

МЛ  
52

ОСТ 92-4045-77



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ЯЩИКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БРЫЗГОЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ДЛЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ.

Конструкция, размеры и технические требования.

Всего листов 52

Отд.2850	Исполнитель	Проверил	Нач.отд.	Гл.инженер
302.960-2010	Соколова	Степанова	Исупов	Тюлеван
От 15.10.2010				

Основание: Извещение 259.1985-2009 об изм. ОСТ 92-4045-77 (302.959-2010)

Разослать: 2018, 2041, 2111, 2112, 2115-2, 2145, 2172, 2232, 2252, 2311, 2615,  
2623-2, 2720; 2850, 5 ВП МО

Федеральное космическое агентство

Действует с изв.302.654-92ПИ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отделения 850 ЦСКБ  
*В. А. Капитонов*

Главный инженер  
*П. Родин*  
31.08.92

Извещение 302.654-92ИИ  
об изменении ОСТ92-4045-77 Ящики металлические для  
переносных электроприборов брызгозащищенного исполнения.  
Конструкция, размеры и технические требования.

Дата введения: с 01.09.92

Содержание изменения

Листов  
1

Лист 27

Пункт 1.23.3 дополнить новым абзацем:  
"Допускается изготавливать из прутка диаметром 5,0 мм, термо-  
обработанного, из стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 14955-77."

Основание: Сл. записка ц. И12 №70-92 от 19.08.92  
(Вх. 310/850 от 20.08.92)

Причина изменения: Дополнение стандарта (4)

Указание о внедрении: На заделе не отражается (1)

- Зам. Начальник отд. №850 *А. Ф. Исупов* 21.08.92
- Начальник отд. №854 *А. В. Балашов*
- Исполнитель *К. К. Николаев* 20.08.92
- Нормоконтролер *В. П. Саморуба* 21.08.92
- Начальник отд. №621 *Б. А. Карасев*
- Представитель ИЭ-5 *С. А. Попов* 2.9.92

*31.08.92*

12/07/92  
20.08.92  
Исх. 119/850  
Исх. 251

Дата № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

**ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ**

---

**ЯЩИКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БРЫЗГОЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ДЛЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ.**

**Конструкция, размеры и технические требования.**

---

**ДАТА ВВЕДЕНИЯ - 01-04-78**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на металлические ящики брызгозащитного исполнения для переносных электроприборов специального назначения, используемых в составе стационарных объектов и подвижных агрегатов, и устанавливает их конструкцию, размеры и технические требования.

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «ГРЦ Макеева»

2 УТВЕРЖДЕН организацией п/я Р-6761

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ инструктивным письмом  
от 29 декабря 1977 года N 411.

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ по извещению 259.1985-2009 об изменении с изме-  
нениями N 1-26

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН в ЦКБС под номером ГР В 3235 от 14.02.80.

## Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	2
3 Конструкция и размеры.....	6
3.1 Ящик 1-10 .....	6
3.2 Корпус 080, 090, 100, 110, 120, 130, 140, 150 .....	11
3.3 Рамка 160, 170, 180, 190 .....	16
3.4 Крышка 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260 .....	18
3.5 Замок 300 .....	20
3.6 Коробка с серьгой 310 .....	21
3.7 Петля 400 .....	22
3.8 Ручка 500 .....	23
3.9 Крючок 001 .....	24
3.10 Шайба 002 .....	25
3.11 Втулка 003 .....	26
3.12 Петля 004, 005 .....	27
3.13 Планка 101, 111, 121, 131 .....	28
3.14 Корпус 085, 095, 105, 115, 125, 135, 145, 155 .....	29
3.15 Сухарь 107 .....	30
3.16 Планка 161, 171, 181, 191.....	32
3.17 Планка 165, 175, 185, 195 .....	33
3.18 Рамка 201, 211, 221, 231 .....	34
3.19 Крышка 205, 215, 225, 235, 245, 255, 265 .....	36
3.20 Коробка 311 .....	38
3.21 Серьга 312 .....	39
3.22 Скоба 313 .....	40
3.23 Ось 314 .....	41

3.24 Пружина 315 .....	42
3.25 Втулка 316 .....	43
4 Технические требования.....	44
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендуемые габаритные и установочные размеры панели .....	47

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали.

Технические условия

ГОСТ 1414-75 Прокат из конструкционной стали высокой обрабатываемости резанием. Технические условия.

ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.

ГОСТ 2590-2006 Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый.

Сортамент.

ГОСТ 4784-97 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые.

Марки.

ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки.

ГОСТ 5915-70 Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры.

ГОСТ 5949-75 Сталь сортовая и калиброванная коррозионностойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия

ГОСТ 6402-70 Шайбы пружинные. Технические условия.

ГОСТ 7417-75 Сталь калиброванная круглая. Сортамент.

ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

ГОСТ 8617-81 Профили прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

ГОСТ 9389-75 Проволока стальная углеродистая пружинная. Технические условия.

ГОСТ 10157-79 Аргон газообразный и жидкий. Технические условия

ГОСТ 13616-97 Профили прессованные прямоугольные полосообразного сечения из алюминия, алюминиевых и магниевых сплавов. Сортамент.

ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 14798-85 Заклепки с потайной головкой (угол  $90^\circ$ ) (повышенной точности). Конструкция и размеры.

ГОСТ 14806-80 Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 16523-97 Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия.

ГОСТ 17473-80 Винты с полукруглой головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры.

ГОСТ 17475-80 Винты с потайной головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры.

ГОСТ 18143-72 Проволока из высоколегированной коррозионностойкой и жаростойкой стали. Технические условия.

ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент.

ГОСТ 21488-97 Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

ГОСТ 21631-76 Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

ОСТ 1.41154-86 Отливки из сплавов на основе алюминия, магния, меди, свинца, цинка, титана, железа и никеля. Допуски на размеры, припуски на механическую обработку, величины литейных уклонов.

~~ОСТ 92-0594-2006 Изделия ракетно-космической техники. Общие технические условия.~~

*ОСТ 92-0400-69 Аппаратура. Общие технические требования*

ОСТ 92-0728-72 Винты с потайной головкой. Конструкция и размеры.

ОСТ 92-0730-72 Винты с полукруглой головкой. Конструкция и размеры.

ОСТ 92-0742-72 Гайки шестигранные. Конструкция и размеры.

ОСТ 92-0746-72 Штифты цилиндрические. Конструкция и размеры.

ОСТ 92-0949-74 Клеи. Типовые технологические процессы склеивания материалов.

ОСТ 92-1114-80 Соединения сварные. Общие технические требования.

ОСТ 92-1165-75 Отливки из алюминиевых сплавов. Технические требования.

ОСТ 92-1166-86 Отливки, изготавливаемые по выплавляемым моделям. Технические требования.

ОСТ 92-1176-77 Полирование электрохимическое и химическое. Технические требования и типовые технологические процессы.

ОСТ 92-1542-83 Соединения резьбовые. Методы предохранения от самоотвинчивания.

ОСТ 92-1709-81 Покрyтия лакокрасочные для приборного производства. Общие требования к выбору и контролю.

ОСТ 92-8702-75 Арматура ящичная. Конструкция.

ОСТ 92-8847-77 Пружины винтовые. Технические требования.

ОСТ 92-9498-81 Покрyтия лакокрасочные для металлических поверхностей. Выбор систем и технические требования.

ОСТ В 38.053-81 Изделия резиновые технические специальные. Общие технические условия.

ТУ 3-1002-77 Проволока пружинная коррозионностойкая высокопрочная. Технические условия.

ТУ 14-1-196-73 Прокат из углеродистой качественной конструкционной стали. Технические условия.

ТУ 14-1-2476-78 Прокат листовой из коррозионностойких и жаропроч-

ных сталей. Технические условия.

ТУ 14-1-3564-83 Прутки и полосы из коррозионностойкой и жаростойкой стали. Технические условия.

ТУ 38-105789-87 Клей НТ-150, НТ-150-1 и НТ-150-2. Технические условия

ТУ 38-1051760-89 Клей 88-СА и 88-СА-1. Технические условия.

### 3 Конструкция и размеры

#### 3.1 Ящик

3.1.1 Конструкция и размеры ящиков 1-10 должны соответствовать рисунку 1 листы 6, 7 и таблице 1.

