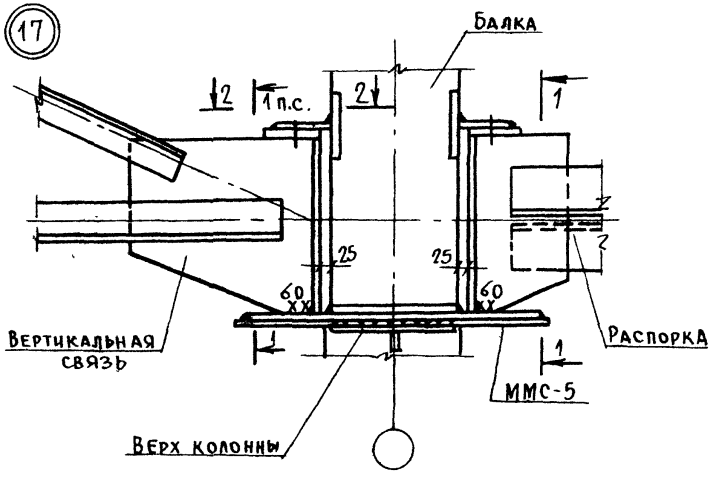


1. Монтажные швы приняты $h_ш$ = 6 мм
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

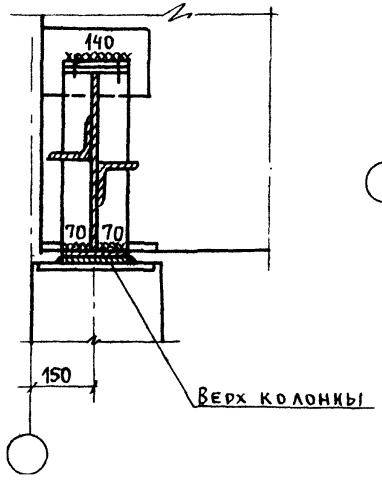
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с
	1977	Узел 16	Выпуск 1 / Лист 27

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. конструкт.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Альштейн	
Дата выпуска		1977г.
Ст. инж.	Шелудько	
Инж.	Фомичева	
Проверил	Шелудько	

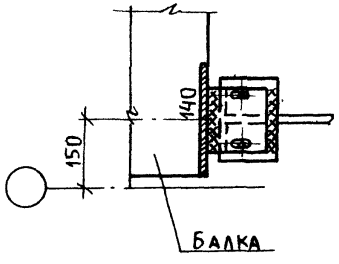
17



1-1



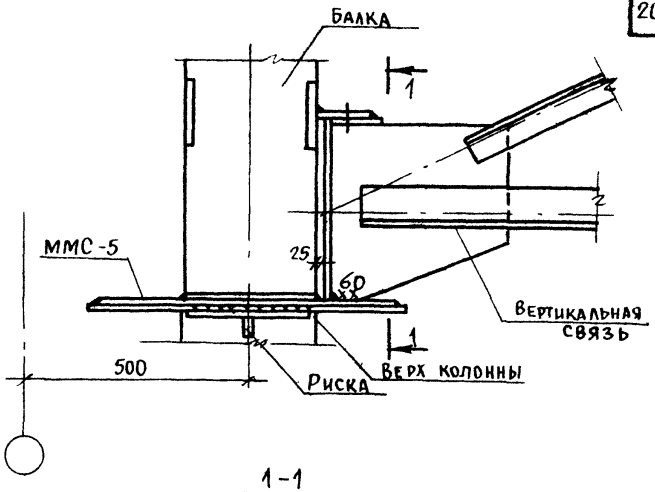
2-2



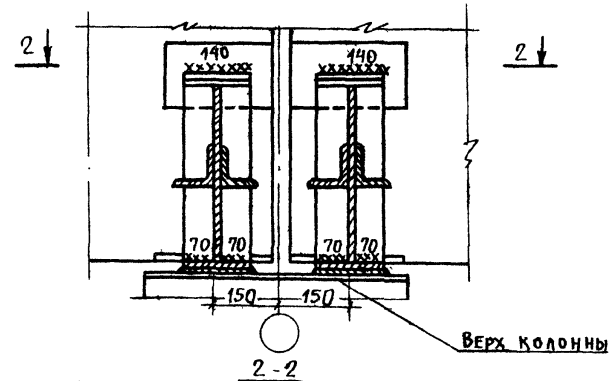
1. Монтажные швы приняты hш=6мм.
2. Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 17	Выпуск 1	Лист 28

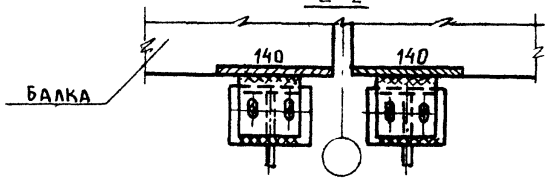
18



1-1



2-2



1. Монтажные швы приняты hш=6мм.
2. Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.

