

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.463-13С

ТИПОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ
В ПОКРЫТИЯХ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ

Выпуск 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ФЕРМ СЕРИИ 1.463-3

15543

ЦЕНА 0-87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 283

Тираж 2000 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.463-13С

ТИПОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ В ПОКРЫТИЯХ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ

Выпуск 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ФЕРМ СЕРИИ 1.463-3

РАЗРАБОТАНЫ

Проектным институтом №1 ГОССТРОЯ СССР

при участии НИИЖБ

Проектный институт №1

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Главный конструктор проекта

Лобанов Н.Д.
Василевская Г.И.
Зиновьев А.Я.
Гершанок Р.А.

Одобрены и введены в действие с 1 октября 1978г. Госстроем СССР
протокол № 25 от 5 апреля 1978г.

НИИЖБ

Зам. директора
Руководитель лаборатории
Ст. научный сотрудник

Коровин Н.Н.
Бердичевский Г.И.
Руф А.В.

1. Выпуск I серии 1.463-13С содержит материалы для проектирования покрытий одноэтажных зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов с применением типовых стропильных ферм для скатных покрытий пролетом 18 и 24 м по серии 1.463-3, а также рабочие чертежи дополнительных и замененных закладных изделий, необходимых для крепления связей и плит покрытия к фермам.

2. Выбор марок ферм пролетом 18 и 24 м для покрытий зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов производится по каталогам, помещенным в выпуске I серии 1.463-3.

3. В фермах должны быть установлены дополнительные закладные изделия МЗ, МС для крепления вертикальных стальных связей и распорок в середине пролета. При расчетной сейсмичности 8 баллов закладные изделия МЗ, М4, устанавливаемые на опорных участках ферм для крепления плит покрытия, должны быть заменены на закладные изделия М1С, М1С.

4. В покрытиях зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 7 баллов нижний пояс ферм должен быть разбязан стальными распорками и двумя вертикальными связями, устанавливаемыми в середине пролета. В покрытиях зданий (отсеков) с расчетной сейсмичностью 8 баллов, должны быть установлены:

а) в продольных рядах колонн без подстропильных ферм - вертикальные стальные связи между опорными участками стропильных ферм и распорки по верху колонн. Количество вертикальных связей в одном продольном ряду колонн здания (отсека) определяется по формуле.

$$n = \frac{\sigma_p^n}{\sigma_{св}} \geq 2$$

где σ_p^n - расчетная горизонтальная сейсмическая нагрузка, действующая на рассматриваемый продольный ряд в уровне верха колонн.

$\sigma_{св}$ - несущая способность вертикальной связи, принимается равной величине σ , (чертежи вертикальных связей, распорок и значеня σ , приведены в выпуске 3 настоящей серии);

б) в продольных рядах колонн с подстропильными фермами - стальные упоры для закрепления опорных участков стропильных ферм от опрокидывания, а также стальные распорки между опорными стойками и верхним поясом подстропильных ферм;

в) в середине пралета стропильных ферм - две вертикальные стальные связи в крайних шагах покрытия здания (отсека) и распорки между нижними поясами ферм в остальных шагах.

5. На маркировочных схемах вертикальные связи и распорки обозначены условными марками. Ключ для подбора марок связей дан на листе 11.

6. Узлы крепления ферм к колоннам в местах отсутствия связей принимаются как для несейсмических районов.

7. Крепление плит покрытия к фермам и элжонам и близкие швы между плитами должны выполняться в соответствии с указаниями "Руководства по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов" (Строиздат, 1972).

8. При проектировании зданий для строительства в сейсмических районах, при прочих равных условиях, следует отдавать предпочтение

Проектный институт №1
 г. Ленинград
 С. В. Козлов
 В. А. Козлов
 Г. А. Козлов
 А. М. Козлов
 А. С. Козлов
 А. В. Козлов
 А. П. Козлов
 А. Д. Козлов
 А. К. Козлов
 А. Л. Козлов
 А. З. Козлов
 А. И. Козлов
 А. Я. Козлов
 А. С. Козлов
 А. В. Козлов
 А. П. Козлов
 А. Д. Козлов
 А. К. Козлов
 А. Л. Козлов
 А. З. Козлов
 А. И. Козлов
 А. Я. Козлов

ТК
1978

Пояснительная записка

Серия
1.463-13С
Выпуск 100.7
7
—

бесфранарным зданиям и зданиям с зенитными фанарями.

В случае необходимости устройства светозащитных фанарей каркасного типа фанарь должен не доходить до торцов здания и антисейсмических швов на один шаг стропильных конструкций для создания замкнутого диска покрытия.








На подфранарных участках покрытия в уровне верхнего пояса ферм для обеспечения их устойчивости должны устанавливаться распорки.

Марки распорок принимаются по выпуску I серии 1.463-3

Закладные изделия, устанавливаемые в верхнем поясе ферм для крепления стоек фанаря, должны быть проверены расчетом на усилия, передающиеся с фанаря на диск покрытия при сейсмическом воздействии. Сварку изделий производить в соответствии с СНЗ93-69. (Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций).

Предел огнестойкости ферм 0,5 часа.

Условные обозначения.

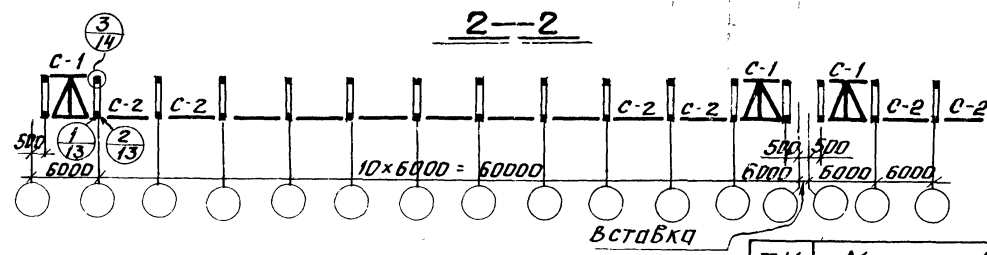
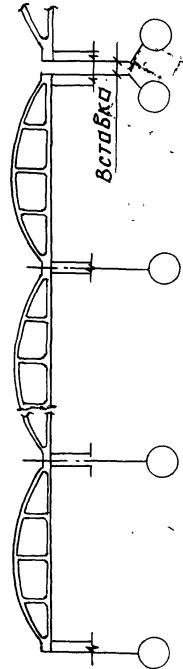
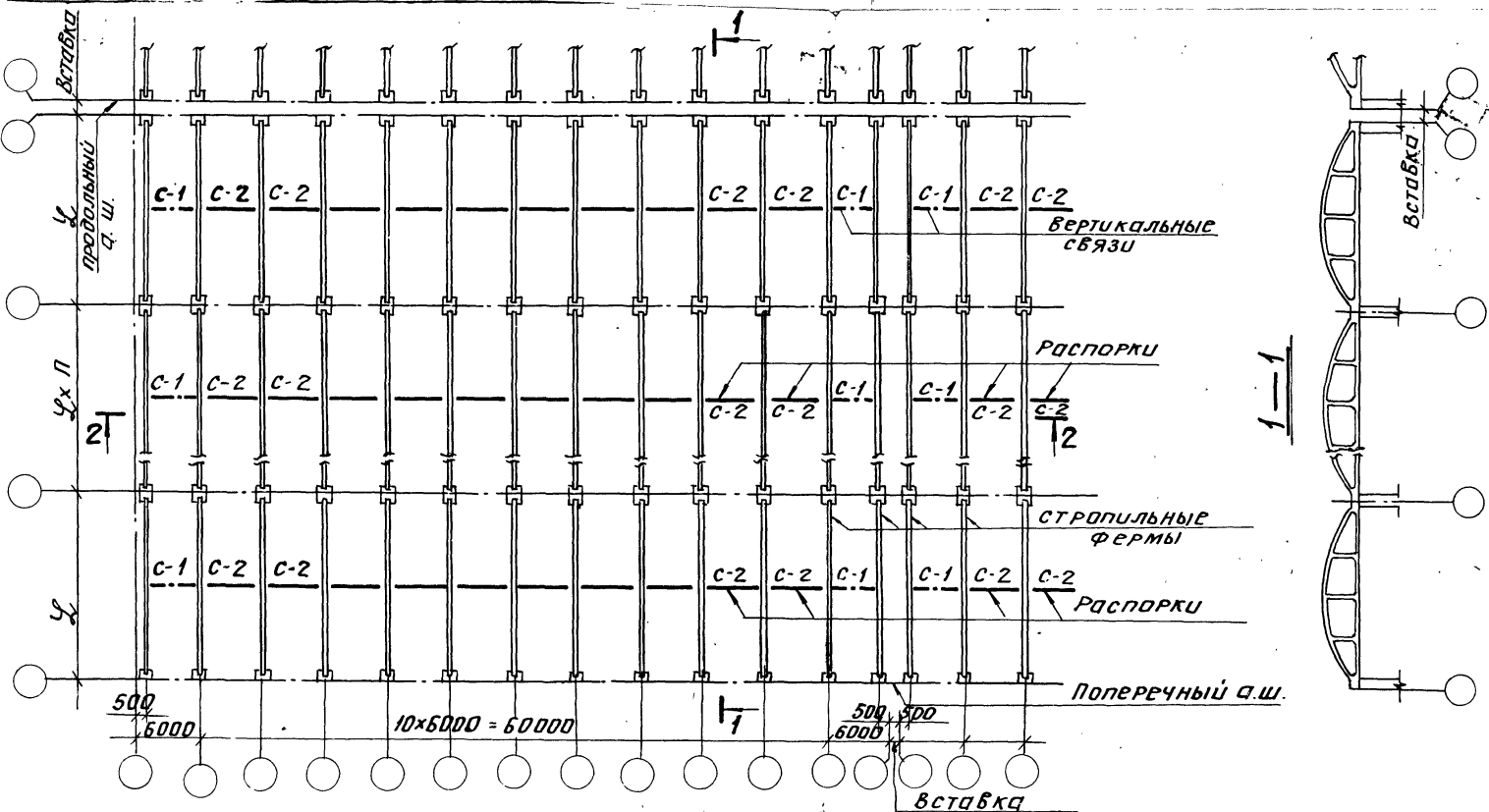
-  Номер узла
-  Номер листа, где изображен узел
-  Сварной шов монтажный
-  Болт временный нормальной точности
-  а. ш. Антисейсмический шов
-  — · — Вертикальные связи в планах
-  Условное рекомендуемое положение вертикальных связей. (Количество связей определяется расчетом в конкретном проекте).

