3.603-6 выпуск 2 N1 в.л 21

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ

3.603-6

УНИФИЦИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТРЕХГРАННЫХ МАЧТ Н=30-120м ДЛЯ П.Р.С.

(I-VII ветровые районы)

ВЫПУСК 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА

3.603-6 выпуск 2 N2 в.л.21.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ

3.603-6

УНИФИЦИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТРЕХГРАННЫХ МАЧТ Н=30-120м ДЛЯ У.Р.С.

(I-VII ветровые районы)

ВЫПУСК 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА

Разработаны ЦНИИПроектстальконструкция

ГОССТРОЯ СССР

Директор института МЕЛЬНИКОВ Н.П.

Гл.инженер института КУЗНЕЦОВ В.В.

Гл.инженер проекта БЕЛАНОВСКАЯ Л.А.

Утверждены Мин. Связи СССР

приказом № 2167 от 15 декабря 1978г

Введен в действие ГСПИ МС

14 февраля 1979г приказ № 45

ОТКОРРЕКТИРОВАНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГСПИ МС СССР 8 ДЕКАБРЯ 1980г. ПРИКАЗ N 206.

Лист	Наименование	
1.	Содержание	
2.	Пояснительная записка	
3.1 ÷ 3.10	Техническая спецификация металла на сборочные единицы конструкций СБС300÷310; СБП315÷320	изм. 1
4.1 ÷ 4.6	Техническая спецификация металла на сборочные единицы конструкций СБП021÷СБП026	
4.7	Техническая спецификация металла на сборочные единицы конструкций СБП027.	нов.

В соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1980 г произведена корректировка в связи с разработкой варианта установки на мачтах двух антенн телевизионных ретрансляторов типа РУТАН, корректировкой эксплуатационного крана и системы обслуживания.

Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Дата	Подпись	Подпись.
1			173-80	XI-80		

Нач. отд.	Морозов	
Гл. констр.	Потроимов	
Гл. инж. пр.	Белоновская	
Бригадир	Медведникова	
Проверил	Белоновская	
Исполн.	Медведникова	

3.603-6. 2-КМ

Содержание

Лит.	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Орденов Трудового Красного Знамени ЦНИИПромсельстрой

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

Гл. инж. пр. | Березик | Подпись

I. Введение

В данном выпуске 2 серии 3.603-6 разработаны технические спецификации стали на сборочные единицы ствола (СБС) и антенных площадок (СБП) мачт высотой 30-120 м для промежуточных радиорелейных станций (ПРС). Чертежи сборочных единиц приведены в составе выпуска 0; чертежи унифицированных элементов, из которых составлены сборочные единицы приведены в составе выпуска I.

Область применения чертежей данной серии: конструктивные решения, расчетные положения, материал конструкций, требования к изготовлению и монтажу приведены в общей пояснительной записке, помещенной в выпуске 0.

2. Условия поставки металла

Для основных расчетных элементов:

2.I. Фасонный, сортовой и листовой прокат толщиной до 25 мм - сталь марки ВСт3сп5 для сварных конструкций по ГОСТу 380-71[x] (при заказе этой стали допускается замена сталью марки ВСт3Гпс5).

2.2. Листовой прокат толщиной более 25 мм - сталь марки 09Г2С или 10Г2С1 12 категории по ГОСТу 19282-73, поставляемая в термически обработанном состоянии (после закалки с отпуском).

2.3. Сталь горячекатаная круглая диаметрами более 16 мм по ГОСТу 2590-71 из стали марки "20" (спокойной), 2-й категории, подгруппы "б", с определением ударной вязкости при температуре минус 40°С, согласно п.4.17 "ж" по ГОСТу 1050-74.

2.4. Трубы стальные горячедеформированные из стали марки 20 (спокойной) по ГОСТ 1050-74, поставляемые по сортаменту ГОСТ 8732-70[x] с требованием поставок по овальности и разностенности, не превышающей 0,8 от допусков по диаметру и толщине стенки труб, согласно п.8 ГОСТа 8732-70[x]. Трубы должны изготавливаться по техническим требованиям ГОСТа 8731-74 - "Трубы стальные бесшовные горячедеформированные", по группе "В" с испытанием на загиб согласно п.1.11 и проверкой на макроструктуру, согласно п.1.15 ГОСТ 8731-74[x].

2.5. Для нерасчетных и вспомогательных элементов. Сталь марки ВСт3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71[x].

