

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 311М

ТРАНСФОРМИРУЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

ТРИБУН СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ

ТИП 2

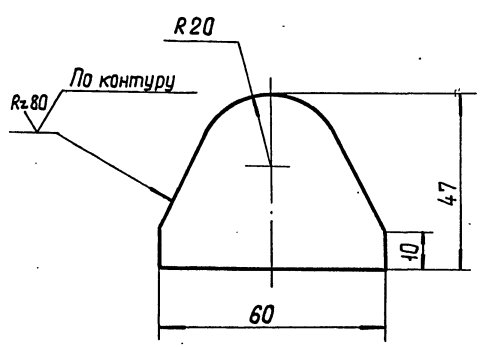
ЧАСТЬ II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Изм. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

311M.21.20.004

✓✓



Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.21.20.004

Ушко

Лист	Масса	Масштаб
0,1	1:1	
Лист	Листов	
1	1	

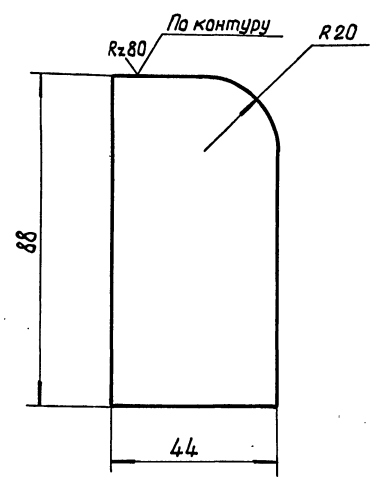
Лист 6 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. В.С. Мухоморова  
отдел № 5  
Формат 11

Изм. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

311M.21.20.003

✓✓



Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.21.20.003

Ушко

Лист	Масса	Масштаб
0,16	1:1	
Лист	Листов	
1	1	

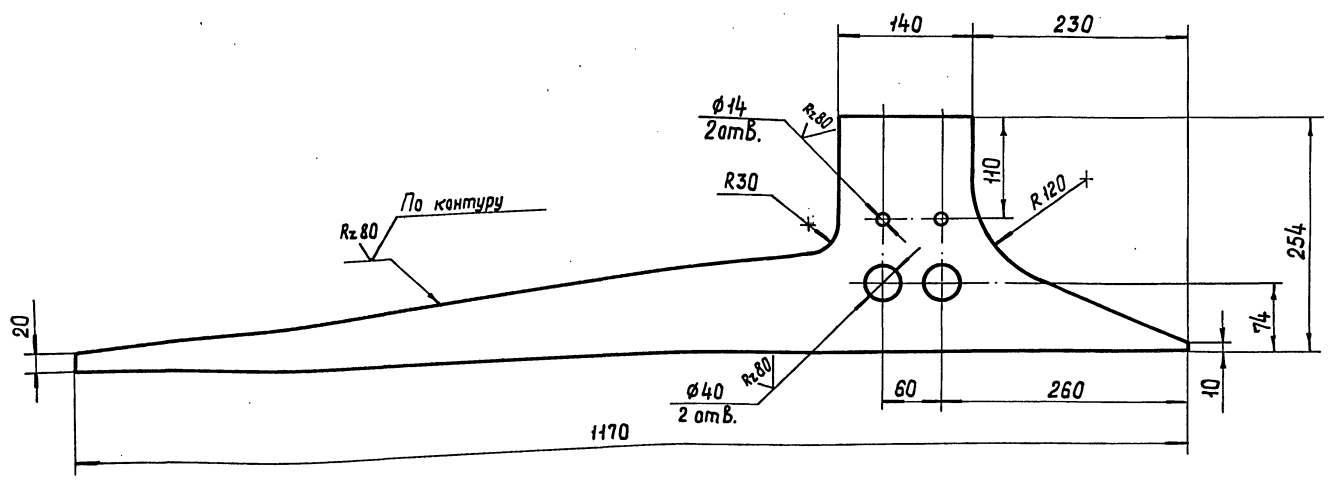
Лист 6 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. В.С. Мухоморова  
отдел № 5  
Формат 11

Изм. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

311M.21.20.001

✓✓



Предельные отклонения размеров:  
отверстий по H14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

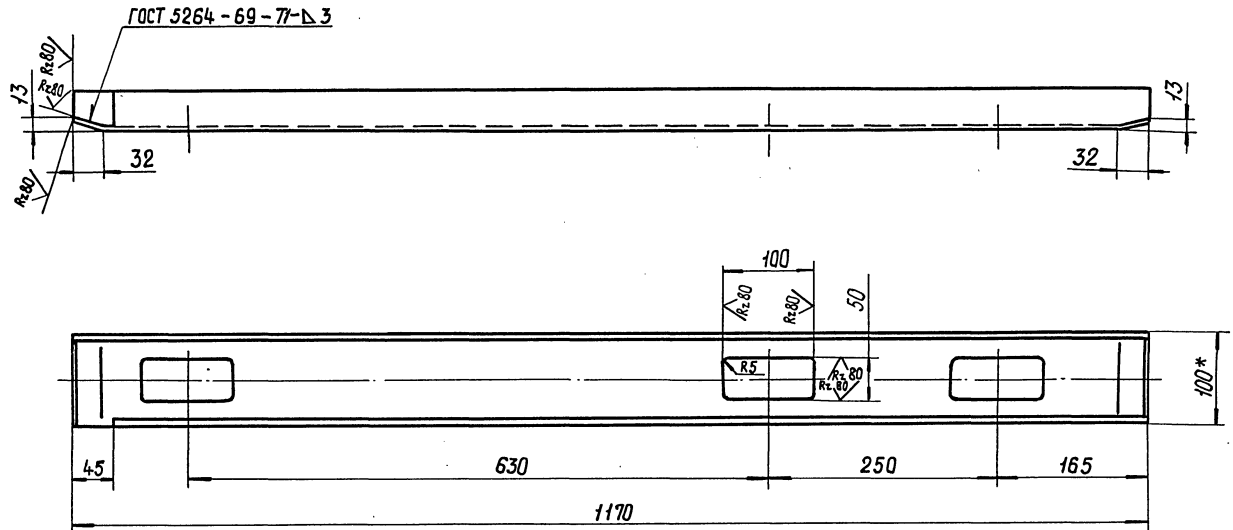
311M.21.20.001

Щека

Лист	Масса	Масштаб
3,2	1:4	
Лист	Листов	
1	1	

Лист 4 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. В.С. Мухоморова  
отдел № 5  
Формат 12

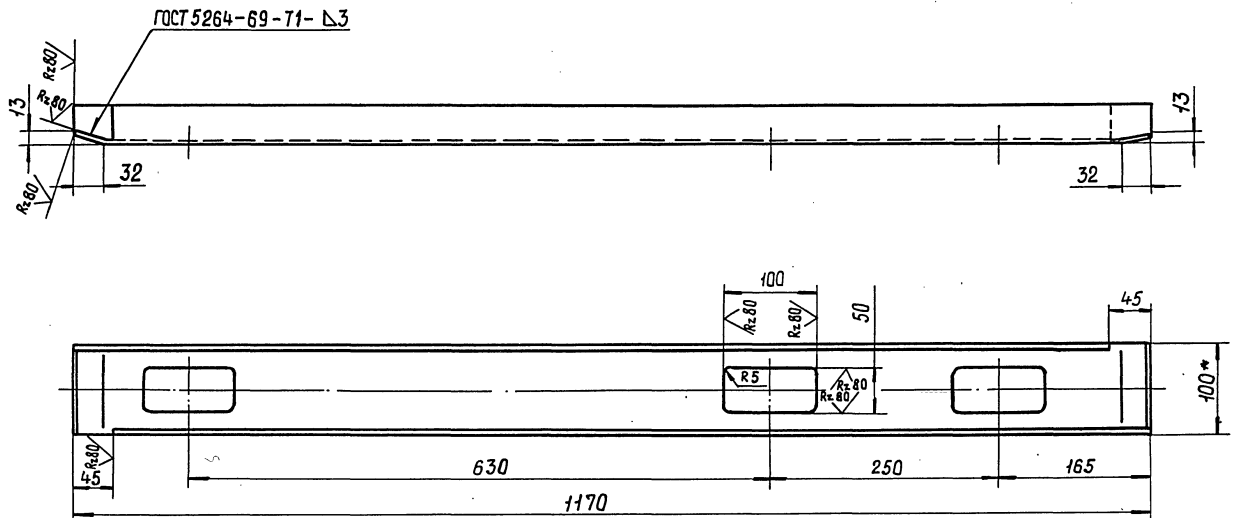


311М.21.20-02.001-01 - зеркальное отражение  
Остальное - см. 311М.21.20-02.001

1. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1}{2} \frac{1}{4}$ .
2. \* Размер для справок.

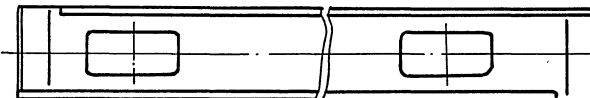


				311М.21.20-02.001					
				Основание			лит	масса	масштаб
								9,8	1:4
Изм. лист	№ док.ум.	Подп.	Дата				лист	листов 1	
Разраб.	Камынин	<i>Камынин</i>							
Проб.	Жолнач	<i>Жолнач</i>							
Т. контр.									
Н. контр.	Жолнач	<i>Жолнач</i>		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст3 ГОСТ 535-79			ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева в. п. дел №5		
Утв.									



311М.21.20.008-01 - зеркальное отражение  
Остальное - см. 311М.21.20.008

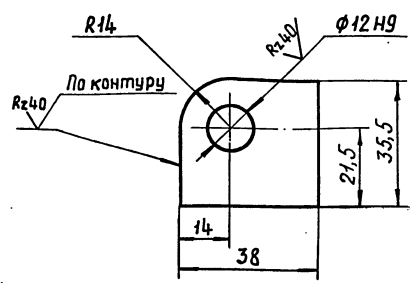
1. Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{1}{2} \frac{1}{4}$ .
2. \* Размер для справок.



						311М.21.20.008				
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание			Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Камынин	Нач							9,8	1:4
Проб.	Жолнач	Ж								
Т. контр.									Лист	Листов 1
Н. контр.	Жолнач	Ж		Швеллер	10 ГОСТ 8240- 72	ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева в. п. дел №5				
Утв.					Ст 3 ГОСТ 535-79					
					17650 - 02	3	Формат 12			

311М.21.20.010

✓✓



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311М.21.20.010

Ушко

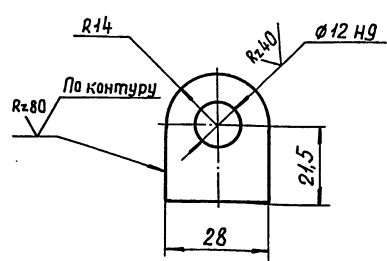
Лист	Масса	Масштаб
0,13	1:1	

Лист 10 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

Формат 11

311М.21.20.009

✓✓



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311М.21.20.009

Ушко

Лист	Масса	Масштаб
0,1	1:1	

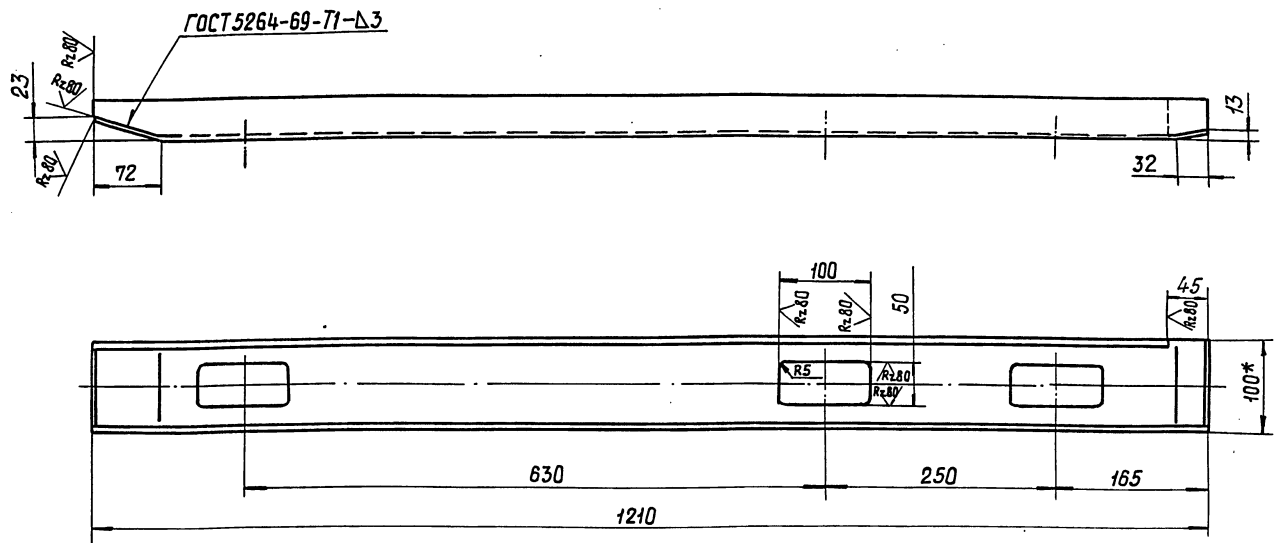
Лист 10 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

Формат 11

311М.21.20-04.001

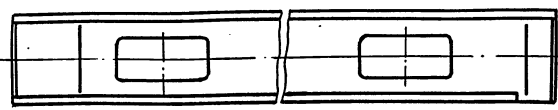
311М.21.20-04.001

✓✓



311М.21.20-04.001-01 - зеркальное отражение  
Остальное - см. 311М.21.20-04.001

1. Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .  
2.\* Размер для справок.



311М.21.20.-04.001

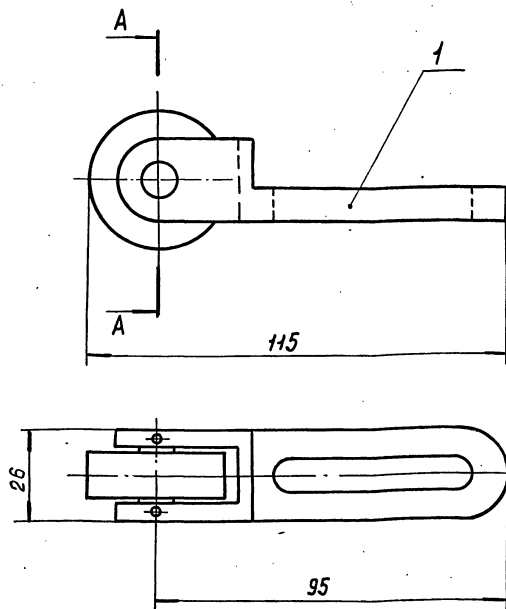
Основание

Лист	Масса	Масштаб
10,4	1:4	

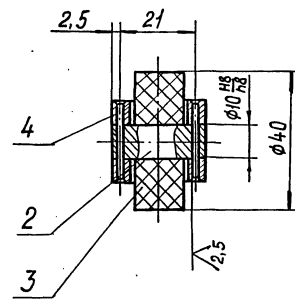
Лист 10 ГОСТ 8240-77  
Ст 3 ГОСТ 535-79

Формат 12

311 М. 21.30 СБ



A - A

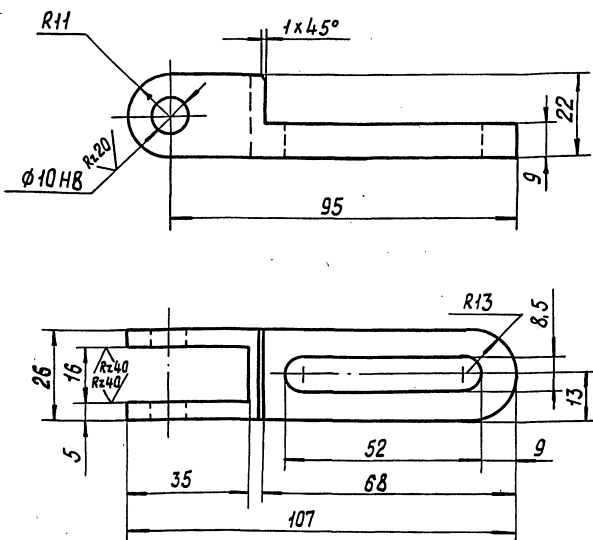


Неуказанные предельные отклонения размеров  
по  $\pm \frac{IT14}{2}$

311 М. 21.30 СБ				Лист			масса	масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Проб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Т. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Утв.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Ролик направляющий				Лист	Листов	1	0,2	1:1
Сборочный чертеж				ЦНИИЭП				
				Зрелищ. экз. и спорт. инв. им. В.С. Мезенцева от дел №5				
				Формат 12				

311 М. 21.30.001

Rz 80



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
отверстий по H14, валов по h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311 М. 21.30.001

Вилка

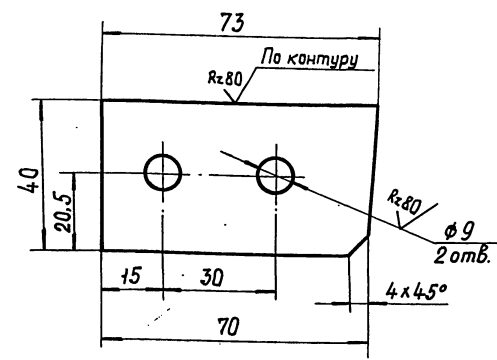
Сталь 35 ГОСТ 1050-74

Лист	Масса	Масштаб
	0,15	1:1
Лист	Листов	
ЦНИИЭП Зрелищ. экз. и спорт. инв. им. В.С. Мезенцева Отдел №5		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			311 М. 21.30 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Н	1		311 М. 21.30.001	Вилка	1	
Н	2		311 М. 21.30.002	Ось	1	
Н	3		311 М. 21.30.003	Ролик	1	
				Стандартные изделия		
	4			Штифт 2Н8х25 ГОСТ 3128-70	2	
311 М. 21.30						
Ролик направляющий				Лист	Листов	1
Сборочный чертеж				ЦНИИЭП		
				Зрелищ. экз. и спорт. инв. им. В.С. Мезенцева от дел №5		
				Формат 12		

311М.21.20.011

✓(✓)



Предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$

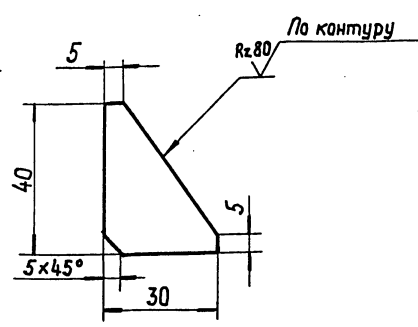
311М.21.20.011

Ребро

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Камынин	Жолнач	Жолнач			0,08	1:1
Проб.	Жолнач						
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач						
Утв.							

311М.21.20.012

✓(✓)



Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$

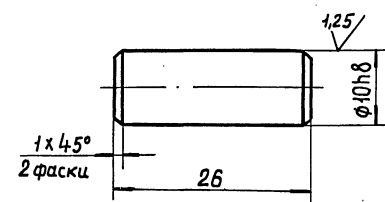
311М.21.20.012

Ребро

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Камынин	Жолнач	Жолнач			0,03	1:1
Проб.	Жолнач						
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач						
Утв.							