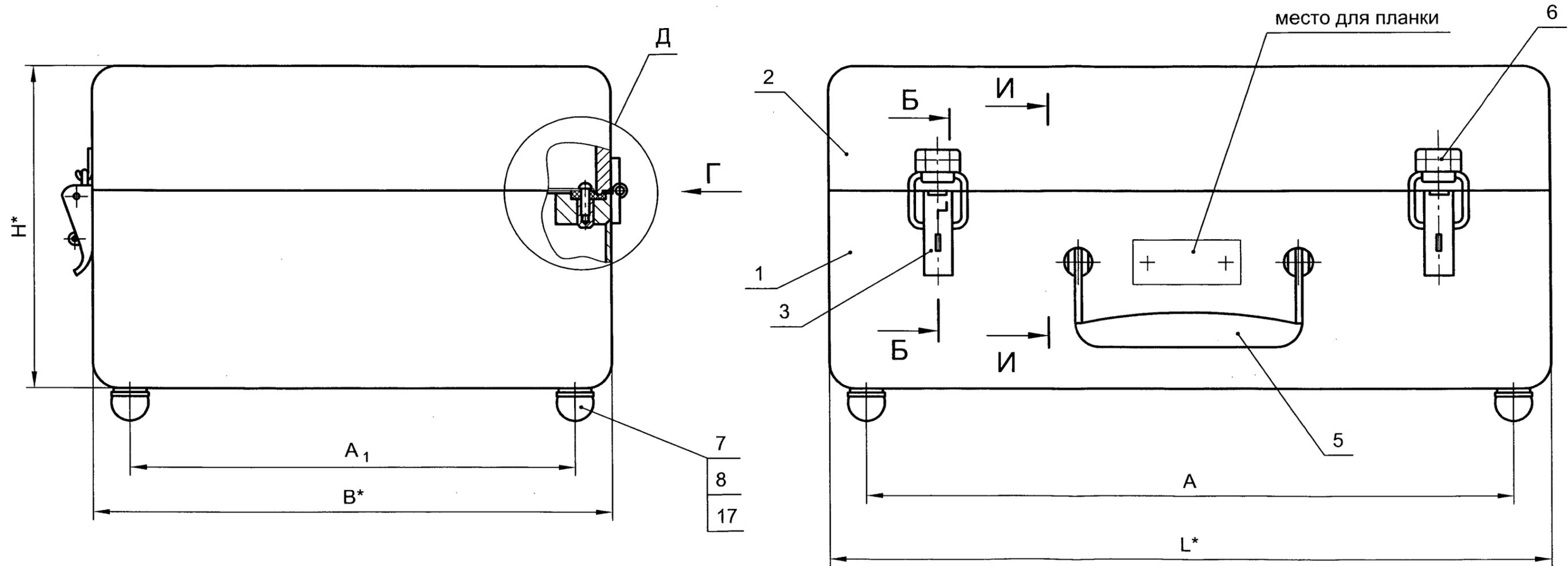


Рисунок 1, лист 6

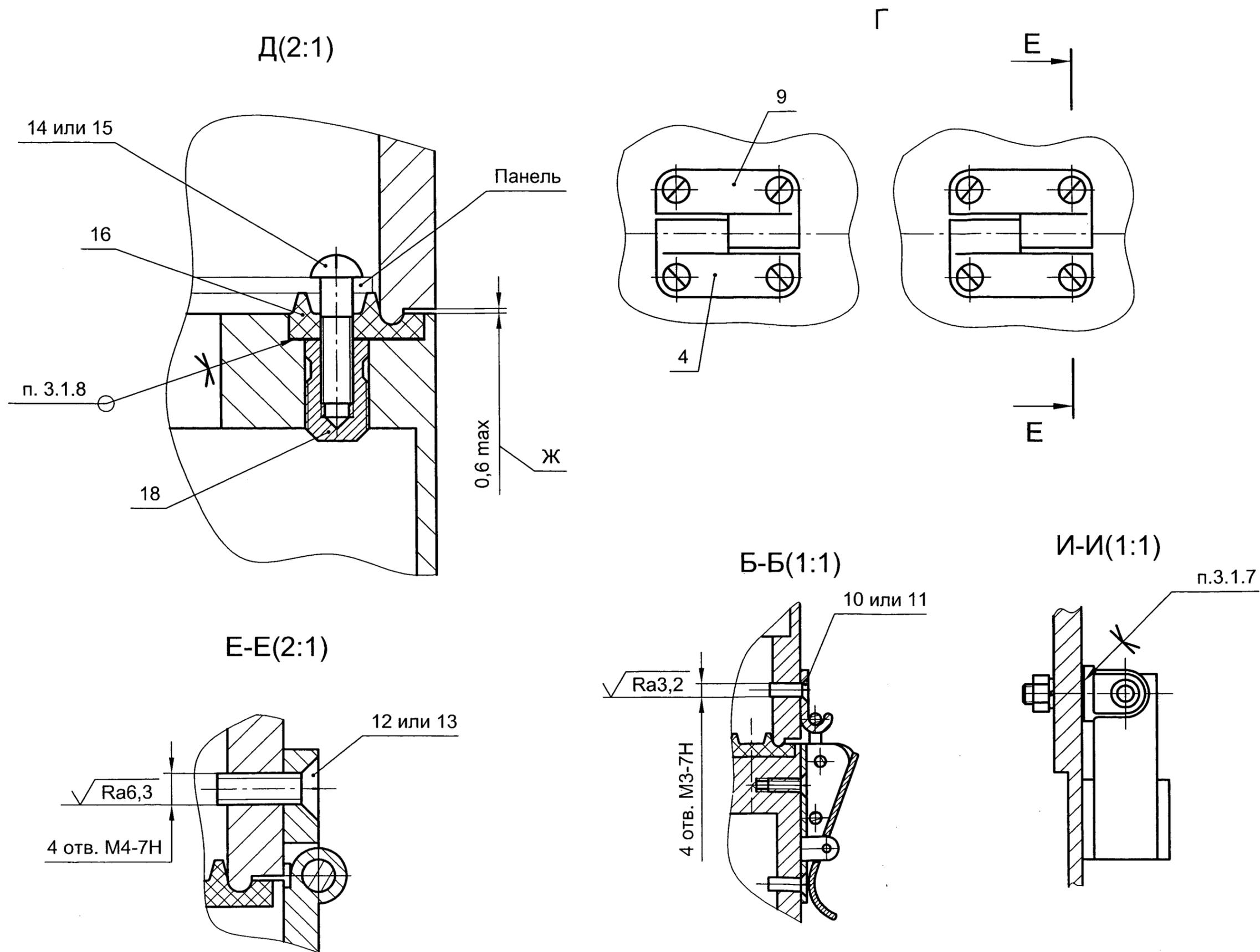


Рисунок 1, лист 7

Таблица 1

		Обозначение ящика									
		9	1	4	8	2	10	3	5	6	7
L, мм		352			422	472		610			
B, мм		252			302	352		444			
H, мм		158	189	221	158	201	268	223	245	285	382
A, мм	Номин.	316			386	436		574			
	Пред. откл.	±2									
A <sub>1</sub> , мм	Номин.	216			266	316		408			
	Пред. откл.	±2									
Поз.1 Корпус	Обозначение	080	100		090	110		120	130	140	150
	Кол.	1									
Поз.2 Крышка	Обозначение	200		230	250	210	260	220		240	
	Кол.	1									
Поз.3 Замок	Обозначение	300									
	Кол.	2									
Поз.4 Петля	Обозначение	400									
	Кол.	2									
Поз.5 Ручка	Обозначение	500									
	Кол.	1									

		Обозначение ящика									
		9	1	4	8	2	10	3	5	6	7
Поз.6 Крючок	Обозначение	001									
	Кол.	2									
Поз.7 Шайба	Обозначение	002									
	Кол.	4									
Поз.8 Втулка	Обозначение	003									
	Кол.	4									
Поз.9 Петля	Обозначение	005									
	Кол.	2									
Поз.10	Обозначение	Винт В.М3-6gx10.68.016 ГОСТ 17475									
	Кол.	8									
Поз.11	Обозначение	Винт М3-6ex10.66.016 ОСТ 92-0728									
	Кол.	8									
Поз.12	Обозначение	Винт В.М4-6gx12.68.016 ГОСТ 17475									
	Кол.	8									
Поз.13	Обозначение	Винт М4-6ex12.66.016 ОСТ 92-0728									
	Кол.	8									
Поз.14	Обозначение	Винт В.М4-6gx16.68.016 ГОСТ 17473									
	Кол.	16					22				
Поз.15	Обозначение	Винт М4-6ex16.66.016 ОСТ 92-0730									
	Кол.	16					22				

Окончание таблицы 1

		Обозначение ящика									
		9	1	4	8	2	10	3	5	6	7
Поз.16 Прокладка	Обозначение	Д4102.50109 ОСТ В 38.053 (ПС-925-1831)			Д4102-4754 ОСТ В 38.053 (ПС-0688)		Д4102.50109-01 ОСТ В 38.053 (ПС-925-1831)		Д4102.50109-02 ОСТ В 38.053 (ПС-925-1831)		
	Кол.	1									
Поз.17	Обозначение	Амортизатор Д4201.102.00 - ОСТ В 38.053 (ПЛ-925-2463)									
	Кол.	4									
Поз.18 Втулка	Обозначение	316									
	Кол.	16						22			
Масса, кг		5,06	5,29	5,35	6,21	7,77	8,11	10,94	11,25	11,80	13,15

**Пример условного обозначения ящика 1 : Ящик 1 ОСТ 92-4045-77.**

3.1.2 \* Размеры для справок.

3.1.3 Петли поз. 4 и крючки поз. 6 ставить по месту, обеспечивая зазор Ж.

3.1.4 Деталь поз. 17 стопорить 8-ЭП-51 ОСТ 92-1542.

3.1.5 Детали поз. 10, 11, 12, 13 стопорить 2, 8-ВК-9 ОСТ 92-1542.

3.1.6 Деталь поз. 18 установить на клей ВК-9 с 10 м. ч. алюминиевой пудры по ОСТ 92-0949. Величина переходного сопротивления между деталью поз. 18 и корпусом поз. 1 должна быть не более 600 мкОм.

3.1.7 Ручку поз. 5 ставить на клей ВК-9 по ОСТ 92-0949.

3.1.8 Деталь поз. 16 ставить на клей 88-СА ТУ 38-1051760 или НТ-150 -ТУ 38-105789.

3.1.9 Рекомендуемые габаритные и установочные размеры панели приведены в приложении А.

3.1.10 Наружные размеры корпусов 080, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 090 должны быть согласованы с соответствующими размерами крышек 200, 230, 210, 260, 220, 240, 250.

3.2 Корпус

3.2.1 Конструкция и размеры корпусов 080, 090, 100, 110, 120, 130, 140, 150 должны соответствовать рисунку 2 листы 11, 12, 13 и таблице 2.

