

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020 - 1/83

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 5-1

СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПО КОЛОННАМ
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 36; 42; 48; 60 И 72 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19860

ЦЕНА П-80

СФ ЦИТИП , г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
№ 369 инв., 19860 - тираж 460
дано в печать 21.12.1982 Цена 1-60

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1/83

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И
ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 5-1

СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПО КОЛОННАМ
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 3,6; 4,2; 4,8; 6,0 И 7,2 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИ ПРОМЗДАНИЯ
ГЛ ИНЖ ИН-ТА *В. ГРАНЕВ*
НАЧ ОТДЕЛА *Э. КОДЫШ*
ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА *МАРЧЕНКО*

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ
ЗДАНИЙ И ТУРИСТОКИХ КОМПЛЕКСОВ
ДИРЕКТОР ИН-ТА *В. ЛЕПОКИЙ*
НАЧ ОТДЕЛА *Б. ВОЛЫНСКИЙ*

УТВЕРЖДЕНЫ ГООСТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 13.07.1984 г. № 112
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.1984 г.

| №№ п/п | Содержание | Наименование | Стр. |
|--------|-----------------------|--|------|
| 1 | 1.020 - 1/83.5-1 00 | Содержание | 2 |
| 2 | 1.020 - 1/83.5-1 00ПЗ | Пояснительная записка | 3 |
| 3 | 1.020 - 1/83.5-1 01 | Связь П 1 - 18 Схема расположения ведомств элементов. | 4 |
| 4 | 1.020 - 1/83.5-1 02 | Связь П 19 - 38 Схема расположения ведомств элементов. | 5 |
| 5 | 1.020 - 1/83.5-1 03 | Связь П 39 - 54 Схема расположения ведомств элементов. | 6 |
| 6 | 1.020 - 1/83.5-1 04 | Связь П 55 - 72 Схема расположения ведомств элементов. | 7 |
| 7 | 1.020 - 1/83.5-1 05 | Связь П 73 - 96 Схема расположения ведомств элементов. | 8 |
| 8 | 1.020 - 1/83.5-1 06 | Связь П 97 - 121 Схема расположения ведомств элементов. | 9 |
| 9 | 1.020 - 1/83.5-1 07 | Связь П 122 - 144 Схема расположения ведомств элементов. | 10 |
| 10 | 1.020 - 1/83.5-1 08 | Связь П 145 - 170 Схема расположения ведомств элементов. | 11 |
| 11 | 1.020 - 1/83.5-1 09а | Узел 1 | 12 |

| №№ п/п | Содержание | Наименование | Стр. |
|--------|----------------------|-----------------------------------|------|
| 12 | 1.020 - 1/83.5-1 10 | Узел 2 | 12 |
| 13 | 1.020 - 1/83.5-1 11 | Узлы 3,4 | 13 |
| 14 | 1.020 - 1/83.5-1 12 | Узлы 5,6 | 13 |
| 15 | 1.020 - 1/83.5-1 13а | Узел 7 | 14 |
| 16 | 1.020 - 1/83.5-1 14 | Узлы 8,9 | 14 |
| 17 | 1.020 - 1/83.5-1 15а | Узел 10 | 15 |
| 18 | 1.020 - 1/83.5-1 16 | Узлы 11,12 | 15 |
| 19 | 1.020 - 1/83.5-1 17 | Техническая спецификация стали | 16 |

Связь П 122 - 144

| | | | | | | | |
|------------|---------|--------|--------|---------------------|---------|--------|--------|
| | | | | 1.020 - 1/83.5-1 00 | | | |
| Исполн. | Провер. | Сектор | Служба | Исполн. | Провер. | Сектор | Служба |
| И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. |
| Содержание | | | | ЦНИИПРОМЗАЩИД | | | |

1. В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи вертикальных стальных связей для обслуживания прочности и устойчивости многоярусных зданий, выполняемых сборными железобетонными конструкциями серии 1.020-1/83-0.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в альбоме 1.020-1/83-0-0.

2. В настоящем альбоме на стадии рабочих чертежей разработаны вертикальные стальные связи по колоннам (марка С).

3. Монтажные схемы вертикальных стальных связей, а также материалы и рекомендации по их применению, даны в альбоме 1.020-1/83-0-2 и 1.020-1/83-0-5.

Вертикальные стальные связи рассчитаны на действие ветровой нагрузки для I-V геопроизических районов СССР по скоростному напору ветра тип местности А и I-IV геопроизических районов тип местности Б.

4. Разработаны поперечные связи для зданий с сеткой колонн 6х6 и 9х6 м 4х2 высов:

- 011 ÷ 038 - продольные связи в треугольной решетке;
- 039 ÷ 072 - продольные связи в пятиугольной решетке;
- 073 ÷ 0121 - поперечные связи в треугольной решетке;
- 0122 ÷ 0170 - поперечные связи в пятиугольной решетке.

Сечение элементов продольных связей принято из неравнополочных углов по ГОСТ 8510-72* и равнополочных углов по ГОСТ 8509-72*, сечение поперечных связей - из равнополочных углов по ГОСТ 8509-72*.

5. Материал для стальных конструкций примет по ГОСТ 380-71* в зависимости элементов указанна марка стали для условий эксплуатации при расчетных температурах до -40°C (В.П. 3.п.2).

При температуре ниже -40°C должна применяться марка стали ВСт 3спб, а изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии со СНиП II-23-81. „Стальные конструкции“.

6. Сборку стальных конструкций производить электродами типа 342 по ГОСТ 9407-75.

7. Монтажные соединения связей заэлектрированы с применением диэлектрических болтов. Высокопрочные болты, гайки и шайбы следует принимать по ГОСТ 22353-77, ГОСТ 22354-77, ГОСТ 22355-77, ГОСТ 22356-77.

8. Изготовление стальных конструкций и соединительного элемента следует производить в соответствии с требованиями СНиП II-18-75 „Металлические конструкции“.

9. Антикоррозийная защита и огнестойкость стальных конструкций, в зависимости от категории надежности, среды и т.п. должна выполняться по указанию чертежей конкретного объекта в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (СНиП II-90-81 „Производственные здания промышленных предприятий“.

СНиП II-23-73* „Защита строительных конструкций от коррозии“).

10. В соединениях на высокопрочных болтах следует осуществлять обработку (очистку) соединяемых поверхностей стальными щетками без консервации.

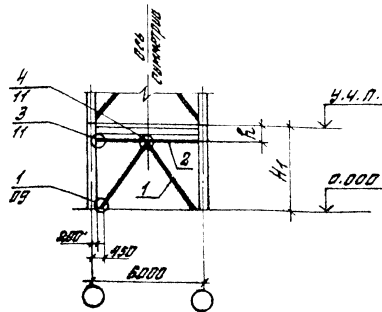
11. Числовые изображения и обозначения швов сборных соединений, выполненные по ГОСТ 2.312-72. Значковые изображения и обозначения швов сборных соединений по ГОСТ 3264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные основные типы, конструктивные элементы и размеры.

12. На основе данного альбома выполняется рабочий проект на стадии КМД для конкретного объекта.

13. Пользуясь схематическим расположением связей, таблицами сечений, чертежами узлов (стр. 12-15) уточняются размеры деталей, сборных швов и число болтов.