311М.21.30.002

✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$

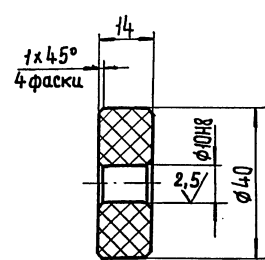
311М.21.30.002

Ось

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Камынин	Жолнач	Жолнач			0,02	2:1
Проб.	Жолнач						
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач						
Утв.							

311М.21.30.003

✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: вала по h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$

311М.21.30.003

Ролик

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Камынин	Жолнач	Жолнач			0,02	1:1
Проб.	Жолнач						
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач						
Утв.							

[illegible]

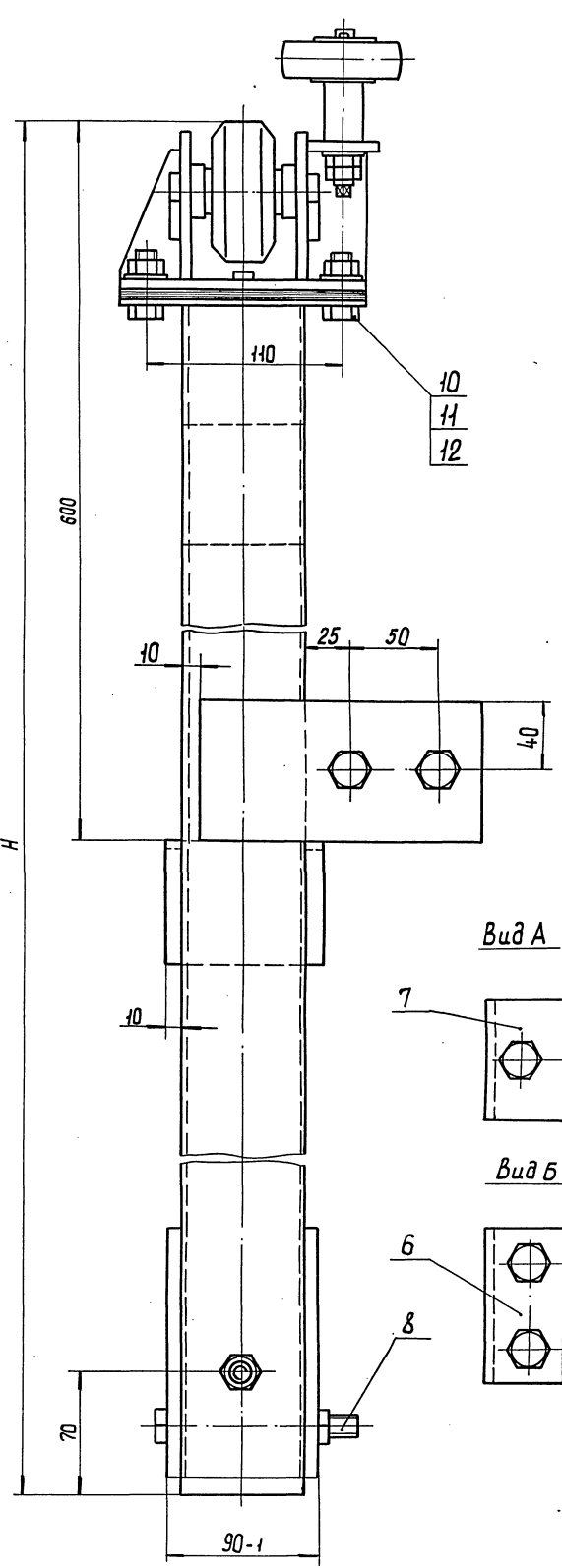
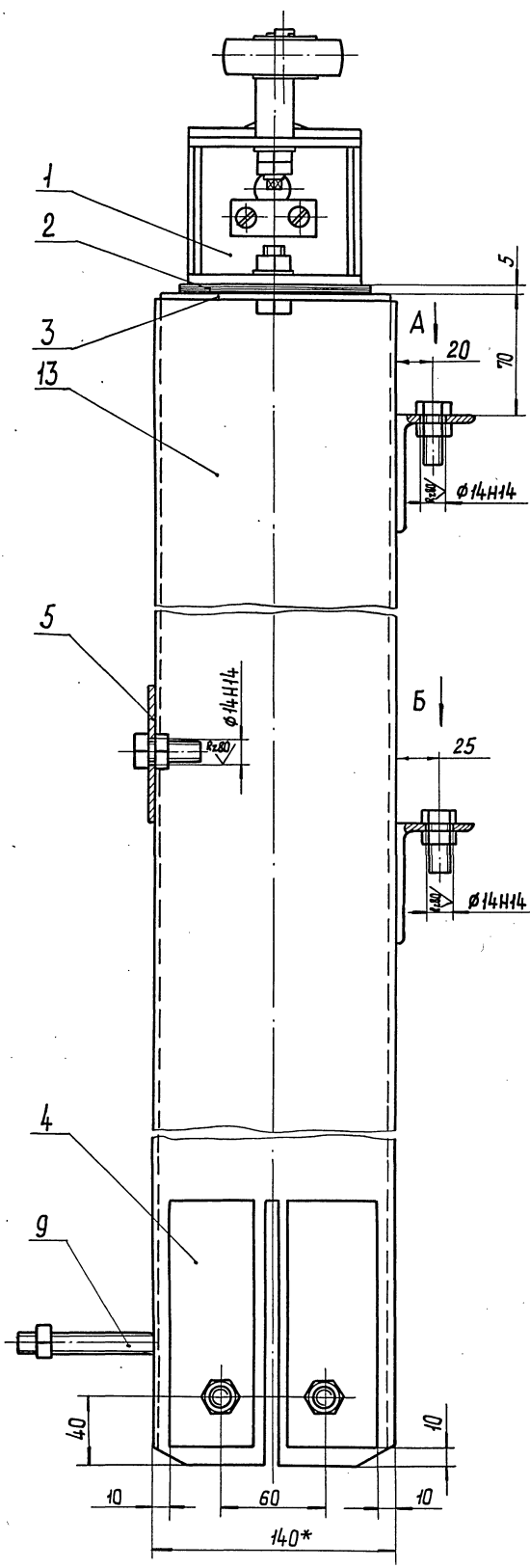
форматт	
---------	--

17650-02 7 формат И

Изображено:  
 311 М. 22 СБ  
 311 М. 22 — 02 СБ  
 311 М. 22 — 04 СБ  
 311 М. 22 — 06 СБ

Зеркальное отражение:  
 311 М. 22 — 01 СБ  
 311 М. 22 — 03 СБ  
 311 М. 22 — 05 СБ  
 311 М. 22 — 07 СБ

311 М. 22 СБ



Вид А

Вид Б

Обозначение	Н мм	Масса кг
311 М. 22 СБ	1130	17,8
311 М. 22 — 02 СБ	1730	23,4
311 М. 22 — 04 СБ	2330	29,0
311 М. 22 — 06 СБ	2930	34,6

1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69, катет шва 4 мм, по периметру примыкания. Электрод типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Покрытие: грунтовка ПФ-020 ГОСТ 18 186-79.
4. \* Размер для справок

311 М. 22 СБ				Лист		Масса	Масштаб
Стойка				См. табл. 1:2			
Сборочный чертеж				Лист		Листов 1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Проб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Т. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач				
Утв.	Жалнач	Жалнач	Жалнач				

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. В. С. Мезенцева Отдел № 3

17650-02 8 Формат 22

Взам. инв. № 146, № 9/01. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата.



311М.22.11.001

✓

А

Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Изм	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Камынин	Жалнач		
Проб.	Жалнач			
Т. контр.				
Н. контр.	Жалнач			
Утв.				

311М.22.11.001

Рёбро

Лист 4 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

Лит. 0,04  
Масса  
Масштаб 1:1

Листов 1  
Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 3  
Формат 11

311М.22.007

✓

А

Обозначение	L	Масса
311М.22.007	1025	9,5
-01	1625	15,1
-02	2225	20,7
-03	2825	26,3
-04	425	4,0

1. Предельные отклонения размеров:  
отверстий по Н14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2.\* Размер для справок.

Изм	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Камынин	Жалнач		
Проб.	Жалнач			
Т. контр.				
Н. контр.	Жалнач			
Утв.				

311М.22.007

Стойка

Лист Труба 140x70x3 - 20  
ГОСТ 12336-66

Лит. Сн. табл.

Листов 1  
Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 3  
Формат 11

311М.22.002

✓

А

Предельные отклонения размеров:  
отверстий по Н14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Изм	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Камынин	Жалнач		
Проб.	Жалнач			
Т. контр.				
Н. контр.	Жалнач			
Утв.				

311М.22.002

Прокладка

Лист 1,0 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

Лит. 0,12  
Масса  
Масштаб 1:2

Листов 1  
Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 3  
Формат 11

311М.22.001

✓

А

Предельные отклонения размеров:  
отверстий по Н14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Изм	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Камынин	Жалнач		
Проб.	Жалнач			
Т. контр.				
Н. контр.	Жалнач			
Утв.				

311М.22.001

Накладка

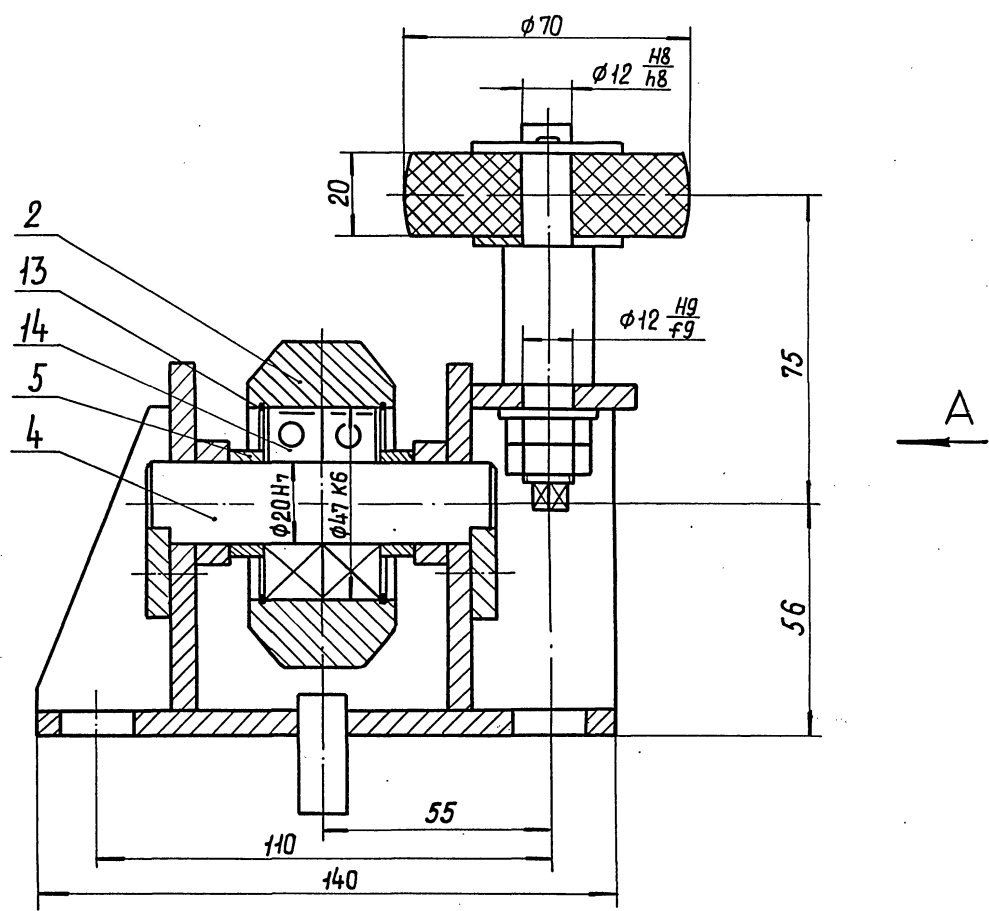
Лист 4 ГОСТ 19903-74  
Ст 3 ГОСТ 14637-69

Лит. 0,6  
Масса  
Масштаб 1:2

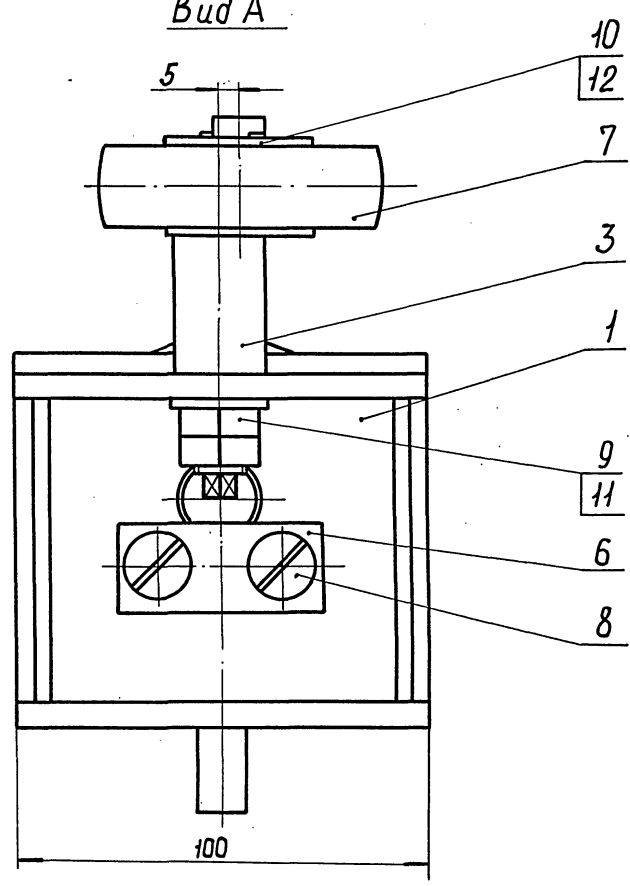
Листов 1  
Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 3  
Формат 11





Вид А



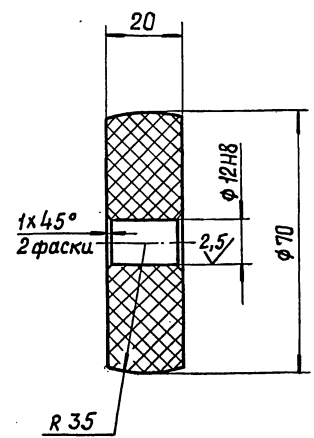
Полости подшипников качения заполнить смазкой ЦИАТИМ-201.

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

311М.22.10СБ				Лист			Масса	Масштаб
Ролик опорный							3,2	1:1
сборочный чертеж				Лист			Листов 1	
Изм. лист				ЦНИИЭП			Зрелищ. задание	
Разраб. Камынин				им. Б.С. Мельниченко			Отедел № 3	
Проб. Жолнач								
Т. контр.								
Н. кант.								
Утв. Жолнач								

311M.22.10.006

Rz40 ✓(M)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
валов - по h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.22.10.006

Ролик

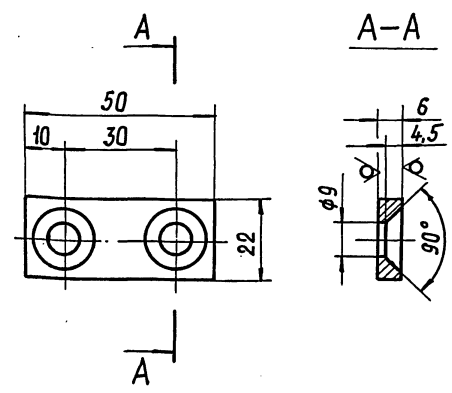
Лист	Масса	Масштаб
1	0,05	1:1
Лист	Листов	1

Текстолит ПТ-22  
сорт 1 ГОСТ 5-78

ЦНИИЭП  
зрелищ. зданий  
и спорт. сооруже-  
ний им. Б.С. Мезенцева  
отдел №5  
Формат 11

311M.22.10.005

Rz80 ✓(M)



Предельные отклонения размеров: отверстий -  
по H14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.22.10.005

Оседержатель

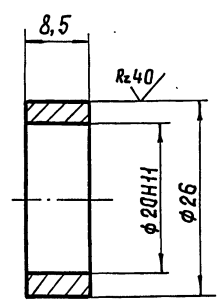
Лист	Масса	Масштаб
1	0,04	1:1
Лист	Листов	1

6 ГОСТ 19903-74  
Ст3 ГОСТ14637-69

ЦНИИЭП  
зрелищ. зданий  
и спорт. сооруже-  
ний им. Б.С. Мезенцева  
отдел №5  
Формат 11

311M.22.10.004

2,5 ✓(M)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
валов - по h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .  
2. Покрытие: Ц10 хр.