ИЗДАНИЕ 1978 г.
 Проектный институт ИИ
 г. Ленинград

Госстрой СССР
 Проектный институт ИИ
 г. Ленинград

TK	Пояснительная записка	Серия
1978		1.463-13С
		Лист
		I

ГОССТРОИ СССР
 ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ
 г. Ленинград
 Членов: Зинаидея Успенская, Гершанок Аршавская, Фоминых
 Проверил: Бабашкин



1. Указания по назначению количества связей даны в пункте 4 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей приведен на листе 11.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг ферм 6м.	СЕРИЯ 1.463-13С	
		Выпуск 1	Лист 1

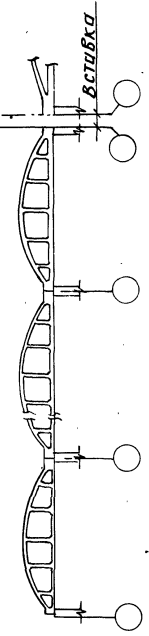
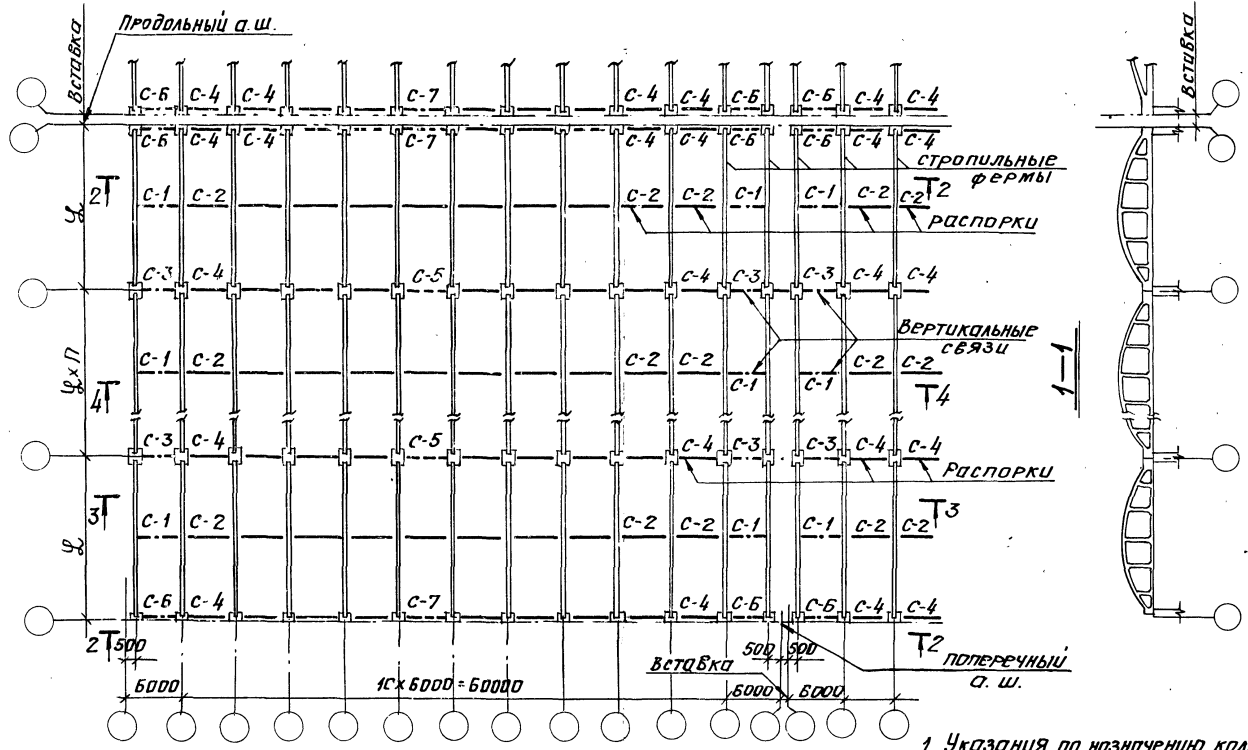
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ М
г. Ленинград

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

УДК 62-50
Тех. проект
Архитектурно-строительный
Фондовый

Проект № 1500
Благоустройство

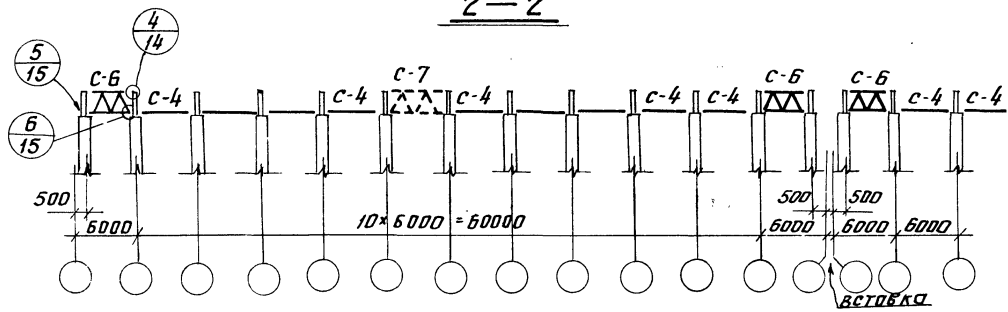
Выполнено в
г. Ленинград
Г. Герцаковский
Г. Архитектурно-строительный
Фондовый



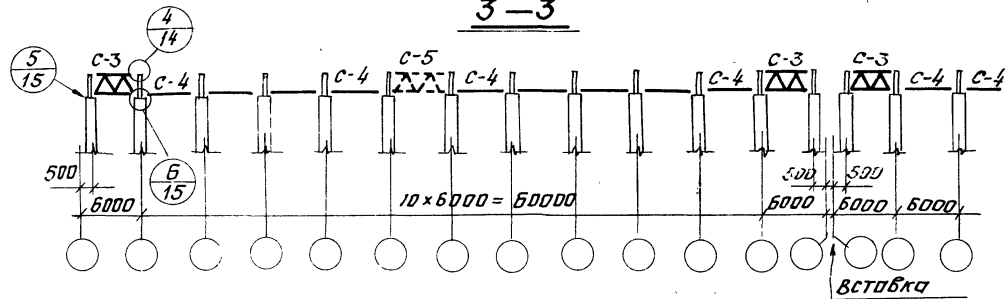
1. Указания по назначению количества связей даны в пункте 4 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей приведен на листе 11.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 3.

ТК 1978	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СВЯЗЕЙ В ПОКРЫТИЯХ ЗДСКИИ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ В ОДН. ОБ. ШАГ ФЕРМ 6 М.	серия 1.463-13С
		выпуск 1
		лист 2