СНП II-23-81

| | | | | | |
|-----------------|--|---------------------------|--|---------------|--------|
| | | 1.020-1/83-5-1 | | 001/3 | |
| | | Посчитать объем заказа | | Рисов | Листов |
| | | | | Р | Л |
| Иск. отд. Копия | | | | СНИИПРОМДАНДИ | |



| Марка стержня | H _к , м | h, мм |
|---------------|--------------------|-------|
| С1; 2 | 3,6 | 850 |
| С3; 4 | 4,2 | 800 |
| С5; 6 | | 650 |
| С7; 8 | 4,8 | 800 |
| С9; 10 | | 650 |
| С11; 12 | 6,0 | 800 |
| С13; 14 | | 650 |
| С15; 16 | 7,2 | 800 |
| С17; 18 | | 650 |

| Марка | СРЕЧЕНИЕ | | | Марка металла | Масса, кг | | |
|-------|----------|----------|----------|---------------|-----------|------|------|
| | Секция | Поз. | Состав | | | | |
| С1 | Т | 1 | 2L200x12 | ±55 | В.Ст.3пп2 | 1140 | |
| | | 2 | | ±30 | | | |
| С2 | | 1 | 2L160x10 | ±55 | | | 780 |
| | | 2 | | ±30 | | | |
| С3 | | 1 | 2L200x12 | ±55 | | | 1190 |
| | | 2 | | ±30 | | | |
| С4 | 1 | 2L160x10 | ±55 | 820 | | | |
| | 2 | | ±30 | | | | |
| С5 | 1 | 2L200x12 | ±55 | 1610 | | | |
| | 2 | | ±30 | | | | |
| С6 | 1 | 2L160x10 | ±55 | 830 | | | |
| | 2 | | ±30 | | | | |

Продолжение

| Марка | СРЕЧЕНИЕ | | | Число, тс | Марка металла | Масса, кг |
|-------|----------|----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| | Секция | Поз. | Состав | | | |
| С7 | Т | 1 | | ±55 | В.Ст.3пп2 | 1260 |
| | | 2 | 2L200x12 | ±30 | | |
| С8 | | 1 | 2L160x12 | ±55 | | 1010 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С9 | | 1 | 2L200x12 | ±55 | | 1280 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С10 | | 1 | 2L160x12 | ±55 | | 1030 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С11 | | 1 | 2L200x12 | ±55 | | 1420 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С12 | | 1 | 2L160x12 | ±55 | | 1130 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С13 | | 1 | 2L200x12 | ±55 | | 1440 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С14 | | 1 | 2L160x12 | ±55 | | 1190 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С15 | | 1 | 2L200x12 | ±55 | | 1590 |
| | | 2 | | ±30 | | |
| С16 | 1 | 2L180x12 | ±55 | 1260 | | |
| | 2 | | ±30 | | | |
| С17 | 1 | 2L200x12 | ±55 | 1670 | | |
| | 2 | | ±30 | | | |
| С18 | 1 | 2L180x12 | ±55 | 1280 | | |
| | 2 | | ±30 | | | |

1. Иллюция для выбора стержней дана в 1.020-1/83.0-2
 2. Изменение сечения стержней без проведения расчета всего корпуса здания металлостроения (ж.п. 3 пояснительной записки).
 Числа в элементах стержней соответствуют несущим способностям стержневой панели.

| | | | | | |
|-----------|------------|---------|---|--------|--------|
| | | | 1.020 - 1/83.5-1 С1 | | |
| Исполн. | Корректор | Инженер | Стержень С1 ± 18 Схема расположения. Ведомость элементов. | Листов | Листов |
| Н.К.М.П. | С.И.К.Р.О. | М.П.И. | | Р | 1 |
| Рис. № | Ведомость | С.И.П. | ЦНИИПРОМЗАДАНИИ | | |
| Разработ. | С.И.К.Р.О. | С.И.П. | | | |

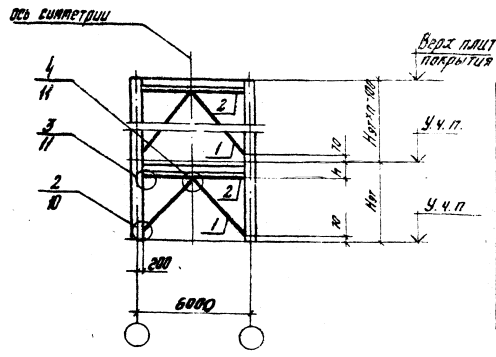


Таблица Продолжение таб

| Марка связи | Нэт. п | h, мм | Марка связи | Нэт. п | h, мм |
|-------------|--------|-------|-------------|--------|-------|
| C19; 20 | 3,6 | 300 | C31; 32 | 5,4 | 800 |
| C21; 22 | | 650 | C33; 34 | | 650 |
| C23; 24 | 4,2 | 800 | C35; 36 | 6,0 | 800 |
| C25; 26 | | 650 | C37; 38 | | 650 |
| C27; 28 | 4,8 | 800 | | | |
| C29; 30 | | 650 | | | |

Продолжение

| Марка | Сечение | | | Усилия N, тс | Марка металла | Масса, кг |
|-------|---------|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| | Эскиз | Поз | Состав | | | |
| C27 | T | 1 | 2L 2.10 × 12 | ±35 | BCт.3кп2 | 1255 |
| | | 2 | | ±25 | | |
| C28 | 1 | | | ±35 | | 860 |
| | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | | |
| C29 | 1 | | | ±35 | | 1285 |
| | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | |
| C30 | 1 | | | ±35 | | 1020 |
| | 2 | 2L 160 × 12 | ±25 | | | |
| C31 | 1 | | | ±35 | | 1335 |
| | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | |
| C32 | 1 | | | ±35 | | 910 |
| | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | | |
| C33 | 1 | | | ±35 | | 1350 |
| | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | |
| C34 | 1 | | | ±35 | | 1080 |
| | 2 | 2L 160 × 12 | ±25 | | | |
| C35 | 1 | | | ±35 | 1620 | |
| | 2 | 2L 200 × 14 | ±25 | | | |
| C36 | 1 | | | ±35 | 960 | |
| | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | | |
| C37 | 1 | | | ±35 | 1430 | |
| | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | |
| C38 | 1 | | | ±35 | 1140 | |
| | 2 | 2L 160 × 12 | ±25 | | | |

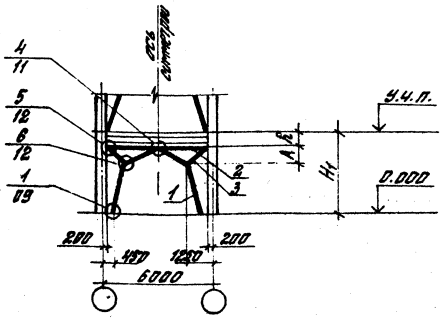
| Марка | Сечение | | | Усилия N, тс | Марка металла | Масса, кг | Марка | Сечение | | | Усилия N, тс | Марка металла | Масса, кг | |
|-------|---------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|-------|-------------|-------------|--------|--------------|---------------|-----------|------|
| | Эскиз | Поз | Состав | | | | | Эскиз | Поз | Состав | | | | |
| C19 | T | 1 | | ±35 | BCт.3кп2 | 1120 | C23 | 1 | | | ±35 | BCт.3кп2 | 1180 | |
| | | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | | |
| C20 | 1 | | | ±35 | | | C24 | 1 | | | ±35 | | | 815 |
| | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | | | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | | | | |
| C21 | 1 | | | ±35 | | | C25 | 1 | | | ±35 | | | 1200 |
| | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | | 2 | 2L 200 × 12 | ±25 | | | | | |
| C22 | 1 | | | ±35 | C26 | 1 | | | ±35 | 825 | | | | |
| | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | 2 | 2L 160 × 10 | ±25 | | | | | | | |

- Ключ для подбора связей дан в 1.020-1/83. 0-2.
 - Изменение сечения связей без расчета всего каркаса недопустимо (см. п. 3 пояснительной записки).
- Усилия в элементах связей соответствует несущей способности связевой панели.