311M.22.10.004

Втулка

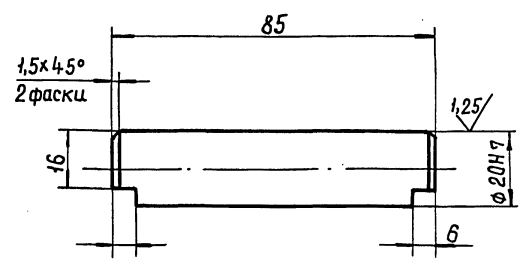
Лист	Масса	Масштаб
1	0,02	2:1
Лист	Листов	1

Ст3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП  
зрелищ. зданий  
и спорт. сооруже-  
ний им. Б.С. Мезенцева  
отдел №5  
Формат 11

311M.22.10.003

Rz80 ✓(M)



1. HB 240...280  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.22.10.003

Ось

Лист	Масса	Масштаб
1	0,22	1:1
Лист	Листов	1

Сталь35 ГОСТ1050-74

ЦНИИЭП  
зрелищ. зданий  
и спорт. сооруже-  
ний им. Б.С. Мезенцева  
отдел №5  
Формат 11

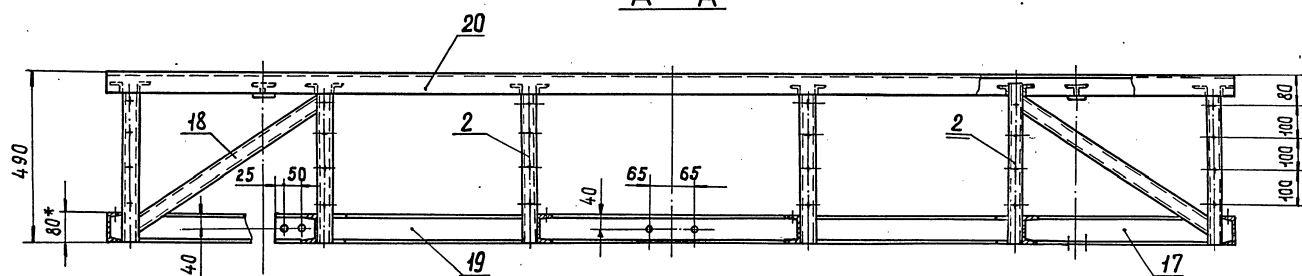
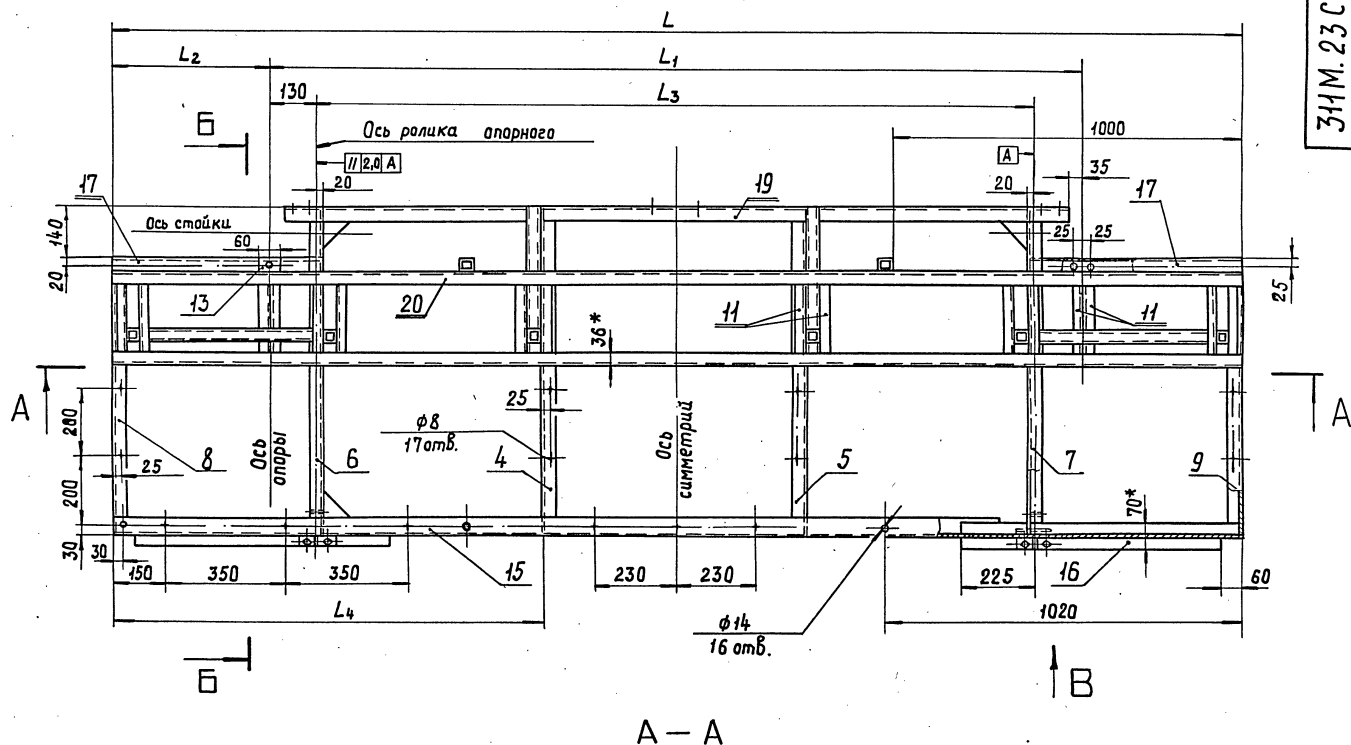
17550-03 13 00000000 11

0m0m 11

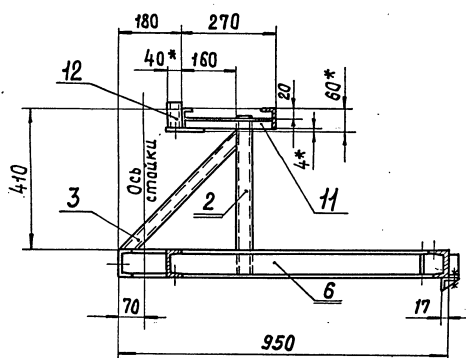
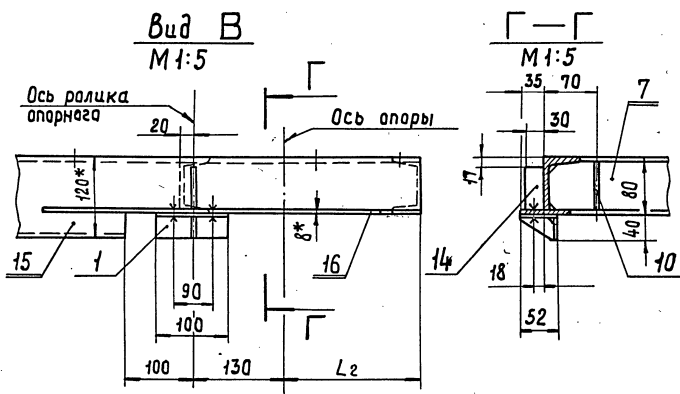
Лит	Лист	Листа в
1	1	5

ЦНИИЭП зрелищ. зданий  
и спорт. сооруж.  
им. Б. С. Мезенцева  
отд. 1 № 5

17650-02 14



6-6 повернуто


$$\frac{B_{ud} \quad B}{M 1:5}$$


Обозначение	Размеры, мм					Масса кг
	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	
311М.23	3250	2080	585	1820	1355	153,0
311М.23-01	3700	2530	585	2270	1505	163,0
311М.23-02	3250	2340	455	2080	1315	152,0
311М.23-03	3700	2790	455	2530	1465	162,0
311М.23-04	3250	2600	325	2340	1265	150,0
311М.23-05	3700	3050	325	2790	1415	161,0

1. Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{T+1}{2}$
  2. Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69.
- Катет шва 4 мм, на периметру примыкания:  
Электрод типа Э42А ГОСТ 9467-79.
3. Покрытые: Грунтовка ПФ-020 ГОСТ 18186-79
  4. \* Размеры для справок.

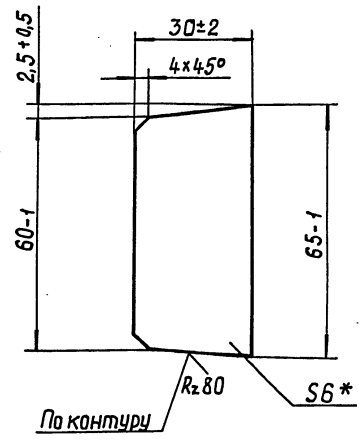
[illegible]





✓

311М.23.006



1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$ .
2. \* Размер для справок.

311М.23.006

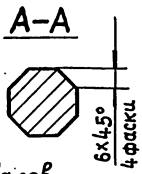
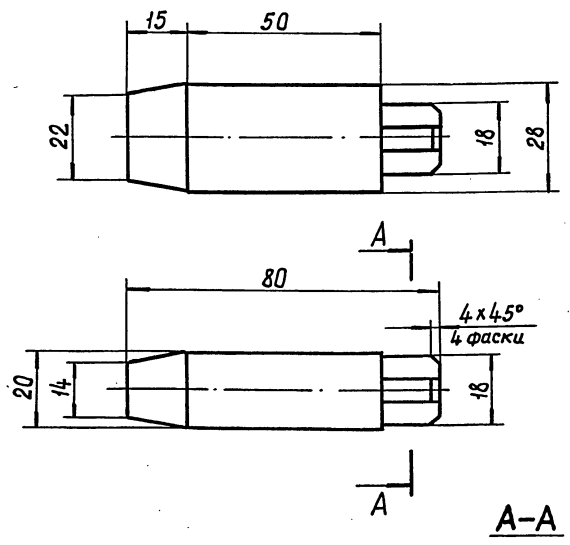
Ребро

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Колбасин	Евг				0,1	1:1
Пров.	Жолнач	Евг					
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач	Евг			Лист	6 ГОСТ 19903-74	ЦНИИЭП
Утв.						Ст 3 ГОСТ 14637-69	Зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева

Формат 11

Rz40

311М.16.001



Предельные отклонения размеров: валов по h14, остальных —  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311М.16.001

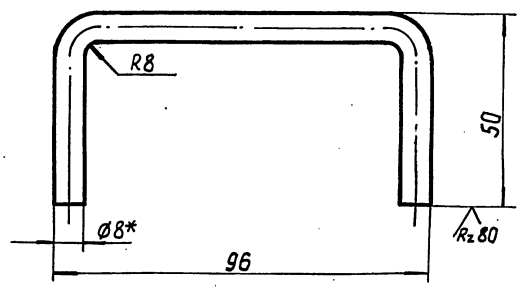
Штырь

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Колбасин	Евг				0,2	1:1
Пров.	Жолнач	Евг					
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач	Евг			Лист	ЦНИИЭП	Зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева
Утв.						Ст 3 ГОСТ 380-71	отдел №5

Формат 11

✓

311М.12.005



1. Предельные отклонения размеров: отверстий по H12, валов по h12, остальных  $\pm \frac{IT12}{2}$ .
2. \* Размер для справок.

311М.12.005

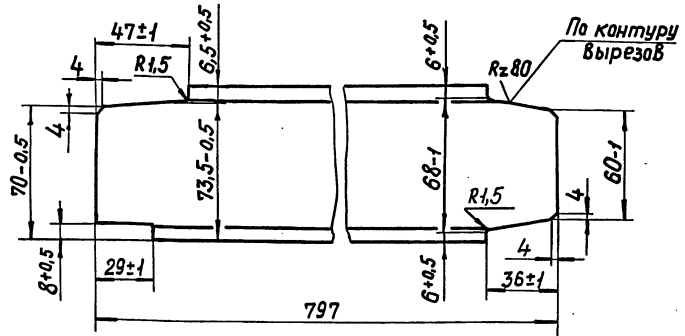
Ушко

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Колбасин	Евг				0,08	1:1
Пров.	Жолнач	Евг					
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач	Евг			Лист	89 ГОСТ 2590-71	ЦНИИЭП
Утв.						Ст 3 ГОСТ 535-58	Зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева

17650-02 17 Формат 11

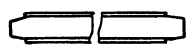
✓

311М.23.005



311М.23.005-01 — зеркальное отражение  
Остальное — см. 311М.23.005

M1:10



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$

311М.23.005

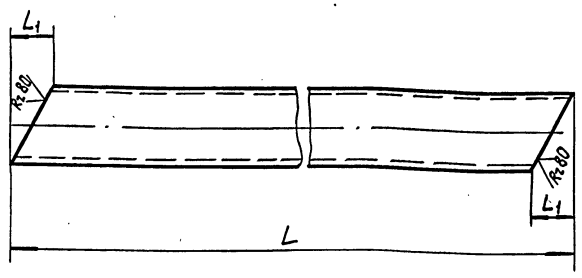
Прогон

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Колбасин	Евг				5,5	1:2
Пров.	Жолнач	Евг					
Т. контр.							
Н. контр.	Жолнач	Евг			Лист	Швеллер	8 ГОСТ 8240-72
Утв.						Ст 3 ГОСТ 535-79	ЦНИИЭП

Формат 11

311М.23.014

✓(✓)



Обозначение	L, мм	L1, мм	Масса, кг
311М.23.014	764	21	2,6
311М.23.014-01	658	27	2,3
311М.23.014-02	662	35	1,8
311М.23.014-03	776	21	2,7
311М.23.014-04	872	18	3,0
311М.23.014-05	828	19	2,9
311М.23.014-06	926	17	3,2

Предельные отклонения размеров: Валов по  $\frac{IT12}{2}$ , остальных  $\pm \frac{IT12}{2}$

311М.23.014

Раскос

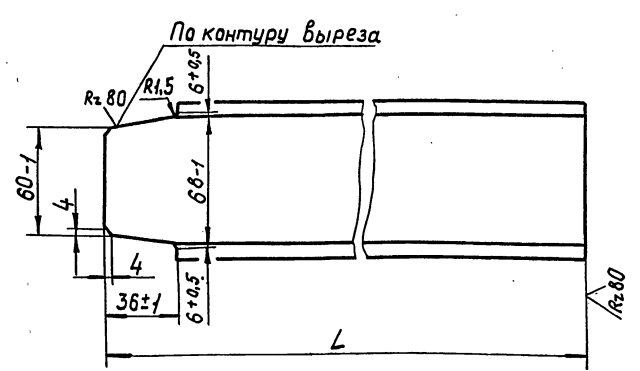
Лист	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 40x40 x3-20  
ГОСТ 8639-68

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж. им. Б.С. Мезенцева, отдел №5

311М.23.013

✓(✓)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
311М.23.013	729	5,1
311М.23.013-01	599	4,2
311М.23.013-02	469	3,3
311М.23.013-03	339	2,4
311М.23.013-04	209	1,5

Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$

311М.23.013

Прогон

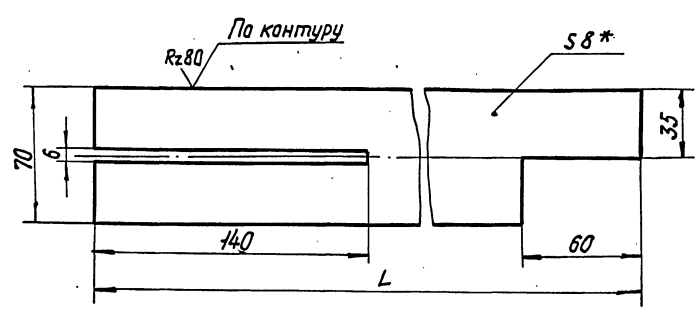
Лист	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Швеллер 8 ГОСТ 8240-72  
Ст3 ГОСТ 535-79

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж. им. Б.С. Мезенцева, отдел №5

311М.23.012

✓(✓)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
311М.23.012	940	3,9
311М.23.012-01	840	3,4
311М.23.012-02	680	2,8
311М.23.012-03	550	2,2
311М.23.012-04	420	1,7

1. Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$ .  
2. \* Размер для справок.

311М.23.012

Пояс

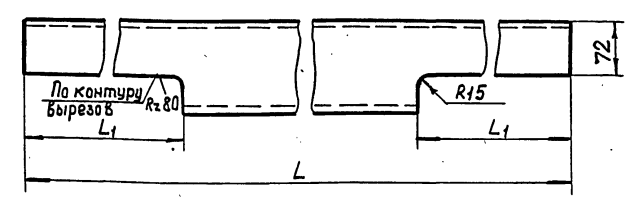
Лист	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

8 ГОСТ 19903-74  
Ст3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж. им. Б.С. Мезенцева, отдел №5

311М.23.011

✓(✓)



Обозначение	L, мм	L1, мм	Масса, кг
311М.23.011	3250	815	29,7
311М.23.011-01	3700	815	34,4
311М.23.011-02	3250	685	30,4
311М.23.011-03	3700	685	35,1
311М.23.011-04	3250	555	31,5
311М.23.011-05	3700	555	36,2
311М.23.011-06	3250	425	31,7
311М.23.011-07	3700	425	36,4
311М.23.011-08	3250	295	32,3
311М.23.011-09	3700	295	37,0

Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$

311М.23.011

Прогон

Лист	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 12 ГОСТ 8240-72  
Ст3 ГОСТ 535-79

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж. им. Б.С. Мезенцева, отдел №5



Формат электрон. подп.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		ГОСТ 8639-68 L = 2180 мм	1	7,42 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
	2	Болт 12х60 46 016 ГОСТ 7798-70	1	
		<u>311 М 24-05</u> см СБ		
		<u>Детали</u>		
Б4	1	Связь Труба 40х40х3-20 ГОСТ 8639-68 L = 2320 мм	1	7,9 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
	2	Болт М12х60 46 016 ГОСТ 7798-70		
		<u>311 М 24-06</u> см. СБ		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

311 М. 24

Лист  
4

Формат	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				311М.24-03		
				см. СБ		
				<u>Детали</u>		
БЧ		1	311М24.001-03	СВязь		
				Труба 40х40х3-20		
				ГОСТ 8639-68		
				L = 1806 h 14	1	6,2 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Болт М12х60 46 016		
				ГОСТ 7798-70	1	
				<u>311М24-04</u>		
				см. СБ		
				<u>Детали</u>		
БЧ		1	311М.24.001-04	СВязь		
				Труба 40х40х3-20		
311М.24						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат	Ишт
					3	

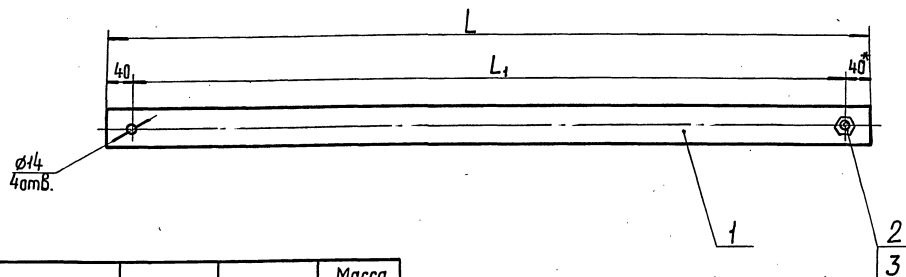
Формат	Знак	Поб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГОСТ 7798-70	1	
				<u>311М24-01</u>		
				см. СБ		
				<u>Детали</u>		
Б4.	1		311М. 24. 001- 01	Связь		
				Труба 40х40х3-20		
				ГОСТ 8639-68		
				L = 1380 мм	1	4,7 кг
	2					
				Болт М12х60 46 016		
				ГОСТ 7798-70	1	
				<u>311М. 24- 02</u>		
				см. СБ		
				<u>Детали</u>		
Б4.	1		311М. 24. 001- 02	Связь		
				Труба 40 х40х3- 20		
				ГОСТ 8639-68		
				L = 1638 мм	1	5,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Болт М12х60 46 016		
				ГОСТ 7798-70	1	
311 М 24						
Изм.	Лист	№ докум.	Побл.	Дата	Лист 2	

Формат Зада	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
2		311М24СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Стандартные изделия</u>		
3			Гайка М12 4 016 ГОСТ 5915-70	1	
		<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнения</u>		
			<u>311М24</u>		
			с.м. СБ		
			<u>Детали</u>		
54	1	311М24.001	Связь Труба 40х40х3-20 ГОСТ 8639-68 L=1176 мм	1	4,0 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	2		Болт М12х60 46 016		
311М.24					
Изм. Лист			Лист	Лист	Лист
Разраб. Лубман			1	1	6
Пров. Жолнач					
Н.контр. Жолнач					
Утв. Жолнач					
Связь					
Вертикальная					

[illegible]

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ЗНМ.24.001-06	Связь Труба 60х60х3,5-20 ГОСТ 8639-68 L= 2754 h14	1	17,1кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Болт М12х80 46 016 ГОСТ 7798-70 <u>ЗНМ 24-07</u> см. СБ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ЗНМ 24.001-07	Связь Труба 60х60х3,5-20 ГОСТ 8639-68 L= 2876 h14	1	17,9кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Болт М12х80 46 016 ГОСТ 7798-70 <u>ЗНМ 24-08</u> см. СБ	1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗНМ.24	
					Лист 5	

№№ п/п	Обозначение	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	Масса кг
1	311М.24	1176	1096	4,0
2	311М.24-01	1380	1300	4,7
3	311М.24-02	1638	1558	5,6
4	311М.24-03	1806	1726	6,2
5	311М.24-04	2180	2100	7,42
6	311М.24-05	2320	2240	7,9
7	311М.24-06	2754	2674	17,1
8	311М.24-07	2876	2796	17,9
9	311М.24-08	3342	3262	19,8
10	311М.24-09	3452	3372	21,5