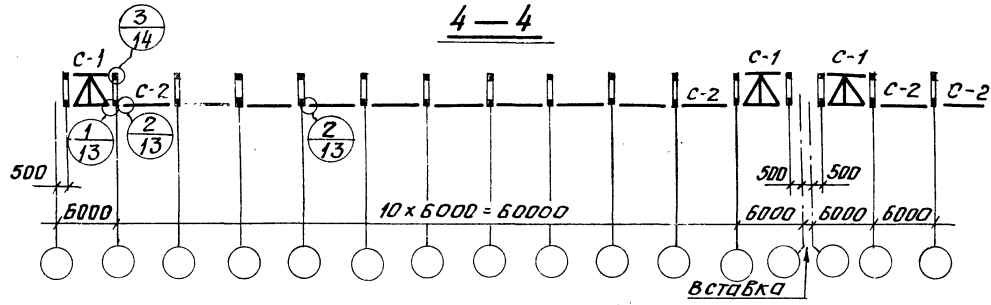
2-2



3-3



4-4

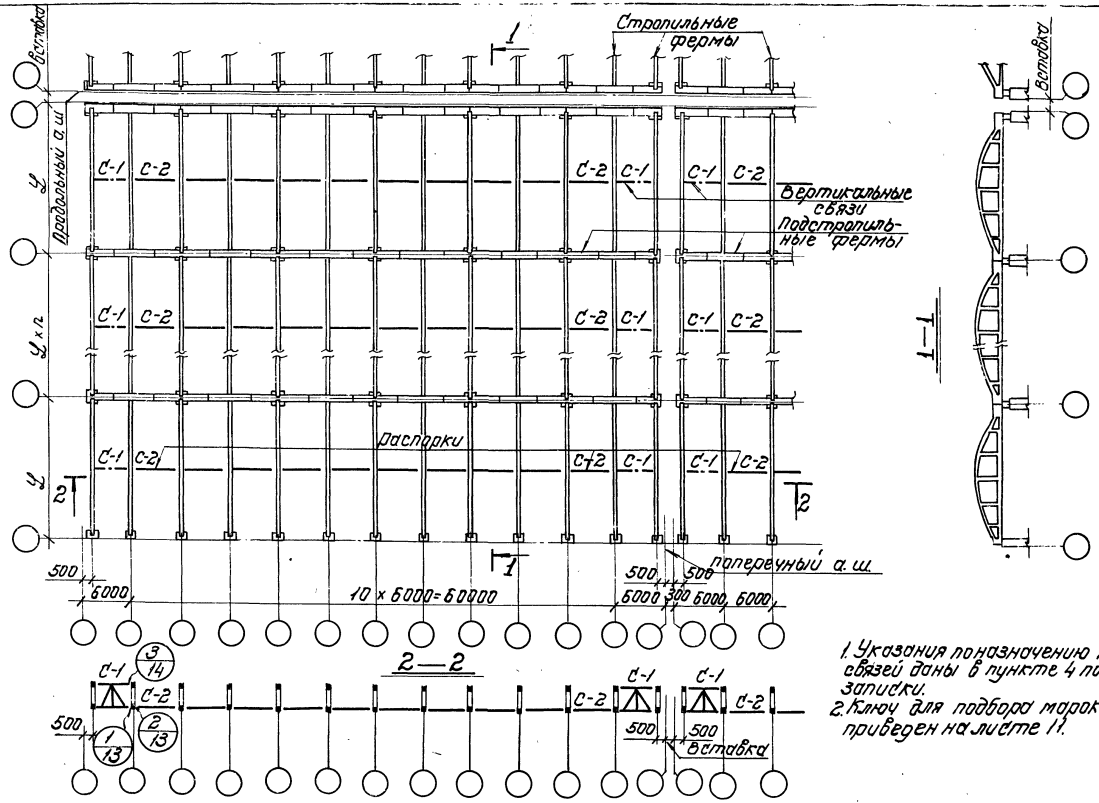


1. Данный лист рассматривать совместно с листом 2.
2. Количество вертикальных связей, условно изображенных пунктиром, определяется расчетом (см. п. 4 пояснительной записки).

г. Ленинград
 ЦТ. УШЕВЕР
 ФОНОВЫХ
 ПРОЕКТОВ

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 6 м.	СЕРИЯ 1.463-13С
	РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3, 4-4.	Выпуск ЛИСТ 1 3

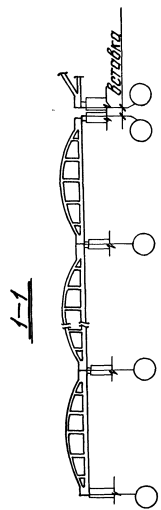
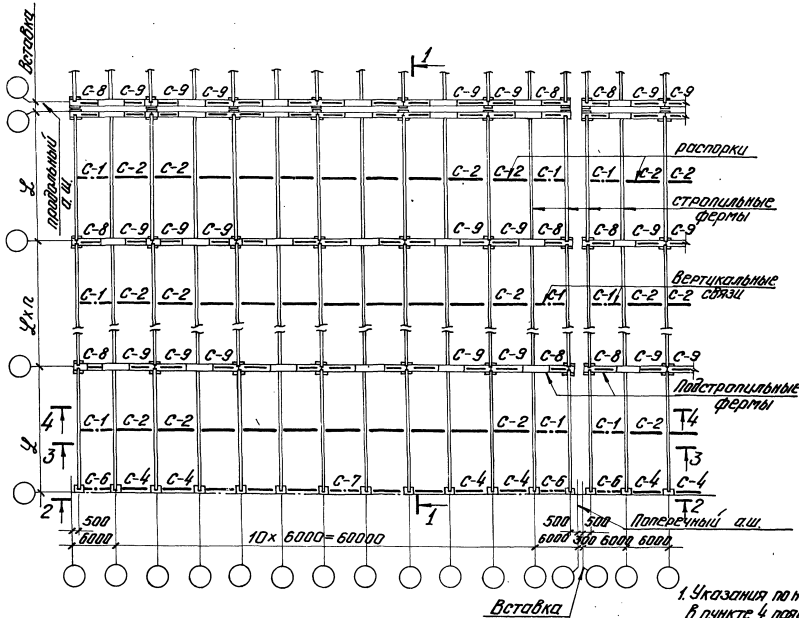
Проектная организация: **Институт Проектирования**
 Проектирование: **С.И.С.**
 Автор проекта: **С.И.С.**
 Проверено: **С.И.С.**
 Дата: **1978**
 Объект: **Здание связи**
 Адрес: **г. Ленинград**
 Этажность: **7**
 Тип кровли: **плоская**
 Тип перекрытия: **железобетонная**
 Тип отделки: **штукатурка**
 Тип пола: **линолеум**
 Тип стен: **кирпич**
 Тип окон: **деревянные**
 Тип дверей: **деревянные**
 Тип лестниц: **железобетонные**
 Тип сантехники: **железобетонные**
 Тип вентиляции: **железобетонные**
 Тип отопления: **железобетонные**
 Тип водоснабжения: **железобетонные**
 Тип канализации: **железобетонные**
 Тип электроснабжения: **железобетонные**
 Тип газоснабжения: **железобетонные**
 Тип вентиляции: **железобетонные**
 Тип отопления: **железобетонные**
 Тип водоснабжения: **железобетонные**
 Тип канализации: **железобетонные**
 Тип электроснабжения: **железобетонные**
 Тип газоснабжения: **железобетонные**



1. Указания по назначению количества связей даны в пункте 4 пояснительной записки.
 2. Ключ для подбора марок связей приведен на листе 11.

ТК 1978	маркировочная схема связей для покрытия зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов	СВОЯ 1463-13д
	Шаг ферм б.м. (по подстропильным фермам)	Выпускается 1 4

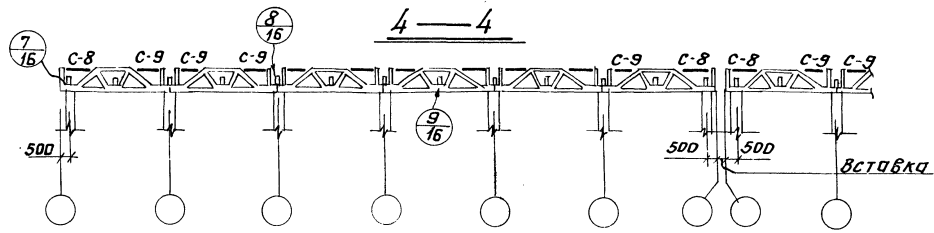
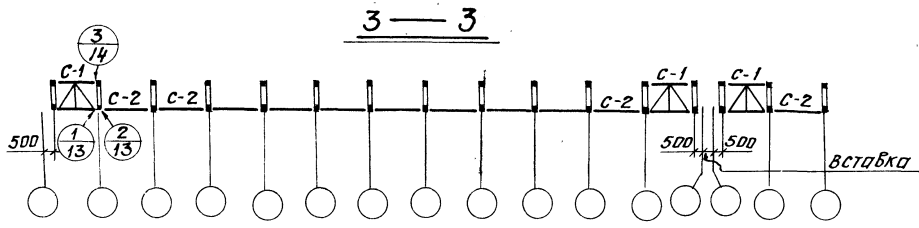
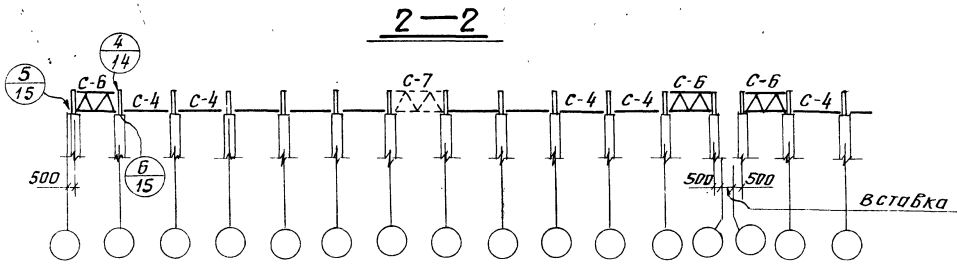
Уд. проект № 10-01-01-01-01-01-01
 Проектная фирма - К
 Проверил
 Конструктор
 г. Ленинград



вставка

1. Указания по назначению количества связей даны в пункте 4 пояснительной записки.
2. Ключ для подбора марок связей приведен на листе №1.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом Б.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью в баллах. Шаг ферм 6 м (по подстропильным фермам)	Серия 1.463-13С
		Выпуск Лист 1 5



1. Данный лист рассмотреть совместно с листом 5.
 2. Количество вертикальных связей, условно изображенных пунктиром, определяется расчетом (см. п. 4 пояснительной записки).