2.6. Метизы (кроме метизов фланцевых соединений). Болты из стали марки Ст.20 по ГОСТу 1050-74, поставляемые в исполнении № I по ГОСТу 7798-70[x] класса прочности 6,8, табл.I технических требований ГОСТа 1759-70[x].

Гайки из стали 20 по ГОСТу 5915-70[x], поставляемые по классу прочности 8, табл.2 технических требований ГОСТа 1759-70[x]. Допускается применение гаек из специальной стальной полосы по ГОСТ 6422-76.

Шайбы из стали ВСт3кп2 (ГОСТ 380-71[x]) по конструкции и) размерам ГОСТа 11371-68[x].

2.7. Метизы фланцевых соединений. Высокопрочные болты из стали 40Х, и гайки из стали СТ35 ТУ 14-4-21-71 по форме исполнения I ГОСТ 7798-70* Шайбы из стали Вст3кп2 по ГОСТ 11371-68* Допускается изготавление фланцевых болтов из стали 40Х по ГОСТ 7798-70* исполнения 1 в соответствии с ТУ 1759-70* класса прочности 10.9 табл. I и гаек из стали 35 по ГОСТ 5915-70* класса прочности 8 табл. 2 ГОСТ 1759-70*

Примечания: Условия поставки высокопрочных болтов по п. 7 действительны для сооружений, изготавливаемых до 1980г. С 1980г. вводятся ГОСТы 22353-77 - Болты; 22354-77 - Гайки; 22355-77 - Шайбы и 22356-77 - Общие технические требования

Условные обозначения

Данные по поясам, раскосам и распоркам, заполняющиеся при привязке обозначены соответственно:

	диаметр	длина	вес	толщ.	вес по сорт.	Примечания
пояса	D_1	$L_1=6750$	$G_1=g_1 L_1$	T_1	g_1	$D_1 \div D_3$ $T_1 \div T_4$ см 3.603-6.0-КМ-2
раскосы	D_2	L_2 x)	$G_2=g_2 \times L_2$	T_2	g_2	
распорки	D_3	$L_3=250-D_н$	$G_3=g_3 \times L_3$	T_3	g_3	
фланцы	$D_н / D_в$	—	G_4 xx)	T_4	-	см. 3.603-6.1-КМ-4

x) $L_2=\frac{(250-D_1)}{250} \times \sqrt{337{,}5^2-250^2}$ xx) $G_4=0{,}785\,T_4\,(D_н^2-D_в^2)\times\gamma$

Нач. отд.	Морозов		3.603-6.2-КМ
Гл. констр.	Остроумов		Пояснительная записка
Гл. инж. пр.	Белановская		Лит. Р; Лист 2; Листов
Бригадир	Медведникова		Госстрой СССР Ордена Трудового Красного Знамени ЦНИИпромзданий
Проверил	Медведникова		
Исполн.	Бенцнова		

3.603-6 Выпуск 2 № 4 в.л.2
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Зам. | № изм. | Кол.уч. | Лист | Подпись | Дата

Техническая спецификация металла на сборочные единицы конструкций

СБС 300

Вид проката и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак марки стали	Кол-во (шт.)	Длина мм	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст 20	Тр. 168×10	1				0.06
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр. 325×32	2				0,12
Всего профиля			3				0,18
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	δ=30	4				0,960
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	δ=40	5				2.00
		δ=80	6				0.020
		δ=140	7				1,00
	итого		8				3.980
	ВСт3сп5	δ=6	9				0.035
	ГОСТ 380-71*	δ=10	10				0,09
		δ=20	11				0,180
	итого		12				0.305
Всего профиля			13				4,285
Сталь квадратная	ВСт3сп5	□60×60	14				0,030
ГОСТ 2591-71	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			14а				0.030
Сталь угловая равнополочн.	ВСт3сп5	L 63×6	15				0.010
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	L 75×6	16				0.005
Всего профиля			17				0,015
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф.ст.-δ=4	18				0,084
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			19				0,084
Сталь круглая	ВСт3кп2	Ф14	20				0.015
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	Ф20	21				0,006
		Ф28	22				0,101
Всего профиля			23				0,122
Всего масса металла			24				4,716
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74 Ст.20		25				0,180
	ГОСТ 19282-73. 09Г2С		26				3,98
	ГОСТ 380-71* ВСт.3сп5		27				0.350
	ГОСТ 380-71. ВСт3кп2		28				0,206

