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 3,6; 4,2; 4,8; 6,0 И 7,2 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19860
ЦЕНА 0-80

СФ ЦИТП [illegible], г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
№ 369 инв. 19860 тираж 460
Сдано в печать 21.12.1982 Цена 1-60

gost.e-ecolog.ru

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 3,6; 4,2; 4,8; 6,0 И 7,2 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИ ПРОМЗДАНИЙ
ГЛ ИНЖ ИН-ТА В. ГРАНЕВ
НАЧ ОТДЕЛА Э. КОДЫШ
ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА А МАРЧЕНКО

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

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 13.07.1984 г. N 112
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.1984 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

№№ 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 С1÷18 Схема расположения. Ведомость элементов.	4
4	1.020-1/83.5-1 02	Связь С19÷38 Схема расположения. Ведомость элементов.	5
5	1.020-1/83.5-1 03	Связь С39÷54 Схема расположения. Ведомость элементов	6
6	1.020-1/83.5-1 04	Связь С55÷72 Схема расположения. Ведомость элементов.	7
7	1.020-1/83.5-1 05	Связь С73÷96 Схема расположения. Ведомость элементов.	8
8	1.020-1/83.5-1 06	Связь С97÷121 Схема расположения. Ведомость элементов.	9
9	1.020-1/83.5-1 07	Связь С122÷144 Схема расположения. Ведомость элементов.	10
10	1.020-1/83.5-1 08	Связь С145÷170 Схема расположения. Ведомость элементов.	11
11	1.020-1/83.5-1 09и	Узел 1	12
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 13и	Узел 7	14
16	1.020-1/83.5-1 14	Узлы 8,9	14
17	1.020-1/83.5-1 15и	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

Нач. отд.	Кадыш		1.020-1/83.5-1 00
ГИП	Марченко		Содержание
Рук. гр.	Селиверстова		
Разраб.	Синичкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

1. В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи вертикальных стальных связей для обеспечения прочности и устойчивости многоэтажных зданий, выполняемых в сборных железобетонных конструкциях серии 1.020-1/83.

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. Маркировочные 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÷III географических районов СССР по скоростному напору ветра тип местности А и I÷IV географических районов тип местности Б.

4. Разработаны портальные связи для зданий с сеткой колонн 6×6 и 9×6 м 4х видов:

С1÷С38 – продольные связи с треугольной решеткой;
С39÷С72 – продольные связи с пятиугольной решеткой;
С73÷С121 – поперечные связи с треугольной решеткой;
С122÷С170 – поперечные связи с пятиугольной решеткой.

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

5. Материал для стальных конструкций принят по ГОСТ 380-71*. В ведомости элементов указана марка стали для условий эксплуатации при расчетных температурах до –40°С (ВСт.3кп2).

При температуре ниже –40°С должна применяться марка стали ВСт.3сп5, а изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии со СНиП II-23-81. „Стальные конструкции."

6. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

7. Монтажные соединения связей запроектированы с применением высокопрочных 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 III-18-75 „Металлические конструкции."

9. Антикоррозионная защита и огнестойкость стальных конструкций, в зависимости от категории производства, среды и т.п. должна выполняться по указаниям чертежей конкретного объекта в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (СНиП II-90-81 „Производственные здания промышленных предприятий. СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии").

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

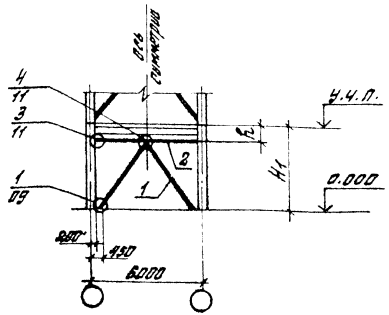
11. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений выполнены по ГОСТ 2.312-72 „Условные изображения и обозначения швов сварных соединений", ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные основные типы, конструктивные элементы и размеры."

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

13. Пользуясь схемами расположения связей, таблицами сечений, усилий (стр. 4÷11), чертежами узлов (стр. 12÷15) устанавливаются размеры деталей, сварных швов и число болтов.

				1.020-1/83.5-1 ООПЗ			
				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Нач.отд.	Кадыш.				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ГИП	Марченко						

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



Марка связи	H_1, м	h, мм
С1; 2	3,6	650
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	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия N, тс	Марка металла	Масса, кг
С1		1	2L200×12	±55	ВСт.3кп2	1140
		2		±30		
С2		1	2L160×10	±55		780
		2		±30		
С3		1	2L200×12	±55		1190
		2		±30		
С4		1	2L160×10	±55		820
		2		±30		
С5		1	2L200×12	±55		1210
		2		±30		
С6		1	2L160×10	±55		830
		2		±30		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия N, тс	Марка металла	Масса, кг
С7		1	2L200×12	±55	ВСт.3кп2	1260
		2		±30		
С8		1	2L160×12	±55		1010
		2		±30		
С9		1	2L200×12	±55		1280
		2		±30		
С10		1	2L160×12	±55		1030
		2		±30		
С11		1	2L200×12	±55		1420
		2		±30		
С12		1	2L160×12	±55		1130
		2		±30		
С13		1	2L200×12	±55		1440
		2		±30		
С14		1	2L160×12	±55		1150
		2		±30		
С15		1	2L200×12	±55		1580
		2		±30		
С16		1	2L180×12	±55		1260
		2		±30		
С17		1	2L200×12	±55		1610
		2		±30		
С18		1	2L180×12	±55		1280
		2		±30		

1. Ключ для подбора связей дан в 1.020-1/83.0-2
2. Изменение сечения связей без проведения расчета всего каркаса здания недопустимо (см. п. 3 пояснительной записки).
Усилия в элементах связей соответствуют несущей способности связевой панели.