ГОСТРОИ СССР
 ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "И
 г. Ленинград

НАЧ. ОТДЕЛА
 МАКОНОВА
 ВОЗВРАЩАЮЩИЙ
 ВОЗВРАЩАЮЩИЙ
 ВОЗВРАЩАЮЩИЙ
 ВОЗВРАЩАЮЩИЙ

ПРОВЕРКА
 ВОЗВРАЩАЮЩИЙ

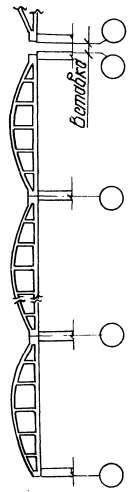
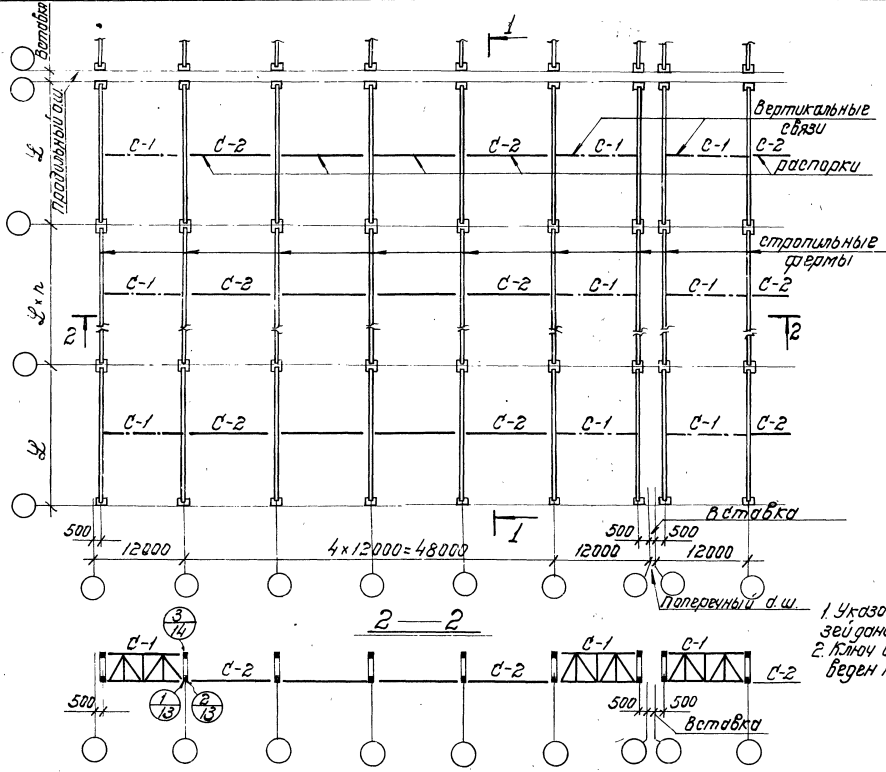
ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 и балоб Шаг ферм 6м (по подстропильным фермам) Разрезы 2-2, 3-3, 4-4.	Серия 1.463-13С
		Выпуск 1/6

Исследовательский институт Г. Ленинград

Институт строительных конструкций Академии наук СССР

Проект № 150/12

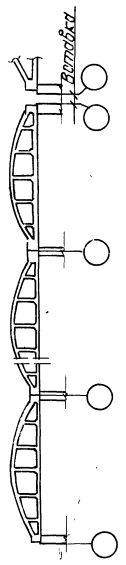
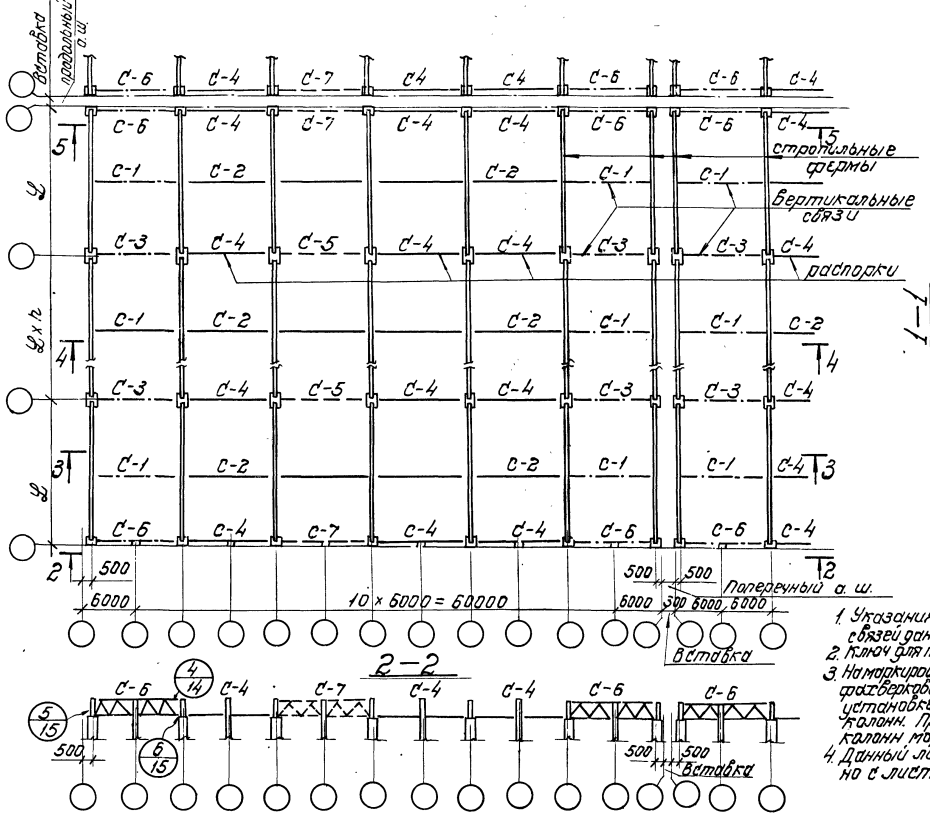
Спецификация



1. Указания по назначению количества связей даны в пункте 4 пояснительной записки.
 2. Ключ для подбора марок связей приведен на листе 11.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов. Шаг строп 12 м.	Серия	1.463-13с
		Выпуск	лист 7

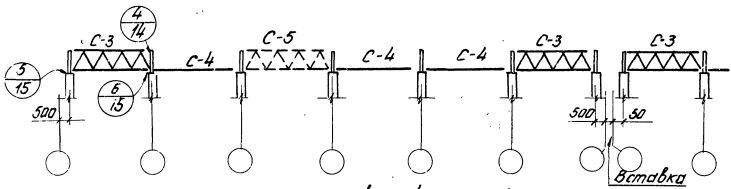
Проектный институт
 г. Ленинград
 Инженер
 В.И.Сидоров
 Проверен
 А.И.Сидоров
 Утвержден
 В.И.Сидоров
 Дата
 1978



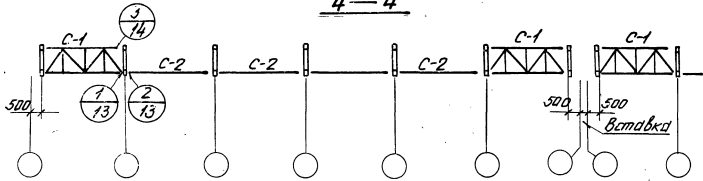
1. Указания по назначению количества связей даны в бланкте 4-й контрольной записки.
2. Ключ для порядка марки связей приведен на листе 9.
3. На маркировочной схеме условно показаны раскрепляющие каланы, не требующие установки связей по наружному краю калана. При отсутствии раскрепляющих каланов марки связей не меняются.
4. Данный лист рассмотреть совместно с листом 9.

ТК 1978	Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью в баллах. Шаг ферм 12м	Серия
		1.4.63-13С
		Выпуск лист
		1 8

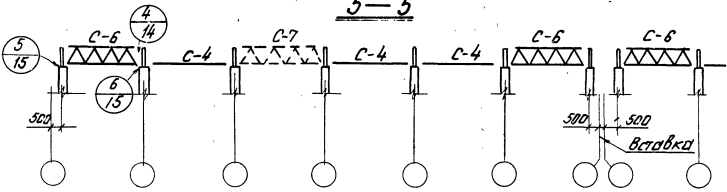
3 — 3



4 — 4



5 — 5

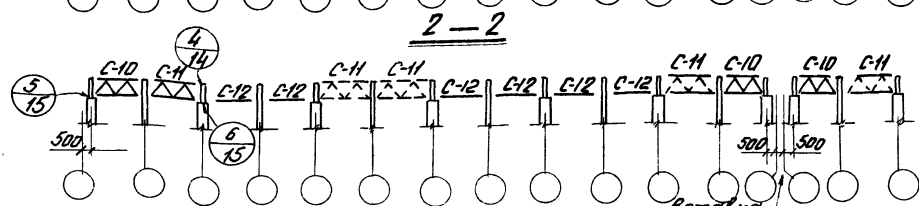
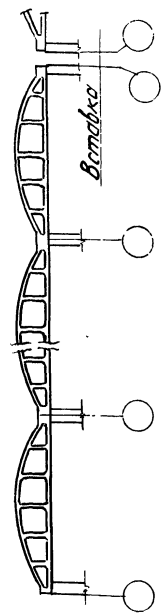
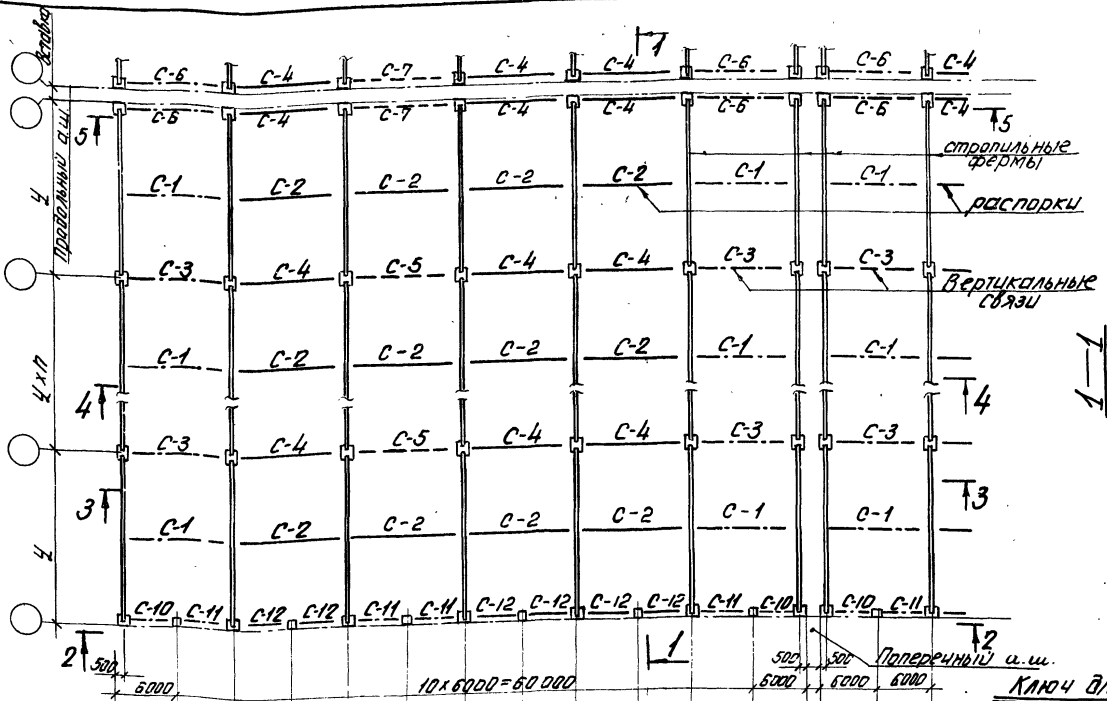


1. Данный лист рассматривать совместно с листом 8.
 2. Количество вертикальных связей, условно изображенных пунктиром, определяется расчетом (см. п.4 пояснительной записки).