Исполнитель: [Signature]

| | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Исполнитель | Кальчи | Секретарь | Секретарь |
| Проверенный | Секретарь | Секретарь | Секретарь |
| Секретарь | Секретарь | Секретарь | Секретарь |
| Секретарь | Секретарь | Секретарь | Секретарь |
| Секретарь | Секретарь | Секретарь | Секретарь |

1.020-1/83. 5-1 02
C 19 ÷ 38
Схема расположения. Ведомость элементов



| Марка стержня | H, м | A, мм | A, мм |
|---------------|------|-------|-------|
| С39; 40 | 3,6 | 650 | 1050 |
| С41; 42 | 4,2 | 800 | 1100 |
| С43; 44 | | 650 | |
| С45; 46 | 4,8 | 800 | 1500 |
| С47; 48 | | 650 | |
| С49; 50 | 6,0 | 800 | 2000 |
| С51; 52 | | 650 | |
| С53 | 7,2 | 800 | 2000 |
| С54 | | 650 | |

| Марка | Сечение | | | Продолжение | |
|-------|---------|------|--------------|--------------|---------------|
| | Желез | Пол. | Состав | Углубе N, мм | Марка металла |
| С47 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | 1395 |
| | | 2 | | ±40 | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±35 | |
| С48 | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | 810 |
| | | 2 | | ±40 | |
| | | 3 | 21125x80x10 | ±35 | |
| С49 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | 1520 |
| | | 2 | | ±35 | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±30 | |
| С50 | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | 885 |
| | | 2 | | ±35 | |
| | | 3 | 21125x80x10 | ±30 | |
| С51 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | 1540 |
| | | 2 | | ±35 | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±30 | |
| С52 | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | 300 |
| | | 2 | | ±35 | |
| | | 3 | 21125x80x10 | ±30 | |
| С53 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | 1705 |
| | | 2 | | ±30 | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±30 | |
| С54 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | 1230 |
| | | 2 | | ±30 | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±30 | |

| Марка | Сечение | | | Углубе N, мм | Марка металла | Масса, кг |
|-------|---------|------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| | Желез | Пол. | Состав | | | |
| С39 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | ВСт.3кп2 | 1320 |
| | | 2 | | ±40 | | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±35 | | |
| С40 | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | 710 | |
| | | 2 | | ±40 | | |
| С41 | | 3 | 21125x80x10 | ±35 | ВСт.3кп2 | 1275 |
| | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | | |
| | | 2 | | ±40 | | |
| С42 | | 3 | 21100x110x12 | ±30 | 745 | |
| | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | | |
| | | 2 | | ±40 | | |

| Марка | Сечение | | | Углубе N, мм | Марка металла | Масса, кг |
|-------|---------|------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| | Желез | Пол. | Состав | | | |
| С43 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | ВСт.3кп2 | 1295 |
| | | 2 | | ±40 | | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±30 | | |
| С44 | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | 755 | |
| | | 2 | | ±40 | | |
| | | 3 | 21125x80x10 | ±30 | | |
| С45 | | 1 | 21200x125x14 | ±65 | ВСт.3кп2 | 1365 |
| | | 2 | | ±40 | | |
| | | 3 | 21100x110x12 | ±35 | | |
| С46 | | 1 | 21100x100x10 | ±65 | 800 | |
| | | 2 | | ±40 | | |
| | | 3 | 21125x80x10 | ±35 | | |

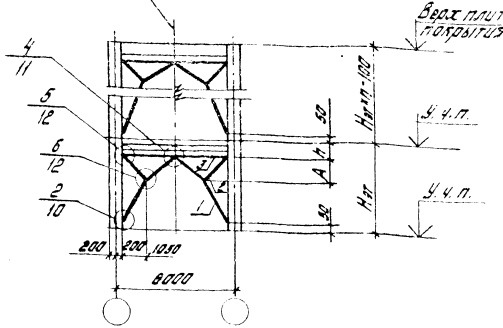
1. Ключ для подбора стержней д/н В 1.020-1/83.0-2.
 2. Изменение сечения стержней без расчета всего каркаса недопустимо (см. п. 3 пояснительной записки).
 Углубля в элементах стержней соответствует текущей стандартности стержней панели.

1.020-1/83.5-1 03

С39-54
 Схема расположения элементов.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ось симметрии



| Марка | Нзг. м | И, мм | А, мм |
|---------|--------|-------|-------|
| С55; 56 | | 800 | |
| С57; 58 | 3,6 | 650 | 1050 |
| С59; 60 | | 800 | |
| С61; 62 | 4,2 | 650 | 1100 |
| С63; 64 | | 800 | |
| С65; 66 | 4,8 | 650 | |
| С67; 68 | | 800 | |
| С69; 70 | 5,4 | 650 | |
| С71 | | 800 | |
| С72 | 6,0 | 650 | |

Продолжение

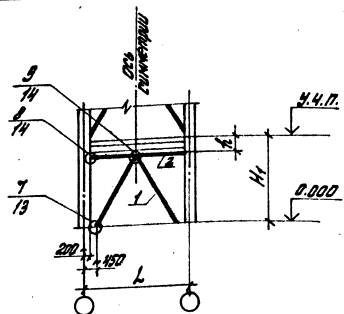
| Марка | Сечение | | | Усилие N, тс | Марка металла | Масса, кг |
|-------|---------|------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| | Эскиз | Поз. | Состав | | | |
| С63 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1330 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 25 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С64 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 780 |
| | | 2 | 2L160x100x10 | 25 | | |
| | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | |
| С65 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1340 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 25 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С66 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 790 |
| | | 2 | 2L160x100x10 | 25 | | |
| | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | |
| С67 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1355 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 25 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С68 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 795 |
| | | 2 | 2L160x100x10 | 25 | | |
| | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | |
| С69 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1375 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 25 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С70 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 805 |
| | | 2 | 2L160x100x10 | 25 | | |
| | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | |
| С71 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1505 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 25 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С72 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1525 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 25 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |

| Марка | Сечение | | | Усилие N, тс | Марка металла | Масса, кг | Марка | Сечение | | | Усилие N, тс | Марка металла | Масса, кг |
|-------|---------|------|--------------|--------------|---------------|-----------|-------|---------|------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| | Эскиз | Поз. | Состав | | | | | Эскиз | Поз. | Состав | | | |
| С55 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | ВСт.3кп2 | 1190 | С59 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1270 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 30 | | | | | 2 | 2L200x125x14 | 30 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | | | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С56 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 700 | С60 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 745 |
| | | 2 | 2L160x100x10 | 30 | | | | | 2 | 2L160x100x10 | 30 | | |
| | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | | | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | |
| С57 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1210 | С61 | ┌ | 1 | 2L200x125x14 | 35 | | 1285 |
| | | 2 | 2L200x125x14 | 30 | | | | | 2 | 2L200x125x14 | 30 | | |
| | | 3 | 2L180x110x12 | 25 | | | | | 3 | 2L180x110x12 | 20 | | |
| С58 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 710 | С62 | ┌ | 1 | 2L160x100x10 | 35 | | 755 |
| | | 2 | 2L160x100x10 | 30 | | | | | 2 | 2L160x100x10 | 30 | | |
| | | 3 | 2L125x80x10 | 25 | | | | | 3 | 2L125x80x10 | 20 | | |

МШ-А.Лаваш. Проверка и печать. 2001.06.07

1.Ключ для подбора связей дан в 1.020-1/83. 0-2.
 2.Изменение сечения связей без расчета всего каркаса недопустимо (см. п. 3 пояснительной записки).
 Усилия в элементах связей соответствуют несущей способности связейой панели.