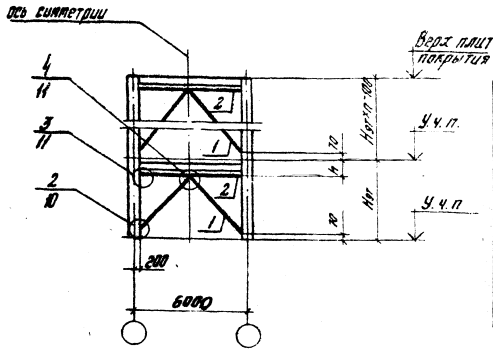
Нач. отд.	Кобыш		
Н. контр.	Селиверстова		
Гип	Мороченко		
Рук. гр.	Селиверстова		
Разраб.	Синичкина		

1.020-1/83.5-1 01

Связь С1÷18
Схема расположения.
Ведомость элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Таблица

Марка связи	Нэт, т	h, мм
С19; 20	3,6	300
С21; 22		650
С23; 24	4,2	800
С25; 26		650
С27; 28	4,8	800
С29; 30		650

Продолжение таб

Марка связи	Нэт. т	h, мм
С31; 32	5,4	800
С33; 34		650
С35; 36	6,0	800
С37; 38		650

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С27		1	2L 200×12	±35	Вст.3кп2	1255
		2		±25		
С28		1	2L 160×10	±35		860
		2		±25		
С29		1	2L 200×12	±35		1275
		2		±25		
С30		1	2L 160×12	±35		1028
		2		±25		
С31		1	2L 200×12	±35		1335
		2		±25		
С32		1	2L 160×10	±35		910
		2		±25		
С33		1	2L 200×12	±35		1350
		2		±25		
С34		1	2L 160×12	±35		1080
		2		±25		
С35		1	2L 200×14	±35		1620
		2		±25		
С36		1	2L 160×10	±35		960
		2		±25		
С37		1	2L 200×12	±35		1450
		2		±25		
С38		1	2L 160×12	±35		1148
		2		±25		

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С19		1	2L 200×12	±35	Вст.3кп2	1120
		2		±25		
С20		1	2L 160×10	±35		770
		2		±25		
С21		1	2L 200×12	±35		1135
		2		±25		
С22		1	2L 160×10	±35		780
		2		±25		

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилия N, тс	Марка металла	Масса, кг
С23		1	2L 200×12	±35	Вст.3кп2	1190
		2		±25		
С24		1	2L 160×10	±35		815
		2		±25		
С25		1	2L 200×12	±35		1200
		2		±25		
С26		1	2L 160×10	±35		825
		2		±25		

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 соответствует несущей способности связевой панели.

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

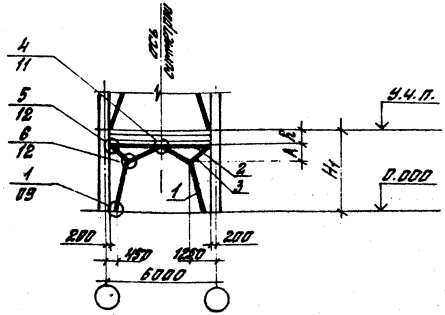
Нач. отд.	Кадыш		
Нормоконтр.	Семенцова		
ГИП	Марченко		
Рук. гр.	Семенцова		
Гл. инж.	Лапшин		
Разработ.	Синицкина		

1.020-1/83. 5-1 02

С19 ÷ 38
Схема расположения. Ведомость элементов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка связи	H_1, м	h, 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	
С51; 52		650	
С53	7,2	800	2000
С54		650	

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С39		1	2L200×125×14	±65	ВСт.3кп.2	1220
		2		±40		
		3	2L180×110×12	±35		
С40		1	2L160×100×10	±65		710
		2		±40		
		3	2L125×80×10	±35		
С41		1	2L200×125×14	±65		1275
		2		±40		
		3	2L180×110×12	±30		
С42		1	2L160×100×10	±65		745
		2		±40		
		3	2L125×80×10	±30		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С43		1	2L200×125×14	±65	ВСт.3кп2	1295
		2		±40		
		3	2L180×110×12	±30		
С44		1	2L160×125×10	±65		755
		2		±40		
		3	2L125×80×10	±30		
С45		1	2L200×125×14	±65		1365
		2		±40		
		3	2L180×110×12	±35		
С46		1	2L160×100×10	±65		800
		2		±40		
		3	2L125×80×10	±35		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С47		1	2L200×125×14	±65	ВСт.3кп2	1385
		2		±40		
		3	2L180×110×12	±35		
С48		1	2L160×100×10	±65		810
		2		±40		
		3	2L125×80×10	±35		
С49		1	2L200×125×14	±65		1520
		2		±35		
		3	2L180×110×12	±30		
С50		1	2L160×100×10	±65		885
		2		±35		
		3	2L125×80×10	±30		
С51		1	2L200×125×14	±65		1540
		2		±35		
		3	2L180×110×12	±30		
С52		1	2L160×100×10	±65		900
		2		±35		
		3	2L125×80×10	±30		
С53		1	2L200×125×14	±65		1705
		2		±30		
		3	2L180×110×12	±30		
С54		1	2L200×125×14	±65		1730
		2		±30		
		3	2L180×110×12	±30		

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 связевой панели.