Проектный институт
 2 Ленинград
 Ст. инженер
 Рязанский филиал
 Формы
 201
 Вальшугин

ТК 1978	Маркирабочая схема связей в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов, шаг верт 12м. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	Серия 1463-13С
		Выпуск Лист 1 9

Проектный институт
 г. Ленинград
 Инженер
 Л. С. М.



Ключ для подбора марок связей по крайним рядам колонн

Пролет м	Высота до низа стропильных ферм	Условные марки связей			Примечания
		С-10	С-11	С-12	
18	4,8; 6,0; 10,8; 12,6	С153	С154	С161	см. прим. п.2
	7,2; 8,4; 9,6	С155	С156 (157)	С162	
24	14,4	С158	С159	С163	см. примеч. п.1

- Связи марки, которых указаны в скобках устанавливаются между фермами в пределах покрытия в тех шагах, в которых связи по колоннам доходят до низа стропильных ферм.
- Связь С161 устанавливается при ширине фальсберговых колонн 500мм
- Данный лист рассматривать совместно с листом 9.

ТК 1978 Маркировочная схема связей в покрытиях зданий с четной сейсмичностью 8 баллов. Шаг ферм 12м (Вариант с фальсберговыми колоннами) по серии КЗ-01-55)

Серия 1463-13С
 Выпуск 1
 Лист 10

Ключ для подбора связей

Пролет м	Шаг стропильных ферм м	Шаг колонн, м		Условные марки связей, указанные на маркировочных схемах данного альбома								
		Крайних	Средних	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7	С-8	С-9
				Марки связей по рабочим чертежам								
18	6	6	6	С143	С148	С128	С145 (С146)	С131 (С132)	С127	С129 (С130)	—	—
	6	6	12	С143	С148	—	С145 (С146)	—	С127	С129 (С130)	С151	С152
	12	12	12	С144	С150	С134	С147	С137 (С138)	С133	С135 (С136)	—	—
24	6	6	6	С140	С149	С128	С145 (С146)	С131 (С132)	С127	С129 (С130)	—	—
	6	6	12	С140	С149	—	С145 (С146)	—	С127	С129 (С130)	С151	С152
	12	12	12	С142	С150	С134	С147	С137 (С138)	С33	С135 (С136)	—	—

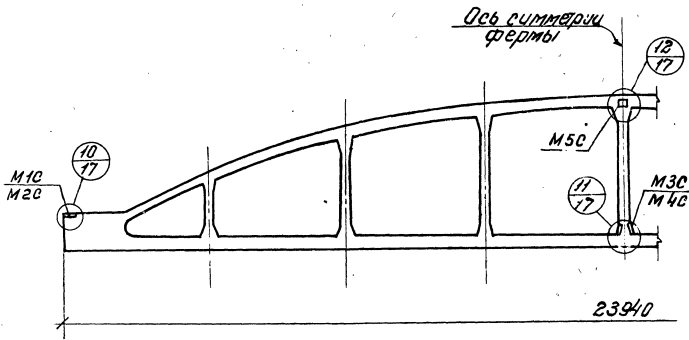
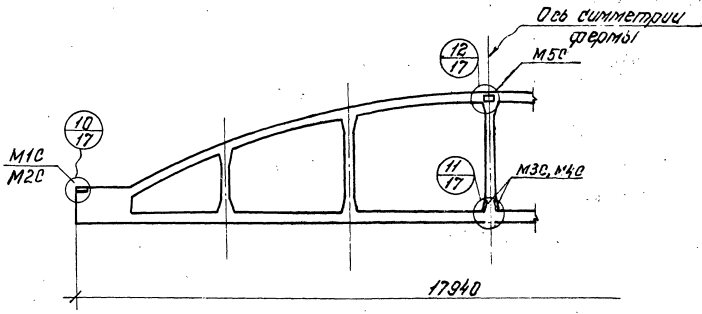
1. Связи, марки которых указаны в скобках, устанавливаются между фермами в пределах покрытия в тех шагах, в которых связи по колоннам доходят до низа стропильных ферм.
2. При применении колонн высотой 10,8, 12,0, 13,2 и 14,4 для зданий без мастовых кранов по серии 1.423-5 связи (распорки) С-4 принимать по вып. 3 указанной серии.

Проектный институт
 г. Ленинград
 ул. Фрунзе, 4
 Ленинский район
 Архангельский
 Домовый
 № 114
 Проектирование
 конструкций
 ст. черт.
 Чертежи

ТК
1978

Ключ для подбора марок
связей по покрытию

Серия
1.463-13С
Выпуск
1
Лист
11



Выборка дополнительных измененных закладных изделий на ферму

Поворот фермы	Расчетная высота закладной детали	Типо-изм. фермы	Маркировка обвязки	Кол. штук	Вес, кг	
					одной детали	всех
7		I II III	M3C	2	6.6	13.2
			M5C	2	6.2	12.4
		IV	M4C	2	7.5	15.0
			M5C	2	6.2	12.4
8		I II III	M1C	2	6.9	13.8
			M3C	2	6.6	13.2
		IV	M5C	2	6.2	12.4
			M2C	2	7.7	15.4
7		I II III	M4C	2	7.5	15.0
			M5C	2	6.2	12.4
		IV V	M1C	2	6.9	13.8
			M3C	2	6.6	13.2
8		I II III	M5C	2	6.2	12.4
			M2C	2	7.7	15.4
		IV V	M4C	2	7.5	15.0
			M5C	2	6.2	12.4

В узле 12 закладное изделие М5С стбитится вместо изделия М5В фермах для зданий с фронсами.

Проектный институт ЦНИИСК им. Г. С. Лурия
 г. Ленинград
 Проект № 1-10/17-18-24
 Формы № 1-10/17-18-24
 1978

ТК 1978	Маркировочная схема установки дополнительных измененных закладных изделий для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов. Выборка закладных изделий	Серия 1-463-136
		Выпуск 1/12

Госстрой СССР
Препринт института
г. Ленинград

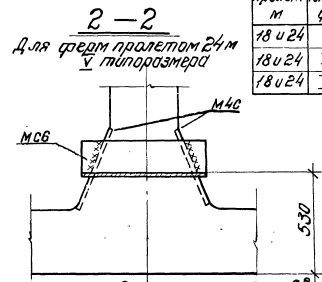
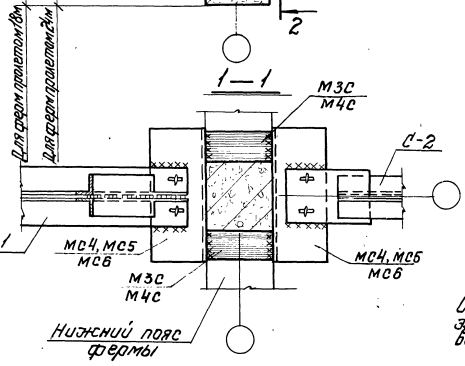
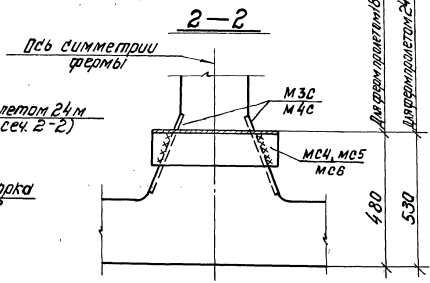
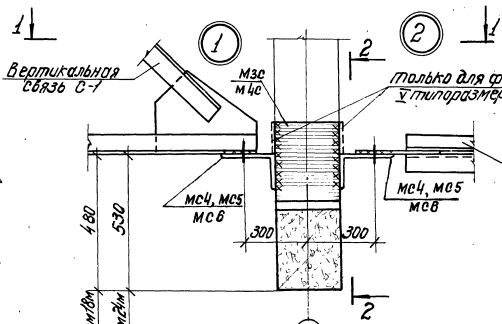
Нов опр
В. Копеев
Инженер

Внесены
В. Копеев
Инженер

Исполнитель Герасимов
2-й разряд

Проверено
В. Копеев
Инженер

Базисный
С. Копеев
Инженер



Пролет м	Типоразмер фермы	Марка изделия
18 и 24	I	МС4
18 и 24	II III	МС5
18 и 24	IV V	МС6

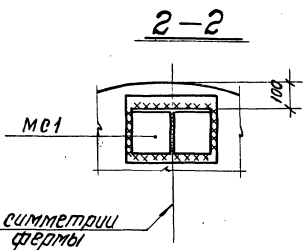
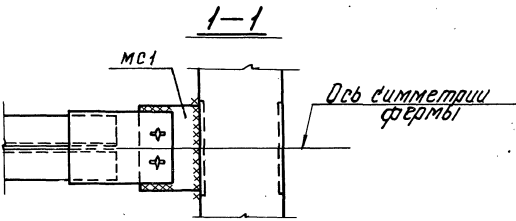
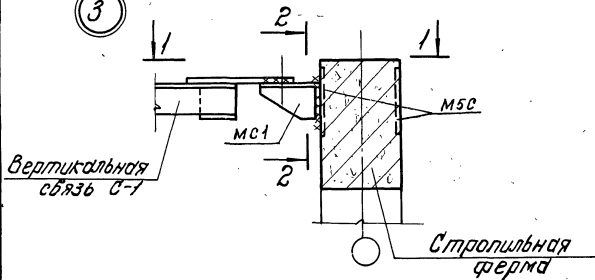
Сварные монтажные швы принять пш-8мм. Сварку выполнять электродом типа Э42 по ГОСТУ 9467-75 после окончательной выверки конструкции.