Нач. отд.	Морозов		3.603-6. 2-КМ
Гл. констр.	Остраумов		Техническая спецификация металла на сборочные единицы конструкций СБС 300÷310; СБП 315÷320
Гл. инж. пр.	Белановский		Лит. р · Лист 3.1 · Листов
Бригадир	Медведникова		Госстрой СССР Ордена Трудового Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Проверил	Медведникова		
Исполнил	Горохова		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Инв. N дубл. | Зав. ОАП Дмитриев | Гл. инж. пр. Березняк

3.603-6 Выпуск 2 N5 6.1.21

СБС 301-СБС 302

Вид профиля и ГОСТ	Масса металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор	Признак мерности	Кол-во (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст 20	$D_1 \times T_1$	1	1	3	6750	$3G_1$
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	$D_2 \times T_2$	2	1	6	L_2	$6G_2$
		$D_3 \times T_3$	3	1	6	L_3	$6G_3$
Всего профиля			4				
Швеллеры	ВСт3сп5	С 14П	5				0.063
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			6				0.063
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	$\delta = T_4$	7		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73						
	итого		8				
	ВСт 3сп 5	$\delta = 6$	9				0.010
	ГОСТ 380-71*	$\delta = 8$	10				0.013
		$\delta = 10$	11				0.015
		$\delta = 20$	12				0.036
	итого		13				0.074
	ВСт 3 кп 2	$\delta = 4$	14				0.020
	ГОСТ 380-71*						
	итого		15				0.020
Всего профиля			16				
Сталь угловая равнополоч	ВСт.3сп 5	L 63×6	17				0.006
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			18				0.006
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт 3 сп5	L 100×63×6	19				0.020
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			20				0.020

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь рифленая	ВСт 3 кп 2	Риф.ст.-δ=4	21				0.020
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			22				0.020
Сталь круглая	ВСт 3 кп 2	Ф 14	23				0.040
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	Ф20	24				0.050
		Ф28	25				0.100
Всего профиля			26				0.190
Всего масса металла			27				
В том числе по маркам	ГОСТ 1050-74 Ст20		28				
	ГОСТ 19282-73. 09Г2С		29				
	ГОСТ 380-71*. ВСт3сп5		30				0.163
	ГОСТ 380-71*. ВСт3кп2		31				0.230

Изм.	Лист	N документ	Подпись	Дата	3.603-6. 2-КМ	Лист 3.2

22-79.

СБС 303 - СБС 304

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак жесткости	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т).
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	$D_1 \times T_1$	1	1	3	6750	$3 G_1$
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	$D_2 \times T_2$	2	1	6	L_2	$6 G_2$
		$D_3 \times T_3$	3	1	6	L_3	$6 G_3$
Всего профиля			4				
Швеллеры	ВСт3сп5	С14П	5				0.063
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			6				0.063
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	$б = T_4$	7		6		$6 G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	б=150	8		3		$3 G_4$
	Итого		9				
	ВСт3сп5	б=6	10				0.010
	ГОСТ 380-71*	б=8	11				0.013
		б=10	12				0.015
		б=20	13				0.036
	Итого		14				0.074
	ВСт3кп2	б=4	15				0.020
	ГОСТ 380-71*						
	Итого		16				0.020
Всего профиля			17				
Сталь угловая равнополоч.	ВСт3сп5	L63×6	18				0.006
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			19				0.006
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт.3сп5	L100×63×6	20				0.023
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			21				0.023

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Диф ст.-б-4	22				0.020
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			23				0.020
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	24				0.036
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	25				0.045
		ф28	26				0.101
Всего профиля			27				0.182
Всего масса металла			28				
В том числе по маркам	ГОСТ 1050-74 Ст20		29				
	ГОСТ 19282-73 09Г2С		30				
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		31				0.165
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		32				0,222

Изм.	Лист	N документ	Подпись	Дата	3.603-6.2-КМ	Лист 3.3

3.603-6 Выпуск 2 N7 в.1.21

СБС305-СБС306

Вид профиля и ГОСТ.	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак черности	Кол-во (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	$D_1 \times T_1$	1	1	3	6750	$3G_1$
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	$D_2 \times T_2$	2	1	6	L	$6G_2$
		$D_3 \times T_3$	3	1	6	L_3	$6G_3$
Всего профиля			4				
Швеллеры	ВСт3сп5	[14п	5				0.063
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			6				0.063
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	$б = T_4$	7		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73						
	Итого		8				
	ВСт.3сп5	б-6	9				0.072
	ГОСТ 380-71*	б-8	10				0.013
		б=10	10а				0.170
		б-20	11				0.040
	Итого		12				0.295
	Вст3кп2	б-4	13				0.020
	ГОСТ 380-71*						
	Итого		14				0.020
Всего профиля			15				
Сталь угловая равнополочн.	ВСт3сп5	L 63×6	16				0.006
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			17				0.006
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт.3сп5	L100×63×6	18				0.023
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			19				0.023