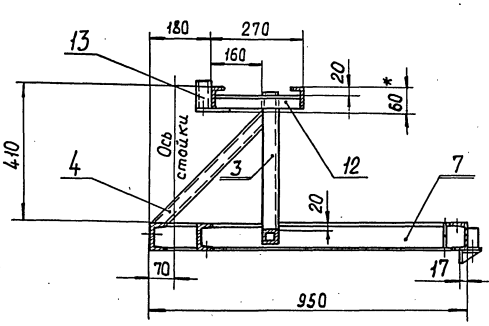
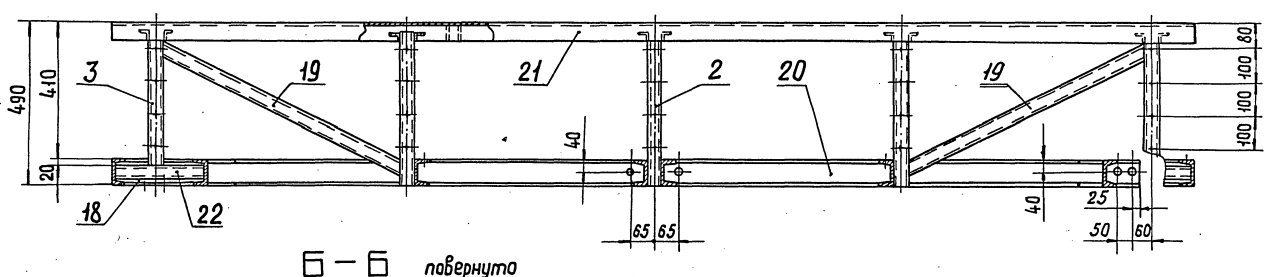
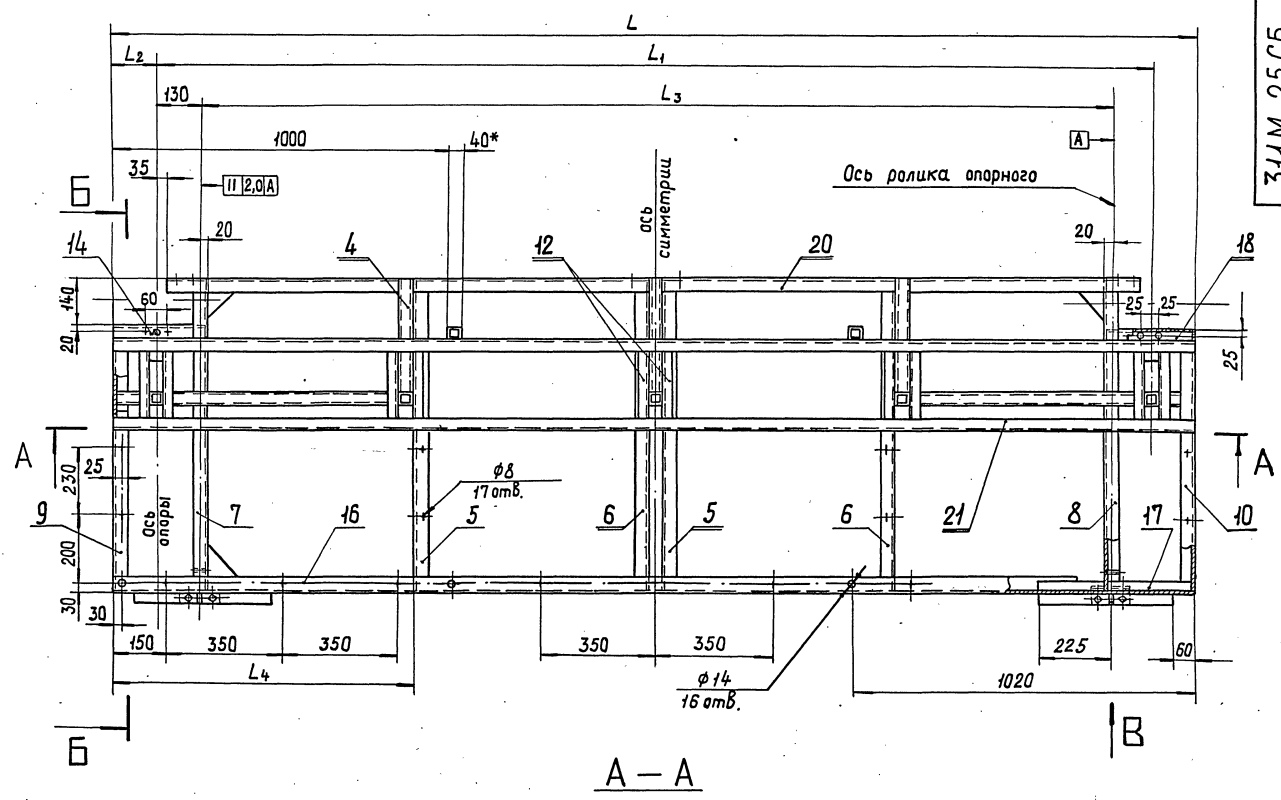


\* Размер для справок.

				311М.24 СБ			
				Связь вертикальная		лист	масса
				Сборочный чертеж		см. табл.	1:4
Изм	лист	№ докум.	подп.	дата		лист	лист в 1
Разраб.	Лыбман	В. Смирнов				Увелич. задан и содержимый м.б. Меценат отдел №5	
Проб.	Жолнач	Лыбман					
Т. контр.							
И. контр.	Жолнач	Лыбман					
Утв.	Жолнач	Лыбман					

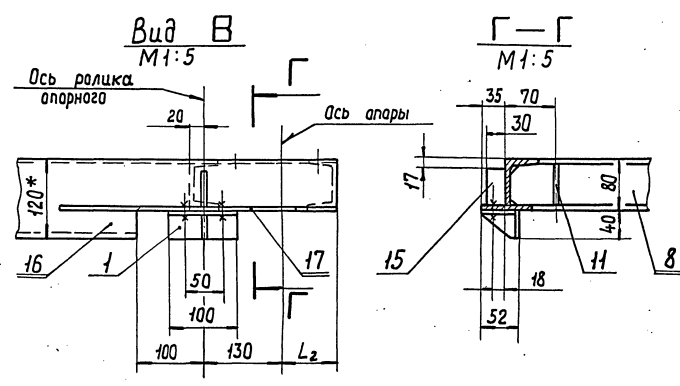
17650-02	21	Формат 12
----------	----	-----------





Обозначение	Размеры, мм					Масса кг
	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	
311М.25	3250	2860	195	2600	925	163,0
311М.25-01	3700	3310	195	3050	1035	174,0
311М.25-02	3250	3120	65	2860	855	162,0
311М.25-03	3700	3570	65	3310	965	173,0

1. Предельные отклонения размеров по  $\pm 17/12$ .
2. Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69. Катет шва 4мм, по периметру примыкания. Электрод типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Покрытие: Грунтовка ПФ-020 ГОСТ 18186-79.
4. \* Размеры для справок.



311М.25СБ

**Каркас**

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
См. табл.	1:10	

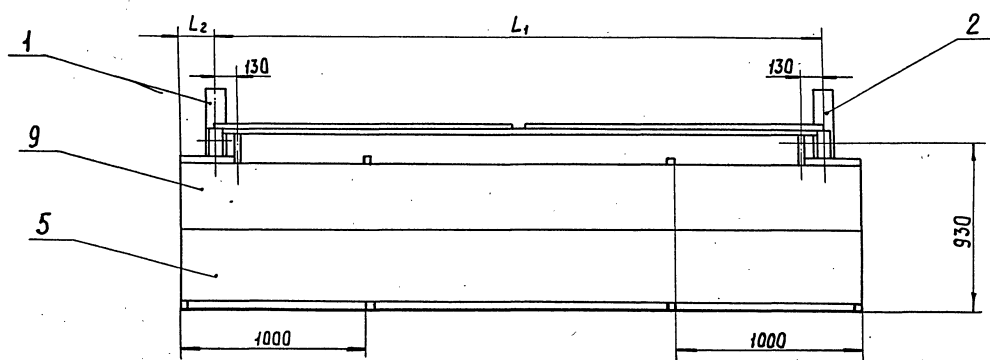
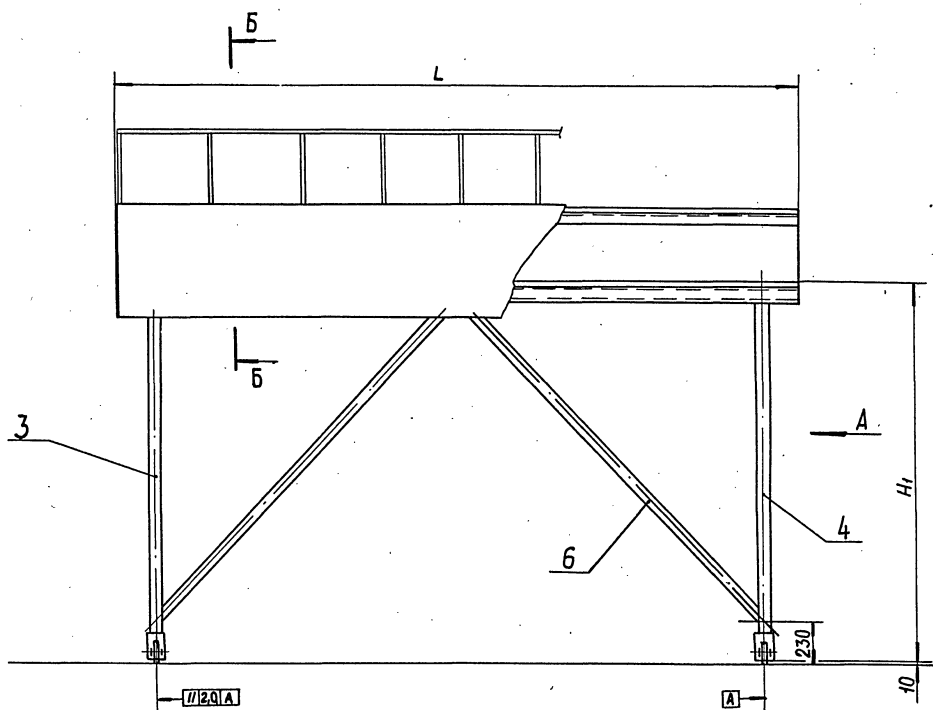
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жалнач	Жалнач	
Пров.	Жалнач	Жалнач	
Т. контр.			
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	
Утв.	Жалнач	Жалнач	

17650-02 23 Формат 22

Шифр, № подл. Подп. и дата. Взам. шифр. Имя, фамилия. Подп. и дата.

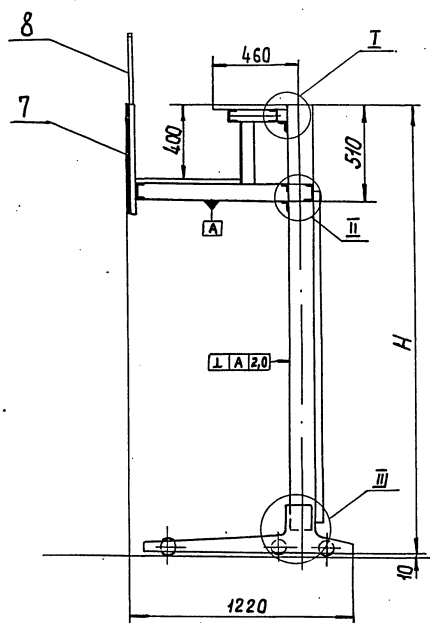
Формат Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		311М. 30 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
И	1	311М.21 — 02	Опора	1	
И	2	311М.21 — 03	Опора	1	
И	14	311 М. 16	Шпингалет	2	
			<u>Детали</u>		
И	15	311М. 20. 001	Крышка	2	
И	16	311М. 20. 002	Пружина	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Балты ГОСТ 7798-70		
	17	M8 x 60. 56. 01		8	
	18	M12 x 20. 56. 01		6	
			Винты ГОСТ 17473-72		
	19	M6 x 15. 56. 01		4	
	20	M6 x 20. 56. 01		120	
	21	Винт M6 x 50. 56. 01			
			ГОСТ 17673-72	20	
			311М. 30		
			Ряд Верхний		
Изм Лист № докум. Подп. Дата			Лит Лист Листов		
Разраб. Родищев Желнач <i>Родищев</i>			ИИИИИ Презлишн. заклан на спорт. сооруже им. Б.С. Меженцева отделе N° 5		
Н. контр. Умб. Желнач <i>Умб.</i>					





Вид А

1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$ .
2. Разрез Б-Б и узлы I, II, III см. черт. 311М.20СБ



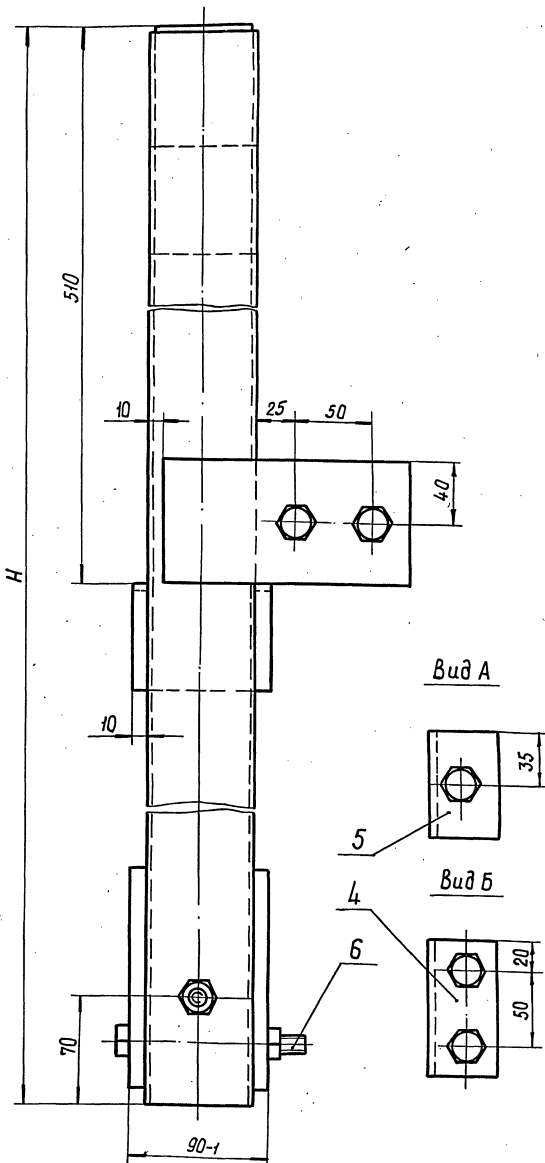
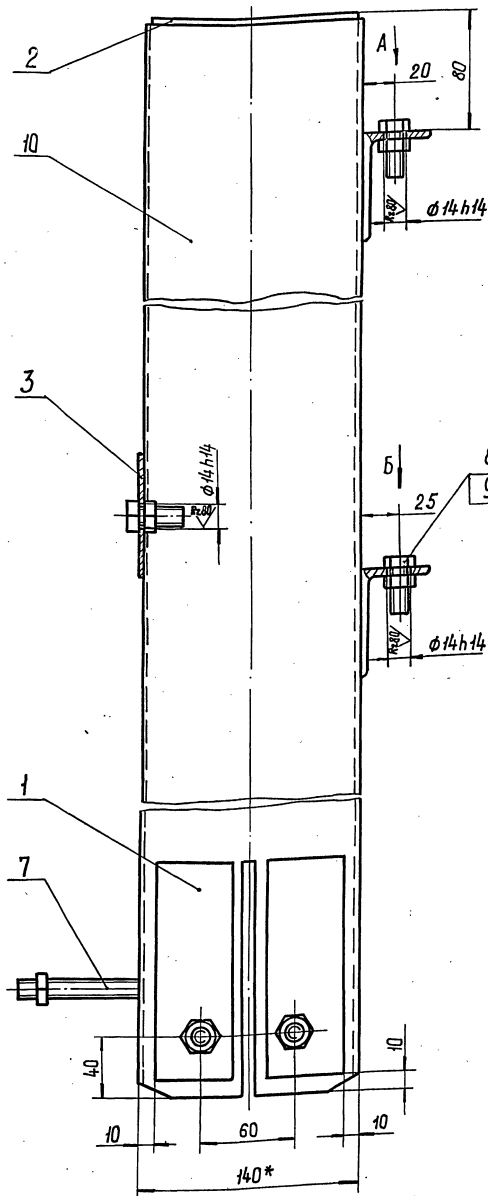
Обозначение	Размеры, мм.					Вес, кг
	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	
311 М.30	3250	3120	65	3590	3190	456
311 М.30-01	3700	3570	65	3590	3190	477
311 М.30-02	3250	2860	195	2990	2590	432
311 М.30-03	3700	3310	195	2990	2590	449
311 М.30-04	3250	2600	325	2390	1990	400
311 М.30-05	3700	3050	325	2390	1990	416
311 М.30-06	3250	2340	455	1790	1390	361
311 М.30-07	3700	2790	455	1790	1390	383

311М.30СБ				Лист	Масса	Масштаб
Ряд верхний Сборочный чертеж				См. табл.	1:20	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листа	Всего
Разраб.	Родичев	Родичев				
Проб.	Жолнач	Жолнач				
Т. контр.						
Н. контр.	Жолнач	Жолнач				
Утв.	Жолнач	Жолнач				



Изображено:  
 311М. 31СБ  
 311М. 31-02СБ  
 311М. 31-04СБ  
 311М. 31-06СБ

Зеркальное отражение:  
 311М. 31-01СБ  
 311М. 31-03СБ  
 311М. 31-05СБ  
 311М. 31-07СБ



Вид А

Вид Б

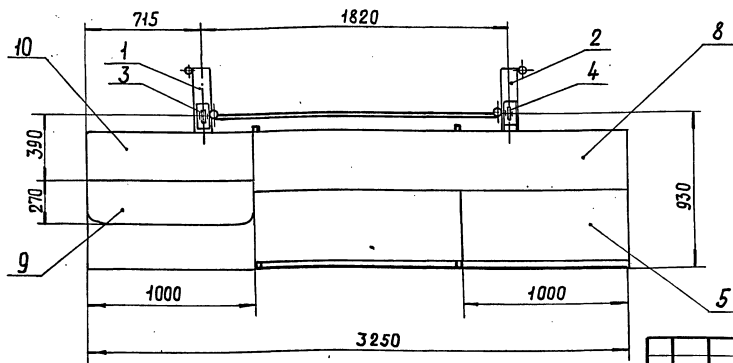
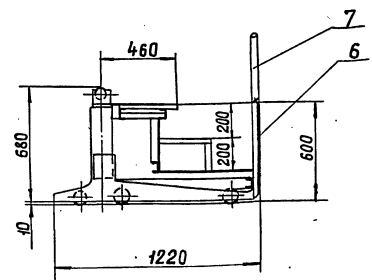
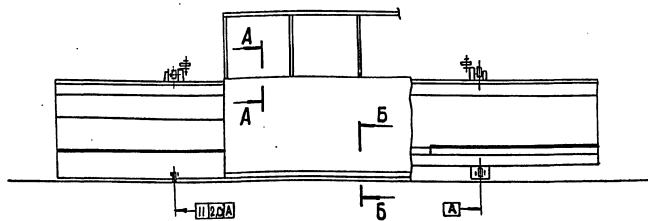
Обозначение	H, мм	Масса кг
311М. 31СБ	3440	36,0
311М. 31-02СБ	2840	30,4
311М. 31-04СБ	2240	24,8
311М. 31-06СБ	1640	19,2

1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1714}{2}$ .
2. Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69. Катет шва 4 мм, по периметру примыкания. Электрод типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Покрyтие: Грунтовка ПФ-020 ГОСТ 18186-79.
4. \* Размер для справок.