ТК
1978

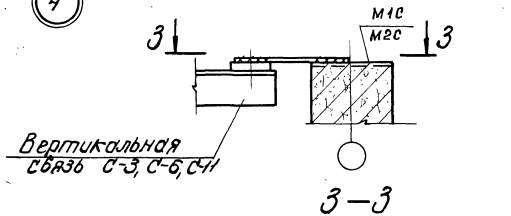
Узлы 1, 2

Серия
1463-13с
Выпуск лист
1 13

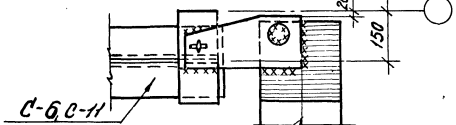
3



4

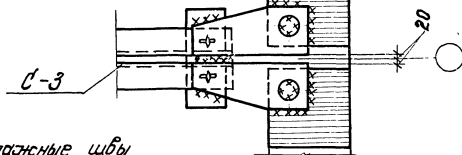


Для крайнего ряда колонн



3-3

Для среднего ряда колонн



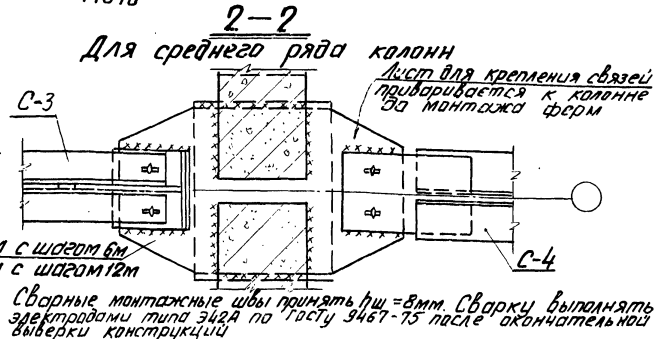
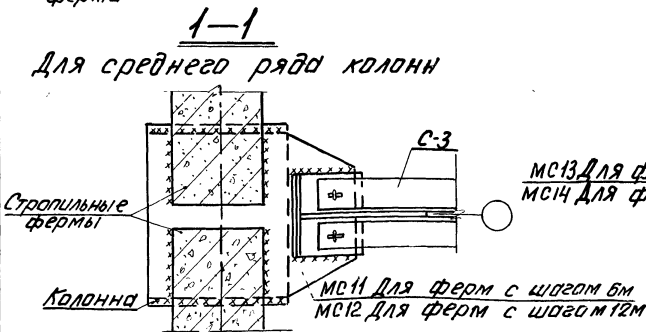
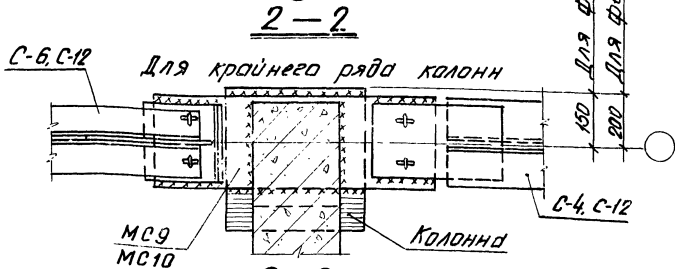
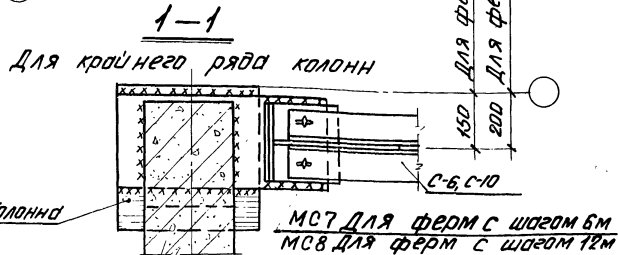
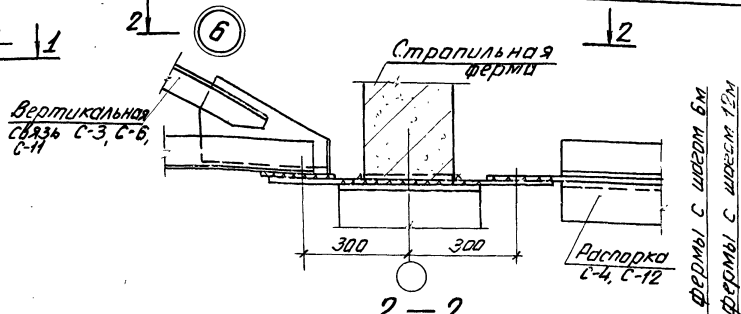
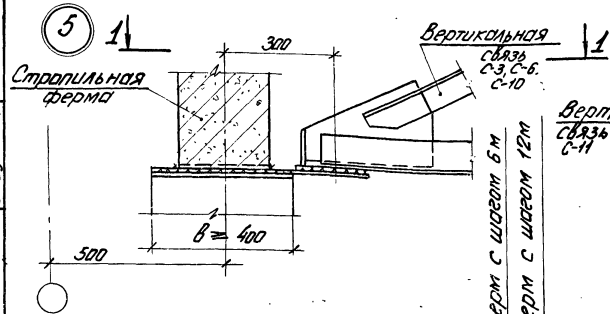
Сварные монтажные швы
принять hш = 8мм. Сварку выполнять
электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75,
после окончательной выверки конструкций

Проектный институт
 г. Ленинград
 Инженеры: А.И. Шварцман, В.И. Шварцман, В.И. Шварцман
 Проверил: В.И. Шварцман

ТК
1978

Узлы 3, 4.

Серия
1463-13d
Выпуск
14



Сварные монтажные швы принимать tш = 8мм. Сварки выполнять электродами типа Э42А по Тасту 3467-75 после окончательной выверки конструкции

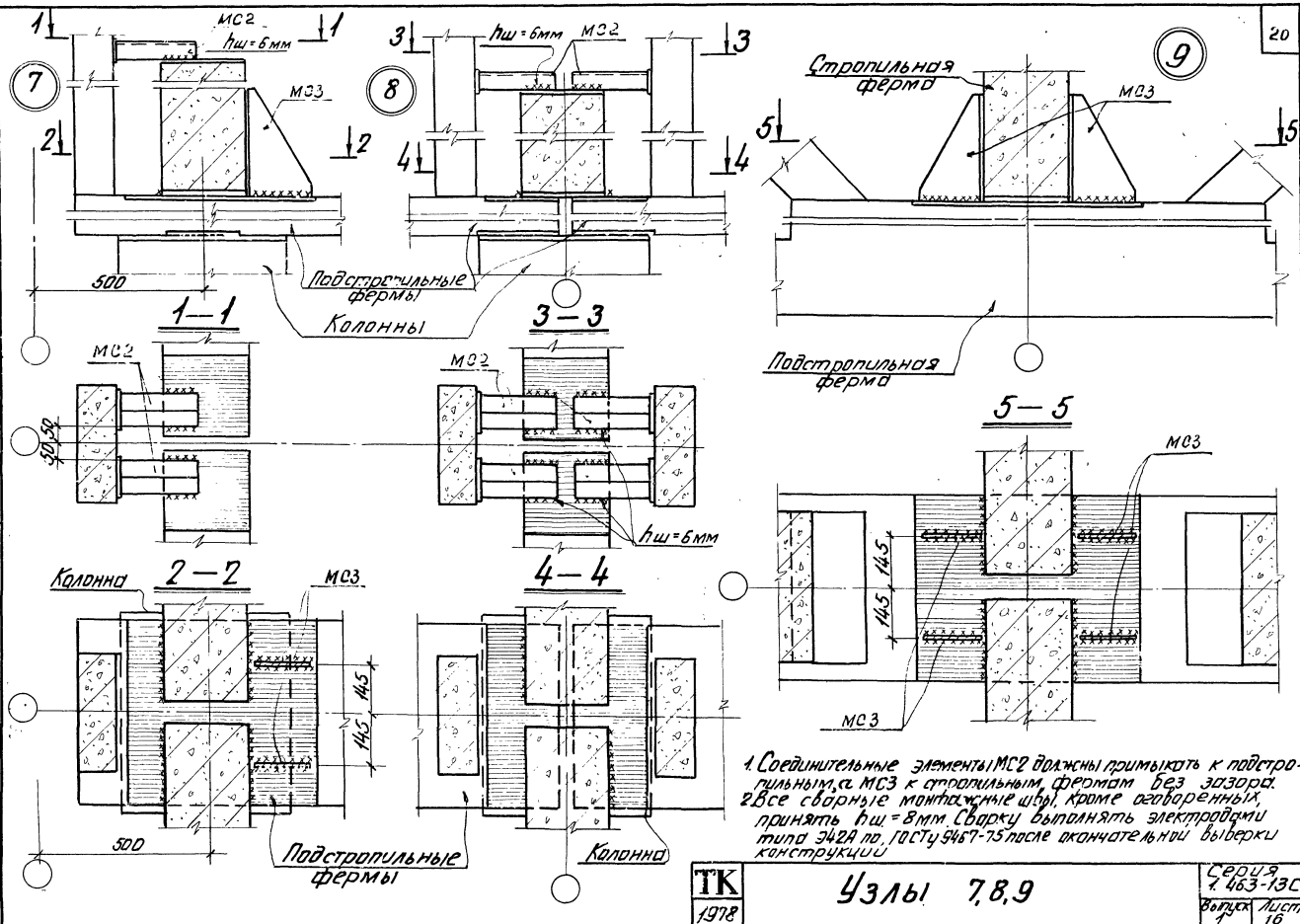
ТК
1978

Узлы 5, 6

СЕРИЯ
1.463-13С
Выпуск Лист
1 15

Башкирия
Профессор
Институт
Строительных
Форм
г. Ленинград
Институт
Строительных
Форм

Институт Инженеров г. Ленинград
 Ст. инженер
 Ф. Ф. Ф.
 Чертежная
 Ураверни
 Л. П. П.
 В. В. В.