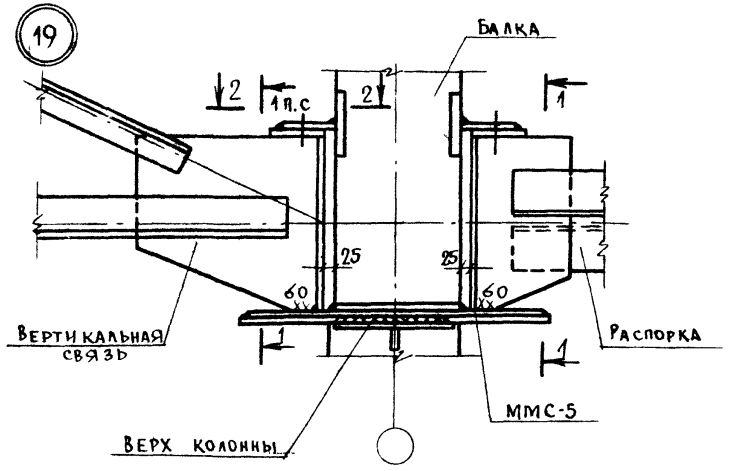
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 18	Выпуск 1	Лист 29

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

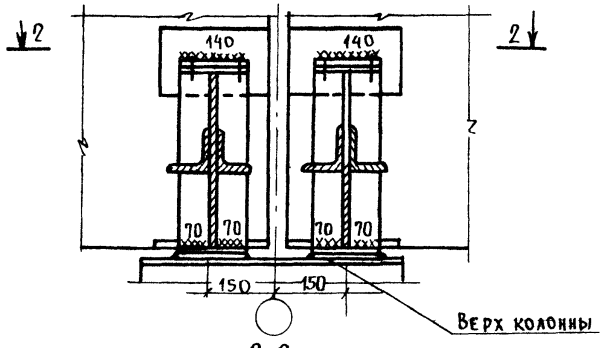
Нач. СКО-1	Дрампов	Подпись	Ст. инж.	Шелудько	Подпись
Гл. констр.	Авраменко	"	Инженер	Орлов	"
Гл. инж. пр.	Альтштейн	"	Проверил	Шелудько	"
Дата выпуска		1977г.			

Пров. [signature] 6.7-86 Кон. [signature]

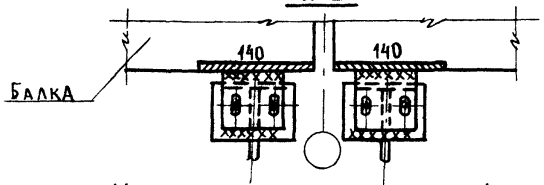
15589 21



1-1



2-2



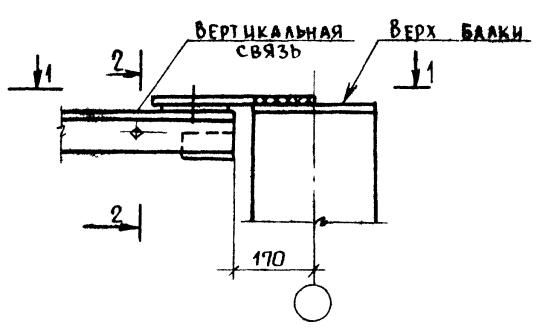
1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм.
2. Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 19	Выпуск 1	Лист 30

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

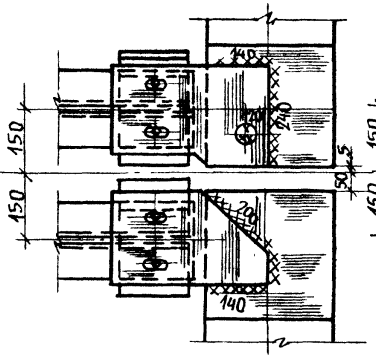
Нач. СКО-1	Драмлов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Альштейн		
Дата выпуска			1977 г.
Ст. инж.	Шелудько	Подпись	
Инженер	Орлов	"	
Проверил	Шелудько	"	