| | | | | | |
|-------------|-------------|--------|--------------------------------|--------|---|
| Маш.отд. | Кобыш | 10/87 | 1.020-1/83. 5-1 04 | | |
| Нормоконт. | Семиварская | Скел. | Связь С55-72 | Листов | |
| Г.И.П. | Борченко | С.С.С. | | Р | 1 |
| Рук.ед. | Семиварская | Скел. | Система расположения элементов | Листов | |
| Ст.инж. | Попович | Скел. | | Р | 1 |
| Высш.работ. | Ситничкина | Скел. | ЦНИИПРОМЗДАНИИ | | |



| Марка стержня | H, м | A, мм | L, мм | Марка стержня | H, м | A, мм | L, мм |
|---------------|------|-------|-------|---------------|------|-------|-------|
| С 73; 74 | 3,6 | 650 | 6000 | С 85; 86 | 6,0 | 650 | 6000 |
| С 75; 76 | 4,2 | 800 | | С 87; 88 | 7,2 | 800 | |
| С 77; 78 | | 650 | | С 89; 90 | | 650 | |
| С 79; 80 | 4,8 | 800 | | С 91; 92 | 4,2 | 800 | 9000 |
| С 81; 82 | | 650 | | С 93; 94 | | | |
| С 83; 84 | 6,0 | 800 | С 95 | 6,0 | | | |
| | | | | С 96 | 7,2 | | |

| Марка | Сечение | | | Удлине N, % | Марка металла | Масса, кг |
|-------|---------|-----|----------|-------------|---------------|-----------|
| | Связь | Поз | Достав | | | |
| С 85 | | 1 | 2L200x14 | 55 | | 1750 |
| | | 2 | | 30 | | |
| С 86 | | 1 | 2L160x10 | 55 | | 1085 |
| | | 2 | | 30 | | |
| С 87 | | 1 | 2L200x14 | 70 | | 1915 |
| | | 2 | | 35 | | |
| С 88 | | 1 | 2L160x10 | 70 | | 1185 |
| | | 2 | | 35 | | |
| С 89 | | 1 | 2L200x14 | 55 | | 1920 |
| | | 2 | | 30 | | |
| С 90 | | 1 | 2L160x10 | 65 | | 1195 |
| | | 2 | | 30 | | |
| С 91 | | 1 | 2L200x14 | 50 | | 1890 |
| | | 2 | | 32 | | |
| С 92 | | 1 | 2L180x12 | 30 | | 1625 |
| | | 2 | | 32 | | |
| С 93 | | 1 | 2L200x14 | 70 | | 1990 |
| | | 2 | | 35 | | |
| С 94 | | 1 | 2L180x12 | 70 | | 1530 |
| | | 2 | | 35 | | |
| С 95 | | 1 | 2L200x14 | 70 | | 2115 |
| | | 2 | | 35 | | |
| С 96 | | 1 | 2L200x14 | 70 | | 2305 |
| | | 2 | | 35 | | |

| №, поз | Сечение | | | Удлине N, % | Марка металла | Масса, кг | Марка | Сечение | | | Удлине N, % | Марка металла | Масса, кг |
|--------|---------|-----|----------|-------------|---------------|-----------|-------|---------|-----|----------|-------------|---------------|-----------|
| | Связь | Поз | Достав | | | | | Связь | Поз | Достав | | | |
| С 73 | | 1 | 2L200x14 | 50 | | 1385 | С 79 | | 1 | 2L200x14 | 70 | | 1950 |
| | | 2 | | 30 | | | | | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| С 74 | | 1 | 2L160x10 | 50 | | 870 | С 80 | | 1 | 2L160x10 | 70 | | 865 |
| | | 2 | | 30 | | | | | 2 | 2L160x10 | 35 | | |
| С 75 | | 1 | 2L200x14 | 50 | Ст. 3кп.2 | 1465 | С 81 | | 1 | 2L200x14 | 55 | | 1565 |
| | | 2 | | 30 | | | | | 2 | 2L200x14 | 30 | | |
| С 76 | | 1 | 2L160x10 | 50 | | 915 | С 82 | | 1 | 2L160x10 | 55 | | 980 |
| | | 2 | | 30 | | | | | 2 | 2L160x10 | 30 | | |
| С 77 | | 1 | 2L200x14 | 48 | | 1485 | С 83 | | 1 | 2L200x14 | 70 | | 1730 |
| | | 2 | | 30 | | | | | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| С 78 | | 1 | 2L180x10 | 48 | | 925 | С 84 | | 1 | 2L160x10 | 70 | | 1070 |
| | | 2 | | 30 | | | | | 2 | 2L160x10 | 35 | | |

См. рис. 1-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

1. Ключ для подбора стержней дан в 1.020-1/83.0-2.
 2. Изменение сечения стержней без расчета этого проекта недопустимо (см. п. 3 проектной задатки).
 Удлине в элементах стержней соответствует несущей способности стержневой панели.

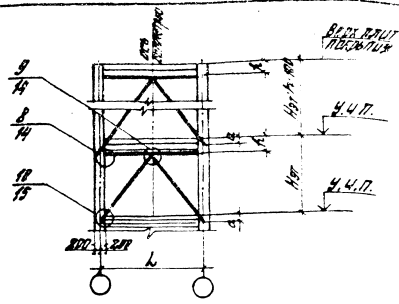
1.020-1/83.5-1 05

| | | | |
|-----------|-------------|------|--|
| Исп. отд. | Коллеж | Инж. | |
| Исполт. | Семьберзидо | Инж. | |
| Инж. | Медведев | Инж. | |
| Инж. пр. | Величанинов | Инж. | |
| Инж. пр. | Синицкий | Инж. | |

Связь С 73 ÷ 96
 Схема расположения
 Ведомость элементов

| | |
|--------|--------|
| Листов | Листов |
| Р | 1 |

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



| Модель СВЯЗИ | НЕТ, М | В, ММ | Д, ММ | Л, ММ | Модель СВЯЗИ | НЕТ, М | В, ММ | Д, ММ | Л, ММ | |
|--------------|--------|-------|-------|-------|--------------|--------|-------|-------|-------|-----|
| С 97; 98 | 3.6 | 550 | 220 | 5000 | С108; 110 | 5.4 | 550 | 300 | 5000 | |
| С 99; 100 | 4.2 | 800 | 300 | | С111; 112 | 6.0 | 800 | 350 | | 625 |
| С 101; 102 | | 550 | 300 | | С113; 114 | | 550 | 300 | | |
| С103; 104 | 4.8 | 800 | 350 | | С115; 116 | 4.2 | 150 | | | |
| С105; 106 | | 550 | 300 | | С117; 118 | | | | | |
| С107; 108 | 5.4 | 800 | 350 | | С119; 120 | 5.4 | 300 | | | |
| | | | | | С121 | 6.0 | | | | |

| Модель СВЯЗИ | Сечение | | | Удлине Н, Тс | Масса металла | Масса, кг |
|--------------|---------|----------|--------|--------------|---------------|-----------|
| | Золуш | Пос | Сторош | | | |
| С109 | 1 | | | 50 | 1820 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 30 | | |
| С110 | 1 | | | 50 | 1816 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 30 | | |
| С111 | 1 | | | 50 | 1695 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 40 | | |
| С112 | 1 | | | 50 | 1680 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 40 | | |
| С113 | 1 | | | 50 | 1725 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 30 | | |
| С114 | 1 | | | 50 | 1806 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 30 | | |
| С115 | 1 | | | 50 | 1925 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 35 | | |
| С116 | 1 | | | 50 | 1505 | |
| | 2 | 2L100x12 | | 35 | | |
| С117 | 1 | | | 50 | 2010 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 40 | | |
| С118 | 1 | | | 50 | 1570 | |
| | 2 | 2L100x12 | | 40 | | |
| С119 | 1 | | | 50 | 2090 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 40 | | |
| С120 | 1 | | | 50 | 1640 | |
| | 2 | 2L100x12 | | 40 | | |
| С121 | 1 | | | 50 | 2120 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 40 | | |

| Модель СВЯЗИ | Сечение | | | Удлине Н, Тс | Масса металла | Масса, кг |
|--------------|---------|----------|--------|--------------|---------------|-----------|
| | Золуш | Пос | Сторош | | | |
| С 97 | 1 | | | 50 | 1360 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 35 | | |
| С 98 | 1 | | | 50 | 885 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 35 | | |
| С 99 | 1 | | | 50 | 1470 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 35 | | |
| С100 | 1 | | | 50 | 920 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 35 | | |
| С101 | 1 | | | 50 | 1485 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 35 | | |
| С102 | 1 | | | 50 | 929 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 35 | | |