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф. ст. б=4	20				0.072
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			21				0.072
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	22				0.054
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	23				0.046
		ф28	24				0.200
Всего профиля			25				0.300
Всего масса металла			26				
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74. Ст. 20		27				
	ГОСТ 19282-73-09Г2С		28				
	ГОСТ 380-71* ВСт.3сп5		29				0.387
	ГОСТ 380-71. ВСт3кп2		30				0.392

Изм.	Лист.	N: документ.	Подпись	Дата	3.603-6. 2-КМ	Лист. 3.4

СБС307-СБС308

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак жесткости	Кол-во (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	$D \times T_1$	1	1	3	6750	$3G_1$
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	$D_2 \times T_2$	2	1	6	L_2	$6G_2$
		$D_3 \times T_3$	3	1	6	L_3	$6G_3$
Всего профиля			4				
Швеллеры	ВСт3сп5	[14п	5				0.063
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			6				0.063
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	$б = T_4$	7		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	б=150	8		3		$3G_4$
	Итого		9				
	ВСт.3сп5	б=6	10				0,072
	ГОСТ 380-71	б=8	11				0.013
		б=10	12				0.170
		б=20	13				0.036
	итого		14				0.291
	ВСт3кп2	б=4	15				0.020
	ГОСТ 380-71*						
	итого		16				0.020
Всего профиля			17				
Сталь угловая равнопол.	ВСт3сп5	L 63×6	18				0.006
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			19				0.006
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт3сп5	L 100×63×6	20				0.023
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			21				0.023

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф.ст.-б=4	22				0.072
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			23				0.072
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	24				0.054
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	25				0.045
		ф28	26				0.200
Всего профиля			27				0.299
Всего масса металла			28				
В том числе по маркам	ГОСТ 1050-74 Ст.20		29				
	ГОСТ 19282-73 09Г2С		30				
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		31				0.383
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		32				0.391

Изм.	Лист.	N документа	Подпись	Дата	3.603-6.2-КМ	Лист. 3.5

СБС309 - СБС310

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак черности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст 20	$D_1 \times T_1$	1	1	3	6750	$3G_1$
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ1050-74	$D_2 \times T_2$	2	1	6	L_2	$6G_2$
		$D_3 \times T_3$	3	1	6	L_3	$6G_3$
Всего профиля			4				
Швеллеры	ВСт3сп5	С14п	5				0.063
ГОСТ 8240-72	ГОСТ380-71*						
Всего профиля			6				0.063
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	$б = 4$	7		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ19282-73						
	Итого		8				
	ВСт3сп5	б=6	9				0.027
	ГОСТ 380-71*	б=8	10				0.013
		б=10	11				0.036
		б=20	12				0.036
	Итого		13				0.112
	ВСт3кп2	б=4	14				0.020
	ГОСТ380-71*						
	Итого		15				0.020
Всего профиля			16				
Сталь угловая равнополочн.	ВСт.3сп.5	L63×6	17				0.006
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			18				0.006
Сталь угловая неравнополо	ВСт.3сп.5	L100×63×6	19				0.023
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			20				0.023

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф. ст. б=4	21				0.020
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			22				0.020
Сталь круглая	ВСт.3 кп. 2	ф14	23				0.036
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф 20	24				045
		ф 28	25				0.100
Всего профиля			26				0.181
Всего масса металла			27				
В том числе по маркам.	ГОСТ1050-74. Ст. 20		28				
	ГОСТ19282-73.09Г2С		29				
	ГОСТ380-71* ВСт3сп5		30				0.204
	ГОСТ380-71* ВСт3кп2		31				0.221