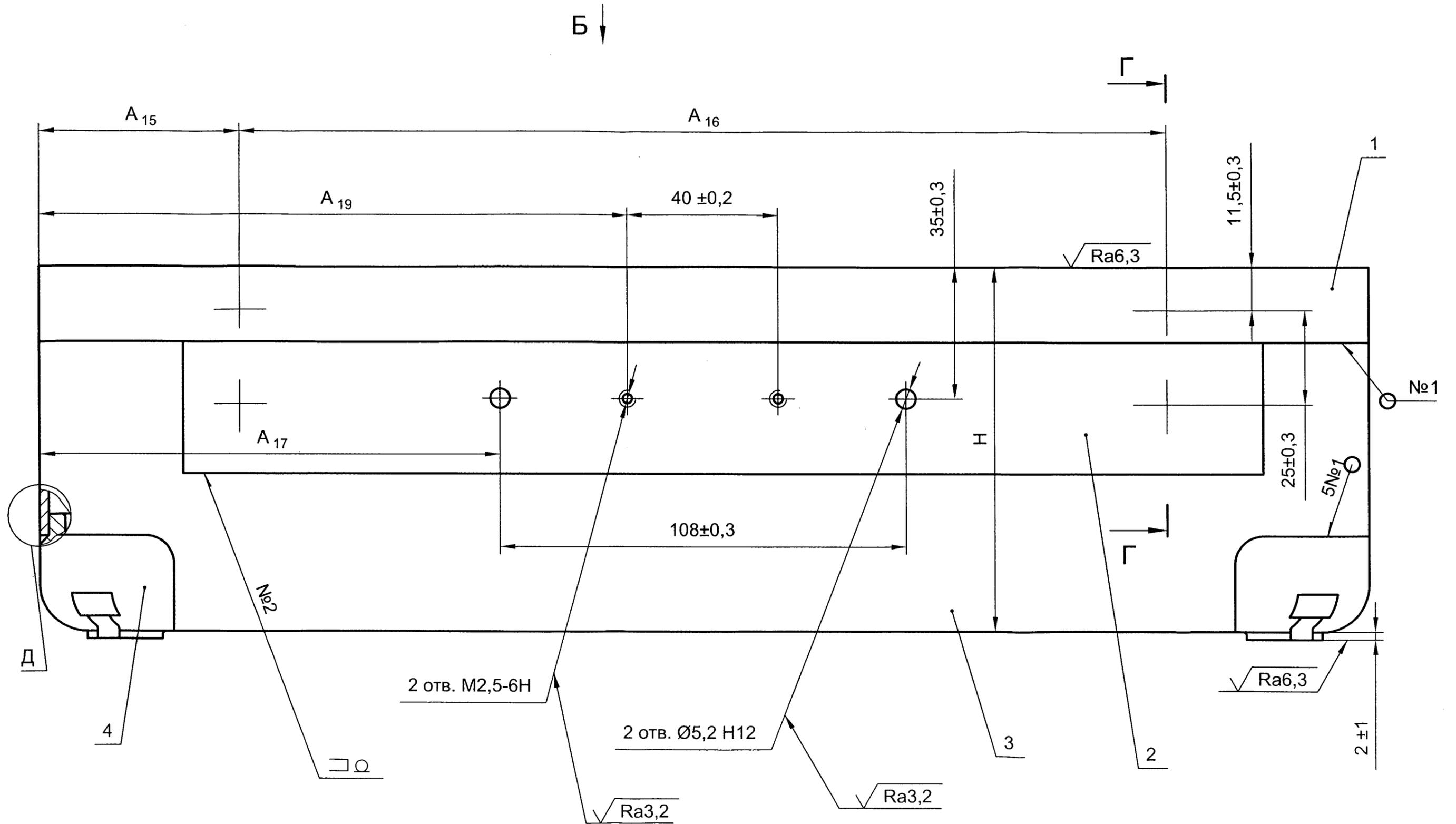


Рисунок 2, лист 11

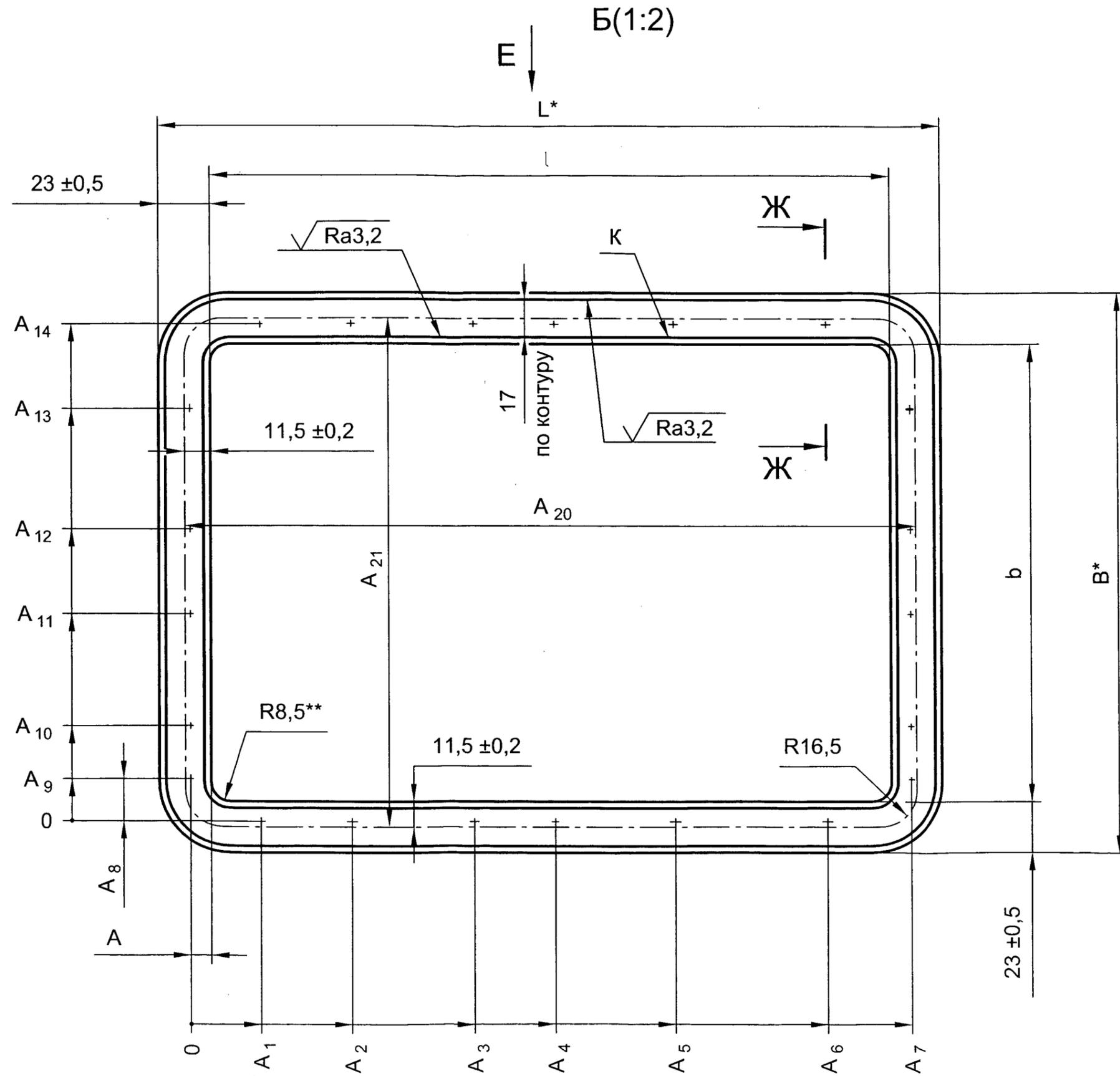


Рисунок 2, лист 12

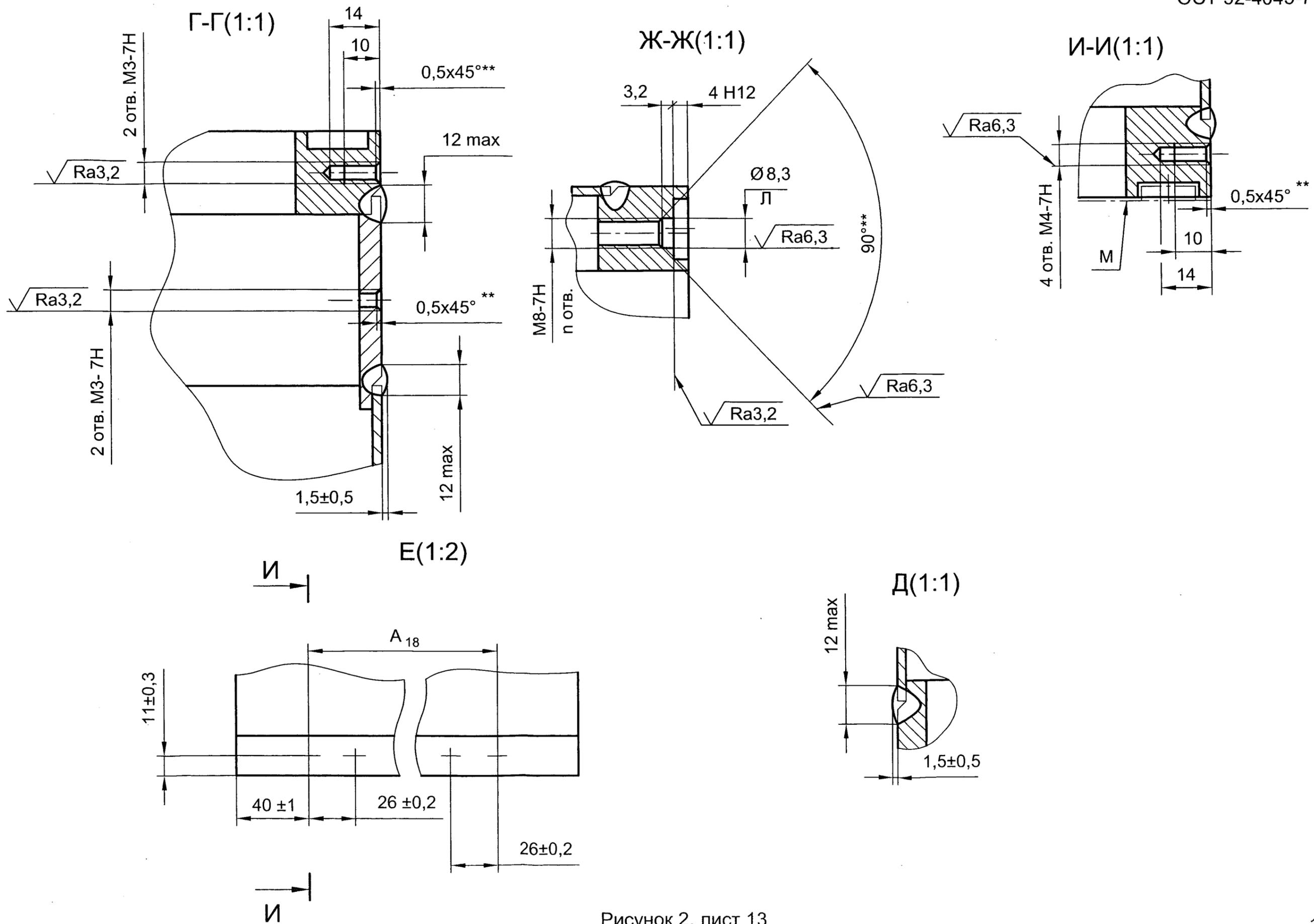


Рисунок 2, лист 13

Таблица 2

В миллиметрах

			Обозначение корпуса							
			080	100	090	110	120	130	140	150
L			352		422	472	610			
B			252		302	352	444			
H	Пределные отклонения	±0,5	97	128	97	140	162	184	224	289
A		±0,2	9				7			
A <sub>1</sub>			69		68	64	39			
A <sub>2</sub>			131		154	169	139			
A <sub>3</sub>			193		240	275	239			
A <sub>4</sub>			255		326	380	339			
A <sub>5</sub>			-		-	-	439			
A <sub>6</sub>			-		-	-	539			
A <sub>7</sub>			324		394	444	578			
A <sub>8</sub>			9				7			
A <sub>9</sub>			19		20		26			
A <sub>10</sub>			81		98	115	116			
A <sub>11</sub>			143		176	209	206			
A <sub>12</sub>			205		254	304	296			
A <sub>13</sub>			-		-	-	386			
A <sub>14</sub>		224		274	324	412				
A <sub>15</sub>		±1	53				80			
A <sub>16</sub>			246		316	366	450			
A <sub>17</sub>			122		157	182	251			
A <sub>18</sub>			246		316	366	504			
A <sub>19</sub>	156		191	216	285					

Окончание таблицы 2

			Обозначение корпуса							
			080	100	090	110	120	130	140	150
A <sub>20</sub>	Предельные отклонения	±0,3	329		399	449	587			
A <sub>21</sub>			229		279	329	421			
l			306		376	426	564			
b			206		256	306	398			
n			16				22			
Поз.1 Рамка	Обозначение	160	190	170	180					
	Кол.	1								
Поз.2 Планка	Обозначение	101	131	111	121					
	Кол.	1								
Поз.3 Корпус	Обозначение	085	105	095	115	125	135	145	155	
	Кол.	1								
Поз.4 Сухарь	Обозначение	107								
	Кол.	4								
Масса, кг			2,88	3,11	3,62	4,73	6,76	7,07	7,62	8,52

**Пример условного обозначения корпуса 100 : Корпус 100 ОСТ 92-4045-77.**

3.2.2 Сварные соединения №1, №2 стыковые с остающейся подкладкой. Сварка ручная аргонодуговая неплавящимся электродом с присадочным материалом. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока СвАМг6 ГОСТ 7871.

Контроль качества сварных соединений производить по образцам - свидетелям. Остальные технические требования согласно 4.2.

3.2.3 \* Размеры для справок.

3.2.4 \*\* Размеры обеспеч. INSTR.

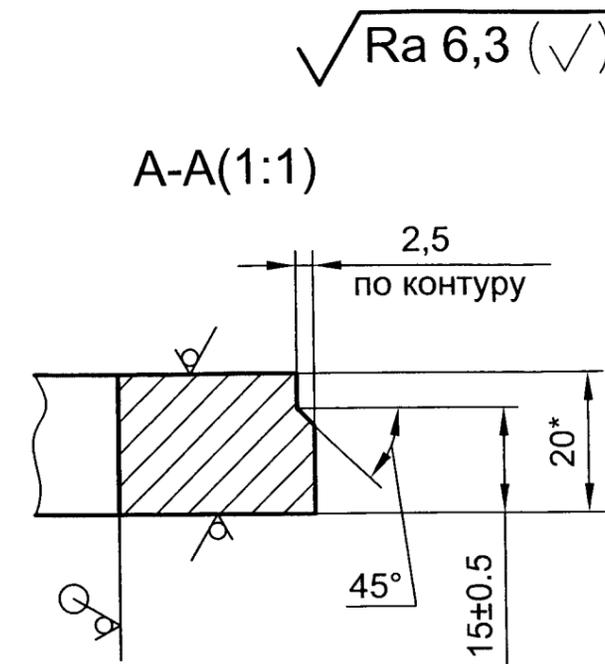
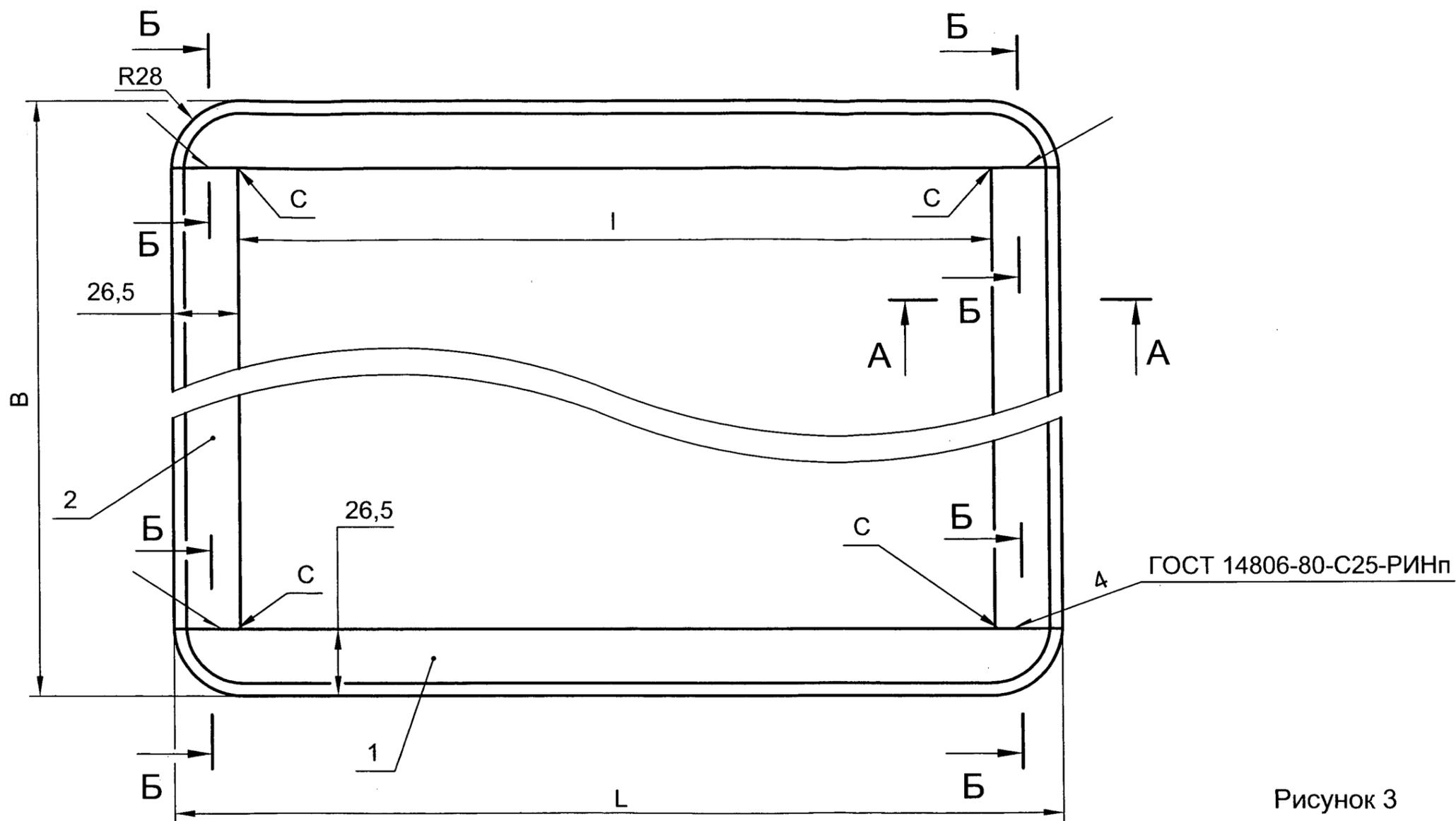
3.2.5 Покрытие Ан. Окс. хром.