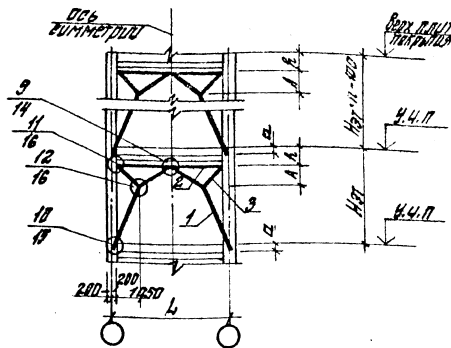
| Модель СВЯЗИ | Сечение | | | Удлине Н, Тс | Масса металла | Масса, кг |
|--------------|---------|----------|--------|--------------|---------------|-----------|
| | Золуш | Пос | Сторош | | | |
| С103 | 1 | | | 50 | 1560 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 40 | | |
| С104 | 1 | | | 50 | 965 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 40 | | |
| С105 | 1 | | | 50 | 1560 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 30 | | |
| С106 | 1 | | | 50 | 970 | |
| | 2 | 2L160x10 | | 30 | | |
| С107 | 1 | | | 50 | 1610 | |
| | 2 | 2L200x14 | | 40 | | |
| С108 | 1 | | | 50 | 1000 | |
| | 2 | 2L100x10 | | 40 | | |

1. Бланк для подбора связей дан в 1.020-1/83.0-2.
 2. Измененные сечения связей без учета всего каркаса невыполнимо (см. п. 3 предварительной записки)
 Числица в элементах связей свидетельствуют о неудаче попытки связевой панели.

1.020-1/83.5-1 06

Связь С97-121
 Схема расположения.
 Ведомость элементов

Листов 1
 ЦНИИПРОЕДИИ



| Модель связи | h, м | f, мм | l, мм | A, мм | L, мм |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|
| П145; 146 | 3,6 | 650 | 400 | 1050 | 8000 |
| П147; 148 | 4,2 | 800 | 500 | 1100 | |
| П149; 150 | 4,8 | 650 | 400 | 1100 | |
| П151; 152 | 4,8 | 800 | 500 | 1100 | |
| П153; 154 | 4,8 | 650 | 400 | 1500 | |
| П155; 156 | 5,4 | 800 | 500 | 1500 | |

| Модель связи | h, м | f, мм | l, мм | A, мм | L, мм |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|
| П157; 158 | 5,4 | 650 | 400 | 1500 | 9000 |
| П159; 160 | 6,0 | 800 | 500 | 1500 | |
| П161; 162 | 6,0 | 650 | 400 | 1100 | |
| П163; 164 | 4,2 | 800 | 500 | 1100 | |
| П165; 166 | 4,8 | 800 | 500 | 1500 | |
| П167; 168 | 5,4 | 800 | 500 | 1500 | |

| Модель связи | Сечение | | | Центр N, мм | Масса металла | Масса |
|--------------|---------|----------|--------|-------------|---------------|-------|
| | Желез | Лист | Достав | | | |
| П160 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1480 | | |
| | 2 | 2L125x10 | 35 | | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | | |
| П161 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2580 | | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | | |
| П162 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1500 | | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | | |
| П163 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2615 | | |
| | 2 | 2L200x14 | 45 | | | |
| | 3 | 2L180x12 | 30 | | | |
| П164 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1660 | 80т.3кп2 | |
| | 2 | 2L125x10 | 40 | | | |
| | 3 | 2L125x10 | 35 | | | |
| П165 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2630 | | |
| | 2 | 2L180x12 | 35 | | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | | |
| П166 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1885 | | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | | |
| П167 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2785 | | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | | |
| П168 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1780 | | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | | |
| П169 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2920 | | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | | |
| П170 | 1 | 2L160x10 | 50 | 2085 | | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | | |

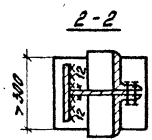
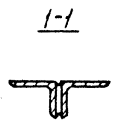
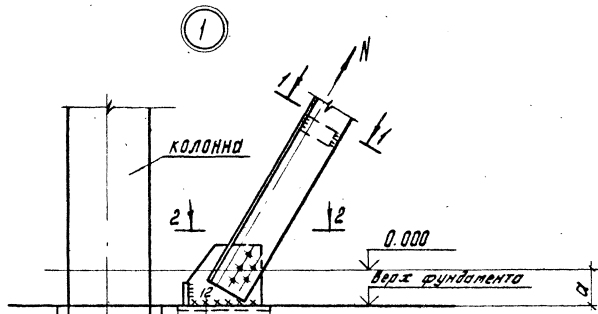
| Модель связи | Сечение | | | Удлине N, мм | Масса |
|--------------|---------|----------|--------|--------------|----------|
| | Желез | Лист | Достав | | |
| П145 | 1 | 2L200x14 | 50 | 1335 | |
| | 2 | 2L180x12 | 42 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | |
| П146 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1260 | |
| | 2 | 2L160x10 | 42 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | |
| П147 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2000 | |
| | 2 | 2L200x14 | 40 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 30 | | |
| П148 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1305 | 80т.3кп2 |
| | 2 | 2L160x10 | 40 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 20 | | |
| П149 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2050 | |
| | 2 | 2L200x14 | 40 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 30 | | |
| П150 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1320 | |
| | 2 | 2L160x10 | 40 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 30 | | |
| П151 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2090 | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | |
| П152 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1350 | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | |
| П153 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2145 | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | |

| Модель связи | Сечение | | | Удлине N, мм | Масса |
|--------------|---------|----------|--------|--------------|----------|
| | Желез | Лист | Достав | | |
| П154 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1385 | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | |
| П155 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2170 | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | |
| П156 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1395 | 80т.3кп2 |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | |
| П157 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2180 | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | |
| П158 | 1 | 2L160x10 | 50 | 1400 | |
| | 2 | 2L160x10 | 35 | | |
| | 3 | 2L125x10 | 25 | | |
| П159 | 1 | 2L200x14 | 50 | 2310 | |
| | 2 | 2L200x14 | 35 | | |
| | 3 | 2L180x12 | 25 | | |

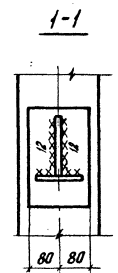
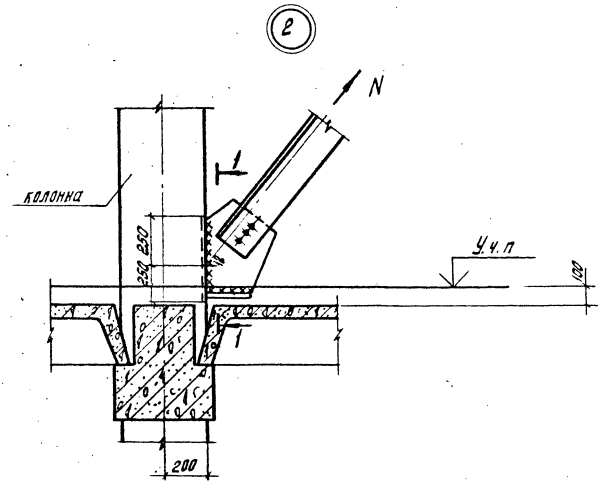
1. Ключ для подбора связей дан в 1.020-1/83 П-2
 2. Изменение сечения связей без расчета дано
 в таблице неопубликовано
 (см. п. 3 пояснительной записки)
 Удлине в элементах
 связей соответствуют
 несущей способности связей
 панели.