Изм.	Лист	N документ	Подпись	Дата	3.603-6.2-КМ.	Лист 3.6

СБП 315

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор	Признак черности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т).
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20						
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр.121×6	1				0.730
		Тр. 121×10	2				0.460
		Тр 146×6	3				0.050
		Тр. 146×10	4				0.085
		Тр 168×10	5				0.290
		Тр 168×10	6	1	2	2600	0.218
		Тр 377×10	7	1	2	4400	0.800
		$D_1 \times T_1$	8	1	5	L_1	$5G_1$
		$D_3 \times T_3$	9	1	3	L_3	$3G_3$
Всего профиля			10				
Швеллеры	ВСт3сп5	С 16п	11				1.340
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*	С 20п	12				1.235
Всего профиля			13				2.575
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	-б=14	14		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	-б=40	15				0.095
	Итого		16				
	ВСт3сп5	-б=6	17				0.500
	ГОСТ 380-71*	-б=8	18				0.045
		-б=10	19				0,59 ~~0.570~~
		-б=20	20				0,154 ~~0.114~~
	Итого		21				1,29 ~~1.230~~
	ВСт.3кп2	-б=4	22				0.030
	ГОСТ 380-71*						
	Итого		23				0.030
Всего профиля			24				
Балки двутавровые							
ТУ14-2-24-72	ВСт3сп5						
	ГОСТ-380-71*	I 35Б3	25				0,5 ~~0.450~~
Всего профиля			26				0,5 ~~0.450~~

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь угловая равнополоч.	ВСт3сп5	L63×6	27				0.140
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	L 75×6	28				0.285
Всего профиля			29				0.425
Сталь угловая неравнополо.	ВСт3сп5	L100×63×6	30				0.063
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			31				0.063
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф 14	32				0.247
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф 20	33				0.220
		ф 28	34				0.720
Всего профиля			35				1.187
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Рифст-б-4	36				1.024
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			37				1.024
Всего масса металла			38				
В том числе по марках	ГОСТ 1050-74. Ст.20		39				
	ГОСТ 19282-73 09Г2С		40				
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		41				4,853 ~~4.743~~
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		42				2.241

Изм.	Лист.	N.докум.	Подп.	Дата
1		173-80		XI-80

3.603.-6.-2-КМ

Лист 3.7

СБП 316

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак мерности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20						
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр.121×6	1				0.300
		Тр.121×10	2				0.330
		Тр.146×6	3				0.030
		Тр.146×10	4				0.085
		Тр.168×10	5				0.290
		Тр.168×10	6	1	2	2600	0.203
		Тр.377×10	7	1	2	4400	0.800
		$D_1 \times T_1$	8	1	5	L_1	$5G_1$
		$D_3 \times T_3$	9	1	3	L_3	$3G_3$
Всего профиля			10				
Швеллеры	ВСт3сп5	С16П	11				1.030
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*	С20П	12				0.840
Всего профиля			13				1.870
Балки двутавровые ТУ-14-2-24-72	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	I 35 Б3	14				~~0.45~~ 0,5
Всего			15				~~0.45~~ 0,5
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	б=T_4	16		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	б=40	17				0.095
	Итого		18				
	ВСт3сп5	-б=6	19				0.380
	ГОСТ 380-71*	-б=8	20				0.045
		-б=10	21				0,533 ~~0.513~~
		-б=20	22				0,15 ~~0.110~~
	Итого		23				1,218 ~~1.048~~
	ВСт3кп2	-б=4	24				0.030
	ГОСТ 380-71*						
	Итого		25				0.030
Всего профиля			26				
Сталь угловая равнополочная	ВСт3сп5	L63×6	27				0.107
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	L75×6	28				0.250
Всего профиля.			29				0.357

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь угловая неравнополочн	ВСт3сп5	L100×63×6	30				0.041
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			31				0.041
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	32				0.140
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	33				0.130
		ф28	34				0.490
Всего профиля			35				0.760
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф.ст-Б-4	36				0.740
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			37				0.740
Всего масса металла			38				
В том числе по марках:	ГОСТ 1050-74. Ст.20		39				
	ГОСТ 19282-73. 09Г2С		40				
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		41				3.876 ~~3.766~~
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		42				1.530

Изм.	Лист.	N докумен.	Подп.	Дата	3.603.-6.2-КМ	Лист.
1		173-80		XI-80		3.8

СБП 317 – СБП 318

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак мерности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т).
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст.20	Тр.121×6	1				0.460
ГОСТ 8732-72	ГОСТ1050-74	Тр 146×12	2				0.450
		Тр168×10	3				0.030
		$Д_1 \times T_1$	4	1	3	L_1	$3G_1$
		$Д_2 \times T_2$	5	1	3	L_2	$3G_2$
Всего профиля			6				
Швеллеры	ВСт3сп5	С 14П	7				0.020
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*	С 16П	8				1.00
		С 20П	9				0.760
Всего профиля			10				1.78
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	$б=T_4$	11		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	б=40	12				0.040
	Итого		13				
	ВСт3сп5	б=6	14				0.270
	ГОСТ 380-71*	б=8	15				0.099
		б=10	16				0.370
		б=12	17				0.050
	Итого		18				0.790
	ВСт3кп2	б=4	19				0.015
	ГОСТ 380-71*						
	Итого		20				0.015
Всего профиля			21				
Сталь угловая равнополоч.	ВСт3сп5	L 63×6	22				0.226
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	L 75×6	23				0.110
Всего профиля			24				0.336