Нач.отд.	Кодыш	
Н.конт.	Селиверстова	
ГИП	Марченко	
Рук.гр.	Селиверстова	
Ст.инж.	Лапшин	
Разраб.	Сунучкина	

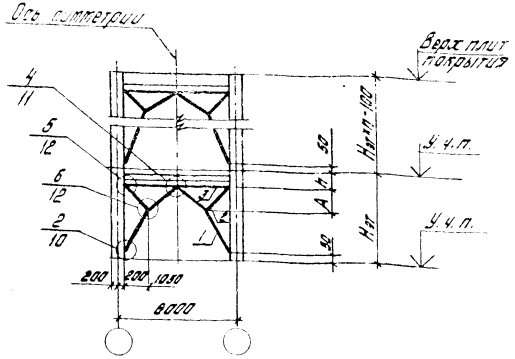
1.020-1/83.5-1 03

С39÷54
Схема расположения.
Ведомость элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка связи	Нзт. м	h, мм	А, мм
С55; 56	3,6	800	1050
С57; 58		650	
С59; 60	4,2	800	1100
С61; 62		650	
С63; 64	4,8	800	1500
С65; 66		650	
С67; 68	5,4	800	
С69; 70		650	
С71	6,0	800	
С72		650	

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С55		1	2L200×125×14	35	Вст.3кп2	1190
		2		30		
		3	2L180×110×12	20		
С56		1	2L160×100×10	35		700
		2		30		
		3	2L125×80×10	20		
С57		1	2L200×125×14	35		1210
		2		30		
		3	2L180×110×12	25		
С58		1	2L160×100×10	35		710
		2		30		
		3	2L125×80×10	25		

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С59		1	2L200×125×14	35		1270
		2		30		
		3	2L180×110×12	20		
С60		1	2L160×100×10	35		745
		2		30		
		3	2L125×80×10	20		
С61		1	2L200×125×14	35		1285
		2		30		
		3	2L180×110×12	20		
С62		1	2L160×100×10	35		755
		2		30		
		3	2L125×80×10	20		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С63		1	2L200×125×14	35		1330
		2		25		
		3	2L180×110×12	20		
С64		1	2L160×100×10	35		780
		2		25		
		3	2L125×80×10	20		
С65		1	2L200×125×14	35		1340
		2		25		
		3	2L180×110×12	20		
С66		1	2L160×100×10	35		790
		2		25		
		3	2L125×80×10	20		
С67		1	2L200×125×14	35		1355
		2		25		
		3	2L180×110×12	20		
С68		1	2L160×100×10	35		795
		2		25		
		3	2L125×80×10	20		
С69		1	2L200×125×14	35		1375
		2		25		
		3	2L180×110×12	20		
С70		1	2L160×100×10	35		805
		2		25		
		3	2L125×80×10	20		
С71		1	2L200×125×14	35		1505
		2		25		
		3	2L180×110×12	20		
С72		1	2L200×125×14	35		1525
		2		25		
		3	2L180×110×12	20		

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

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

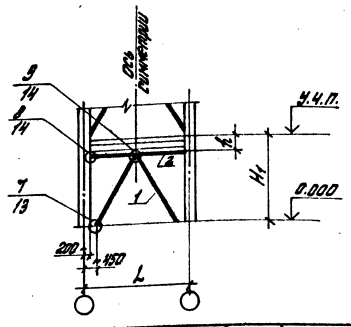
Нач. отд.	Кабыш	
Нормоконт	Семиверстова	
ГИП	Харченко	
Рук. гр.	Семиверстова	
Ст. инж.	Лапшин	
Разработ.	Синичкина	

1.020-1/83. 5-1 04

Связь С55÷72
Схема расположения. Ведомость элементов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка связи	H_1, м	h, мм	L, мм
С73; 74	3,6	650	6000
С75; 76	4,2	800	
С77; 78		650	
С79; 80	4,8	800	
С81; 82		650	
С83; 84	6,0	800	

Марка связи	H_1, м	h, мм	L, мм
С85; 86	6,0	650	6000
С87; 88	7,2	800	
С89; 90		650	
С91; 92	4,2	800	9000
С93; 94	4,8		
С95	6,0		
С96	7,2		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С85		1	2L200×14	55	ВСт.3кп2	1750
		2		30		
С86		1	2L160×10	55		1085
		2		30		
С87		1	2L200×14	70		1915
		2		35		
С88		1	2L160×10	70		1185
		2		35		
С89		1	2L200×14	55		1920
		2		30		
С90		1	2L160×10	55		1195
		2		30		
С91		1	2L200×14	50		1950
		2		32		
С92		1	2L180×12	50		1525
		2		32		
С93		1	2L200×14	70		1990
		2		35		
С94		1	2L180×12	70		1550
		2		35		
С95		1	2L200×14	70		2115
		2		35		
С96		1	2L200×14	70		2305
		2		35		

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С73		1	2L200×14	50	ВСт.3кп2	1385
		2		30		
С74		1	2L160×10	50		870
		2		30		
С75		1	2L200×14	50		1465
		2		30		
С76		1	2L160×10	50		915
		2		30		
С77		1	2L200×14	45		1485
		2		30		
С78		1	2L160×10	45		925
		2		30		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С79		1	2L200×14	70	ВСт.3кп2	1550
		2		35		
С80		1	2L160×10	70		865
		2		35		
С81		1	2L200×14	55		1565
		2		30		
С82		1	2L160×10	55		980
		2		30		
С83		1	2L200×14	70		1730
		2		35		
С84		1	2L160×10	70		1070
		2		35		

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 связевой панели.