| Начисл | Кодыш | Дата |
|-----------|------------|------------|
| Н. Кондр. | Семидьяков | Семидьяков |
| Г. И. П. | Морозов | Морозов |
| Р. Я. П. | Виноградов | Виноградов |
| В. Я. П. | Шинкина | Шинкина |

1. 020-1/83 5-1 08
 Связь П 145 ÷ 170
 Схема расположения.
 Ведомость элементов.
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



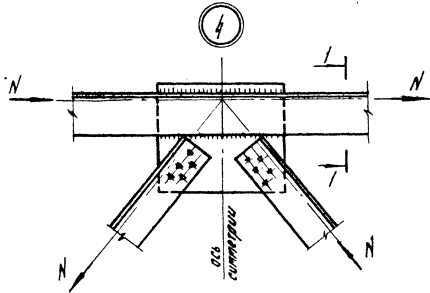
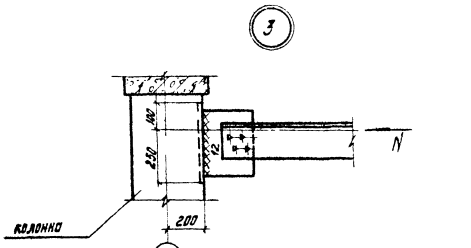
| Марка связей | a, мм |
|--|------------|
| С1; 2; 5; 6; 39; 40; 43; 44 | 300 450 |
| С3; 4; 41; 42 | 350 500 |
| С7; 8; 11; 12; 15; 16; 45; 46; 49; 50; 53 | 300 |
| С9; 10; 13; 14; 17; 18; 47; 48; 51; 52; 54 | 150 |



| | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|--|--------------------|----------------------|--------------|--------|--------------|--------|
| Шк. №101 Исполн. и дата | Исполн. и дата | 1.020 - 1/83. 5-1 09ч | | 1.020 - 1/83. 5-1 10 | | | | |
| | | Исполн. Кодыш Н. Кондр. Селиверстова ГИП Мадченко Рук. гр. Селиверстова Разработ. Сич. Кичко | Исполн. Сич. Кичко | Исполн. Сич. Кичко | Исполн. Лист | Листов | Исполн. Лист | Листов |
| | | | | | Р | 1 | Р | 1 |
| ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | | | |

Шк. №101
Исполн. и дата

Шк. №101
Исполн. и дата

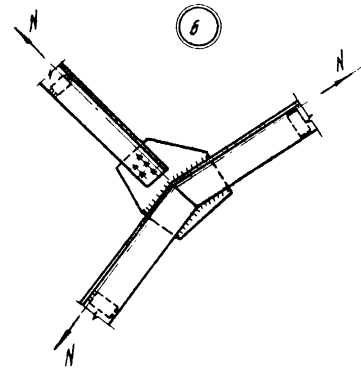
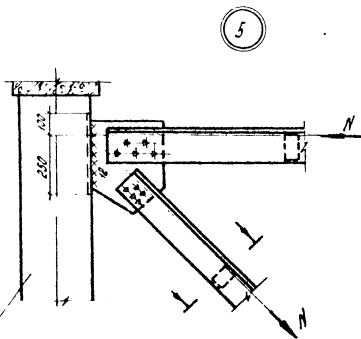


1.020 - 1/83 5-1 11

Узлы 3,4

| | | | | |
|----------|-------------|-------------|----------------|--------|
| Исполн | Кодыши | Селиверстов | Лист | Листов |
| Г.И.П. | Морченко | Селиверстов | 1 | 1 |
| Разработ | Селиверстов | Селиверстов | ЦНИИПРОМЗДАНИИ | |

Упр. инж. проекта и вост. вост. инж. пр.



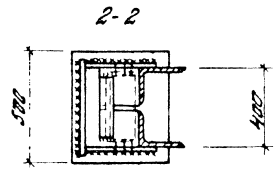
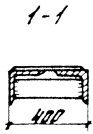
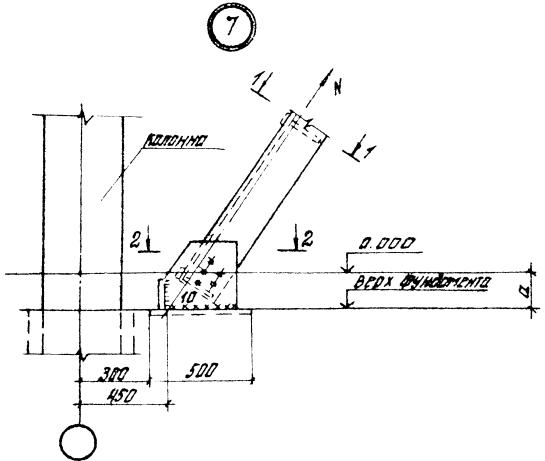
1.020 - 1/83. 5-1 12

Узлы 5,6

Упр. инж. проекта и вост. вост. инж. пр.

| | | | | |
|----------|-------------|-------------|----------------|--------|
| Исполн | Кодыши | Селиверстов | Лист | Листов |
| Г.И.П. | Морченко | Селиверстов | 1 | 1 |
| Разработ | Селиверстов | Селиверстов | ЦНИИПРОМЗДАНИИ | |

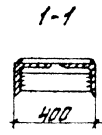
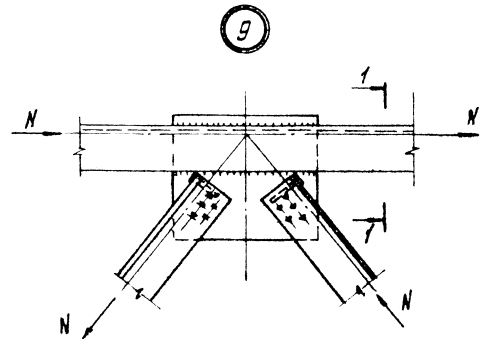
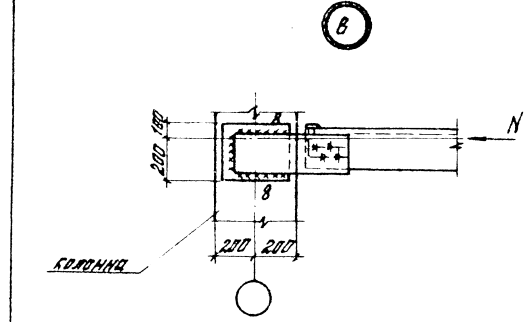
| | | | | |
|----------|-------------|-------------|----------------|--------|
| Исполн | Кодыши | Селиверстов | Лист | Листов |
| Г.И.П. | Морченко | Селиверстов | 1 | 1 |
| Разработ | Селиверстов | Селиверстов | ЦНИИПРОМЗДАНИИ | |



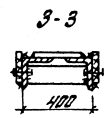
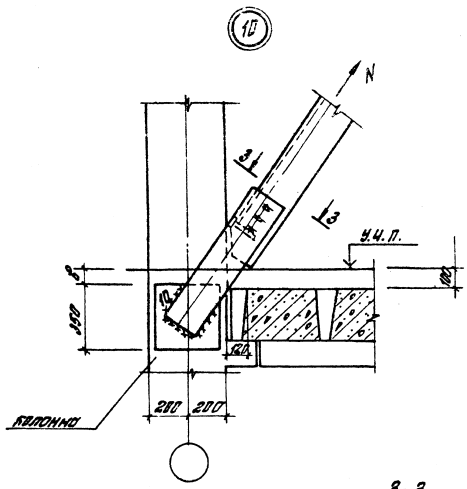
| Марка бетона | а, мм |
|--|------------|
| 073; 74; 77; 78; 82; 83; 86; 87 | 500 450 |
| 075; 76; 91; 92; 124; 125; 136; 139 | 650 600 |
| 079; 80; 83; 84; 87; 88; 93; 94; 95; 96; 128; 129; 132; 133; 137; 140; 141; 142; 143; 144 | 300 |
| 081; 82; 85; 86; 89; 90; 107; 111; 114; 125; 126; 137 | 150 |

| | | | |
|--------------------|-----|-----------------|---------------------------|
| УСМЕРЕННЯ 29/VI | СЛБ | 1.020-1/83. 5-1 | 13 и |
| Нач. отд. Кобыш | СЛБ | ЦНШПРОМЗДАНИЇ | СТАТУС Лист Листов Р 1 |
| Н.КОНСТ. Селуєв | СЛБ | | |
| П.П. МОНЧЕНКО | СЛБ | | |
| В.С. Г. СЕЛІВАНОВА | СЛБ | | |