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт3сп5	L 100×63×6	25				0.080
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			26				0.080
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф.ст-б=4	27				0.600
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71						
Всего профиля			28				0.600
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	29				0.070
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	30				0.020
		ф28	31				0.350
	Итого		32				0.440
	Ст20	ф16	33				0.030
	ГОСТ 1050-74						
	Итого		34				0.030
Всего профиля			35				0.470
Всего масса металла			36				
В том числе по маркам	ГОСТ1050-74. Ст20		37				
	ГОСТ19282-73 09Г2С		38				
	ГОСТ380-71* ВСт3сп5		39				2.986
	ГОСТ380-71* ВСт3кп2		40				1.055

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата	3.603.-6. 2-КМ	Лист 39

СБП319-СБП320

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак неравности	Кол-во (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	Тр.121×6	1				0.400
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр.146×12	2				0.230
		Тр.168×10	3				0.030
		$D_1 \times T_1$	4	1	3	L_1	$3G_1$
		$D_2 \times T_2$	5	1	3	L_2	$3G_2$
Всего профиля			6				
Швеллеры	ВСт3сп5	С14П	7				0.020
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*	С16П	8				0.860
		С20П	9				0.760
Всего профиля			10				1.640
Сталь листовая горячекатанная	09Г2С	-б=T_4	11		6		$6G_4$
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	-б=40	12				0.040
	Итого		13				
	ВСт3сп5	б=6	14				0.270
	ГОСТ 380-71*	б=8	15				0.053
		б=10	16				0.370
		б=12	17				0.030
	Итого		18				0.723
	ВСт3кп2	б=4	19				0.015
	ГОСТ 380-71*						
	Итого		20				0.015
Всего профиля			21				
Сталь угловая равнополочн	ВСт.3сп5	∟63×6	22				0.150
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	∟75×6	23				0.110
Всего профиля			24				0.260

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь угловая неравнополоч	ВСт.3сп5	∟100×63×6	25				0.08
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			26				0.08
Сталь рифленая	Вст3кп2	Риф.ст. б=4	27				0.600
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			28				0.600
Сталь круглая	ВСт.3кп2	ф14	29				0.065
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	30				0.014
		ф28	31				0.340
	Итого		32				0.419
	Ст. 20	ф16	33				0.020
	ГОСТ 1050-74						
	Итого		34				0.020
Всего профиля			35				0.439
Всего масса металла			36				
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74 Ст.20		37				
	ГОСТ 19282-73 09Г2С		38				
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		39				2.703
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп2		40				1.034

3.603-6 Выпуск 2 N14 в.л.21

СБП021

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначен. и размер профиля	N по поз	Признак черности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	Тр. 121×6	1				0.150
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр. 146×12	2				0.230
Всего профиля			3				0.380
Швеллеры	ВСт.3 сп5	[16П	4				0.180
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			5				0.180
Сталь листовая горячекатанная	ВСт3сп5	б=6	6				0.030
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 380-71*	б=8	7				0.080
		б=10	8				0.020
		б=12	9				0.030
Всего профиля			10				0.160
Сталь угловая равнополочн.	ВСт3сп5	∟63×6	11				0.100
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	∟75×6	12				0.010
Всего профиля			13				0.110
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	14				0.010
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф28	15				0.030
	Итого		16				0.040
	Ст20	ф16	17				0.020
	ГОСТ 1050-74						
	Итого		18				0.020
Всего профиля			19				0.060
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Рифст. б=4	20				0.030
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			21				0.030

1	2	3	4	5	6	7	8
Всего масса металла			22				0.920
В том числе по маркам	ГОСТ 1050-74. Ст. 20		23				0.400
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		24				0.450
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		25				0.070

Нач. отд.	Морозов	
Гл. констр.	Остроумов	
Гл. инж. пр.	Белановская	
Бригадир	Медведникова	
Проверил	Медведникова	
Исполнил	Герахова	

3.603-6. 2-КМ

Техническая спецификация металла на сборочные единицы конструкций СБП021 ÷ СБП026.