Нач. отд.	Кадыш	
Н.конт.	Селиверстова	
ГИП	Марченко	
Рук. пр.	Селиверстова	
Разраб.	Синичкина	

1.020-1/83.5-1 05

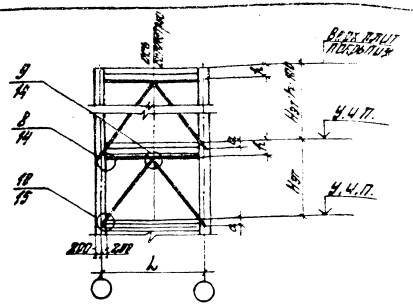
Связь С 73 ÷ 96
Схема расположения.
Ведомость элементов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

19860 9



Марка связи	Hэт, м	h, мм	a, мм	L, мм
С 97; 98	3,6	650	220	6000
С 99; 100	4,2	800	300	
С101; 102		650		
С103; 104	4,8	800	350	
С105; 106		650	300	
С107; 108	5,4	800	350	

Марка связи	Hэт, м	h, мм	a, мм	L, мм
С109; 110	5,4	650	300	6000
С111; 112	6,0	800	350	
С113; 114		650	300	
С115; 116	4,2	800	190	9000
С117; 118	4,8		250	
С119; 120	5,4			
С121	6,0		300	

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С109		1	2L200×14	50	ВСт.3кп2	1620
		2		30		
С110		1	2L160×10	50		1015
		2		30		
С111		1	2L200×14	50		1695
		2		40		
С112		1	2L160×10	50		1050
		2		40		
С113		1	2L200×14	50		1725
		2		30		
С114		1	2L160×10	50		1065
		2		30		
С115		1	2L200×14	50		1925
		2		35		
С116		1	2L180×12	50		1505
		2		35		
С117		1	2L200×14	50		2010
		2		40		
С118		1	2L180×12	50		1570
		2		40		
С119		1	2L200×14	50		2090
		2		40		
С120		1	2L180×12	50		1640
		2		40		
С121		1	2L200×14	50		2120
		2		40		

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С 97		1	2L200×14	50	ВСт.3кп2	1360
		2		35		
С 98		1	2L160×10	50		885
		2		35		
С 99		1	2L200×14	50		1470
		2		35		
С100		1	2L160×10	50		920
		2		35		
С101		1	2L200×14	50		1485
		2		35		
С102		1	2L160×10	50		925
		2		35		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С103		1	2L200×14	50	ВСт.3кп2	1550
		2		40		
С104		1	2L160×10	50		965
		2		40		
С105		1	2L200×14	50		1560
		2		30		
С106		1	2L160×10	50		970
		2		30		
С107		1	2L200×14	50		1610
		2		40		
С108		1	2L160×10	50		1000
		2		40		

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 связевой панели.

Нач.отд.	Кадыш	
Н.конт.	Селиверстова	
ГИП	Марченко	
Рук.гр.	Селиверстова	
Разраб.	Синичкина	

1.020-1/83.5-1 06

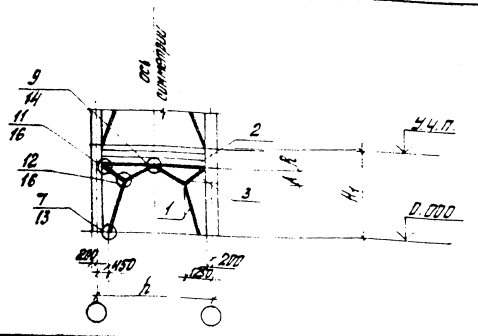
Связь С 97 ÷ 121
Схема расположения.
Ведомость элементов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

19860 10



Марка связи	H_1, м	h_1, мм	A, мм	h, мм
С122, 123	3,6	650	1050	6000
С124, 125	4,2	800	1100	
С126, 127		650		
С128, 129	4,8	800	1500	
С130, 131		650		
С132, 133	6,0	800		

Марка связи	H_1, м	h_1, мм	A, мм	h, мм
С134, 135	6,0	650	1500	6000
С136	7,2	800		
С137		650		
С138, 139	4,2	800	1180	9000
С140, 141	4,8		1500	
С142, 143	6,0			
С144	7,2			

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С134		1	2L200×14	80	ВСт.3кп2	2290
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С135		1	2L160×10	80		1455
		2		50		
		3	2L125×10	50		
С136		1	2L200×14	80		2410
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С137		1	2L200×14	80		2520
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С138		1	2L200×14	55		2585
		2		45		
		3	2L180×12	35		
С139		1	2L160×10	55		1650
		2		45		
		3	2L125×10	35		
С140		1	2L200×14	80		2625
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С141		1	2L160×10	80		1660
		2		50		
		3	2L125×10	50		
С142		1	2L200×14	80		2800
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С143		1	2L160×12	80		1780
		2		50		
		3	2L125×10	50		
С144		1	2L200×14	80		3000
		2		50		
		3	2L180×12	50		