Лист 8.9. 1/14. Форма 8.200. ШКАЛА



| | | | |
|--------------------|-----|-----------------|---------------------------|
| УСМЕРЕННЯ 29/VI | СЛБ | 1.020-1/83. 5-1 | 14 |
| Нач. отд. Кобыш | СЛБ | ЦНШПРОМЗДАНИЇ | СТАТУС Лист Листов Р 1 |
| Н.КОНСТ. Селуєв | СЛБ | | |
| П.П. МОНЧЕНКО | СЛБ | | |
| В.С. Г. СЕЛІВАНОВА | СЛБ | | |



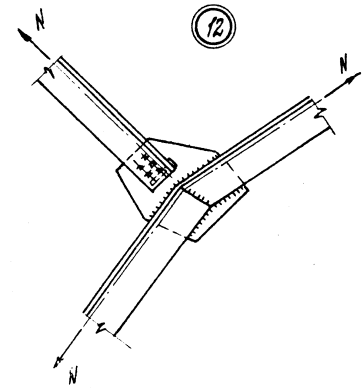
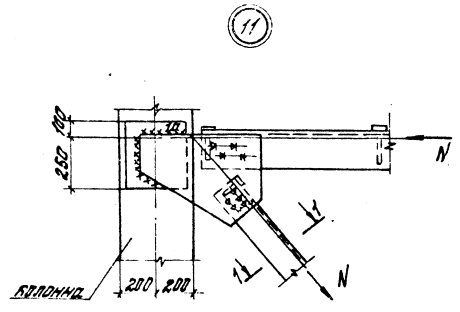
| Марка сталеї | В, мм |
|---|-------|
| С 97 ; 98 ; 145 ; 146 | 0 |
| С 101 ; 102 ; 149 ; 150 | 50 |
| С 99 ; 100 ; 103 ; 116 ; 153 ; 154 ; 157 ; 158 ; 161 ; 162 С 116 - 121 | 100 |
| С 147 ; 148 ; 151 ; 152 ; 155 ; 156 ; 159 ; 160 ; 163 ; 170 | 200 |

| | | | |
|-----------|-------------|--------|--|
| Ізмінення | 25/171.В | С.С.Ч. | |
| Нач.оп. | Кодыш | | |
| Н.контр. | Селівєрська | | |
| Г.П. | Морченко | | |
| В.к.П. | Селівєрська | | |
| Р.в.П. | Синичанин | | |

1.020 - 1/83. 5-1 15 ч

УЗЛ 10

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАРІЯ | ЛЮСТ | ЛЮСТОВ |
| Р | | 1 |
| ЦНУШПРОМЗДРНИЙ | | |



| | | | |
|-----------|-------------|--|--|
| Ізмінення | | | |
| Нач.оп. | Кодыш | | |
| Н.контр. | Селівєрська | | |
| Г.П. | Морченко | | |
| В.к.П. | Селівєрська | | |
| Р.в.П. | Синичанин | | |

1.020 - 1/83. 5-1 16

УЗЛ 11, 12

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАРІЯ | ЛЮСТ | ЛЮСТОВ |
| Р | | 1 |
| ЦНУШПРОМЗДРНИЙ | | |

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| | | | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 | C13 | C14 | C15 | C16 | C17 | C18 | C19 | C20 | C21 | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | В Ст. 3 кл. 2 ГОСТ 380-71* | L 125*9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 140*10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 160*10 | | 680 | | 720 | | 730 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 180*12 | | | | | | | | 910 | | 930 | | 1030 | | 1050 | | 1160 | | 1180 | | 670 | | |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74* | | L 200*12 | 1020 | | 1070 | | 1090 | | 1140 | | 1160 | | 1300 | | 1320 | | 1460 | | 1490 | | 1000 | | 1015 | |
| | | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 810 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 |
| | | 812 | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 100 | 120 |
| Всего масса металла, кг | | | 1140 | 780 | 1130 | 820 | 1210 | 830 | 1260 | 1010 | 1280 | 1030 | 1420 | 1130 | 1440 | 1150 | 1380 | 1260 | 1610 | 1280 | 1120 | 770 | 1135 | |

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Продолжение | | |
|---|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|--|-------------|--|--|
| | | | C22 | C23 | C24 | C25 | C26 | C27 | C28 | C29 | C30 | C31 | C32 | C33 | C34 | C35 | C36 | C37 | C38 | | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | В Ст. 3 кл. 2 ГОСТ 380-71* | L 125*9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 140*10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 160*10 | | 680 | | 715 | | 725 | | 750 | | | | 810 | | | 860 | | | | | | | |
| | | L 180*12 | | | | | | | | | | 920 | | | | 980 | | | | 1040 | | | | |
| | | L 200*12 | | | 1070 | | 1080 | | 1135 | | 1155 | | 1215 | | 1230 | | | | 1310 | | | | | |
| | | L 200*14 | | | | | | | | | | | | | | 1490 | | | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74* | | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 810 | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | | | | |
| | | 812 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 130 | | 120 | | | | |
| | | 814 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего масса металла, кг | | | 780 | 1130 | 815 | 1200 | 825 | 1255 | 860 | 1275 | 1020 | 1365 | 910 | 1350 | 1080 | 1620 | 960 | 1430 | 1140 | | | | | |

Ин. № 1031. Проверка и дата: 02.01.75

1.020-1/83.5-1 17

| | | | | |
|-----------|------------|------|-----------------------------------|---------------|
| Нач. отд. | Кладови | Шт. | Техническая спецификация стали | ЦНИИПРОМЗДРИИ |
| Н. контр. | Семиверсто | Сед. | | |
| Г. М. П. | Моренко | Сед. | | |
| Дир. з/д | Семиверсто | Сед. | | |
| Разработ. | Семиверсто | Сед. | | |

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|
| | | | C39 | C40 | C41 | C42 | C43 | C44 | C45 | C46 | C47 | C48 | C49 | C50 | C51 | C52 | C53 | C54 | C55 | C57 | C58 | C59 | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71* | L 140×10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 160×10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 160×12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 180×12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 200×12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 200×14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72 | ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71* | L 250×16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 125×80×10 | | 95 | | 95 | | 95 | | 115 | | 115 | | 115 | | 115 | | | | | | | | | | |
| | | L 160×100×10 | | 560 | | 595 | | 605 | | 630 | | 640 | | 720 | | 735 | | | | | | 95 | | 95 | | |
| | | L 180×110×12 | 160 | | 165 | | 165 | | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | | | | | | 545 | | 555 | | |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74* | ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71* | L 200×125×14 | 980 | | 1030 | | 1050 | | 1090 | | 1110 | | 1260 | | 1270 | | | | | | 240 | 240 | 160 | 100 | 165 | |
| | | 8 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1390 | 1415 | 945 | 915 | 1020 |
| | | 8 10 | | 55 | | 55 | | 55 | | 55 | | 55 | | 50 | | 50 | | | | | | | | 60 | | 60 |
| | | 8 12 | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 75 | | 75 | | | | | | | 75 | 75 | 85 | | 85 |
| | | 8 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 85 | | 85 | |
| Всего масса металла, кг | | | 1220 | 710 | 1275 | 745 | 1295 | 755 | 1355 | 800 | 1385 | 810 | 1520 | 885 | 1540 | 900 | 1705 | 1730 | 1190 | 700 | 1210 | 710 | 1270 | | | |