3.2.6 Покрытие, кроме поверхности М: Грунтовка АК-070 (1). Эмаль ЭП-525 "П" зеленовато-желтая (3). IV. 5/1 - В2 ОСТ 92-1709.

3.2.7 При выполнении отверстий Л в корпусах 120, 130, 140, 150 допускается врезание в поверхность К до 1 мм.

3.3 Рамка

3.3.1 Конструкция и размеры рамок 160, 170, 180, 190 должны соответствовать рисунку 3 и таблице 3.



Б-Б(1:1)

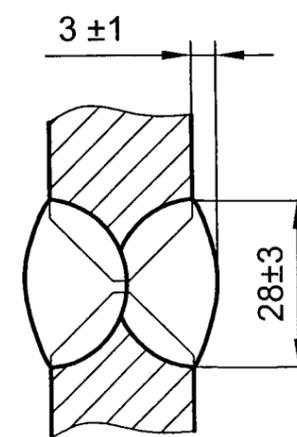


Рисунок 3

Таблица 3

Обозначение	L, мм	B, мм	I, мм	Поз.1 Планка		Поз.2 Планка		Масса, кг
	Пред.откл., мм		±0,5	Обозна- чение	Кол.	Обозна- чение	Кол.	
	±0,3							
160	352	252	299	161	2	165	2	1,46
170	472	352	419	171		175		2,04
180	610	444	557	181		185		2,65
190	422	302	369	191		195		1,78

**Пример условного обозначения рамки 160:****Рамка 160 ОСТ 92-4045-77**

3.3.2 \* Размер для справок.

3.3.3 Сварка ручная аргонодуговая неплавящимся электродом с присадочным материалом. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока СвАМг6 ГОСТ 7871. Сварные швы зачистить заподлицо с основным материалом с обеих сторон с шероховатостью поверхностей сварных швов Ra 6,3, кроме поверхности С.

Остальные технические требования согласно 4.2.

3.3.4 Шероховатость поверхностей в местах механической обработки Ra 6,3.

### 3.4 Крышка

3.4.1 Конструкция и размеры крышек 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260 должны соответствовать рисунку 4 и таблице 4.

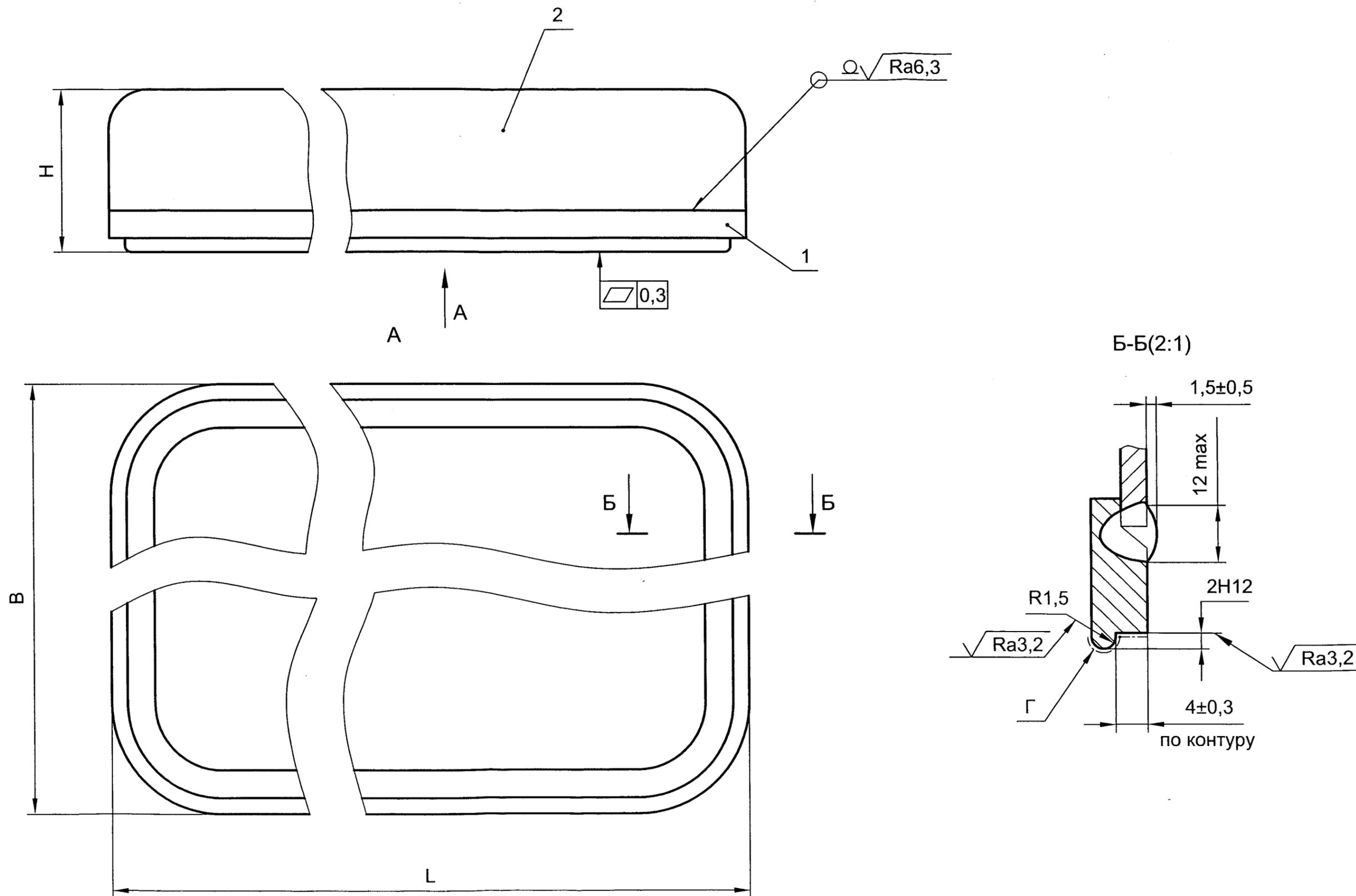


Рисунок 4

## Пример условного обозначения крышки 200 : Крышка 200 ОСТ 92-4045-77

Т а б л и ц а 4

Обозначение	L, мм	B, мм	H, мм	Поз.1 Рамка		Поз.2 Крышка		Масса, кг
				Обозна- чение	Кол.	Обозна- чение	Кол.	
200	352	252	65	201	1	205	1	1,58
210	472	352		211		215		2,44
220	610	444		221		225		3,58
230	352	252	97	201		235		1,84
240	610	444		221		245		4,03
250	422	302	65	231		255		1,99
260	472	352	132	211		265		3,18

3.4.2 Сварное соединение стыковое с остающейся подкладкой. Сварка ручная аргонодуговая неплавящимся электродом с присадочным материалом. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока СвАМг6 ГОСТ 7871.

Контроль качества сварных соединений производить по образцам - свидетелям. Остальные технические требования согласно 4.2.

3.4.3 Покрытие Ан.Окс.хром.

3.4.4 Покрытие, кроме поверхности Г: Грунтовка АК-070 (1). Эмаль ЭП-525 "П" зеленовато-желтая(3). IV.5/1 - В2 ОСТ 92-1709.

**3.5 Замок**

3.5.1 Конструкция и размеры замка 300 должны соответствовать рисунку 5 и таблице 5.

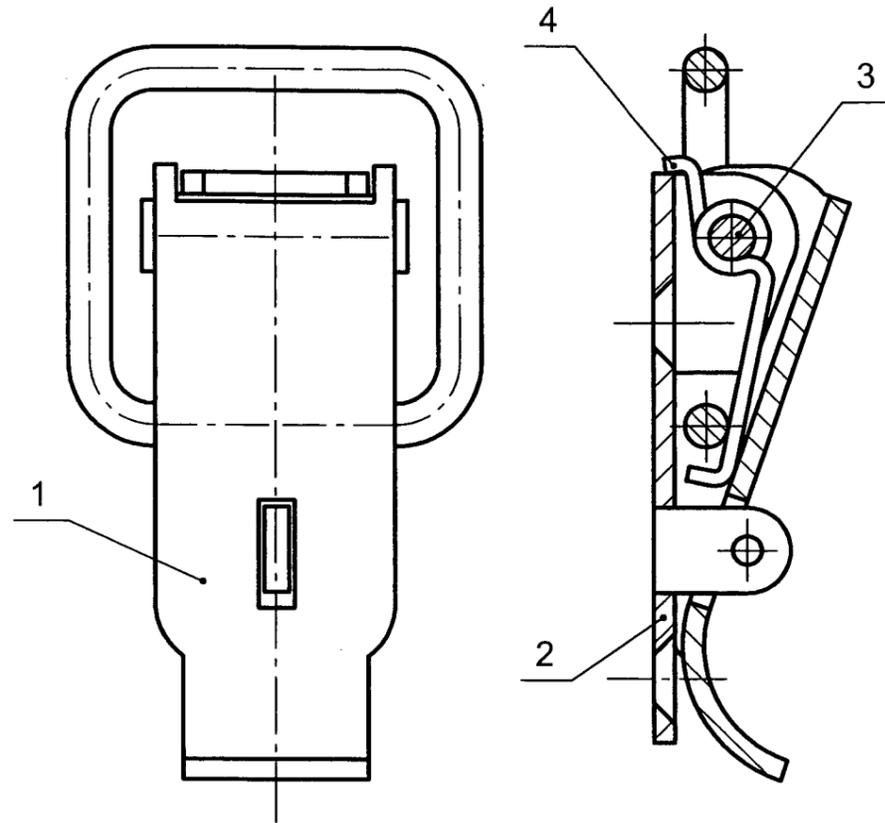


Рисунок 5

**Условное обозначение замка:**

**Замок 300 ОСТ 92-4045-77**

Таблица 5

Поз.	Обозначение	Кол.
1	Коробка с серьгой 310	1
2	Скоба 313	1
3	Ось 314	1
4	Пружина 315	1

3.5.2 Деталь поз. 3 развальцевать, обеспечив свободное вращение коробки поз.1 относительно детали поз. 2.

3.5.3 Масса 0,033 кг.

### 3.6 Коробка с серьгой

3.6.1 Конструкция и размеры коробки с серьгой 310 должны соответствовать рисунку 6 и таблице 6.