20



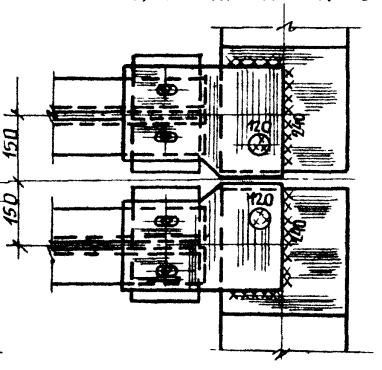
1-1

Для скатной кровли



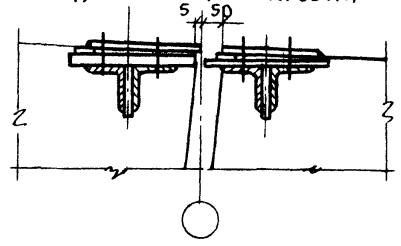
1-1

Для плоской кровли



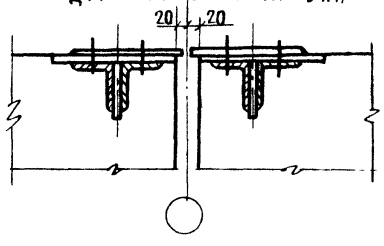
2-2

Для скатной кровли



2-2

Для плоской кровли

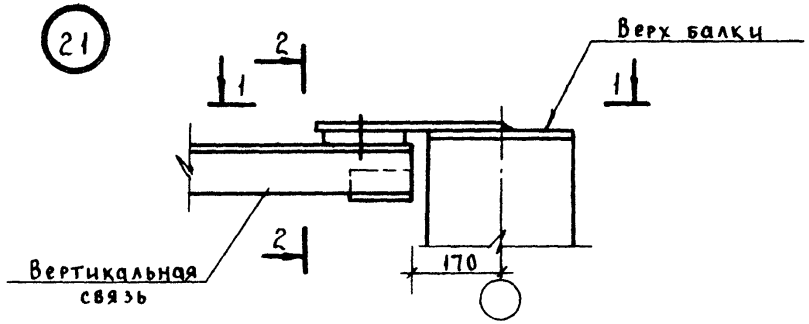


1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм.
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75

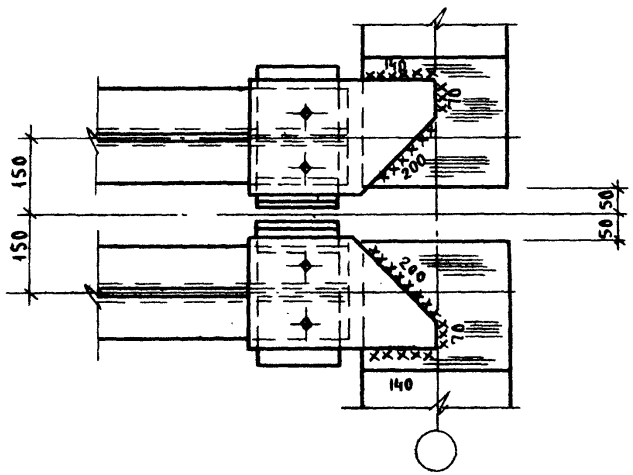
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 20	Выпуск 1	Лист 31

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

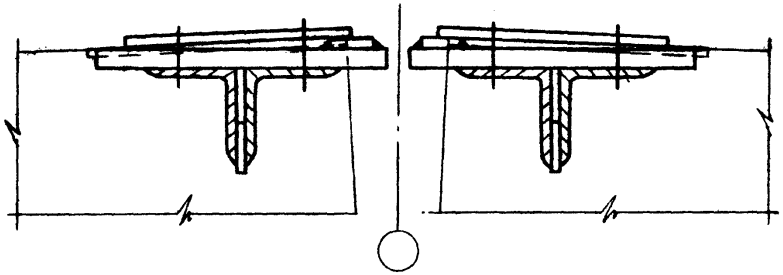
Нач. СКО-1	Драмлов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Альштейн		
Дата выпуска			1977 г.
Ст. инж.	Шелудько	Подпись	
Инженер	Орлов	"	
Проверил	Шелудько	"	