311М. 31СБ				Стойка Сборочный чертеж		
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Камынин	Жолнач	1984	См. табл.	1:2	
Проб.	Жолнач	Жолнач	1984			
Т. контр.						
Н. контр.	Жолнач	Жолнач	1984			
Утв.	Жолнач	Жолнач	1984			

311М.40 СБ

311М.40 — изображено  
311М.40-01 — зеркальное отражение



1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$ .

2. Размеры А-А и Б-Б см. черт. 311М.40 СБ

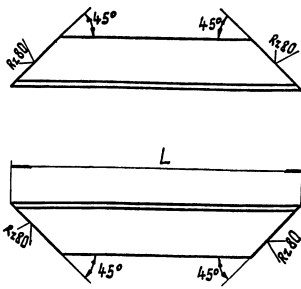
311М.40 СБ				лист	масса	масштаб
Ряд нижний					365	1:20
Сборочный чертёж				лист	листья	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЦНИИЭП Зрелищ. экан. и спорт. соору- ж. им. Б.С. Мезенцева отдел № 5 формат 12	
Разраб.	Родичев	Жалнач	Жалнач			
Проб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			
Т. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			
Утв.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		16	М6. 5.01		20	
		17	М8. 5.01		8	
		18	М12. 5.01		6	
				Шайбы ГОСТ 10906-66		
		19	6.01.05		20	
		20	12.01.05		6	
		21	Шуруп Б М6 х12.01			
			ГОСТ 1144-70		32	
		22	Гвоздь КЗ х70			
			ГОСТ 4028-63		36	
				Материалы		
		23	Доска S=30; сосна			
			ГОСТ 8486-66		0,03	м <sup>3</sup>
		24	Фанера клееная			
			S=4; ГОСТ 3916-69		1,3	м <sup>2</sup>
		25	Фанера клееная			
			S=8; ГОСТ 3916-69		2,2	м <sup>2</sup>
			Различия	исполнений		
			311М.40 СБ	и 311М.40-01 СБ		
			по сборочному чертежу			
			311М.40			
						Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	формат 11	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		12	311М.40 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
		Н 1	311М.21-04	Опора	1	
		Н 2	311М.21-05	Опора	1	
		Н 3	311М.11	Стойка	1	
		Н 4	311М.11-01	Стойка	1	
		Н 5	311М.12	Каркас	1	
		Н 6	311М.43	Барьер	1	
		Н 7	311М.14	Ограждение	1	
		Н 8	311М.15	Сидение	1	
		Н 9	311М.41	Ступенька	1	
		Н 10	311М.42	Ступенька	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		12	М8 х60. 56.01		8	
		13	М12 х20. 56.01		6	
		14	Винт М6. х20. 56.01			
			ГОСТ 17473-72		120	
		15	Винт М6 х50. 56.01			
			ГОСТ 17673-72		20	
			311М.40			
			Ряд нижний			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	лист	листья
Разраб.	Родичев	Жалнач	Жалнач		1	2
Проб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			
Утв.	Жалнач	Жалнач	Жалнач			
ЦНИИЭП Зрелищ. экан. и спорт. соору-ж. им. Б.С. Мезенцева отдел № 5						формат 11

17650-02 28 формат 11

311M 41.10.001



✓(M)

№ п/п	Обозначение	L	Масса кг
1	311M 41.10.001	180	0,26
2	311M 41.10.001-01	305	0,44
3	311M 41.10.001-02	960	1,40

Неуказанные предельные отклонения размеров:  
валов по h14.

311M.41.10.001

Уголок

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.	1:2	
Лист	Листов 1	

Уголок 6-32x32x3 ГОСТ 8509-72  
Ст3 ГОСТ 535-79ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 5

Формат И

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			311M.41.10	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1		311M.41.10.001	Уголок	4	
	2		311M.41.10.001-01	Уголок	4	
	3		311M.41.10.001-02	Уголок	4	
И	4		311M.41.10.002	Уголок	4	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6			Болт М6х45 36 016 ГОСТ 7798-70	4	

311M 41.10

Металлоконструкция

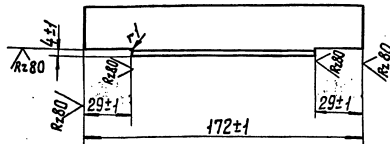
Лист	Лист	Листов
См. табл.	1	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 5

Формат И

311M 41.10.002

✓(V)



311M.41.10.002

Уголок

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.	0,23	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок 6-32x32x3 ГОСТ 8509-72  
Ст3 ГОСТ 535-79ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 5

Формат И

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			311M 41СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		311M 41.10	Металлоконструкция	1	
				<u>Детали</u>		
БЧ	2		311M 41.001	Доска 1000x345x20 Сосна ГОСТ 8486-66	1	3,7кг
БЧ	3		311M 41.002	Ограждение 960x180x4 Фанера фб δ=4 ГОСТ 3916-66	1	0,8кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Болт М6х35 36 05 ГОСТ 7803-72	4	
	6			Гайка 6 4 05 ГОСТ 5916-70	8	
	7			Шайба 6 01 05 ГОСТ 11371-78	4	
	8			Шайба 6 01 05 ГОСТ 6958-68	4	
	9			Шуруп 4x18 ГОСТ 1144-70	10	

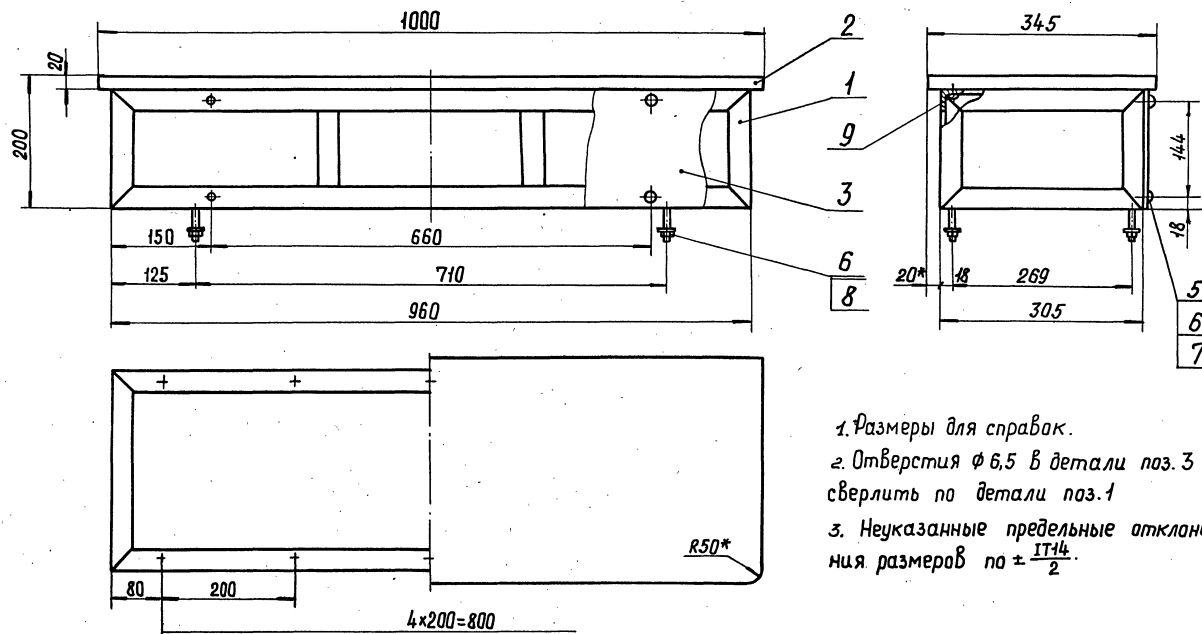
311M 41

Ступенька

Лист	Лист	Листов
См. табл.	1	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооруж.  
им. Б.С. Мезенцева  
отдел № 5

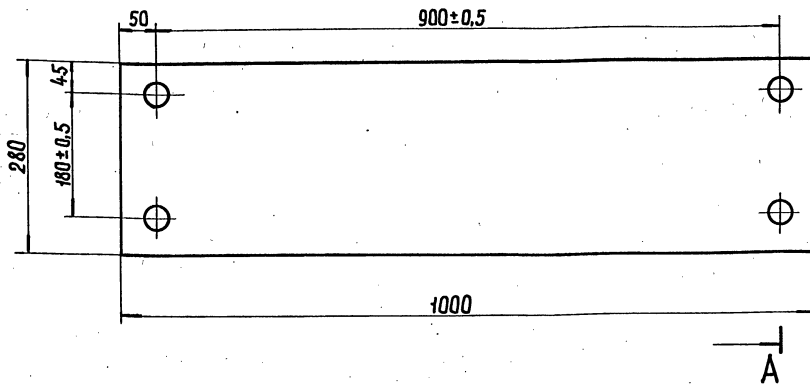
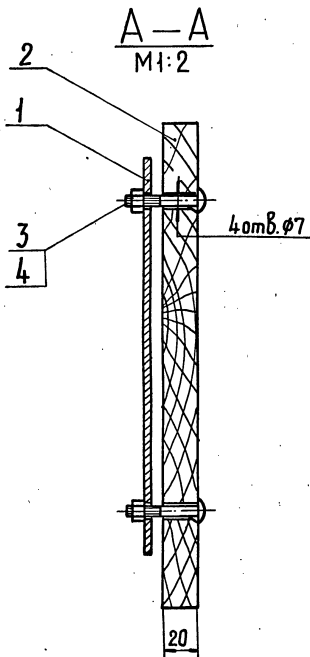
Формат И



1. Размеры для справок.
2. Отверстия  $\phi 6,5$  в детали поз.3 сверлить по детали поз.1
3. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

						311М.41СБ				
						Ступенька сборочный чертёж		Лит	масса	масштаб
									13,1	1:5
Изм.	Лист	№	арк.	поп.	дат.			Лист	Листов	
Разраб.	Либман			В.Д.				ЦНИИЭП зрелищ. зданий		
Пров.	Жолнач			В.Д.				и спорт. сооруж.		
Г.контр.								ш.б.с. м.м.р.в.в.а.		
								Ф.м.б.л. №5		
Н.контр.	Жолнач			В.Д.				Формат 12		
Утв.	Жолнач			В.Д.						

311М.42СБ



Предельные отклонения размеров с неуказанными допусками на качество  $\pm \frac{IT_{17}}{2}$  (табл.6 ГОСТ 6449-76)

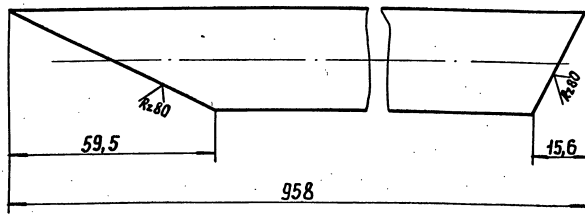
311М.42СБ				Лит	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Либман	Р.С.			3,3	1:5
Проб.	Жолнач	Р.С.				
Т. контр.						
Н. контр.	Жолнач	Р.С.				
Утв.	Жолнач	Р.С.				

Ступенька  
сборочный чертеж

Лист 1  
Листов 1  
ЦНИИЭП Зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева, отдел № 5

Формат 12

311М.01.007



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$

311М.01.007

Паручень

Лит	Масса	Масштаб
	1,9	1:1

Труба 30x2,5-20 ГОСТ 8639-68

ЦНИИЭП Зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева, отдел № 5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			311М.42СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
	1		311М.15.001	Планка	2	
БЧ	2		311М.42.001	Доска 1000 x 280 x 20		
				Сосна ГОСТ 8486-66	1	3,0 кг
				Стандартные изделия		
	3			Болт М6 x 35. 36.05		
				ГОСТ 1803-72	4	
	4			Гайка М6. 4. 05		
				ГОСТ 5916-70	4	

311М.42

Ступенька

Лит 1  
Лист 1  
Листов 1  
ЦНИИЭП Зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева, отдел № 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			311 М. 13. 20 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
64	1		311 М. 13. 20. 001	Стойка		
				Труба 40х40х3-20		
				ГОСТ 8639-69		
				L = 580 h14	1	1,97 кг
			<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнений</u>		
				311 М. 13. 20		
				см. СБ, Рис. 1		
				<u>Детали</u>		
64	2		311 М. 13. 20. 002	Платик		
				Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-74		
				Ст 3 ГОСТ 535-58		
				L = 14 h14	4	0,006 кг
				311 М. 13. 20-01		
				см. СБ, Рис. 2		
				<u>Детали</u>		
64	2		311 М. 13. 20. 002	Платик		
				Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-74		
				Ст 3 ГОСТ 535-58		
				L = 14 h14	3	0,006 кг
64	3		311 М. 13. 20. 003	Накладка		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74		
				Ст 3 ГОСТ 14637-69		
				32h14 x 80 h14	1	0,08 кг
				311 М. 13. 20		
				Стойка		
				Лит Лист Листов		
				ЦНИИЭП эр. и спорт. соор. им. Б. С. Мезенцева Отдел № 5		
				Формат 11		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64	6		311 М. 43. 005	Переключатель		
				Б-32х32х3 ГОСТ 8509-72		
				Уголок Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 950 h12	2	1,39 кг
64	7		311 М. 43. 006	Накладка		
				Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 950 h12	2	0,42 кг
64	8		311 М. 43. 007	Прокладка		
				Лист 10 ГОСТ 19903-74		
				Ст 3 ГОСТ 14637-69		
				40h12 x 30h12	2	0,095 кг
10			311 М. 13. 001	Коротыш	3	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гайка М8-5. 016		
				ГОСТ 5915-70	1	
			<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнений</u>		
				311 М. 43		
				см. СБ Рис. 1 и Рис. 2		
				311 М. 43		
				Лист		
				2		
				Формат 11		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
14			311 М. 13. 10	Стойка	1	
15			311 М. 13. 10-01	Стойка	2	
				<u>311 М. 43-02</u>		
				см. СБ, Рис. 3 и Рис. 4		
				<u>Сборочные единицы</u>		
16			311 М. 13. 20	Стойка	1	
17			311 М. 13. 20-01	Стойка	2	
			<u>Различия</u>	<u>исполнений</u>		
				311 М. 43 и 311 М. 43-01;		
				311 М. 43-02 и 311 М. 43-03		
				по сборочному		
				чертежу		
				311 М. 43		
				Лист		
				3		
				Формат 11		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			311 М. 43 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
1			311 М. 43. 10	Стойка	2	
				<u>Детали</u>		
64	2		311 М. 43. 001	Переключатель		
				Б-32х32х3 ГОСТ 8509-72		
				Уголок Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 900 h12	2	1,3 кг
64	3		311 М. 43. 002	Накладка		
				Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 900 h12	2	0,4 кг
64	4		311 М. 43. 003	Переключатель		
				Б-32х32х3 ГОСТ 8509-72		
				Уголок Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 1170 h12	2	1,71 кг
64	5		311 М. 43. 004	Накладка		
				Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 1170 h12	2	0,52 кг
				311 М. 43		
				Барьер		
				Лит Лист Листов		
				ЦНИИЭП эр. и спорт. соор. им. Б. С. Мезенцева Отдел № 5		
				Формат 11		



311 М. 43 СБ  
311 М. 43-02 СБ

311 М. 43 СБ

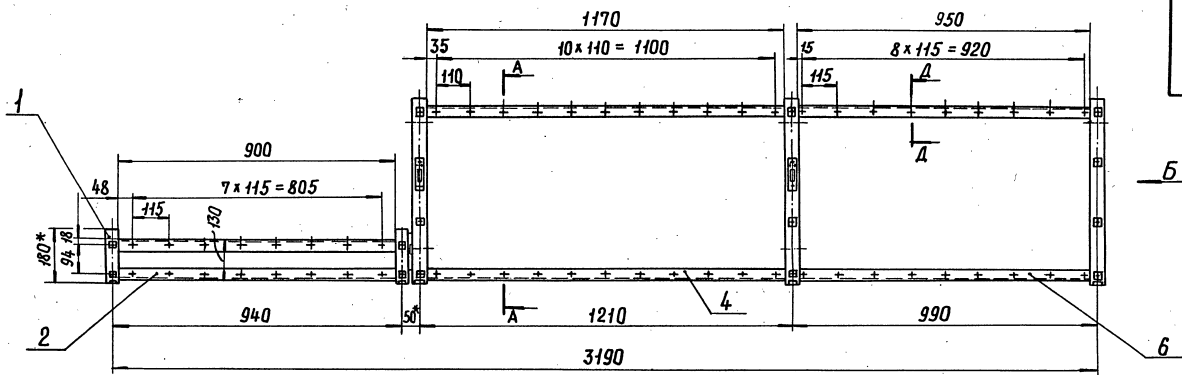


Рис. 1  
А-А

Вид В  
М1:2

311 М. 43-01 СБ } зеркальное отражение  
311 М. 43-03 СБ }  
Остальное - см. 311 М. 43 СБ  
М1:20

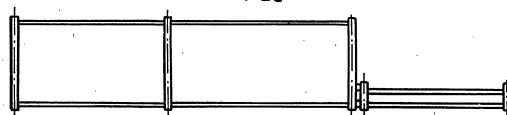
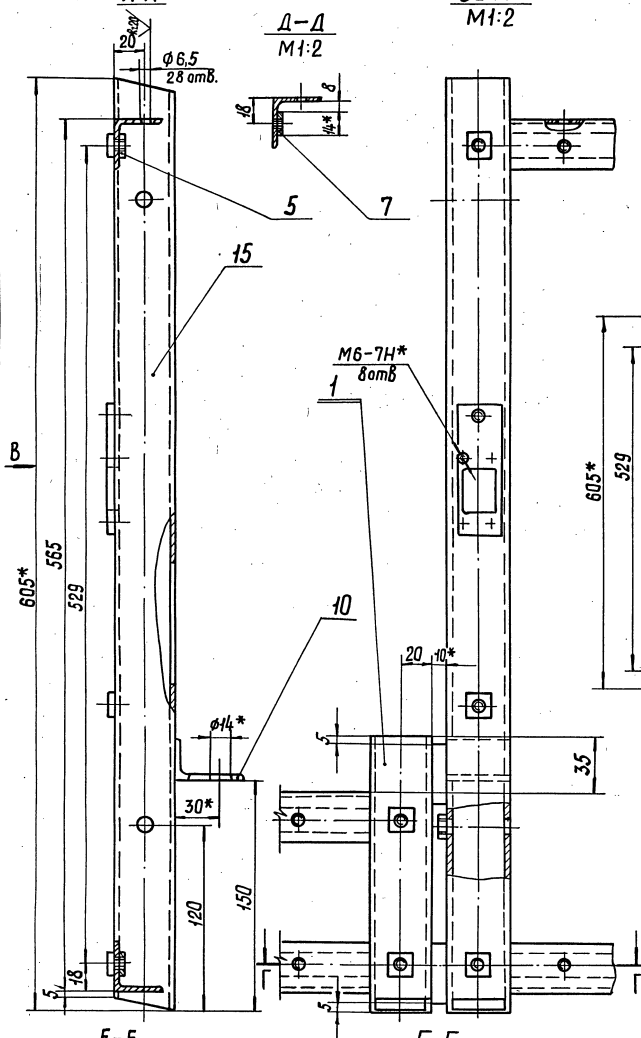
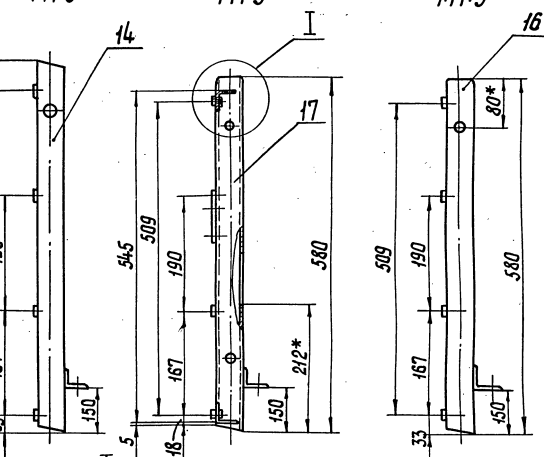


Рис. 2  
Вид В  
М1:5

Рис. 3  
А-А  
М1:5

Рис. 4  
Вид В  
М1:5



Обозначение	Рис.	Масса кг	Примеч.
311 М. 43	1:2	21,26	
311 М. 43 - 01	1:2	21,26	
311 М. 43 - 02	3:4	21,14	
311 М. 43 - 03	3:4	21,14	

1. Предельные отклонения размеров по  $\pm IT_{12}^2$ .
2. Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69. Катет шва 4 мм, по примыканию. Электрод типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Покрyтие: Грунтовка ПФ-020. ГОСТ 18186-79.
- 4.\* Размеры для справок.