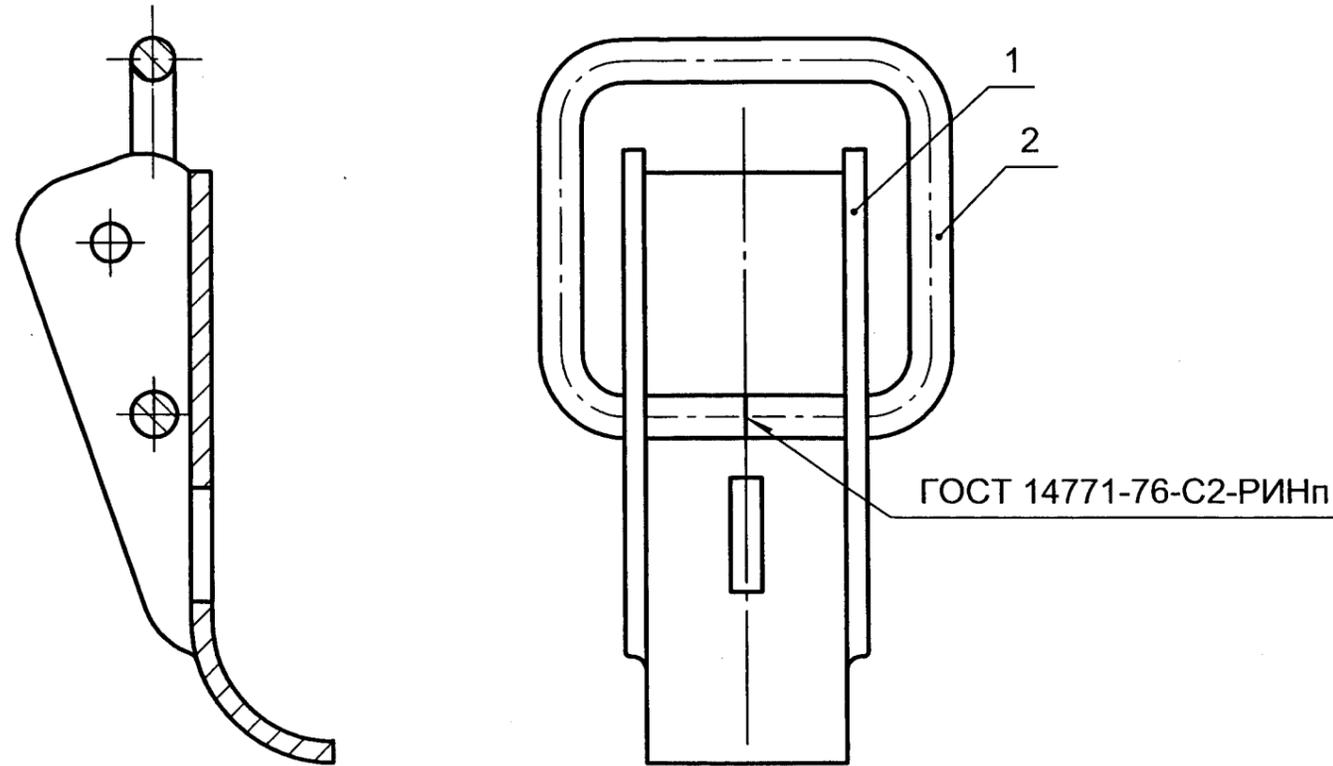


Рисунок 6

**Условное обозначение коробки с серьгой :**  
**Коробка с серьгой 310 ОСТ 92-4045-77.**

Таблица 6

Поз.	Обозначение	Кол.
1	Коробка 311	1
2	Серьга 312	1

3.6.2. Сварка ручная аргонодуговая. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока Св - 04Х19Н9 ГОСТ 2246.

Контроль качества сварных соединений производить по образцам - свидетелям.

Остальные технические требования согласно 4.2.

3.6.3 Масса 0,022 кг.

### 3.7 Петля

3.7.1 Конструкция и размеры петли 400 должны соответствовать рисунку 7 и таблице 7.

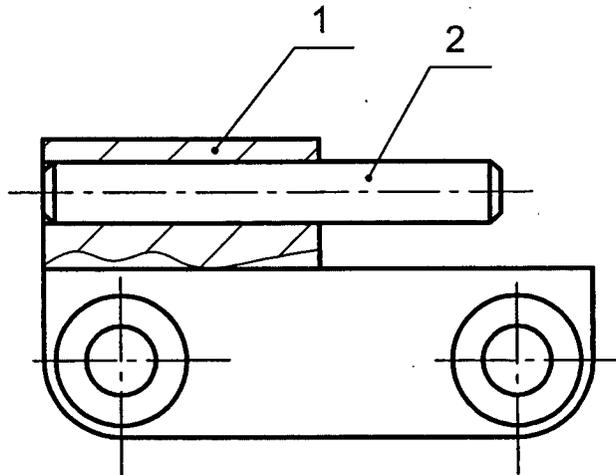


Рисунок 7

Таблица 7

Поз.	Обозначение	Кол.
1	Петля 004	1
2	Штифт 4x30.55.11- ОСТ 92-0746	1

**Условное обозначение петли:**

**Петля 400 ОСТ 92-4045-77**

3.7.2 Масса 0,018 кг.

### 3.8 Ручка

3.8.1 Конструкция и размеры ручки 500 должны соответствовать рисунку 8 и таблице 8.

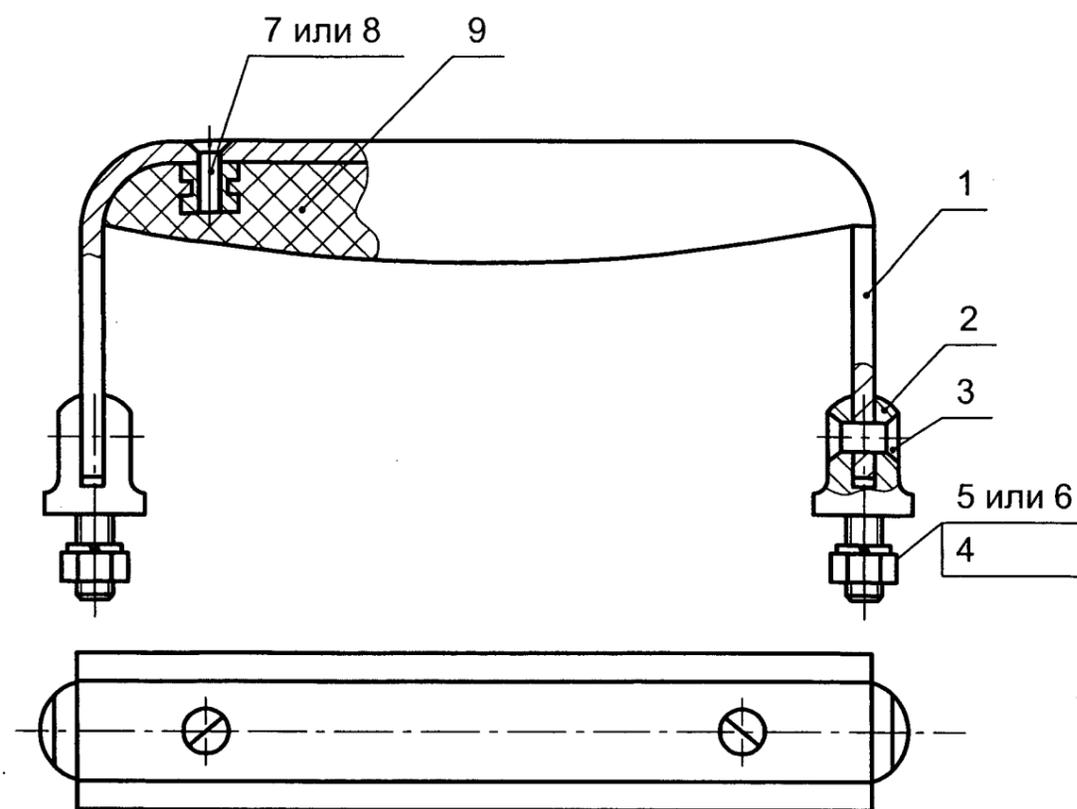


Рисунок 8

**Условное обозначение ручки 500 :**  
**Ручка 500 ОСТ 92-4045-77**

3.8.2 Заклепки поз. 3 расклепать, обеспечив свободное вращение скобы поз.1.

3.8.3 Масса 0,12 кг.

Таблица 8

Поз.	Обозначение	Кол.
1	Скоба ОСТ 92-8702	1
2	Ушко А 51340-89	2
3	Заклепка 4x14.01.02 ГОСТ 14798	2
4	Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402	2
5	Гайка М5-6Н.6.016 ГОСТ 5915	2
6	Гайка М5-6Н.66.016 ОСТ 92-0742	2
7	Винт В.М3-6gx8.68.016 ГОСТ 17475	2
8	Винт М3-6ex8.66.016 ОСТ 92-0730	2
9	Вкладыш ОСТ 92-8702	1

### 3.9 Крючок

3.9.1 Конструкция и размеры крючка 001 должны соответствовать рисунку 9.

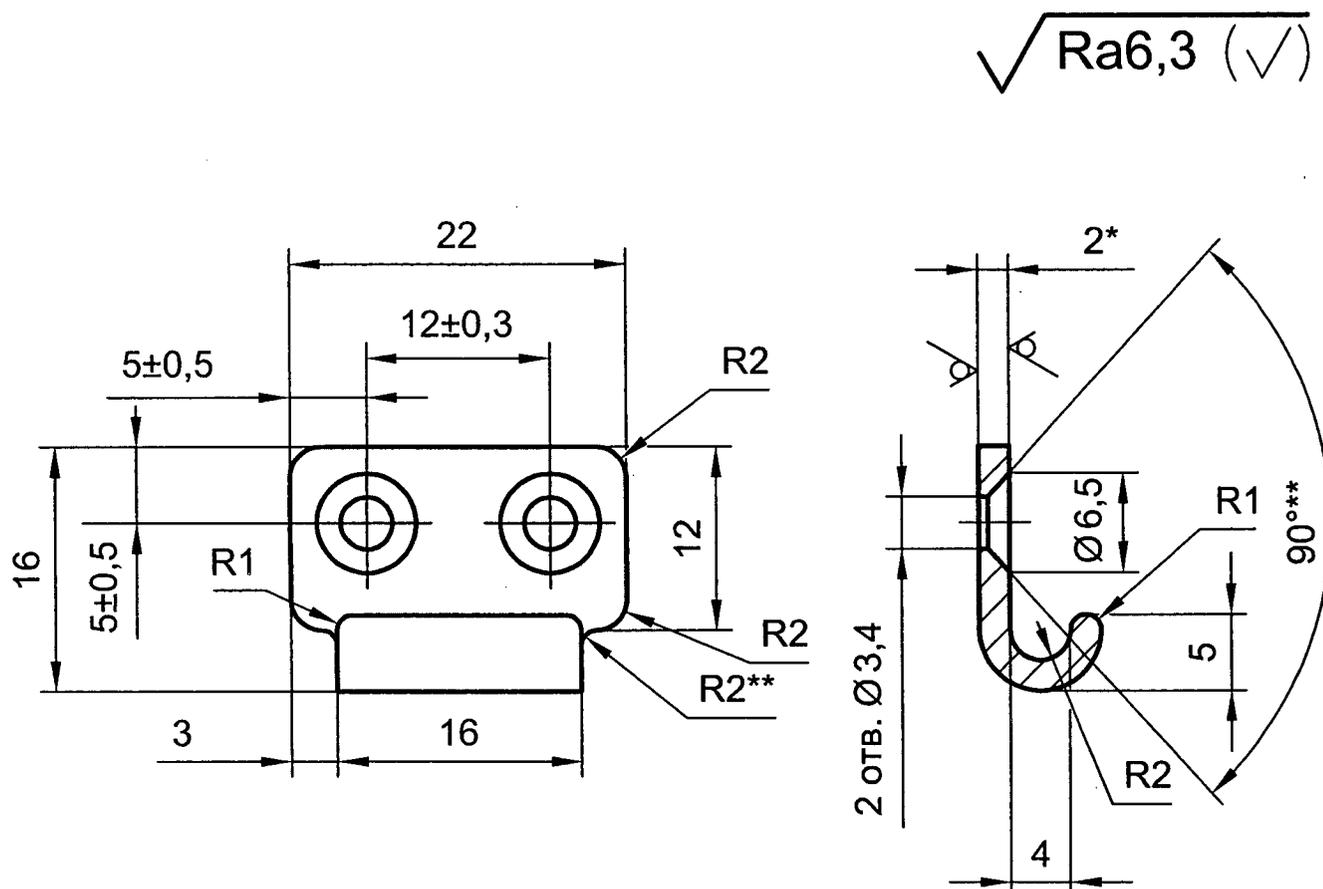


Рисунок 9

**Условное обозначение крючка:**

**Крючок 001 ОСТ 92-4045-77**

3.9.2 \* Размер для справок.