1-1



2-2



1. Монтажные швы приняты $h_ш = 6$ мм.
2. Электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Нач. СКО-1	Дрампов	подп.	
Гл. конс.	Авраменко	"	
Гл. инж. пр.	Альтштейн	"	1977г.
Дата выпуска			

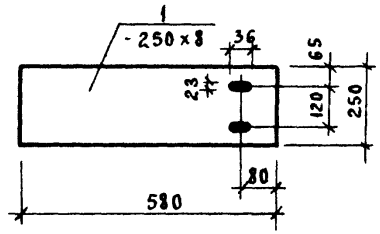
Ст. инж.	Шелудько	подп.	
Инж.	Фомичева	"	
Пров.	Шелудько	"	

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

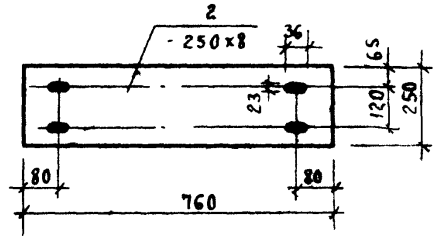
ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1	1.462-12с	
1977	Узел 21	Выпуск 1	Лист 32

Пров. Шаш 24.2.88г. Коп. Хомяков

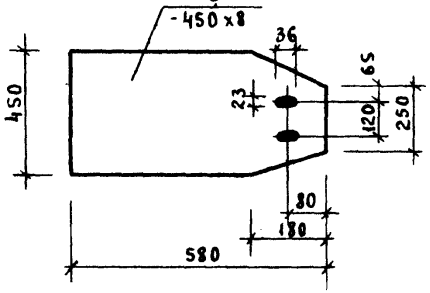
ММС-1



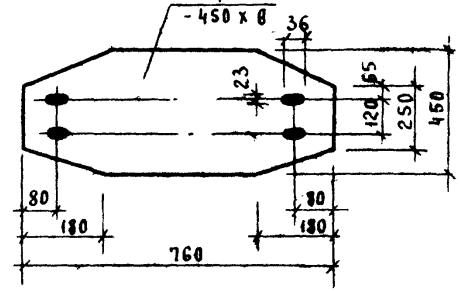
ММС-2



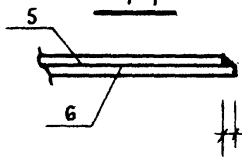
ММС-3



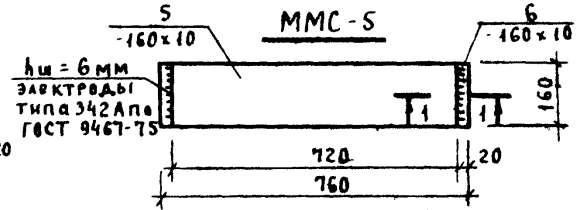
ММС-4



1-1



ММС-5



Марка изделия	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали: Сечение	Общая дл. м	Вес кг
ММС-1	1	-250×8	580	1	-250×8	0.58	9.1
ММС-2	2	-250×8	760	1	-250×8	0.76	11.9
ММС-3	3	-450×8	580	1	-450×8	0.58	16.4
ММС-4	4	-450×8	760	1	-450×8	0.76	21.5
ММС-5	5	-160×10	720	1	-160×10	0.72	18.6
	6	-160×10	760	1	-160×10	0.76	18.6

1. Материал поз. 1,2,3,4,5,6 – сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* при расчетных температурах наружного воздуха ≥ -40° или сталь марки ВСТ3сп5 при расчетных температурах наружного воздуха от -40° до -65°.
2. Отверстия $d = 23$ мм.

Нач. СКО-1	Дрампов	подп.	
Гл. конс.	Авраменко	"	
Гл. инж. пр.	Альтштейн	"	1977г.
Дата выпуска			

Ст. инж.	Шелудько	подп.	
Инж.	Фомичева	"	
Пров.	Шелудько	"	

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

ТК	Материалы для проектирования покрытий с применением балок серии 1.462-1.	1.462-12с	
1977	Соединительные изделия ММС-1 ÷ ММС-5	Выпуск 1	Лист 33

15589

gost.e-ecolog.ru