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С122		1	2L200×14	80	ВСт.3кп2	1945
		2		45		
		3	2L180×12	45		
С123		1	2L160×10	80		1245
		2		45		
		3	2L125×10	45		
С124		1	2L200×14	55		2025
		2		45		
		3	2L180×12	40		
С125		1	2L160×10	55		1270
		2		45		
		3	2L125×10	40		
С126		1	2L200×14	65		2040
		2		45		
		3	2L180×12	45		
С127		1	2L160×10	65		1295
		2		45		
		3	2L125×10	45		

Продолжение

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса, кг
С128		1	2L200×14	80	ВСт.3кп2	2130
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С129		1	2L160×10	80		1350
		2		50		
		3	2L125×10	50		
С130		1	2L200×14	80		2125
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С131		1	2L160×10	80		1350
		2		50		
		3	2L125×10	50		
С132		1	2L200×14	80		2260
		2		50		
		3	2L180×12	50		
С133		1	2L160×10	80		1435
		2		50		
		3	2L125×10	50		

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 связевой панели.

Нач отд	Кодыш	
Н.контр	Селиверстова	
ГИП	Марченко	
Рук.гр.	Селиверстова	
Разраб.	Синичкина	

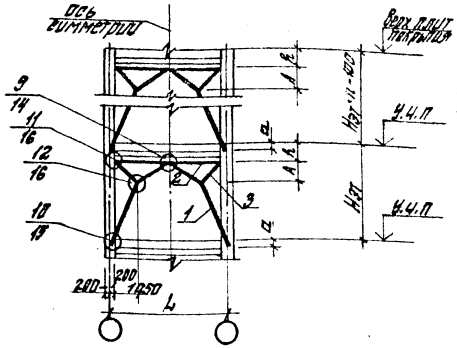
1.020-1/83.5-1 07

Связь С122 ÷ 144
Схема расположения. Ведомость элементов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка связи	Нст, м	h, мм	a, мм	A, мм	L мм
С145; 146	3,6	650	400	1050	6000
С147, 148	4,2	800	500	1100	
		650	400		
С149; 150					
С151; 152	4,8	800	500	1500	
		650	400		
С153; 154					
С155; 156	5,4	800	500		

Марка связи	Нст, м	h, мм	a, мм	A, мм	L мм
С157, 158	5,4	650	400		
С159; 160	6,0	800	500	1500	6000
С161; 162		650	400		
С163; 164	4,2	800	450	1100	9000
С165; 166	4,8			1500	
С167; 168	5,4		500		
С169; 170	6,0				

Продолжение

Марка связи	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса
С160		1	2L160×10	50	ВСт.3кп2	1480
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С161		1	2L200×14	50		2360
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С162		1	2L160×10	50		1500
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С163		1	2L200×14	50		2615
		2		45		
		3	2L180×12	30		
С164		1	2L160×10	50		1660
		2		45		
		3	2L125×10	30		
С165		1	2L200×14	50		2630
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С166		1	2L160×10	50		1885
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С167		1	2L200×14	50		2785
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С168		1	2L160×10	50		1780
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С169		1	2L200×14	50		2920
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С170		1	2L160×10	50		2085
		2		35		
		3	2L125×10	25		

Марка связи	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса
С145		1	2L200×14	50	ВСт.3кп2	1935
		2		42		
		3	2L180×12	25		
С146		1	2L160×18	50		1260
		2		42		
		3	2L125×10	25		
С147		1	2L200×14	50		2000
		2		40		
		3	2L180×12	30		
С148		1	2L160×10	50		1305
		2		40		
		3	2L125×10	30		
С149		1	2L200×14	50		2050
		2		40		
		3	2L180×12	30		
С150		1	2L160×10	50		1320
		2		40		
		3	2L125×10	30		
С151		1	2L200×14	50		2090
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С152		1	2L160×10	50		1350
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С153		1	2L200×14	50		2145
		2		35		
		3	2L180×12	25		

Продолжение

Марка связи	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие N, тс	Марка металла	Масса
С154		1	2L160×10	50	ВСт.3кп2	1385
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С155		1	2L200×14	50		2170
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С156		1	2L160×18	50		1395
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С157		1	2L200×14	50		2180
		2		35		
		3	2L180×12	25		
С158		1	2L160×10	50		1400
		2		35		
		3	2L125×10	25		
С159		1	2L200×14	50		2310
		2		35		
		3	2L180×12	25		

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 связевой панели.

Нач.отд	Кодыш	
Н.контр.	Селиверстов	
ГИП	Марченко	
Рук.гр.	Селиверстов	
Разраб.	Синичкина	

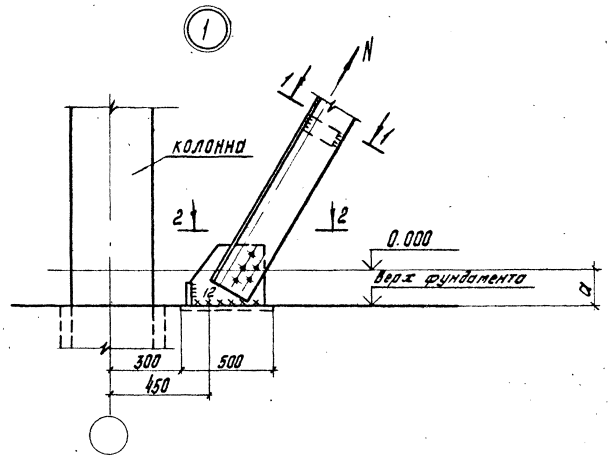
1.020-1/83 5-1 08

Связь С145÷170

Схема расположения. Ведомость элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