Лит.	Лист	Листов
Р	4.1.	

Госстрой СССР Ордена Трудового Красного Знамени ЦНИИпроектстальконструкция

3.603-6 Выпуск 2 N15 в.л.21

Зав. ОПЛ Дмитриев
Гл. инж. пр. Березняк

Инв. N подл. | Подп. и дата

3.603-6. Выпуск 2 N15 в.л.21

СБП022

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначен. и размер профиля	N по пор.	Признак жесткости	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	Тр. 57×5	1				0.162
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр.114×6	2	1	1	6400	0.110
		Тр.121×6	3	1	2	3200	0.109
		Тр.121×6	4	1	2	3680	0.126
Всего профиля			5				0.507
Швеллеры	ВСт3сп5	С16П	6				1.07
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			7				1.07
Сталь листовая горячекатанная	ВСт3сп5	б=6	8				0.160
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 380-71*	б=8	9				0.081
		б=10	10				0,238
Всего профиля			11				0.479
Сталь угловая равнополочн ГОСТ 8509-72	ВСт.3сп5 ГОСТ 380-71*	L 63×6	12				0.034
Всего профиля			13				0.034
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт3сп5	L 100×63×6	14				0.100
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			15				0.100
Сталь круглая	ВСт3кп 2	ф14	16				0.100
ГОСТ 2500-71	ГОСТ 380-71*	ф20	17				0.020
		ф28	18				0.400
Всего профиля			19				0.520
Сталь рифленая	ВСт3кп.2	Риф.ст.б=4	20				0.650
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			21				0.650
Всего масса металла			22				3.360
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74. Ст20		23				0.507
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		24				1.683
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		25				1.17

1	2	3	4	5	6	7	8

Изм	Лист	N документ.	Подпись	Дата

3.603.-6.2-КМ.

Лист 4.2

3.603-6 Выпуск 2 N16 в.1.24

3.603-6 Выпуск 2 N16 в.1.24

СБП023

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак черности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	ф57×5	1				0.162
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	ф89×6	2				0.020
		ф121×6	3	1	4	3300	0.225
Всего профиля							0.407
Швеллеры	ВСт3сп5	[16П	5				1.360
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			6				1.360
Сталь угловая равнополочн.	ВСт3сп5	L50×5	7				0.050
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	L63×6	8				0.550
		L90×8	9				0.050
Всего профиля			10				0.650
Сталь угловая неравнополоч.	ВСт3сп5	L90×56×6	11				0.050
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*	L100×63×6	12				0.060
		L160×100×10	13				0.040
		L180×110×12	14				0.233
Всего профиля			15				0.383
Сталь листовая горячекатанная	ВСт3сп5	б=6	16				0.190
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 380-71*	б=8	17				0.040
		б=9	17а				0.006
		б=10	18				0.523
		б=20	19				0.058
Всего профиля			20				0.817
Сталь рифленая	Вст3кп2	Риф.ст-б=4	21				0.695
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			22				0.695

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	23				0.100
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф20	24				0.020
		ф28	25				0.456
Всего профиля			26				0.576
Всего масса металла			27				4.888
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74 Ст.20		28				0.407
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		29				3.210
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		30				1.271

Изм.	Лист	N документ.	Подпись	Дата	3.603-6. 2-КМ	Лист 4.3

3.603-6 Выпуск 2 N 17 в.л.21 2.2-2.4г

3.603-6 Выпуск 2 N 17 в.л.21

СБП024

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак мерности	Кол-во (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т).
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	Тр. 114х6	1	1	1	6750	0.110
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74						
Всего профиля			2				0.110
Сталь листовая горячекатанная	ВСт3сп5	δ=8	3				0.010
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 380-71*	δ=10	4				0.040
Всего профиля			5				0.050
Сталь угловая равнополочн.	ВСт3сп. 5	L 90×8	6				0.040
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			7				0.040
Всего масса металла			8				0.200
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74. Ст. 20		9				0.110
	ГОСТ 380-71* ВСт3сп5		10				0.090