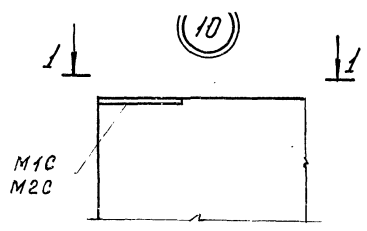
- 1 Соединительные элементы MS2 должны примыкать к подстропильным, а MS3 к стропильным фермам без зазора.
- 2 Все сварные монтажные швы, кроме газорезных, принять $t_{ш} = 8 \text{ мм}$. Сварку выполнять электродными тигля Э42 по ГОСТу 5467-75 после окончательной выверки конструкции.

ТК
 1978

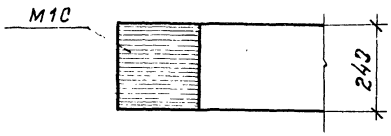
Узлы 7, 8, 9

Серия
 4.463-13С
 Выход Лист
 16

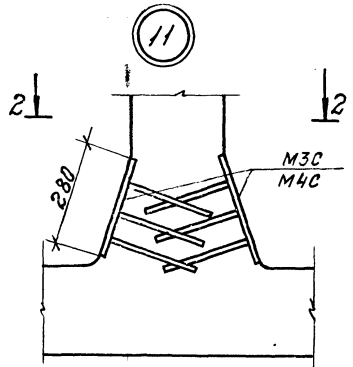
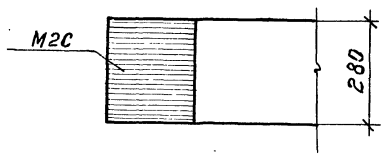
Госстрой СССР
 Проектный институт
 г. Ленинград
 Нац. отд. А.С. Зиндоев
 Заочная
 Инженерная
 Школа
 Механический
 факультет
 Имя
 Фамилия
 Имя
 Фамилия
 Испытат. Лиз.
 Проверил Зинд.
 Подпись



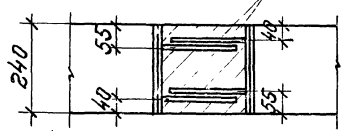
1-1



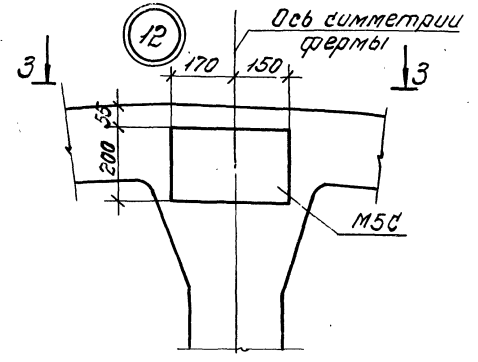
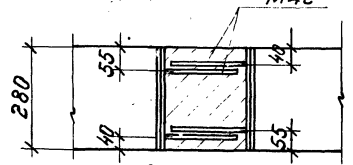
1-1



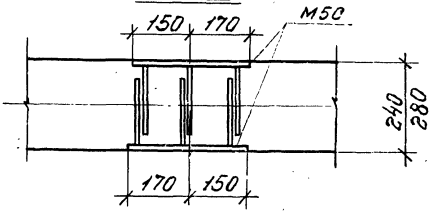
2-2



2-2



3-3

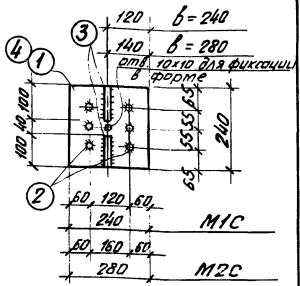
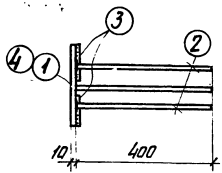


ТК
 1978

Узлы 10, 11, 12

Серия
 1.453-130
 Выпуск лист
 1 17

Проектный институт
 в Ленинграде
 Институт
 в Ленинграде
 Проектный институт
 в Ленинграде
 Проектный институт
 в Ленинграде
 Проектный институт
 в Ленинграде



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Примечан.
					одной поз.	всех поз.	
M1C	1	-240x10	240	1	4,5	4,5	в ст. 3 к п 2 ГОСТ 380-71*
	2	φ12AIII	400	6	0,36	2,2	
	3	φ12AIII	100	2	0,1	0,2	
M2C	4	-240x10	280	1	5,3	5,3	в ст. 3 к п 2 ГОСТ 380-71*
	2	см. M1C	400	6	0,36	2,2	
	3		100	2	0,1	0,2	

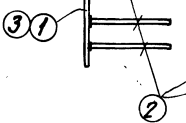
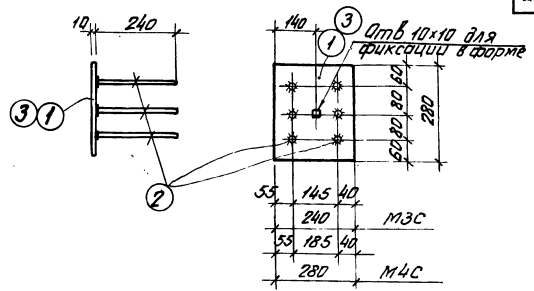
- 1 Приварку позиций 2 к позиции 1,4 производить автоматической дуговой сваркой под флюсом по ГОСТ 19292-73
- 2 Приварку позиций 3 к позиции 1 производить дуговой сваркой электродами типа Э42А по ГОСТ 9475-75
- 3 Сварные швы $h_w = 4$ мм

ТК
1978

Закладные изделия M1C, M2C

Серия
1.463-13С
Вып 1 Лист 18

22



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Примечан.
					одной поз.	всех поз.	
M3C	1	-240x10	280	1	5,3	5,3	в ст. 3 к п 2 ГОСТ 380-71*
	2	φ12AIII	240	6	0,21	1,3	
M4C	3	-280x10	280	1	6,15	6,2	"
	2	φ12AIII	240	6	0,21	1,3	

- Приварку позиций 2 к позиции 1,3 производить автоматической дуговой сваркой под флюсом по ГОСТ 19292-73.

ТК
1978

Закладные изделия M3C, M4C

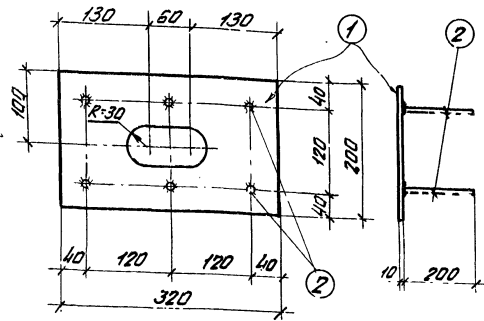
Серия
1.463-13С
Выпуск 1 Лист 19

Госстандарт СССР
Проектный институт
г. Ленинград

Чек-лист
Исполнитель
Проверен
Специалист
Инженер

Зинараев
Григорьев
Формальский

Вашилькин



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка изделия	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечан.
					Одной поз.	Всех поз.	Марки	
M5C	1	-200x10	320	1	5,0	5,0	6,2	В.ст. 3 кл 2 гост 380-73
	2	φ12AIII	200	6	0,2	1,2		

Приварку тм 2 к поз. 1 производить автоматической дуговой сваркой под флюсом по гост 19292-73

TK
1978

Закладное изделие M5C

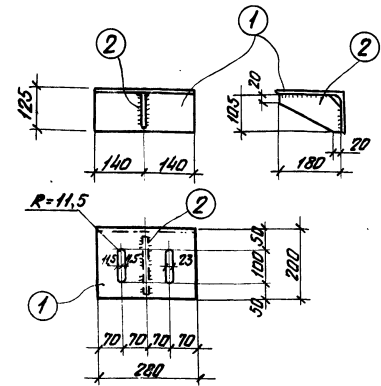
Серия 1463-13с
Лист 20

Госстандарт СССР
Проектный институт
г. Ленинград

Чек-лист
Исполнитель
Проверен
Специалист
Инженер

Зинараев
Григорьев
Формальский

Вашилькин



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка изделия	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечан.
					Одной поз.	Всех поз.	Марки	
M51	1	L200x125x12	280	1	8,3	8,3	9,8	гост 8510-72
	2	-105x10	180	1	1,5	1,5		

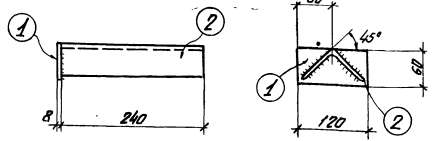
1. Сварные швы производить дуговой сваркой электродами типа Э46Т по гост 9467-75
2. Сварные швы hш=8мм.