3.9.3 \*\* Размеры обеспеч. INSTR.

3.9.4 Материал: Лист  $\frac{\text{БТ-2,0 ГОСТ 19904}}{20X13-III-ТУ14-1-2476}$

3.9.5 Электрополировать по ОСТ 92-1176.

3.9.6 Масса 0,008 кг.

3.9.7 Допускается изготавливать из стали 20X13, 40X13

ГОСТ 5632, с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

**3.10 Шайба**

3.10.1 Конструкция и размеры шайбы 002 должны соответствовать рисунку 10.

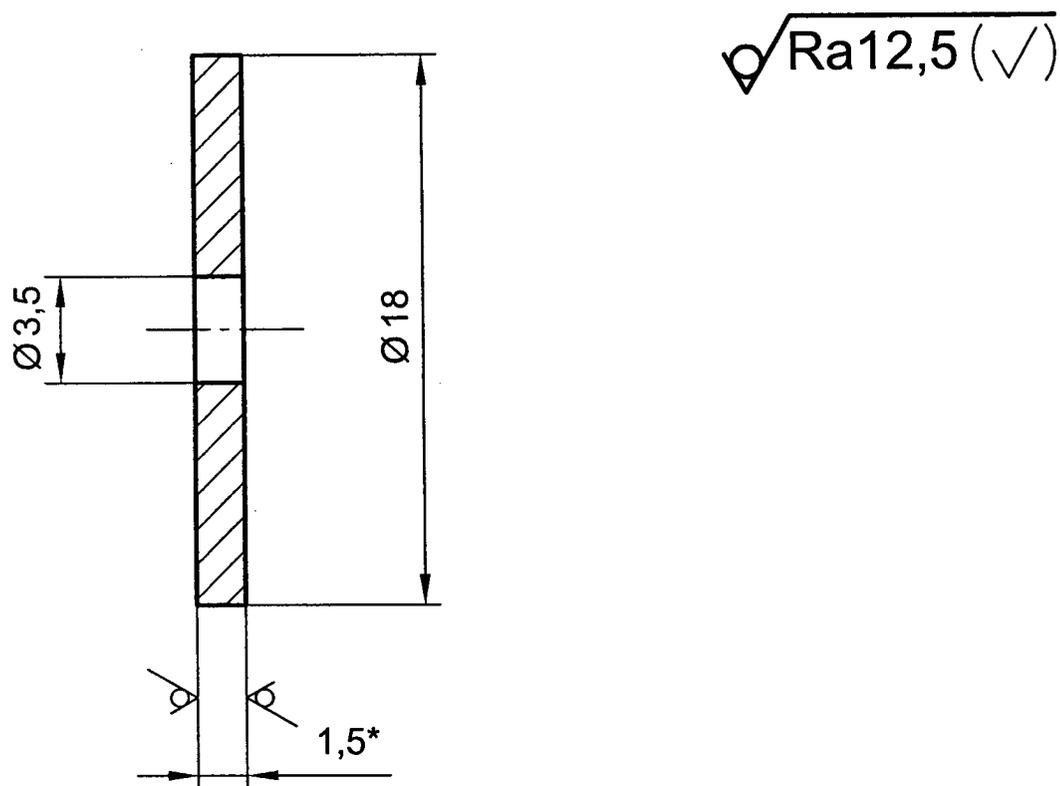


Рисунок 10

**Условное обозначение шайбы 002 :**  
**Шайба 002 ОСТ 92-4045-77**

3.10.2 \*Размер для справок.

3.10.3 Материал: Лист  $\frac{\text{БТ-1,5 ГОСТ 19904}}{\text{К270В 4-II ГОСТ 16523}}$

3.10.4 Покрытие Ц9.хр.

3.10.5 Масса 0,003кг.

### 3.11 Втулка

3.11.1 Конструкция и размеры втулки 003 должны соответствовать рисунку 11.

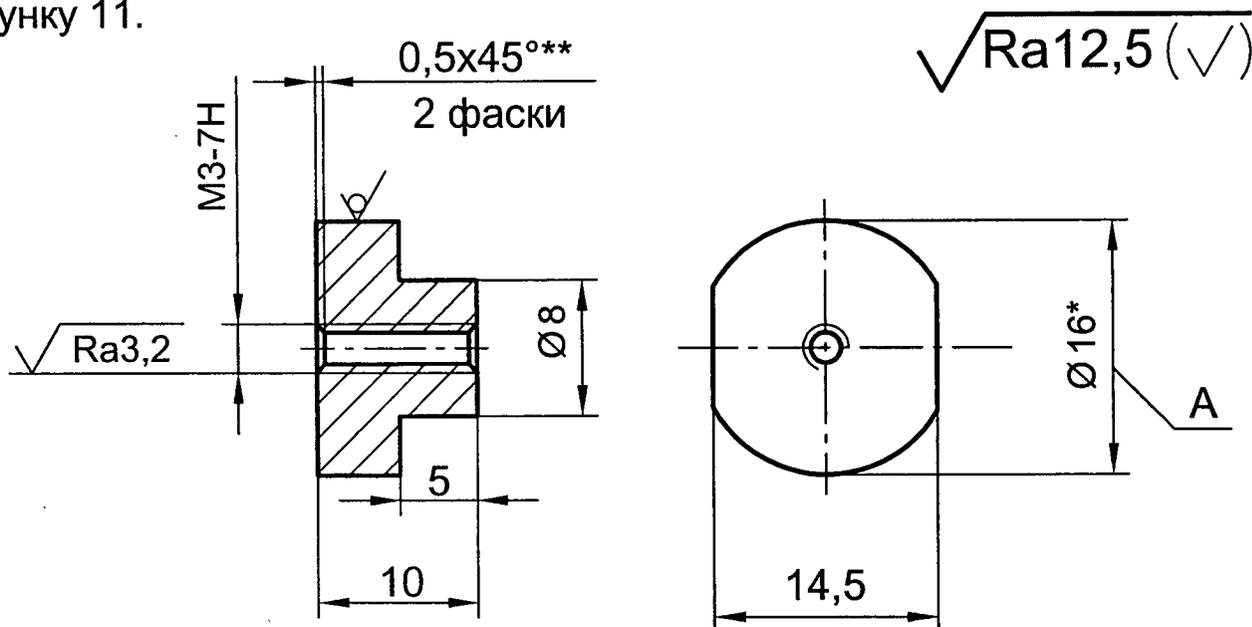


Рисунок 11

**Условное обозначение втулки:**

**Втулка 003 ОСТ 92-4045-77**

3.11.2 Материал: Круг  $\frac{\text{В-16 ГОСТ 2590}}{45\text{-норм. ТУ 14-1-196}}$

3.11.3 Покрытие Ц9.хр.

3.11.4 Масса 0,009 кг.

3.11.5 Допускается изготавливать из прутков других размеров с выполнением размера А механической обработкой с шероховатостью Ra12,5.

3.11.6 \* Размер для справок.

3.11.7 \*\* Размер обеспеч. инстр.

3.11.8 Допускается изготавливать из стали 45 ГОСТ 1050, с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

**3.12 Петля**

3.12.1 Конструкция и размеры петель 004 и 005 должны соответствовать рисунку 12 и таблице 9.

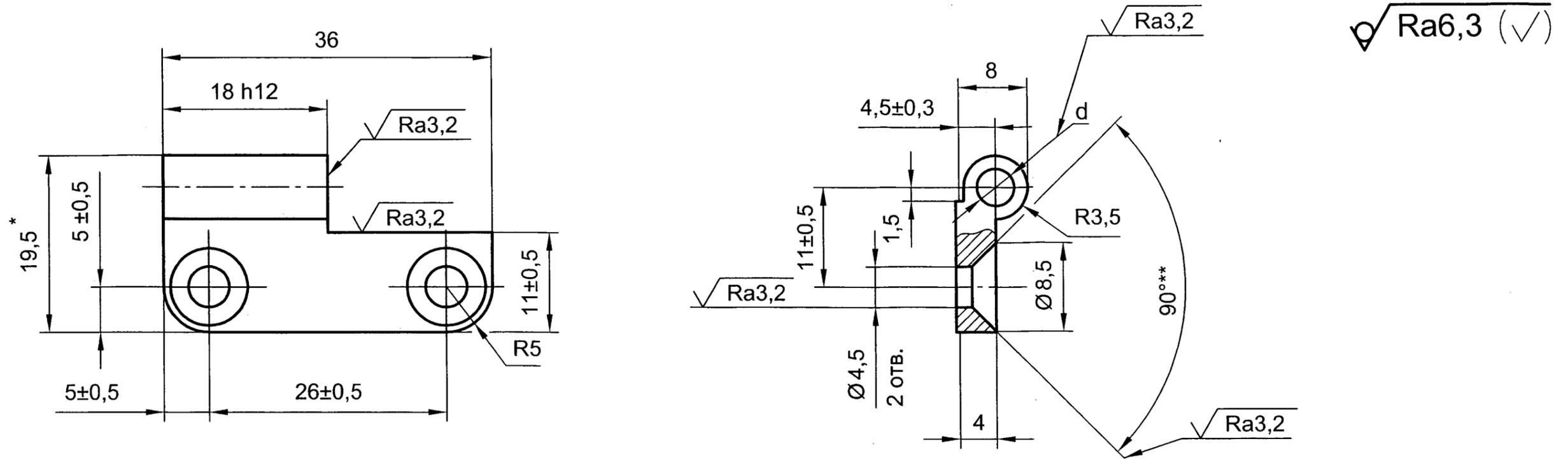


Рисунок 12

**Пример условного обозначения петли 005 :**  
**Петля 005 ОСТ 92-4045-77**

- 3.12.2 \* Размер для справок.
- 3.12.3 \*\* Размер обеспеч. INSTR.
- 3.12.4 Материал: Отливка 12X18H9ТЛ-2-ОСТ 92-1166.
- 3.12.5 Отклонения размеров отливки по ОСТ 1.41154 ЛтЗ.
- 3.12.6 Неуказанные литейные радиусы до 1 мм.
- 3.12.7 Литейные уклоны до 1° в сторону уменьшения толщины стенок.
- 3.12.8 Допускается изготавливать из стали 12X18H10Т ТУ14-1-3564 или из стали 12X18H10Т ГОСТ 5632 механическим путем с шероховатостью поверхностей Ra 3,2.
- 3.12.9 Электрополировать по ОСТ 92-1176.

Таблица 9

Обозначение	d, мм		Масса, кг
	Номин.	Пред. откл.	
004	4	H7	0,015
005	4,1	H12	

### 3.13 Планка

3.13.1 Конструкция и размеры планок 101, 111, 121, 131 должны соответствовать рисунку 13 и таблице 10.