| Вид профиля ГОСТ | Марка металла ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | Продолжение | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|-------------|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | C60 | C61 | C62 | C63 | C64 | C65 | C66 | C67 | C68 | C69 | C70 | C71 | C72 | | | | | | | | | | | |
| Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72* | ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71* | L 125×80×10 | 95 | | 95 | | 115 | | 115 | | 115 | | 115 | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 160×100×10 | 530 | | 600 | | 605 | | 615 | | 620 | | 630 | | | | | | | | | | | | | |
| | | L 180×110×12 | | 165 | | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | | | | | | | |
| | | L 200×125×14 | | 1035 | | 1050 | | 1060 | | 1075 | | 1095 | | 1230 | | 1250 | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74* | ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71* | 8 10 | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | | | | | | | | | | |
| | | 8 12 | | 85 | | 85 | | 85 | | 85 | | 85 | | 85 | | 80 | | 80 | | | | | | | | |
| Всего масса металла, кг | | | 745 | 1285 | 755 | 1330 | 780 | 1340 | 790 | 1355 | 795 | 1375 | 805 | 1505 | 1525 | | | | | | | | | | | |

1.020-1/83. 5-1 17

19860

18

ИИТ

2

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | Продолжение | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | С73 | С74 | С75 | С76 | С77 | С78 | С79 | С80 | С81 | С82 | С83 | С84 | С85 | С86 | С87 | С88 | С89 | С90 | С91 | С92 | С93 | С94 | С95 | С96 | С97 |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | В Ст. 3 и 2 ГОСТ 380-71* | L 160 x 10 | | 660 | | 630 | | 700 | | 740 | | 730 | | 840 | | 865 | | 940 | | 970 | | | | | | | |
| | | L 180 x 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1290 | | 1320 | | |
| | | L 200 x 14 | 1130 | | 1220 | | 1220 | | 1285 | | 1300 | | 1455 | | 1480 | | 1620 | | 1640 | | 1670 | | 1710 | | 1860 | 2040 | 1830 |
| Сталь листовая прямоугольная ГОСТ 19903-74* | В Ст. 3 и 2 ГОСТ 380-71* | δ 10 | | 210 | | 225 | | 225 | | 225 | | 230 | | 230 | | 230 | | 245 | | 245 | | 245 | | 230 | | | |
| | | δ 12 | 255 | | 265 | | 265 | | 265 | | 265 | | 275 | | 270 | | 295 | | 280 | | 290 | | 290 | | 295 | 265 | 270 |
| Всего масса металла, кг | | | 1385 | 870 | 1485 | 915 | 1485 | 925 | 1530 | 865 | 1565 | 980 | 1730 | 1070 | 1730 | 1065 | 1915 | 1105 | 1920 | 1195 | 1970 | 1525 | 1900 | 1970 | 2145 | 2280 | 1860 |

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | Продолжение | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | С98 | С99 | С100 | С101 | С102 | С103 | С104 | С105 | С106 | С107 | С108 | С109 | С110 | С111 | С112 | С113 | С114 | С115 | С116 | С117 | С118 | С119 | С120 | С121 |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | В Ст. 3 и 2 ГОСТ 380-71* | L 160 x 10 | 655 | | 695 | | 700 | | 740 | | 745 | | 775 | | 730 | | 825 | | 840 | | | | | | | |
| | | L 180 x 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1265 | | 1330 | | 1400 |
| | | L 200 x 14 | 1200 | | 1290 | | 1280 | | 1290 | | 1340 | | 1340 | | 1425 | | 1465 | | 1640 | | 1740 | | 1800 | | 1800 | |
| Сталь листовая прямоугольная ГОСТ 19903-74* | В Ст. 3 и 2 ГОСТ 380-71* | δ 10 | 230 | | 225 | | 225 | | 225 | | 225 | | 225 | | 225 | | 225 | | 225 | | 240 | | 240 | | 240 | |
| | | δ 12 | | 270 | | 270 | | 270 | | 270 | | 270 | | 270 | | 270 | | 270 | | 270 | | 285 | | 290 | | 290 |
| Всего масса металла, кг | | | 885 | 1470 | 920 | 1485 | 925 | 1550 | 965 | 1540 | 970 | 1610 | 1000 | 1620 | 1015 | 1635 | 1050 | 1775 | 1065 | 1925 | 1505 | 2010 | 1970 | 2030 | 1440 | 2120 |

1.020-1/02.5-1 17

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Продолжение | | | |
|--|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|
| | | | С122 | С123 | С124 | С125 | С126 | С127 | С128 | С129 | С130 | С131 | С132 | С133 | С134 | С135 | С136 | С137 | С138 | С139 | С140 | С141 | | С142 | С143 | С144 |
| Сталь углеродистая равноплечная ГОСТ 8509-72* | В Ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-74* | L 125 x 10 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | | | | 125 | | | | | 125 | | 125 | | | |
| | | L 160 x 10 | | 800 | 715 | 730 | 760 | 760 | 775 | 850 | 870 | | | | | | 1020 | | | | | 1025 | | 1500 | | |
| | | L 180 x 12 | 170 | | 175 | 175 | 215 | 215 | 215 | | | | | | | 215 | 270 | 270 | 180 | | | 215 | 215 | 290 | 170 | |
| | | L 200 x 14 | 1175 | | 1240 | 1285 | 1315 | 1340 | 1475 | | | | | | | 1305 | 1570 | 1680 | 1780 | | | 1710 | 570 | 250 | 1795 | |
| Сталь легированная горячекатанная ГОСТ 15903-74* | | 8 10 | | 485 | 485 | 465 | 465 | 460 | 460 | 440 | | | | | | | | | | | 525 | 570 | 505 | | | |
| | | 8 12 | 600 | | 610 | 610 | 600 | 600 | 570 | 570 | 570 | | | | | 570 | 570 | 645 | | | 640 | 615 | 630 | 570 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего масса металла, кг | | | 1945 | 1245 | 2025 | 1270 | 2200 | 1295 | 2130 | 1350 | 2125 | 1350 | 2220 | 1835 | 2290 | 1435 | 2410 | 2520 | 2585 | 1570 | 2625 | 1860 | 1300 | 1700 | 3000 | 1835 |

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля | Масса металла по маркам, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Продолжение | | | | |
|--|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|
| | | | С146 | С147 | С148 | С149 | С150 | С151 | С152 | С153 | С154 | С155 | С156 | С157 | С158 | С159 | С160 | С161 | С162 | С163 | С164 | С165 | | С166 | С167 | С168 | С169 |
| Сталь углеродистая равноплечная ГОСТ 8509-72* | В Ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-74* | L 125 x 10 | 100 | | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | |
| | | L 160 x 10 | 630 | | 725 | 740 | 760 | 760 | 795 | 800 | 805 | 870 | 890 | 1030 | 1050 | 1190 | 1190 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 | 1230 |
| | | L 180 x 12 | 175 | | 175 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| | | L 200 x 14 | 1250 | | 1250 | 1315 | 1370 | 1390 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Сталь легированная горячекатанная ГОСТ 15903-74* | | 8 10 | 470 | | 480 | 480 | 465 | 465 | 470 | 470 | 485 | 485 | 515 | 490 | 505 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | |
| | | 8 12 | 575 | | 575 | 555 | 555 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего масса металла, кг | | | 1280 | 2000 | 1315 | 2050 | 1370 | 2090 | 1350 | 2145 | 1385 | 2170 | 1395 | 2100 | 1400 | 2310 | 1480 | 2360 | 1570 | 2615 | 1070 | 2630 | 1045 | 2205 | 1700 | 2920 | 2185 |

1.020-1/83. 5-1 17