TK
1978

Соединительное изделие M51

Серия 1463-13с
Лист 21

Проектный институт
 2. Ленинград
 Инженер
 С.И. Ковалев
 Проект
 1. Ленинград
 Проектный институт
 2. Ленинград

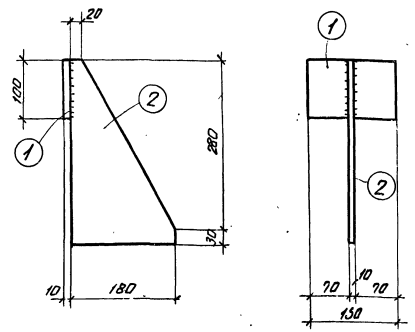


Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Примечан.
					Общий поз	Всех поз	
МС2	1	— 60x8	120	1	0,5	0,5	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71*
	2	L 75x6	240	1	1,7	1,7	

1. Сварные швы производить дуговой сваркой электродами типа Э46Т по ГОСТ 9467-75
2. Сварные швы hш=6 мм.

ТК 1978 Соединительное изделие МС2
 Серия 1.463-13С
 Выпуск 1 Лист 22



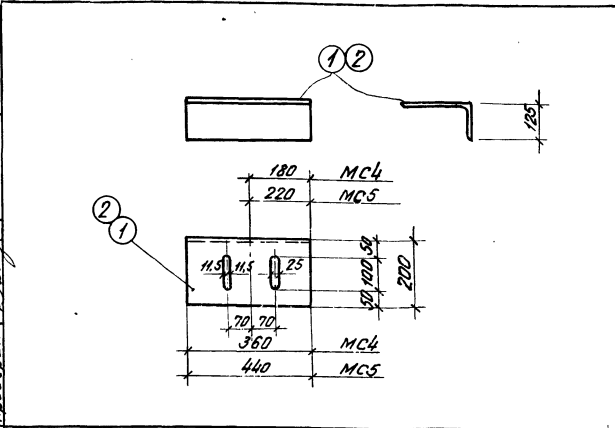
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Примечан.
					Общий поз	Всех поз	
МС3	1	— 100x10	150	1	1,2	1,2	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71*
	2	— 180x10	310	1	4,4	4,4	

1. Сварные швы производить дуговой сваркой электродами типа Э46Т по ГОСТ 9467-75
2. Сварные швы hш=8 мм.

ТК 1978 Соединительное изделие МС3
 Серия 1.463-13С
 Выпуск 1 Лист 23

Проектный институт
 г. Ленинград
 Проект № 463-13С
 Лист 24
 Выпуск 1
 Серия 463-13С



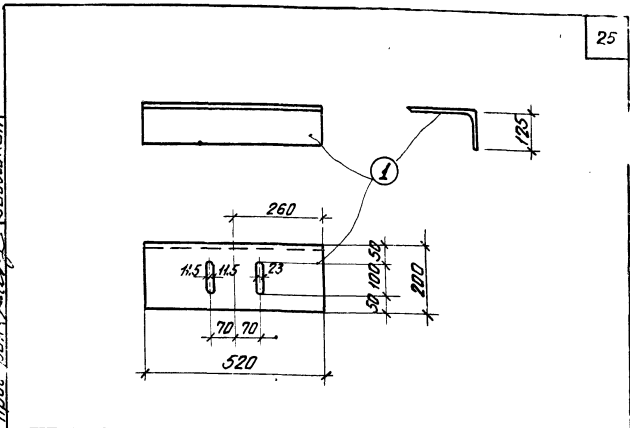
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка изделия	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг			Примечание
					Одной поз.	Всех поз.	Марки	
МС4	1	L200×125×12	360	1	10,7	—	10,7	ГОСТ 8510-72
МС5	2	—	440	1	13,1	—	13,1	

ТК
 1978
 Соединительные изделия МС4, МС5

Серия 463-13С
 Выпуск 1
 Лист 24

Проектный институт
 г. Ленинград
 Проект № 463-13С
 Лист 25
 Выпуск 1
 Серия 463-13С



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка изделия	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг			Примечание
					Одной поз.	Всех поз.	Марки	
МС6	1	L200×125×12	520	1	15,4	—	15,4	ГОСТ 8510-72

ТК
 1978
 Соединительное изделие МС6

Серия 463-13С
 Выпуск 1
 Лист 25

Госстандарт СССР
 Проектный институт
 г. Ленинград

Исх. № 100
 Лист 1 из 1

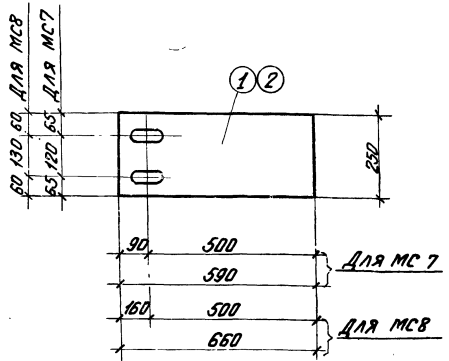
Зачислено в производство
 15.05.78

Генеральный директор
 А.И. Сидоров

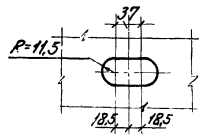
Инженер
 В.И. Сидоров

Проверил
 В.И. Сидоров

Исполнитель
 В.И. Сидоров



Деталь
 овального отверстия



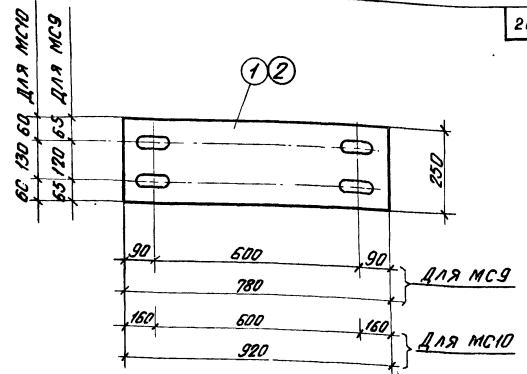
Спецификация стали на одну
 штуку каждой марки

Марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС7	1	- 250x10	590	1	11,6	11,6	11,6	В Ст.3 кл.2
МС8	2	- 250x10	660	1	12,9	12,9	12,9	ГОСТ.380-71*

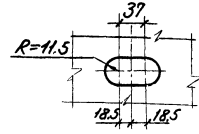
ТК 1978 Соединительные изделия МС7, МС8

Сердце
 1463-13С

Вып. 1 Лист 26



Деталь
 овального отверстия



Спецификация стали на одну
 штуку каждой марки

Марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС9	1	- 250x10	780	1	15,3	15,3	15,3	В Ст.3 кл.2
МС10	2	- 250x10	920	1	18,1	18,1	18,1	ГОСТ.380-71*

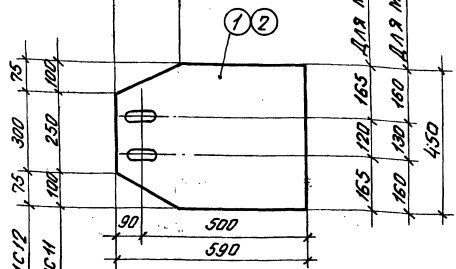
ТК 1978 Соединительные изделия МС9, МС10

Сердце
 1463-13С

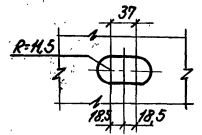
Вып. 1 Лист 27

Госстрой СССР
Проектный институт
г. Ленинград
2-й Ленинградский
Инженерный
Центр
Масштаб 1:1
Лист 28
Исполнитель Гордунов
Проверил Воронин
Инженер
Д.И. Воронин
Инженер
С.И. Воронин
Инженер
С.И. Воронин
Инженер

Для МС-11 190
Для МС-12



Деталь
овального отверстия



Спецификация стали на одну
штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					поз.	всех	марки	
МС-11	1	-450x10	590	1	20,8	20,8	20,8	8 От 3 кл 2
МС-12	2	-450x10	590	1	20,8	20,8	20,8	ГОСТ 380-71*

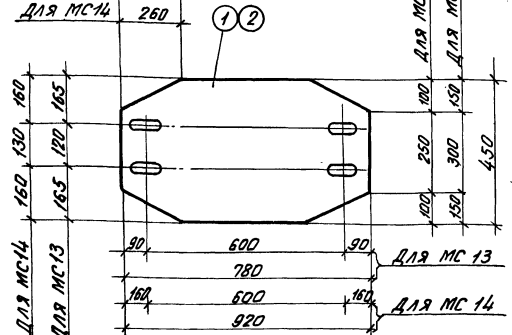
ТК
1978

Соединительные изделия МС-11, МС-12

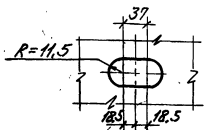
Серия
1463-13С
Вып. 1 Лист 28

(27)

Для МС-13 190
Для МС-14 260



Деталь
овального отверстия



Спецификация стали на одну
штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					поз.	всех	марки	
МС-13	1	-450x10	780	1	27,6	27,6	27,6	8 От 3 кл 2
МС-14	2	-450x10	920	1	32,5	32,5	32,5	ГОСТ 380-71*

ТК
1978

Соединительные изделия МС-13, МС-14

Серия
1463-13С
Вып. 1 Лист 29