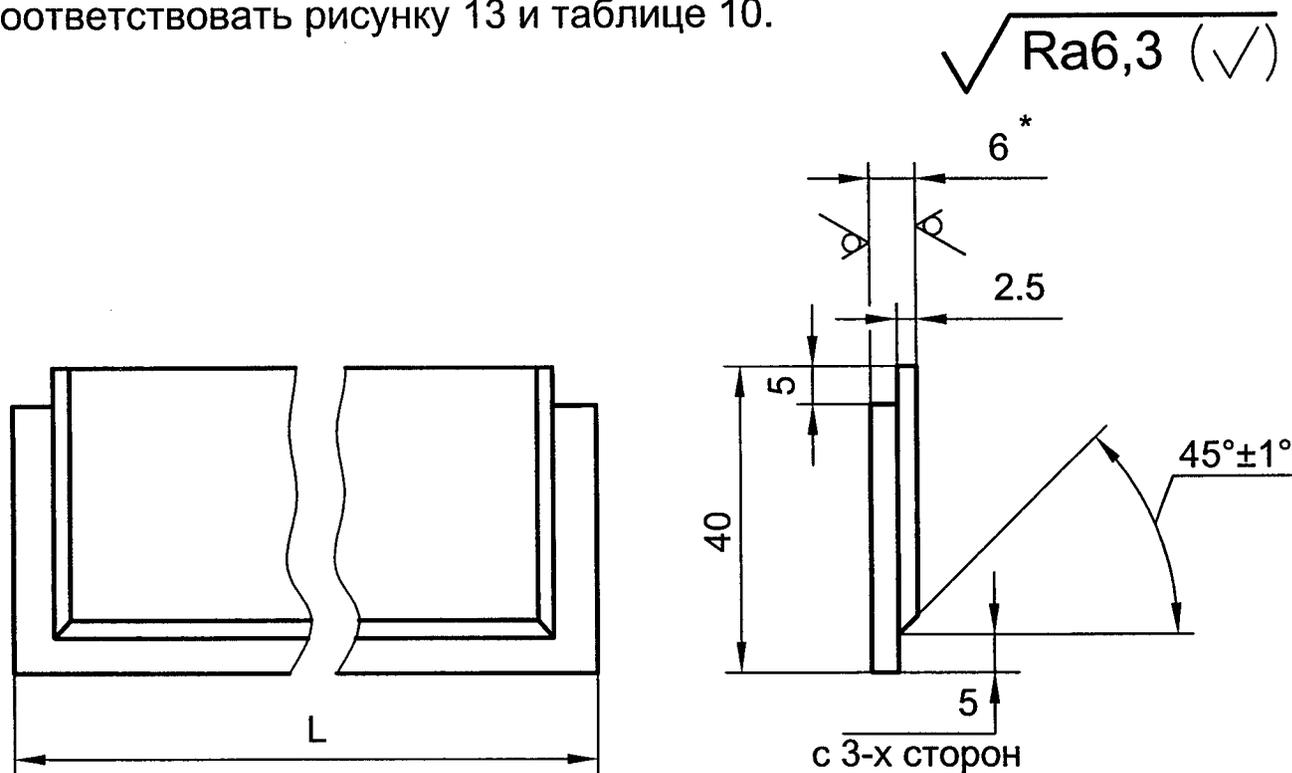


Рисунок 13

Т а б л и ц а 10

Обозначение	L, мм	Масса, кг
101	286	0,15
111	406	0,23
121	490	0,28
131	356	0,20

**Пример условного обозначения планки 101:**

**Планка 101 ОСТ 92-4045-77**

3.13.2 Материал: Лист АМгЗ.М 6 ГОСТ 21631.

3.13.3 \* Размер для справок.

3.13.3 Допускается изготавливать из сплава АМгЗ  
ГОСТ 4784 с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

3.14 Корпус

3.14.1 Конструкция и размеры корпусов 085, 095, 105, 115, 125, 135, 145, 155 должны соответствовать рисунку 14 и таблице 11.

√ Ra6,3 (√)

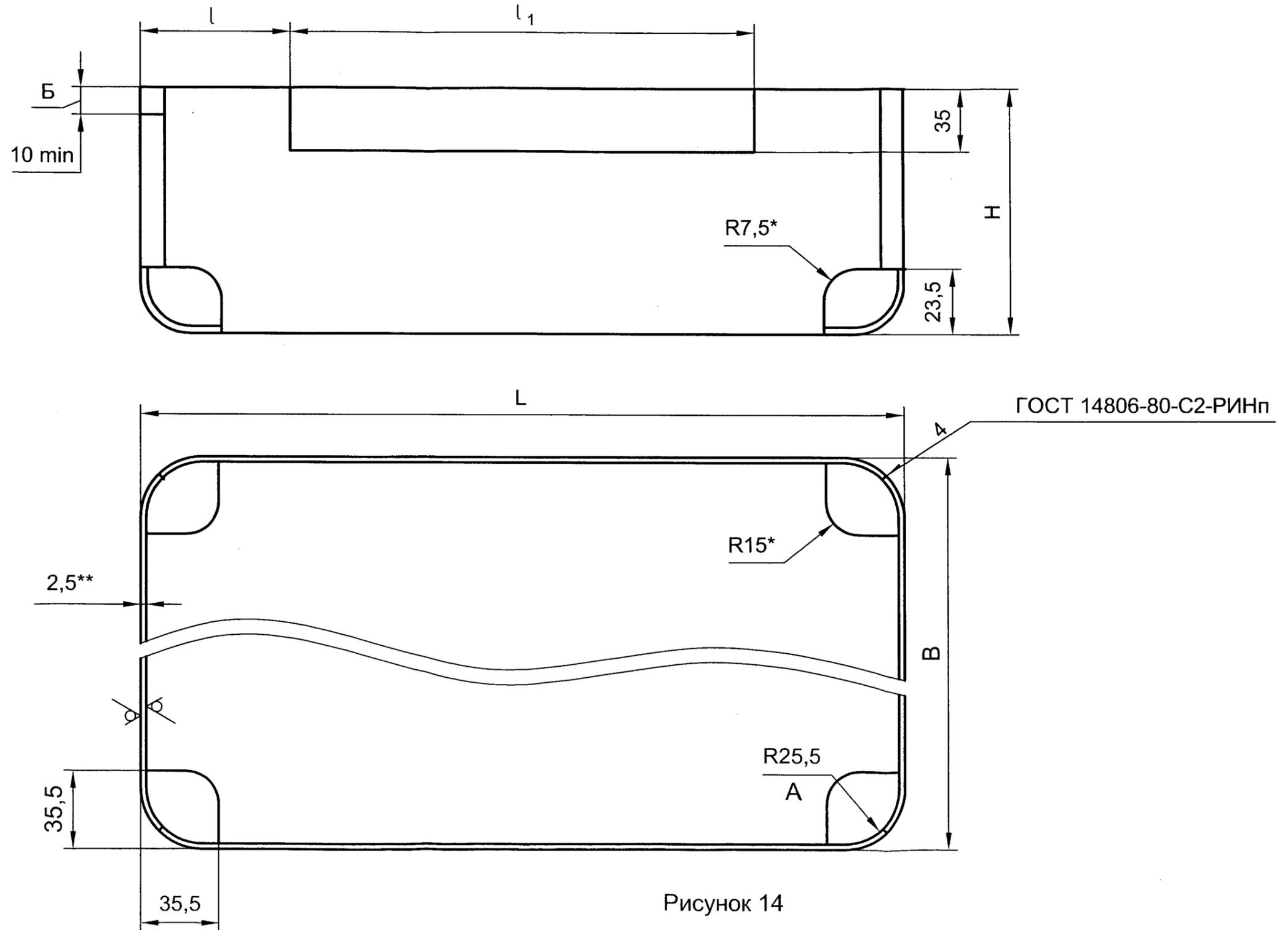


Рисунок 14

Таблица 11

Обозначение	L, мм		B, мм		H, мм		l, мм	l <sub>1</sub> , мм	Масса, кг
	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.			
085	347	±1	247	±1	83	±0,5	38	276	1,24
095	417		297					346	1,61
105	347		247		114		38	276	1,47
115	467		347		126			396	2,43
125	605		439		148		65	480	3,80
135					170				4,11
145					210				4,66
155					275				5,56

**Пример условного обозначения корпуса 105 : Корпус 105 ОСТ 92-4045-77**

3.14.2 Материал: Лист АМг3.М 2,5 ГОСТ 21631.

3.14.3 Размеры А, В, L согласовать на участке Б с соответствующими размерами рамок 160, 170, 180, 190.

3.14.4 Сварка ручная аргодуговая неплавящимся электродом с присадочным материалом. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока СвАМг6 ГОСТ 7871. Сварные швы зачистить заподлицо с основным материалом с обеих сторон с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

Остальные технические требования согласно 4.2.

3.14.5 Неуказанные внутренние радиусы сгибов 10 мм. Обеспеч. INSTR.

3.14.6 \* Размеры обеспеч. INSTR.

3.14.7 \*\* Размеры для справок.

**3.15 Сухарь**

3.15.1 Конструкция и размеры сухаря 107 должны соответствовать рисунку 15.

√ Ra6,3

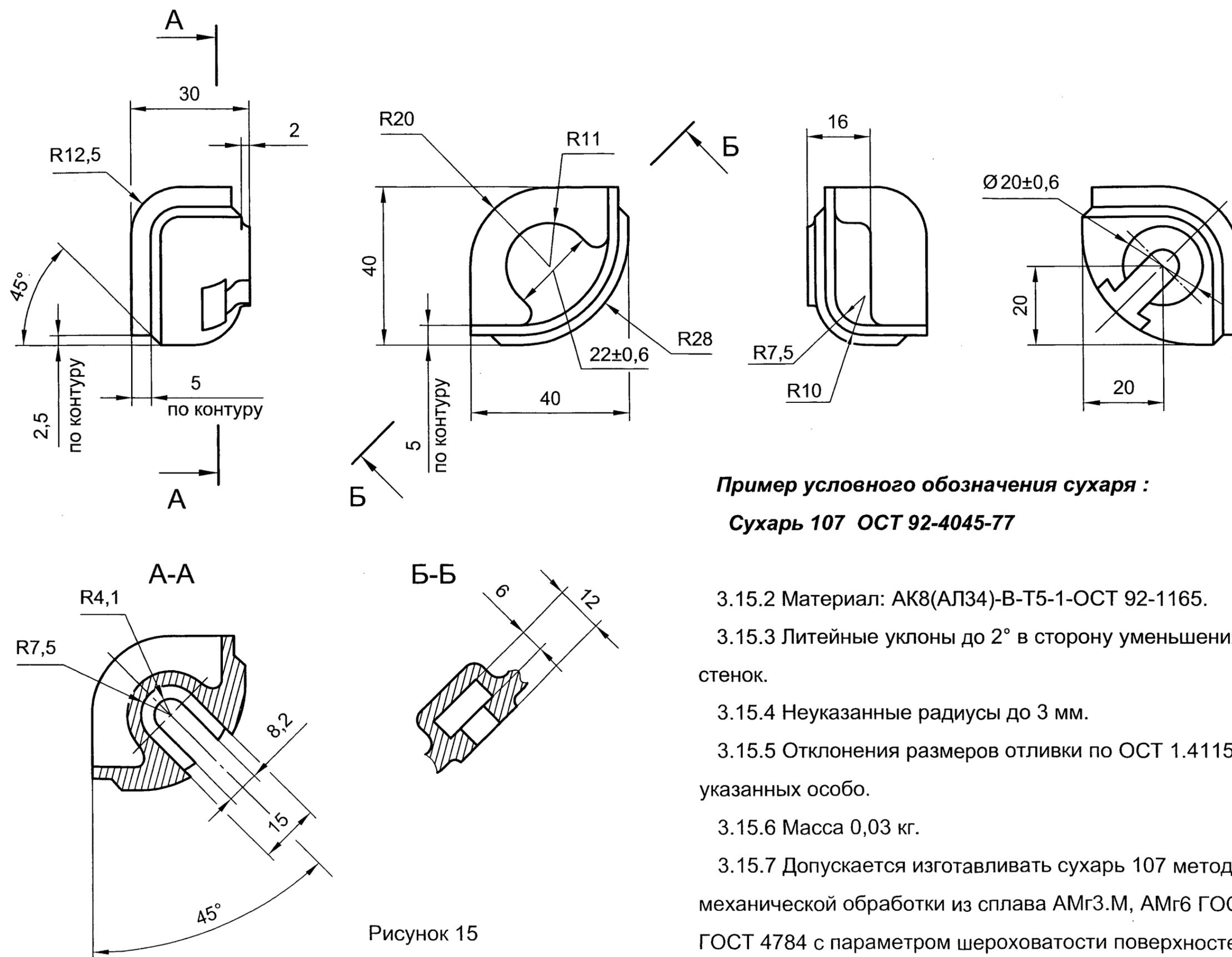


Рисунок 15

### 3.16 Планка

3.16.1 Конструкция и размеры планок 161, 171, 181, 191 должны соответствовать рисунку 16 и таблице 12.