311 М. 43 СБ				Лист		Масса	Масштаб
Барьер				Лист		Ст. табл.	1:10
Сборочный чертёж				Лист		Листов 1	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЦНИИП		
Разраб.	Куликова	Жолнач	М1:2		зрелищ.-здание		
Проб.	Жолнач				спорт. сооружен		
Т. контр.					см. 5 с чертежа		
Н. контр.	Жолнач				отдел № 5		
Утв.	Жолнач						



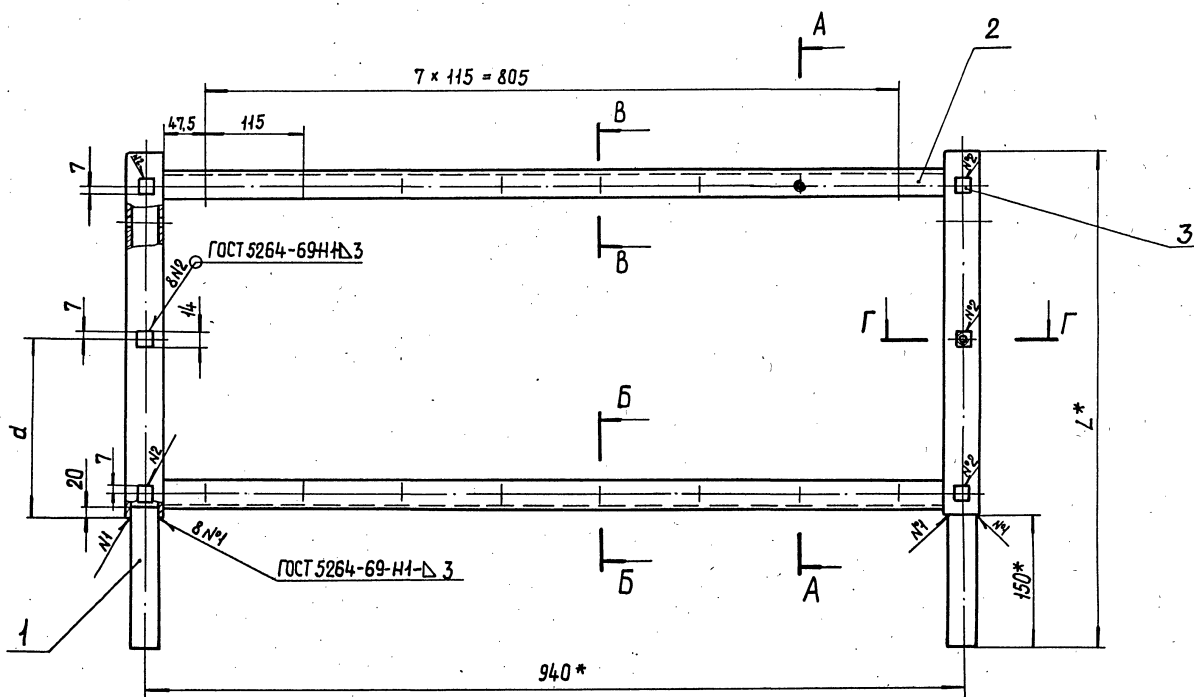
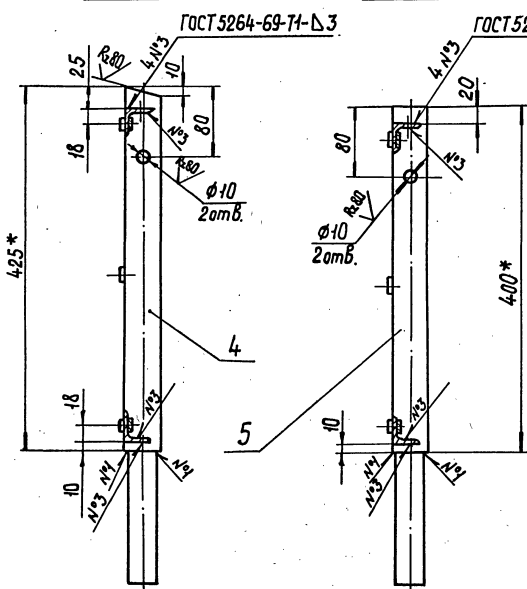


Рис.1

Рис.2

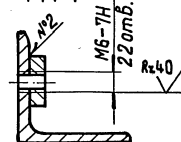
A-A

A-A



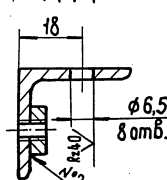
B-B

M1:1

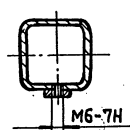


B-B

M1:1



Г-Г  
M1:2



Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		а	Л	
311М.44	1	200	575	9
311М.44-01	2	175	550	8,7

1. Электрод типа 942 ГОСТ 9467-75.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Н12, валов - по н12, остальных  $\pm \frac{IT12}{2}$ .
3. \* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Спириданов	Жолнач	Жолнач	Жолнач
Проб.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач
Т. кантр.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач
Н. кантр.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач
Умб.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач

311М.44 СБ

Вставка  
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
См. табл.	1:4	
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП	Зрелищ. здания и	
им. Б.С. Мещеряков	сплот. сооружений	
отдел № 3		

[illegible]

Формат	Лист	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	20			Винт М6х20.56.01 ГОСТ 17473-72		120
	21			Винт М6х50.56.01 ГОСТ 17673-72		20
	22			Гайки ГОСТ 5915-70 М6.5.01		20
	23			М8.5.01		8
	24			М12.5.01		6
	25			Шайбы ГОСТ 10906-66 6.01.05		20
	26			12.01.05		6
	27			Шуруп БМ6 х16.01 ГОСТ 1144-70		32
	28			Гвоздь КЗ х70 ГОСТ 4028-63		36
				<u>Материалы</u>		
	29			Доска S=30; Сосна ГОСТ 8486-66		0,07м³
	30			Фанера клееная S=4; ГОСТ 3916-69		4,3м²
	31			Фанера клееная S=8; ГОСТ 3916-69		2,2м²
				<u>Переменные данные для исполнения</u> <u>311 М. 50</u> см. с. 6 табл.		
И	3		311 М. 22	Стойка		1
И	4		311 М. 22-01	Стойка		1
311 М. 50						Лист 2

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		311М. 60 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
И	1	311М. 21 - 02	Опора	1	
И	2	311М. 21 - 03	Опора	1	
И	7	311М. 43 - 02	Барьер	1	
И	8	311М. 14 - 02	Ограждение	1	
И	9	311М. 15 - 02	Сиденье	1	
И	10	311М. 41	Ступенька	1	
И	11	311М. 42	Ступенька	1	
И	14	311М. 16	Шпингалет	2	
			<u>Детали</u>		
И	15	311М. 20. 001	Крышка	2	
И	16	311М. 20. 002	Пружина	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	17		М8х60.56.01	8	
	18		М12х20.56.01	6	
	19		Винт М6 х15.56.01		
			ГОСТ 17473-74	4	
<b>311М. 60</b>					
<b>Ряд Верхний</b>					
Изм/лист		№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб. Прав.		Рядичев Жолнач	Ряд		
И.контр. Утв.		Жолнач Жолнач	Ряд		
Лист	Лист	Листов			
	1	3			
ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений, им. Б.С. Мезенчука, отдел №3					

Формат Задач.	Раз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		ЗНМ. 50 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
И	1	ЗНМ. 21	Опора	1	
И	2	ЗНМ. 21 - 01	Опора	1	
И	7	ЗНМ. 43	Барьер	1	
И	8	ЗНМ. 14 - 02	Ограждение	1	
И	9	ЗНМ. 15 - 02	Силение	1	
И	10	ЗНМ. 41	Ступенька	1	
И	11	ЗНМ. 42	Ступенька	1	
И	14	ЗНМ. 16	Шпингалет	2	
			<u>Детали</u>		
И	15	ЗНМ. 20. 001	Крышка	2	
И	16	ЗНМ. 20. 002	Пружина	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Балты ГОСТ 7798-70		
	17		M8 x 60. 56. 01	8	
	18		M12 x 20. 56. 01	6	
	19		Винты M6 x 15. 56. 01		
			ГОСТ 17473-72	4	
			<b>ЗНМ. 50</b>		
			<b>Ряд средний</b>		
изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Радичев	Радичев			
Проб.	Жалнах	Жалнах			
Н. контр.	Жалнах	Жалнах			
Утв.	Жалнах	Жалнах			
Лист    Лист    Листав 1         3 <b>ЦИНИЗАТ</b> зрелищн. зданий, и спорт. сооружений, чм. д. с. нежелательн. аттел № 3					

Изображено

Зеркальное  
отражение

311М. 50

311М. 50 — 01

311М. 50 — 02

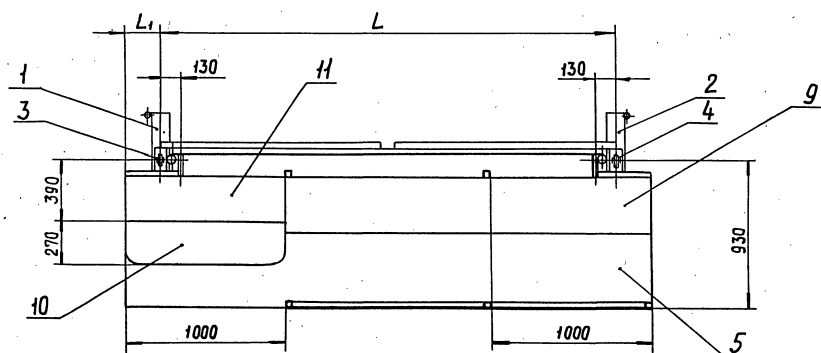
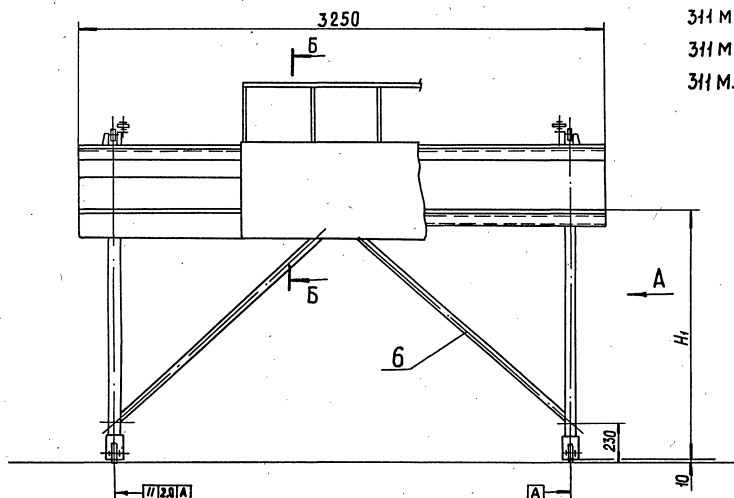
311М. 50 — 03

311М. 50 — 04

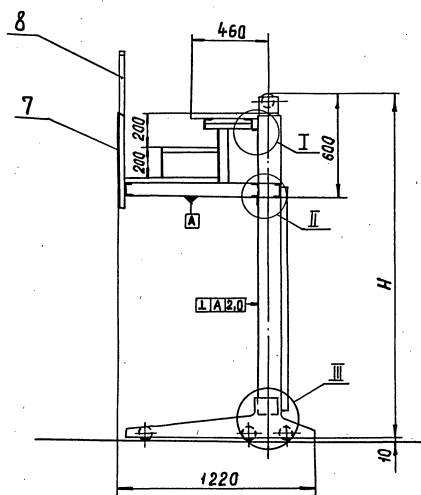
311М. 50 — 05

311М. 50 — 06

311М. 50 — 07



Вид А



Обозначение	Размеры, мм				Вес кг
	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	
311М. 50	2080	585	1280	790	387
311М. 50—02	2340	455	1880	1390	400
311М. 50—04	2600	325	2480	1990	413
311М. 50—06	2860	195	3080	2590	456

1. Неуказанные предельные отклонения размеров  
по  $\pm \frac{I}{12}$ .

2. Размер Б-Б и узлы I, II, III см. черт. 311М. 20 СБ.

						311М.50СБ			
						Ряд средний			
						Сборочный чертёж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.		Родищев	<i>Родищев</i>				см. табл.	1:20	
Проб.		Жалнач	<i>Жалнач</i>						
Т. Кантр.						Лист	Листов	51	
Н. Кантр.		Жалнач	<i>Жалнач</i>			ИНВИЗЭР, эрелиш. Заданий и. 1-го изд. 1980г. 1-й изд. 1980			

Изображено

311 М. 60

311 М. 60 — 02

311 М. 60 — 04

311 М. 60 — 06

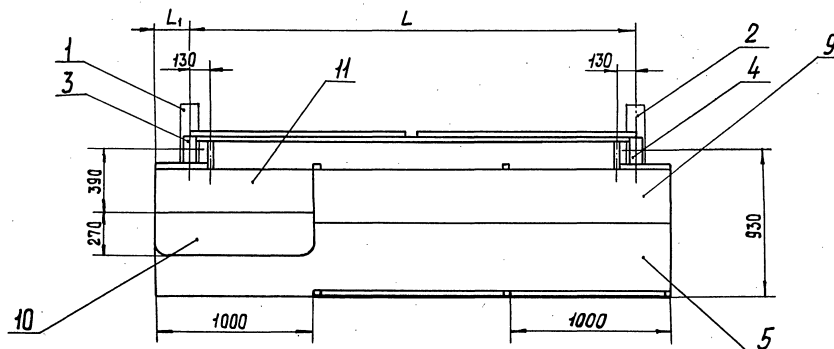
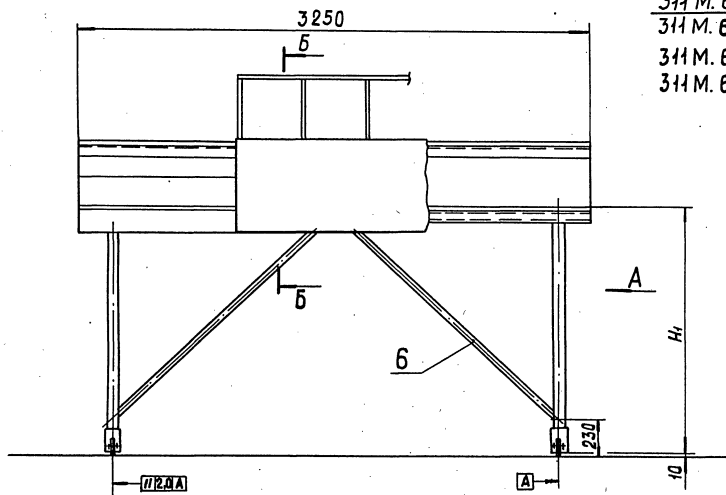
Зеркальное  
отражение

311 М. 60 — 01

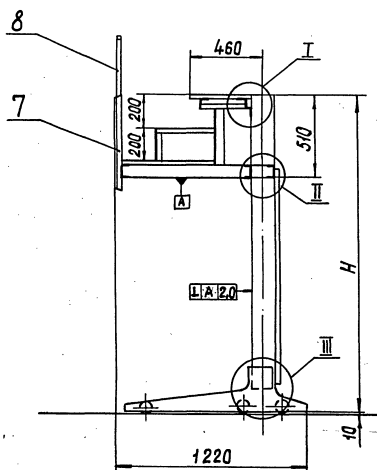
311 М. 60 — 03

311 М. 60 — 05

311 М. 60 — 07



Вид А



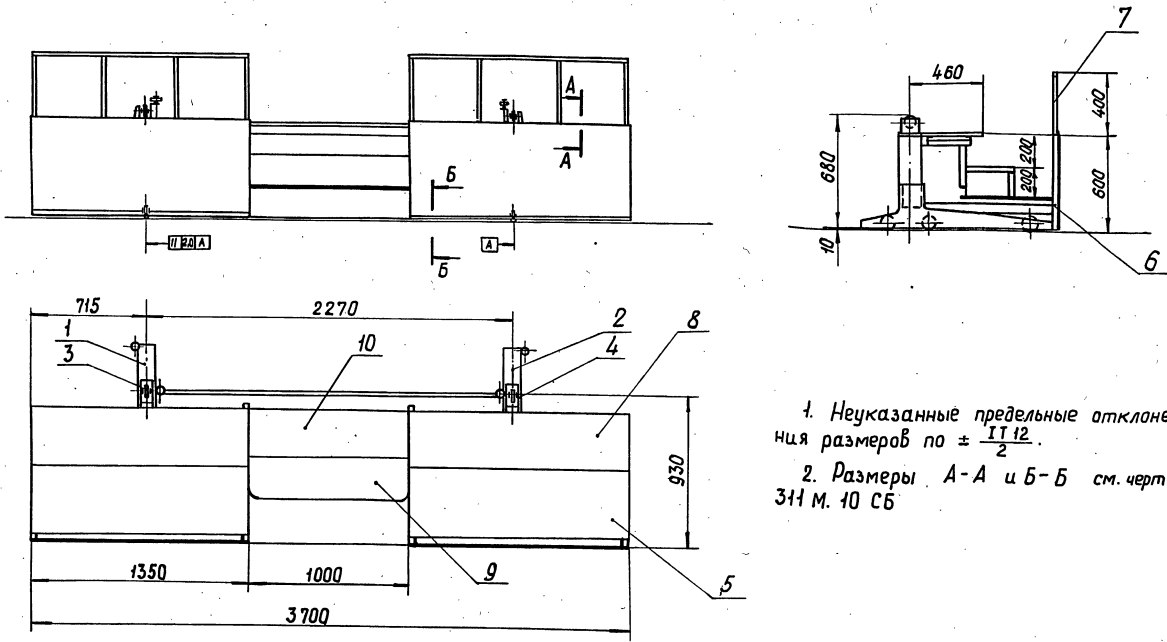
Обозначение	Размеры, мм.				Вес кг
	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	
311 М. 60	3120	65	3590	3190	474
311 М. 60 — 02	2860	195	3990	2590	457
311 М. 60 — 04	2600	325	2390	1990	413
311 М. 60 — 06	2340	455	1790	1390	400

1. Неуказанные предельные отклонения размеров

по  $\pm \frac{1}{2}$ .