1	2	3	4	5	6	7	8

Изм.	Лист	N документ.	Подпись	Дата

3.603-6.2 - КМ

Лист 4.4

3.603-6 Выпуск 2 N18 в.л.21

СБП025

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак мерности	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т).
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст. 20	Тр. 89×6	1				0.110
ГОСТ 8732-70	ГОСТ 1050-74	Тр. 121×6	2	1	2	4400	0.150
Всего профиля			3				0.260
Балки двутавровые	ВСт3сп5	I 16	4	1	1	6000	0.100
ГОСТ 8239-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			5				0.100
Швеллеры	ВСт3сп5	С16П	6				0.400
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*	С20П	7				0.050
Всего профиля			8				0.450
Сталь листовая горячекатанная	Вст3сп5	δ=6	9				0.110
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 380-71*	δ=8	10				0.050
		δ=10	11				0.180
		δ=20	12				0.020
Всего профиля			13				0.360
Сталь угловая равнополич.	ВСт3сп5	L 63×6	14				0.010
ГОСТ 8509-72	ГОСТ 380-71*	L 90×8	15				0.100
Всего профиля			16				0.110
Сталь угловая неравнопол.	ВСт. 3 сп 5	L 100×63×6	17				0.020
ГОСТ 8510-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			18				0.020
Сталь круглая	ВСт3кп2	ф14	19				0.050
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф28	20				0.162
Всего профиля			21				0.212

1	2	3	4	5	6	7	8
Сталь рифленая	ВСт3кп2	Риф.ст.-δ=4	22				0.380
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			23				0.380
Всего масса металла			24				1.892
В том числе по маркам	ГОСТ 1050-74. Ст.20		25				0.260
	ГОСТ 380-71*. ВСт3сп5		26				1.04
	ГОСТ 380-71* ВСт3кп2		27				0.592

Изм	Лист	N документ	Подпись	Дата	3.603-6.2-КМ	Лист 4.5

3.603-6 Выпуск 2 N20 в.л.21

СБ П026

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Признак мерности	Кол-во (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст 20	Тр. 57×5	1				0.170
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр. 89×6	2				0.040
		Тр. 121×6	3	1	2	4800	0.180
Всего профиля			4				0.390
Швеллеры	ВСт 3 сп 5	[16 П	5				0.620
ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			6				0.620
Сталь листовая горячекатанная	ВСт. 3 сп 5	δ=6	7				0.162
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 380-71*	δ=10	8				0.228
Всего профиля			9				0.390
Сталь угловая неравнополочн.	ВСТ 3 сп 5	L 100×63×6	10				0.02
ГОСТ 8510-70	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			11				0.02
Сталь круглая	ВСТ 3 кп 2	ф14	12				0.045
ГОСТ 2590-71	ГОСТ 380-71*	ф28	13				0.190
Всего профиля			14				0.235
Сталь рифленая	ВСТ. 3 кп 2	Риф ст δ=4	15				0.730
ГОСТ 8568-77	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			16				0.730
Всего масса металла			17				2.385
В том числе по маркам:	ГОСТ 1050-74. Ст 20		18				0.390
	ГОСТ 380-71*. ВСТ. 3 сп 5		19				1.030
	ГОСТ 380-71*. ВСТ. 3 кп 2		20				0.965

1	2	3	4	5	6	7	8

Изм	Лист	N документ.	Подпись	Дата	3.603-6.2-КМ	Лист 4.6

СБП 027

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Признак жесткости	Кол-во (шт)	Длина (мм)	Общая масса (т)
1	2	3	4	5	6	7	8
Трубы	Ст 20						
ГОСТ 8732-70*	ГОСТ 1050-74	Тр 426×10	1		1	500	0.0515
		Тр 377×8.	2		1	8610	G_1
Всего профиля			3				
Балки двутавровые	ВСт3Сп5	I 35 Б3	4		1	800	0.032
ТУ14-2-24-72	ГОСТ 380-71*						
Всего профиля			5				0 032
Сталь толстолистовая	09Г2С						
ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19282-73	δ = 60	6				0 317
		δ = 40	7				0 113
	Итого:		8				0.430
	ВСт3Сп5	δ = 20	9				0.127
	ГОСТ 380-71*	δ = 10	10				0.030
		δ = 6	11				0.005
	Итого.		12				0.162
Всего профиля			13				0.592
Всего масса метала			14				
В том числе по маркам	ГОСТ 1050-74 Ст20		15				
	ГОСТ 380-71* ВСт3Сп5		16				0.194
	ГОСТ 19282-73 09Г2С		17				0.430

1	2	3	4	5	6	7	8

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата
1	нов	173-80		XI-80

3.603-6 2-АМ

Лист 4.7