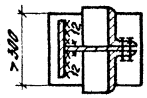
ЦНИИПромзданий



1-1



2-2



Марка связей	a, мм
С1; 2; 5; 6; 39; 40; 43; 44	500 ~~450~~
С3; 4; 41; 42	650 ~~600~~
С7; 8; 11; 12; 15; 16; 45; 46; 49; 50; 53	300
С9; 10; 13; 14; 17; 18; 47; 48; 51; 52; 54	150

Изменения	29/VII		
Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Селиверстова		
ГИП	Марченко		
Рук. гр.	Селиверстова		
Разработ.	Синичкина		

1.020 - 1/83. 5-1 09 и

Узел 1

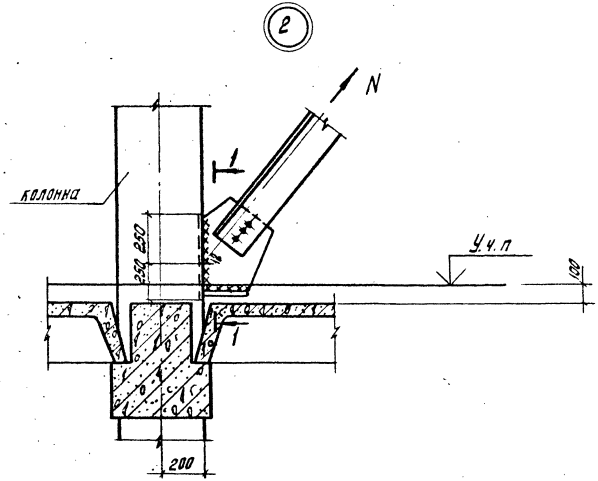
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

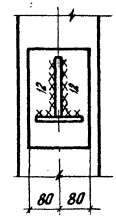
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1-1



Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Селиверстова		
ГИП	Марченко		
Рук. гр.	Селиверстова		
Разработ.	Синичкина		

1.020 - 1/83. 5-1 10

Узел 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

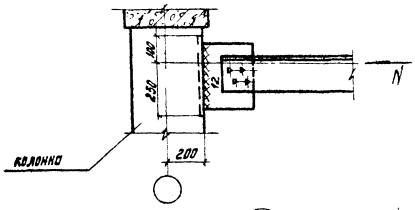
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам. инв. №

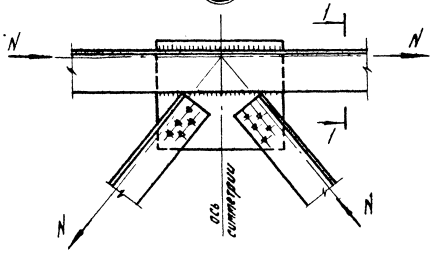
Подпись и дата

Инв. № подл.

3



4



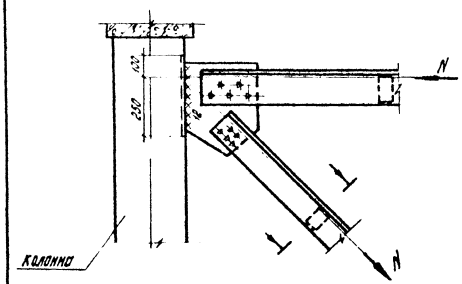
1-1



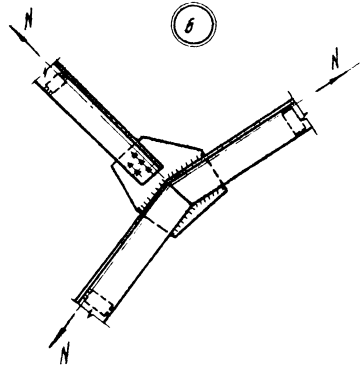
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

			1.020-1/83 5-1 11		
Нач.отд	Кодыш		Узлы 3, 4	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Селиверстова			Р		1
ГИП	Марченко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Рук.гр	Селиверстова				
Разработал	Синичкина				

5



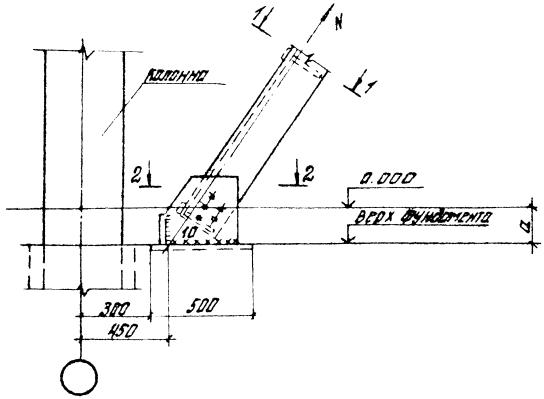
6



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

			1.020-1/83. 5-1 12		
Нач.отд	Кодыш		Узлы 5, 6	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Селиверстова			Р		1
ГИП	Марченко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Рук.гр	Селиверстова				
Разработал	Синичкина				