2. Размеры Б-Б и узлы I, II, III см. черт. 311М.20СБ

311М.60СБ					
Ряд Верхний сборочный чертеж					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит
Разраб.	Рядов	Рядов	Рядов	Рядов	Масса
Проб.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	См. табл.
Т. контр.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Масштаб
И. контр.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	1:20
Утв.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Лист
ЦНИИЭПЗерелищ. зданий им. Б.С. Мезенцева д. 11, к. 5					



- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{1}{12}$ .
- 2. Размеры А-А и Б-Б см. черт. 311 М. 10 СБ

311 М. 70 СБ				Ряд нижний			Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборочный чертеж			346	1:20
Разраб.	Рядишев	Жалнач	Жалнач	Жалнач					
Проб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач					
Т. контр.									
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач					
Утв.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач					

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		16		М6. 5. 01	20	
		17		М8. 5. 01	8	
		18		М12. 5. 01	6	
				Шайбы ГОСТ 10906-66		
		19		6. 01. 05	20	
		20		12. 01. 05	6	
		21		Шуруп Б М6х12. 01		
				ГОСТ 1144-70	32	
		22		Гвоздь КЗ х70		
				ГОСТ 4028-63	36	
				Материалы		
		23		Доска S=30; сосна		
				ГОСТ 8486-66	0,03 м³	
		24		Фанера клееная		
				S=4; ГОСТ 3916-69	1,3 м²	
		25		фанера клееная		
				S=8; ГОСТ 3916-69	2,2 м²	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		12	311 М. 70 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		Н 1	311 М. 21-04	Опора	1	
		Н 2	311 М. 21-05	Опора	1	
		Н 3	311 М. 11	Стойка	1	
		Н 4	311 М. 11-01	Стойка	1	
		Н 5	311 М. 12	Каркас	1	
		Н 6	311 М. 71	Барьер	1	
		Н 7	311 М. 14-03	Ограждение	1	
		Н 8	311 М. 15-03	Сидение	1	
		Н 9	311 М. 41	Ступенька	1	
		Н 10	311 М. 42	Ступенька	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		12		М8 х 60. 56. 01	8	
		13		М12 х 20. 56. 01	6	
		14		Винт М6 х 20. 56. 01		
				ГОСТ 17473-72	120	
		15		Винт М6 х 50. 56. 01		
				ГОСТ 17673-72	20	

311 М. 70				Ряд нижний			Лист	Лист	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборочный чертеж			1	2
Разраб.	Рядишев	Жалнач	Жалнач	Жалнач					
Проб.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач					
Т. контр.									
Н. контр.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач					
Утв.	Жалнач	Жалнач	Жалнач	Жалнач					

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
Б4		22	311 М. 13. 10 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	311 М. 13. 10. 001	Стойка	Труба 40х40х3-20 ГОСТ 8639-69 L=605 h14	1	2кг
			<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнения</u>		
				311 М. 13. 10 см. СБ. Рис. 1		
				<u>Детали</u>		
Б4	2	311 М. 13. 10. 002	Платик	Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-74 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=14 h14	4	0,006кг
				311 М. 13. 10-01 см. СБ. Рис. 2		
311 М. 13. 10						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист
Разраб.	Голубович					2
Проб.	Куликова					
Н. контр.	Жолнач					
Утв.	Жолнач					
Стойка						Лист 2

Изм. № доп. Лист и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	2	311 М. 13. 10. 002	Платик	Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-74 Ст 3 ГОСТ 535-58 L=14 h14	3	0,006кг
Б4	3	311 М. 13. 10. 003	Накладка	Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69 32h14 x 80 h14	1	0,08кг
311 М. 13. 10						Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист
Разраб.	Куликова					2
Проб.	Жолнач					
Н. контр.	Жолнач					
Утв.	Жолнач					
Барьер						Лист 2

Изм. № доп. Лист и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	6	311 М. 71. 005	Переключатель	Уголок 6-32х32х3 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=900 h12	2	1,3кг
Б4	7	311 М. 71. 006	Накладка	Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=900 h12	2	0,4 кг
Б4	8	311 М. 71. 007	Прокладка	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69 40 h12 x 30 h12	4	0,095 кг
11		311 М. 13. 001	Коротыш		6	
			<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнения</u>		
				311 М. 71 см. СБ. Рис. 1		
				<u>Сборочные единицы</u>		
12		311 М. 13. 10	Стойка		4	
13		311 М. 13. 10-01	Стойка	311 М. 71-01 см. СБ. Рис. 2	2	
			<u>Сборочные единицы</u>			
14		311 М. 13. 20	Стойка		4	
15		311 М. 13. 20-01	Стойка		2	
311 М. 71						Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист
Разраб.	Жолнач					2
Проб.	Жолнач					
Н. контр.	Жолнач					
Утв.	Жолнач					

Изм. № доп. Лист и дата

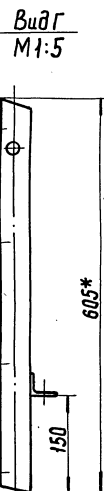
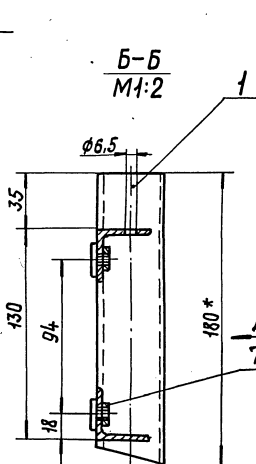
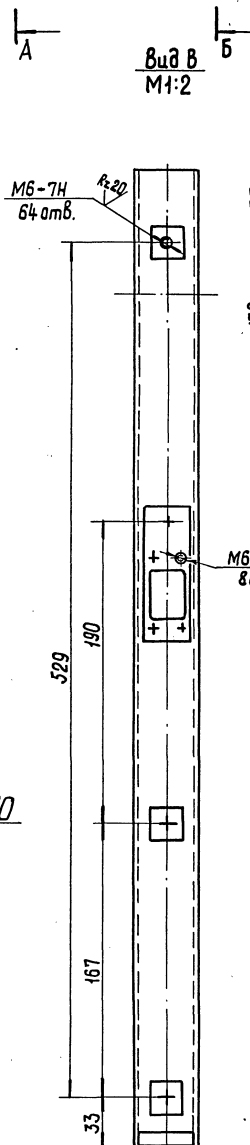
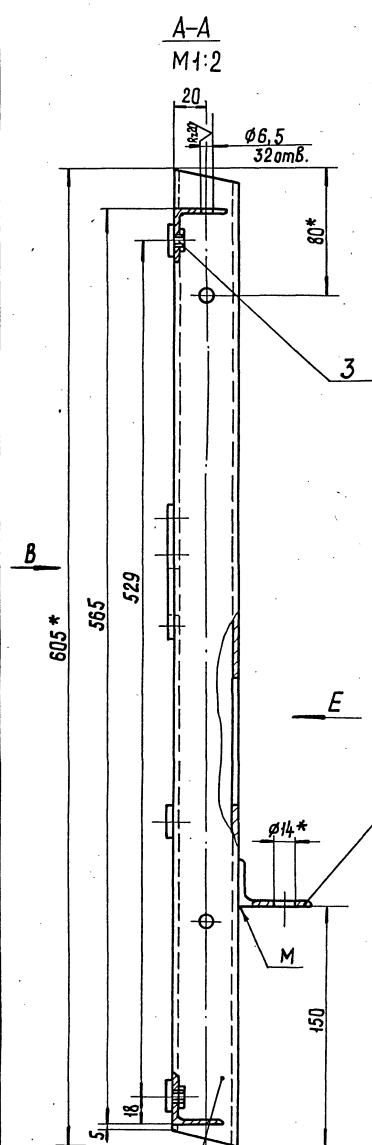
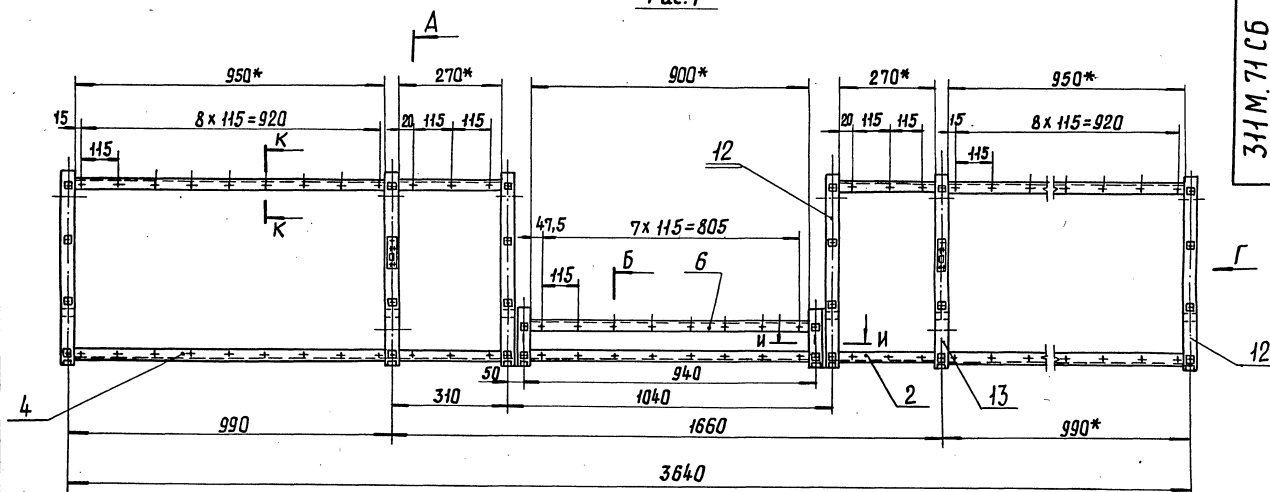
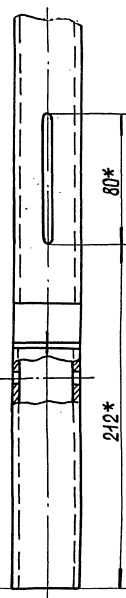
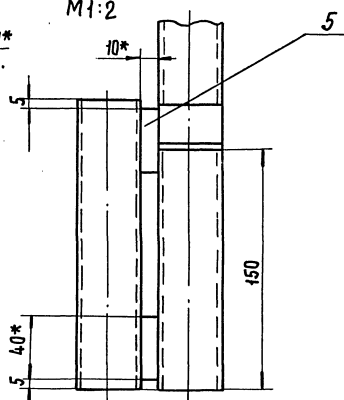
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
*		311 М. 71 СБ	Сборочный чертеж			*22,12
			<u>Сборочные единицы</u>			
1		311 М. 43. 10	Стойка		2	
			<u>Детали</u>			
Б4	2	311 М. 71. 001	Переключатель	Уголок 6-32х32х3 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=270 h12	4	0,4кг
Б4	3	311 М. 71. 002	Накладка	Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=270 h12	4	0,12кг
Б4	4	311 М. 71. 003	Переключатель	Уголок 6-32х32х3 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=950 h12	4	1,39кг
Б4	5	311 М. 71. 004	Накладка	Полоса 6-4х14 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79 L=950 h12	4	0,42кг
311 М. 71						Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист
Разраб.	Жолнач					2
Проб.	Жолнач					
Н. контр.	Жолнач					
Утв.	Жолнач					

Изм. № доп. Лист и дата



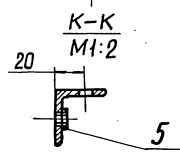
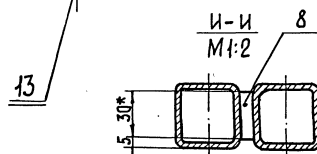
Рис. 1

311М.71СБ

Вид Е  
M1:2Вид Д  
M1:2

1. Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$ .
2. Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69, катет шва 4 мм, по периметру примыкания. Электрод типа Э42 А ГОСТ 9467-75.
3. Покрытие: Грунтовка ПФ-020 ГОСТ 18186-79.
- 4.\* Размеры для справок.

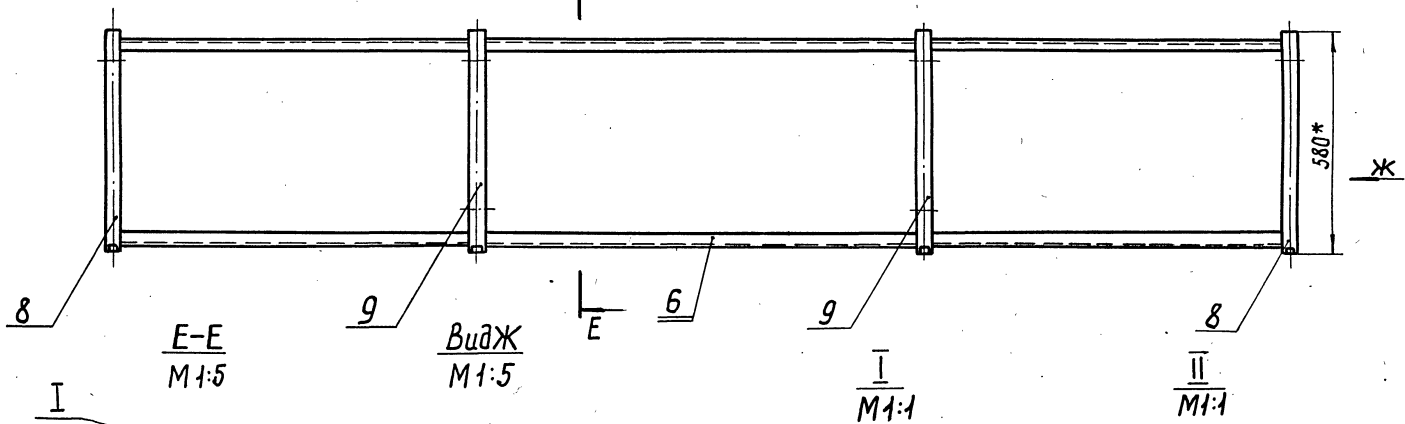
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № экз. Подп. и дата.



311М.71СБ				Лит			Масса	Масштаб
Барьер				См. табл.			1:10	
Сборочный чертеж				Лист 1			Листов 2	
Изм. Лист				№ докум.			Подп.	
Разраб.				Куликова			Д.И.	
Пров.				Жалнач			И.И.	
Т. контр.								
Н. контр.				Жалнач			И.И.	
Утв.				Жалнач			И.И.	

311М.13СБ

Рис.2  
Остальное см. Рис.1, лист 1  
М 1:10

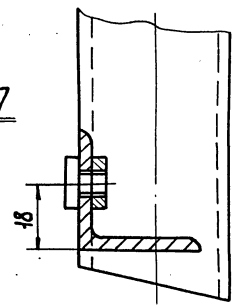
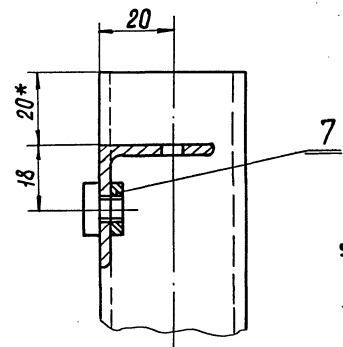
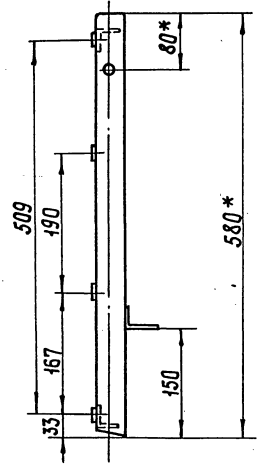
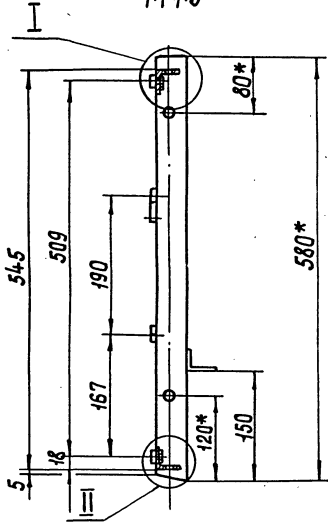


E-E  
М 1:5

Вид Ж  
М 1:5

I  
М 1:1

II  
М 1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

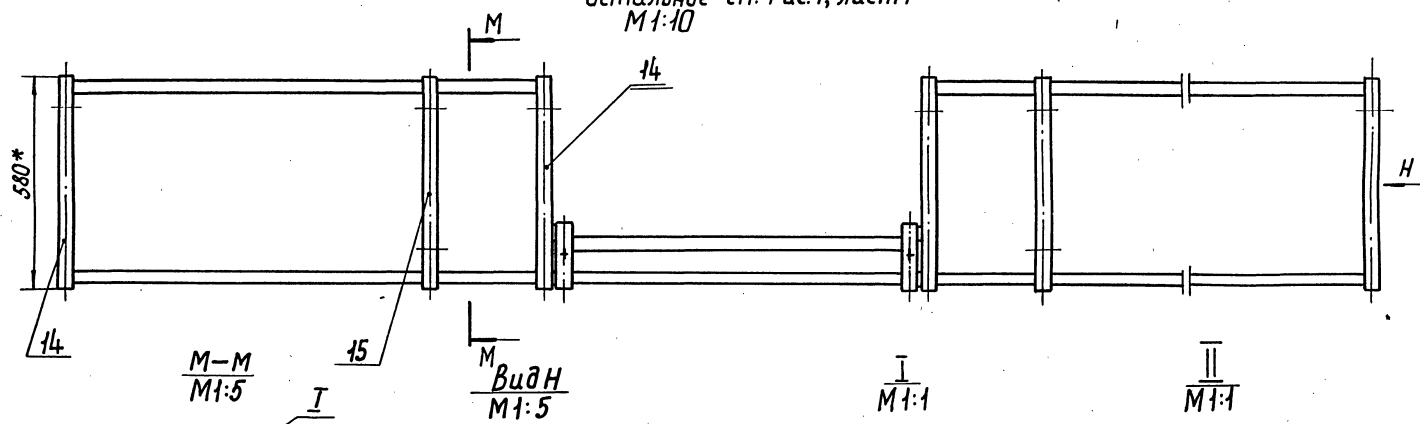
311М.13СБ

Лист  
2

Формат А2

311М.71СБ

Рис.2  
Остальное см. Рис.1, лист 1  
М 1:10

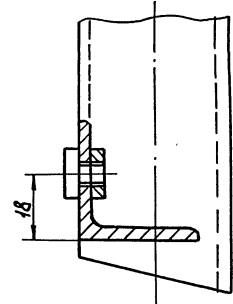
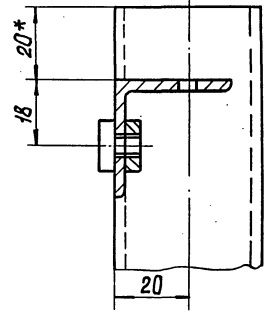
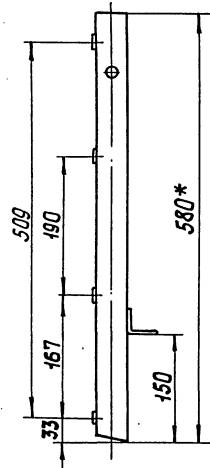
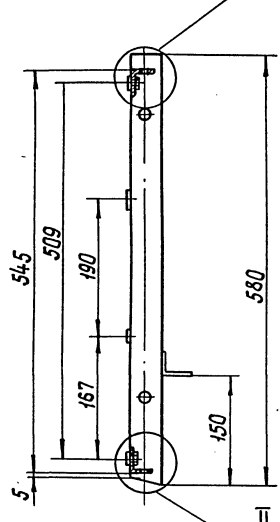


M-M  
М 1:5

Вид Н  
М 1:5

I  
М 1:1

II  
М 1:1



Обозначение	Рис.	Масса, кг	Примечание
311 М. 71	1	30,92	
311 М. 71-01	2	30,72	

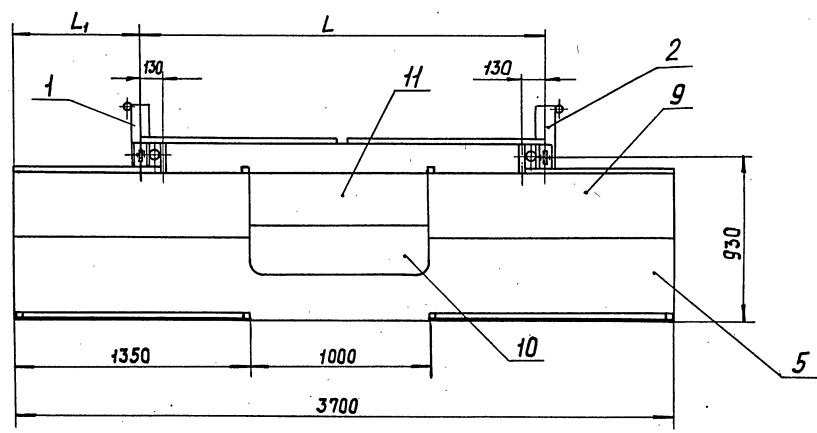
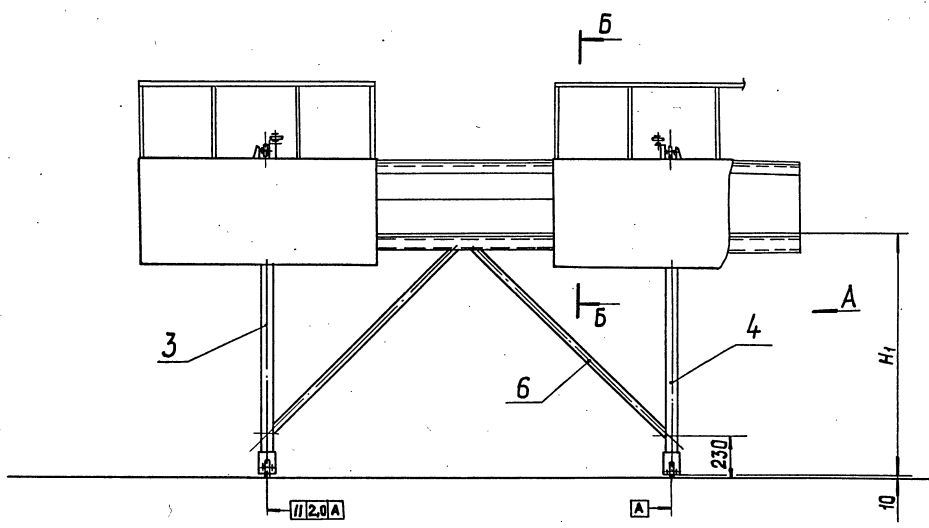
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

311М. 71СБ

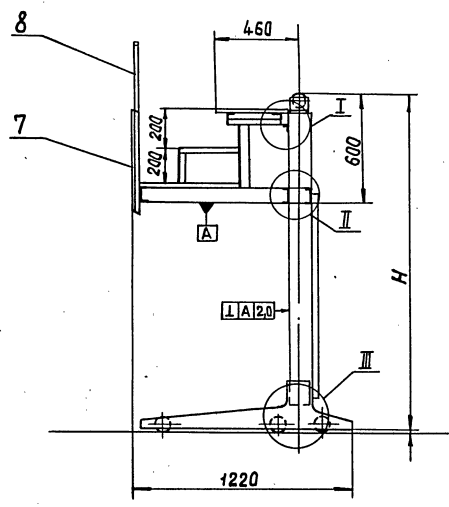
Лист  
2

17650-02 42 Формат А2





Вид А



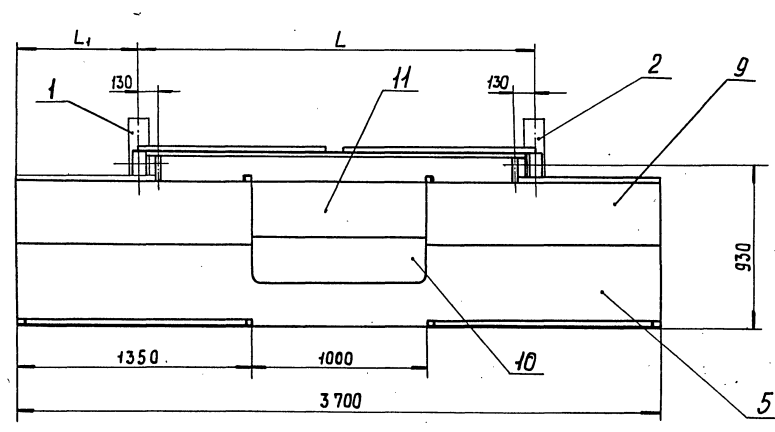
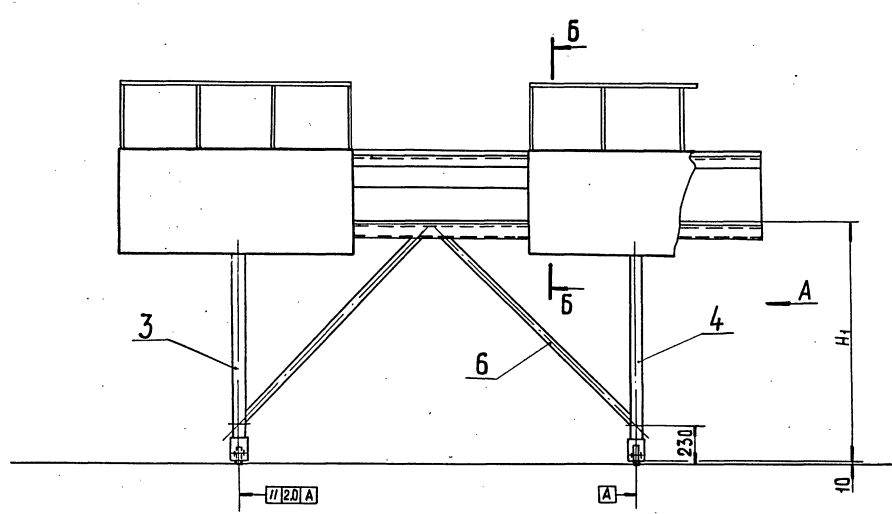
Обозначение	Размеры, мм				Вес, кг
	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	
311М.80	2530	585	1280	790	398
311М.80-01	2790	455	1880	1390	411
311М.80-02	3050	325	2480	1990	425
311М.80-03	3310	195	3080	2590	469

1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm 1/12$ .
2. Разрез Б-Б и узлы I, II, III см. черт. 311М.20СБ

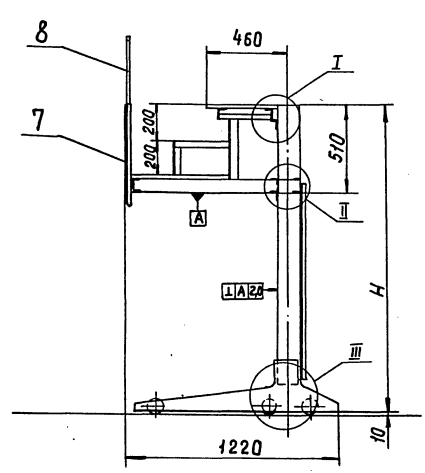
311М.80СБ				Ряд средний Сборочный чертеж			Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Рядов.	См. табл.	1:20	
Проб.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Лист	Листов	
Т.контр.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	ЦНИИЭП	Зав. цехом	Зав. цехом
Н.контр.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Ш.Б.С.	Мезенцев	Мезенцев
Этб.	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Жолнач	Отдел	№5	Формат 22

Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Инв. № подл. Подп. и дата.





Вид А



Обозначение	Размеры, мм				Вес кг
	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	
311М. 90	3570	65	3590	3190	481
311М. 90 - 01	3310	195	2990	2590	464
311М. 90 - 02	3050	325	2390	1990	419
311М. 90 - 03	2790	455	1790	1390	406

1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT12}{2}$ .
2. Разрез Б-Б и узлы I, II, III см. черт. 311М. 20 СБ

				311 М. 90 СБ				
				Ряд Верхний Сборочный чертёж		Лист	Масса	Масштаб
							С.м. табл.	1:20
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Листов	
Разраб.	Рисоваль	Провер	Дата			ЦНИИЭП		
Проб.	Жална	Жална	Жална			Зрелищ. зданий и спорт. соору. им. Б.С. Мезенце ва		
Т. контр.						Формат 22		
И. контр.	Жална	Жална	Жална			0250-02 46		
Утв.	Жална	Жална	Жална			Формат 22		

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. Подп. и дата.

17650-02	47	формат 11
----------	----	-----------

Рис. 1  
311М.01СБ

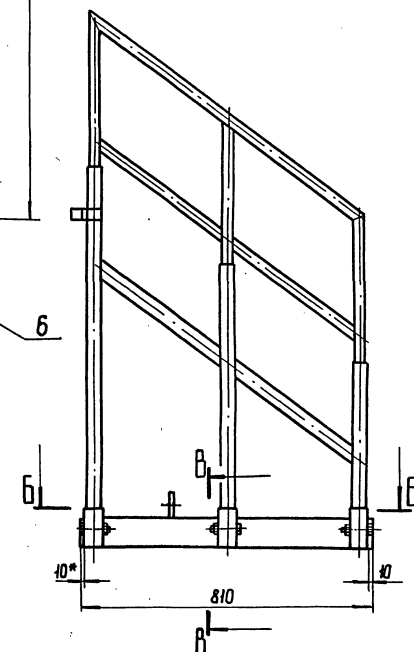
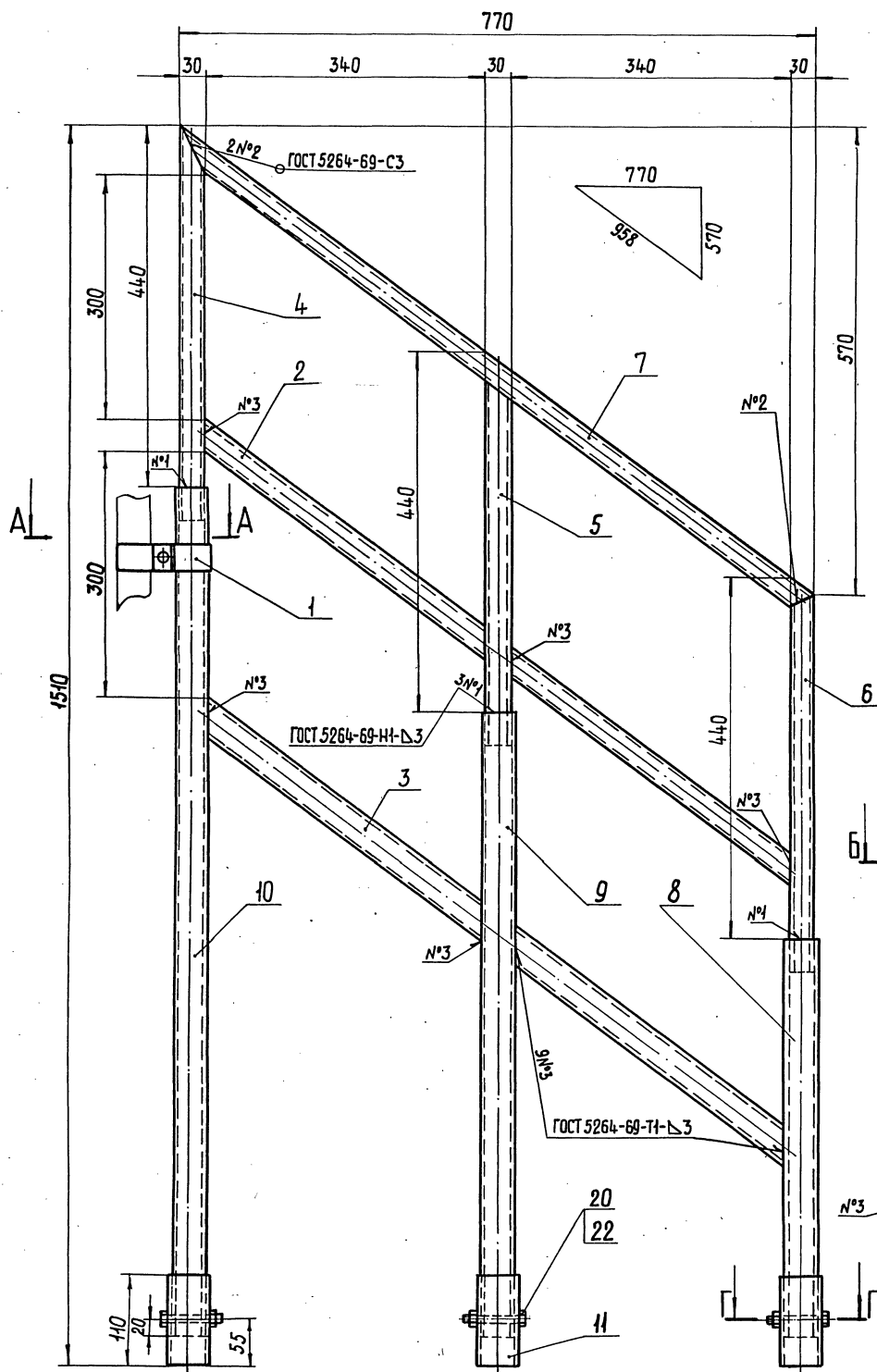
Обозначение	Масса кг
311М.01	17,3
311М.01-01	17,9
311М.01-02	17,9

311М.01СБ

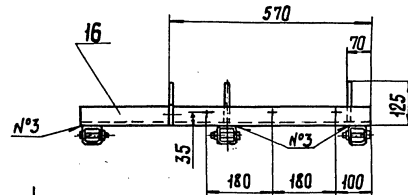
Рис. 2  
остальное см. рис. 1

Изображена  
311М.01-01СБ  
М 1:10

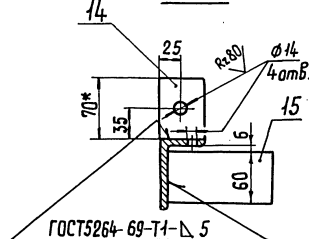
Зеркальное отражение  
311М.01-02СБ



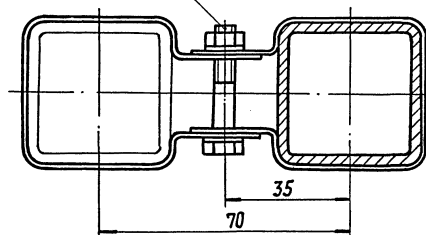
Б-Б  
М 1:10



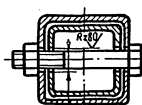
Б-Б



А-А  
М 1:1



Г-Г  
М 1:2



Ø 12  
12 амб.

1. Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лидман			
Проб.	Жолнач			
Т. контр.				
Н. контр.	Жолнач			
Умб.	Жолнач			

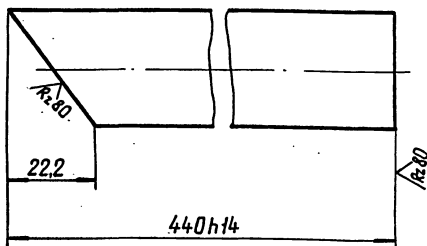
311М.01СБ

Перила  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
		1:4
Лист	Листов	1
УНИИЭП	Эрелин, задан.	и спарт. сооружен.
им. Б.С. Меженцева	отдел №5	



311M.01.005



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.01.005

Стойка

Лист Масса Масштаб

0,9

1:1

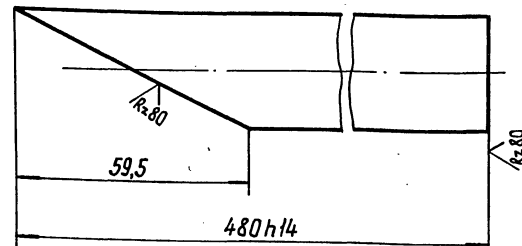
Лист Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева Отдел № 5

Формат 11

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

311M.01.004



Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.01.004

Стойка

Лист Масса Масштаб

1,0

1:1

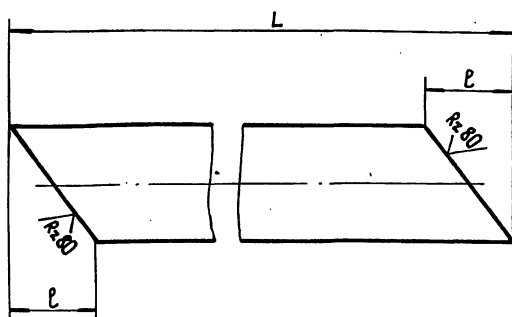
Лист Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева Отдел № 5

Формат 11

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

311M.01.002



Обозначение	Материал	L h14	e	Масса кг
311M.01.002	Труба 30x2,5-20 ГОСТ 8639-68	445,2	22,2	0,9
311M.01.002-01	Труба 40x3-20 ГОСТ 8639-68	440,2	29,6	1,5

Неуказанные предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.01.002

Связь

Лист Масса Масштаб

См. табл.

1:1

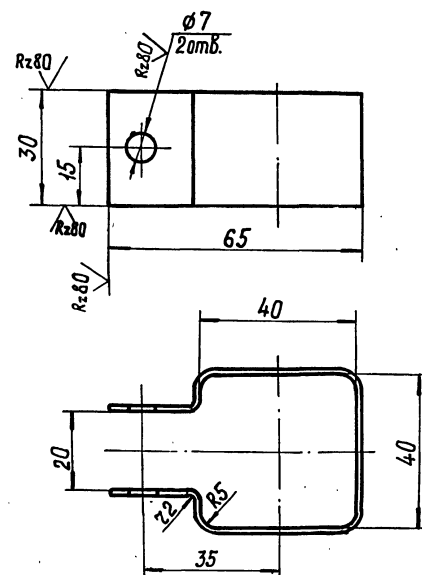
Лист Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева Отдел № 5

Формат 11

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

311M.01.001



Длина развертки  $L = 178,2$

Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

311M.01.001

Хомут

Лист Масса Масштаб

0,06

1:1

Лист Листов 1

ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спорт. сооружений им. Б.С. Мезенцева Отдел № 5

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

Лист 12 ГОСТ 19903-74  
См 3 ГОСТ 16523-70

17650-02 (99)

Формат 11