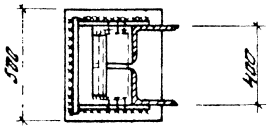
7



1-1



2-2



Марка связей	a, мм
С73; 74; 77; 78; 122; 123; 126; 127	~~450~~ 500
С75; 76; 91; 92; 124; 125; 138; 139	~~600~~ 650
С79; 80, 83; 84; 87; 88; 93; 94; 95; 96; 128; 129; 132; 133; 137; 140; 141; 142; 143; 144	300
С81; 82; 85; 86; 89; 90; 130; 131; 134; 135; 136; 137	150

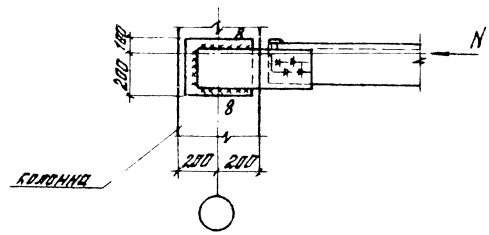
136

Изменения 29/VII			1.020-1/83. 5-1 13 и
нач отд	Кодыш		Узел 7
Н. контр.	Селиверстова		
ГИП	Марченко		
Рук. гр.	Селиверстова		
Разраб.	Синичкина		

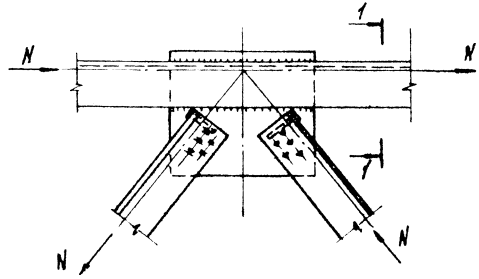
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

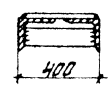
8



9



1-1



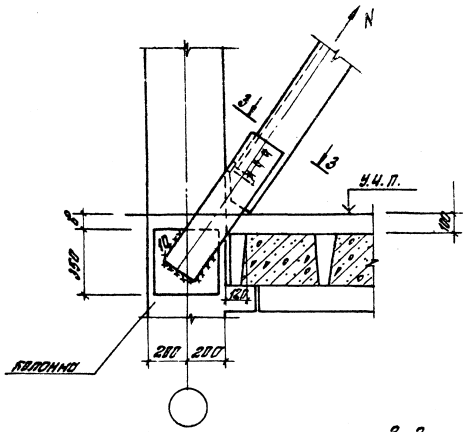
			1.020-1/83. 5-1 14
нач отд	Кодыш		Узлы 8.9
Н. контр.	Селиверстова		
ГИП	Марченко		
Рук. гр.	Селиверстова		
Разраб.	Синичкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

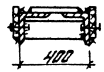
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

19860 15

10



3-3



Марка связей	в, мм
С 97 ; 98 ; 145 ; 146	0
С 101 ; 102 ; 149 ; 150	50
С 99 ; 100 ; 103÷115 ; 153 ; 154 ; 157 ; 158 ; 161 ; 162 С 116 ÷ 121	100
С 147 ; 148 ; 151 ; 152 ; 155 ; 156 ; 159 ; 160 ; 163÷170	200

Изменение	29/VII-83				
Нач.отд.	Кобыш				
Н.контр.	Селиверстова				
ГИП	Марченко				
Рук.гр.	Селиверстова				
Разраб.	Синичкина				

1.020-1/83. 5-1 15 и

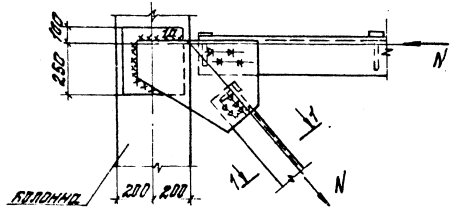
Узел 10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

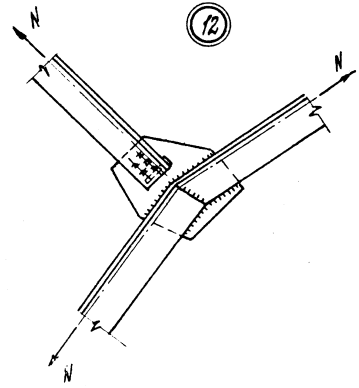
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

11



12



Нач.отд.	Кобыш				
Н.контр.	Селиверстова				
ГИП	Марченко				
Рук.гр.	Селиверстова				
Разраб.	Синичкина				

1.020-1/83. 5-1 16

Узлы 11, 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																				
			С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10	С11	С12	С13	С14	С15	С16	С17	С18	С19	С20	С21
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*	L 125×9																					
		L 140×10																					
		L 160×10		680		720		730															
		L 160×12								910		930		1030		1050		1160		1180		670	
		L 180×12																					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		L 200×12	1020		1070		1090		1140		1160		1300		1320		1460		1490		1000		1015
		δ8																					
		δ10		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	
		δ12	120		120		120		120		120		120		120		120		120		120		120
Всего масса металла, кг			1140	780	1190	820	1210	830	1260	1010	1280	1030	1420	1130	1440	1150	1580	1260	1610	1280	1120	770	1135

Продолжение

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																				
			С22	С23	С24	С25	С26	С27	С28	С29	С30	С31	С32	С33	С34	С35	С36	С37	С38				
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*	L 125×9																					
		L 140×10																					
		L 160×10	680		715		725		730				810				860						
		L 160×12									920				980				1040				
		L 180×12																					
		L 200×12		1070		1080		1135		1155		1215		1230				1310					
		L 200×14														1490							
		L 250×16																					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ8																					
		δ10	100		100		100		100		100		100		100		100		100				
		δ12		120		120		120		120		120		120		130		120					
		δ14																					
Всего масса металла, кг			780	1190	815	1200	825	1255	860	1275	1020	1335	910	1350	1080	1620	960	1430	1140				

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

Нач.отд	Кадыш	
Н.контр.	Селиверстова	
ГИП	Марченко	
Рук. гр.	Селиверстова	
Разработал	Синичкина	

1.020-1/83.5-1 17

Техническая спецификация стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																		
			С39	С40	С41	С42	С43	С44	С45	С46	С47	С48	С49	С50	С51	С52	С53	С54	С55	С56	С57	С58	С59
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*	L 140×10																					
		L 160×10																					
		L 160×12																					
		L 180×12																					
		L 200×12																					
		L 200×14																					
		L 250×16																					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72		L 125×80×10		95		95		95		115		115		115		115				95		95	
		L 160×100×10		560		595		605		630		640		720		735				545		555	
		L 180×110×12	160		165		165		195		195		195		195		240	240	160		160		165
		L 200×125×14	980		1030		1050		1090		1110		1250		1270		1390	1415	945		965		1020
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ 8																					
		δ 10		55		55		55		55		55		50		50				60		60	
		δ 12	80		80		80		80		80		75		75		75	75	85		85		85
		δ 14																					
Всего масса металла, кг			1220	710	1275	745	1295	755	1365	800	1385	810	1520	885	1540	900	1705	1730	1190	700	1210	710	1270

Продолжение

Вид профиля ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																		
			С60	С61	С62	С63	С64	С65	С66	С67	С68	С69	С70	С71	С72						
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*	L 125×80×10	95		95		115		115		115		115								
		L 160×100×10	590		600		605		615		620		630								
		L 180×110×12		165		195		195		195		195		195	195						
		L 200×125×14		1035		1050		1060		1075		1095		1230	1250						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ 10	60		60		60		60		60		60								
		δ 12		85		85		85		85		85		80	80						
Всего масса металла, кг			745	1285	755	1330	780	1340	790	1355	795	1375	805	1505	1525						

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

Продолжение

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																							
			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*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 160×10		660		690		700		740		750		840		855		940		950							
		L 180×12																									
		L 200×14	1130		1200		1220		1285		1300		1455		1480		1620		1640		1670		1710		1860	2040	1880
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ 10		210		225		225		225		230		230		230		245		245		235		230			
		δ 12	255		265		265		265		265		275		270		295		280		280		280		255	265	270
Всего масса металла, кг			1385	870	1465	915	1485	925	1550	865	1565	980	1730	1070	1750	1085	1915	1185	1920	1195	1950	1525	1990	1580	2115	2305	1980

Продолжение

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																							
			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*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 160×10	655		695		700		740		745		775		790		825		840							
		L 180×12																								
		L 200×14		1200		1240		1280		1290		1340		1360		1425		1455		1640		1710		1800		1830
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ 10	230		225		225		225		225		225		225		225		225		240		240		240	
		δ 12		270		270		270		270		270		270		270		270		285		290		290		290
Всего масса металла, кг			885	1470	920	1485	925	1550	965	1560	970	1610	1000	1620	1015	1695	1050	1775	1065	1925	1975	2010	1970	2090	1640	2120

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

Продолжение

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																							
			С122	С123	С124	С125	С126	С127	С128	С129	С130	С131	С132	С133	С134	С135	С136	С137	С138	С139	С140	С141	С142	С143	С144	С145
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	В Ст.3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 125×10		100		100		100		125		125		125		125				105		125		125		
		L 160×10		680		715		730		760		775		850		870				1020		1025		1150		
		L 180×12	170		175		175		215		215		215		215		270	270	180		215		215		240	170
		L 200×14	1175		1240		1285		1315		1340		1475		1505		1570	1680	1760		1770		1970		2130	1195
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ 10		485		455		465		465		460		460		440				525		510		505		
		δ 12	600		610		600		600		570		570		570		570	570	645		640		615		630	570
Всего масса металла, кг			1945	1245	2025	1270	2040	1295	2130	1350	2125	1350	2260	1435	2290	1455	2410	2520	2585	1650	2625	1860	2800	1780	3000	1935

Продолжение

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг																							
			С146	С147	С148	С149	С150	С151	С152	С153	С154	С155	С156	С157	С158	С159	С160	С161	С162	С163	С164	С165	С166	С167	С168	С169	С170
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	В Ст.3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 125×10	100		100		100		125		125		125		125		125		125		125		125		125		125
		L 160×10	690		725		740		760		795		800		805		870		890		1030		1050		1150		1450
		L 180×12		175		175		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220	
		L 200×14		1250		1250		1315		1370		1390		1400		1510		1530		1780		1830		1960		2070	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		δ 10	470		480		480		465		465		470		470		485		485		515		490		505		510
		δ 12		575		575		555		555		560		560		580		610		615		580		605		630	
…о масса металла, кг			1260	2000	1305	2050	1320	2090	1350	2145	1385	2170	1395	2180	1400	2310	1480	2360	1500	2615	1660	2630	1665	2785	1780	2920	2085

gost.e-ecolog.ru