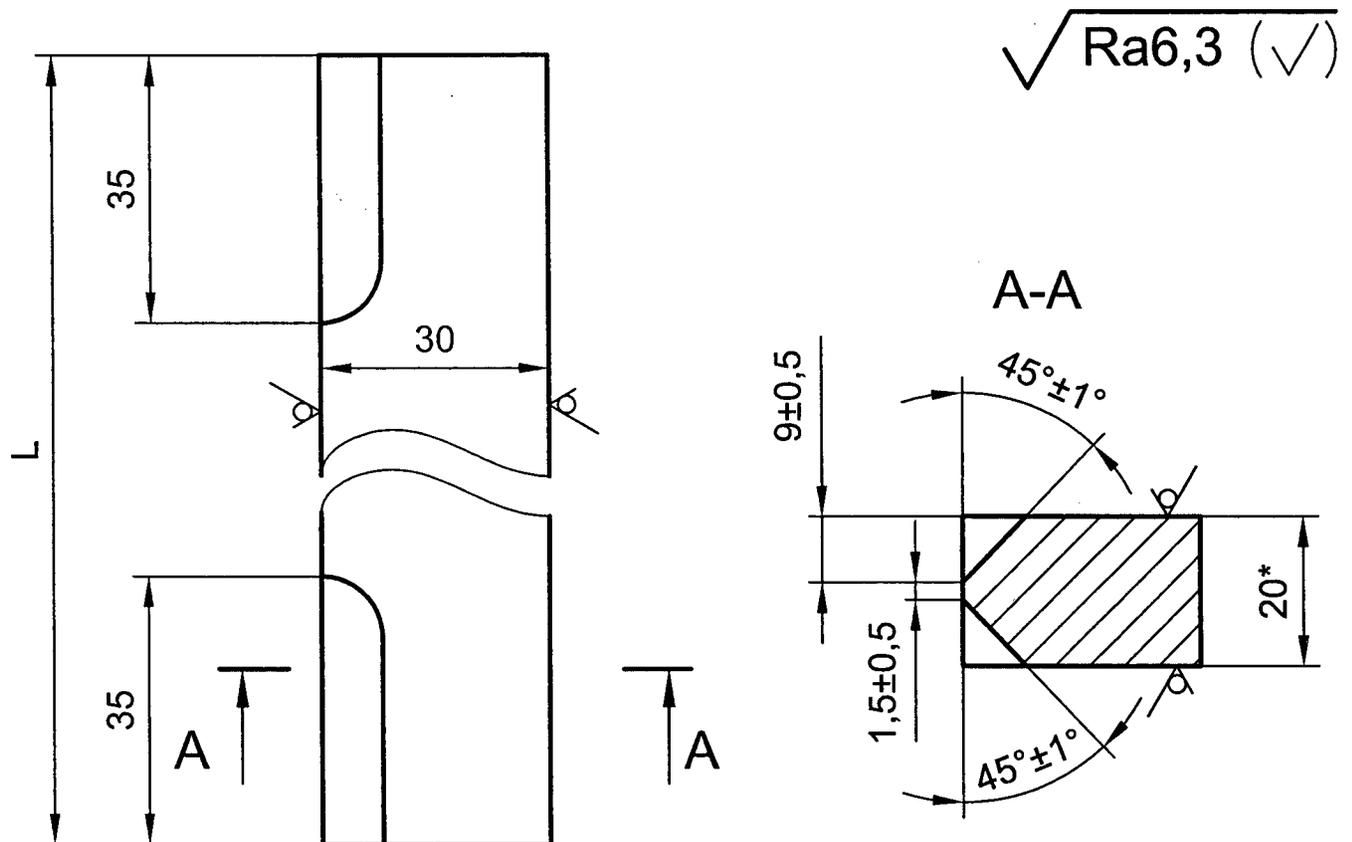


Рисунок 16

Таблица 12

Обозначение	L, мм	Масса, кг
161	359	0,57
171	479	0,76
181	617	0,97
191	429	0,68

**Пример условного обозначения планки 161:**  
**Планка 161 ОСТ 92-4045-77**

3.16.2 \* Размеры для справок.

3.16.3 Материал: Полоса  $\frac{400558 \text{ ГОСТ } 13616}{AMg6.M \text{ ГОСТ } 8617}$

3.16.4 Неуказанные радиусы до 10 мм.

3.16.5 Допускается изготавливать из сплава АМг6

ГОСТ 4784 с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

**3.17 Планка**

3.17.1 Конструкция и размеры планок 165, 175, 185, 195 должны соответствовать рисунку 17 и таблице 13.

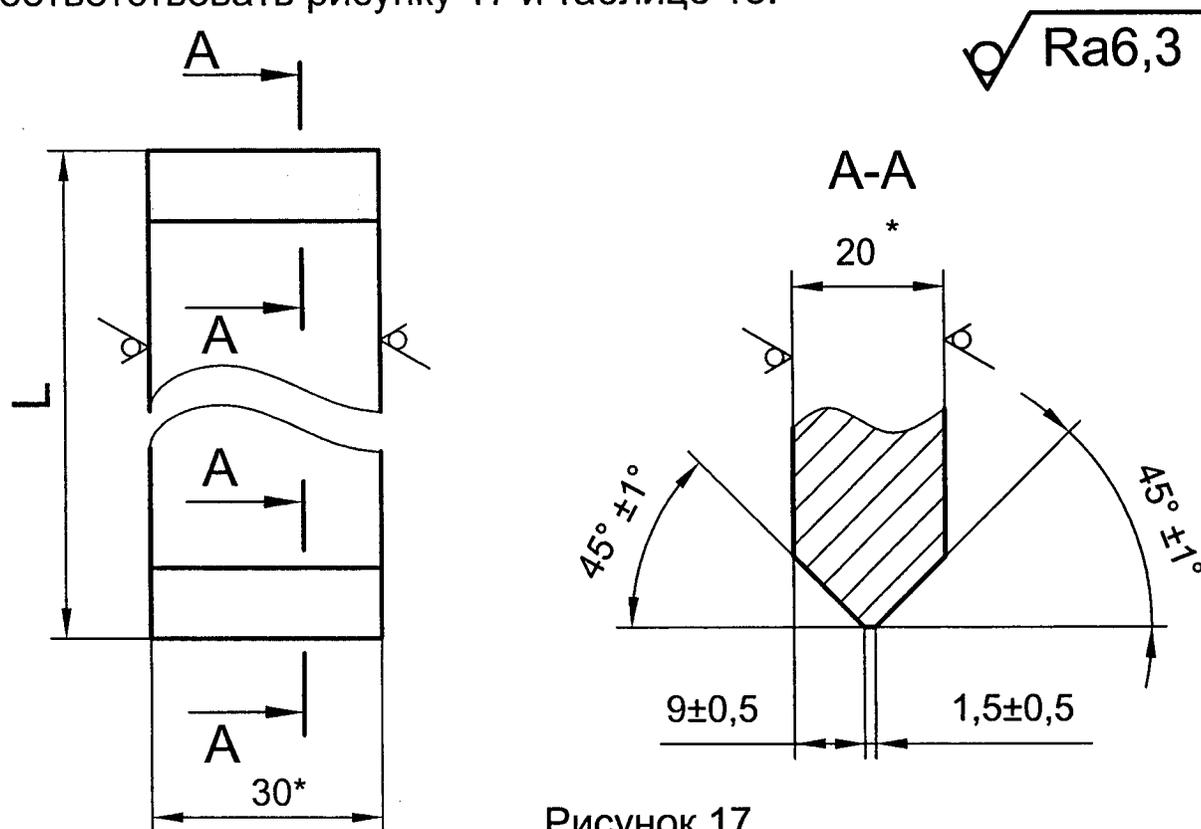


Рисунок 17

Т а б л и ц а 13

Обозначение	L, мм	Масса, кг
165	199	0,32
175	299	0,48
185	391	0,62
195	249	0,40

**Пример условного обозначения планки 165 :**

**Планка 165 ОСТ 92-4045-77**

3.17.2 \* Размер для справок.

3.17.3 Материал: Полоса 400558 ГОСТ 13616  
АМг6.М ГОСТ 8617

3.17.4 Допускается изготавливать из сплава АМг6 ГОСТ 4784.

## 3.18 Рамка

3.18.1 Конструкция и размеры рамок 201, 211, 221, 231 должны соответствовать рисунку 18 и таблице 14.

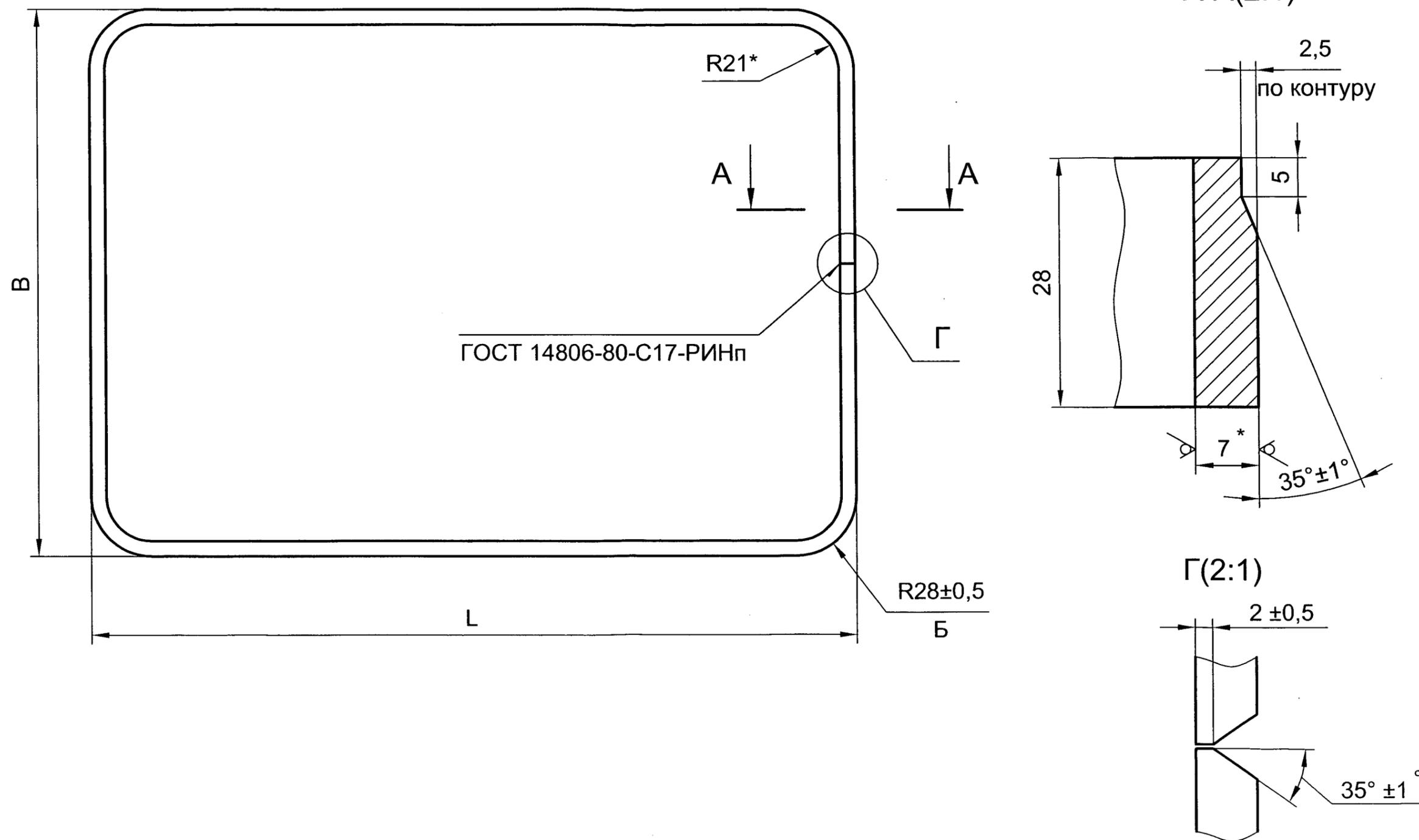
 $\sqrt{Ra6,3}$  (✓)

Рисунок 18

Т а б л и ц а 14

Обозначение	L, мм		B, мм		Масса, кг
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
201	352	± 0,5	252	± 0,5	0,635
211	472		352		0,848
221	610		444		1,15
231	422		302		0,73

**Пример условного обозначения рамки 201 : Рамка 201 ОСТ 92-4045-77**

3.18.2 \* Размеры для справок.

3.18.3 Материал: Лист АМг3.М 7 ГОСТ 21631.

3.18.4 Размеры Б, В, L согласовать с соответствующими размерами деталей 205, 215, 225, 235, 245, 255, 265.

3.18.5 Сварка ручная аргонодуговая неплавящимся электродом с присадочным материалом. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока СвАМг6 ГОСТ 7871.

Сварные швы зачистить заподлицо с основным материалом с обеих сторон с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

Остальные технические требования согласно 4.2.

3.18.6 Допускается изготавливать из двух частей.

### 3.19 Крышка

3.19.1 Конструкция и размеры крышек 205, 215, 225, 235, 245, 255, 265 должны соответствовать рисунку 19 и таблице 15

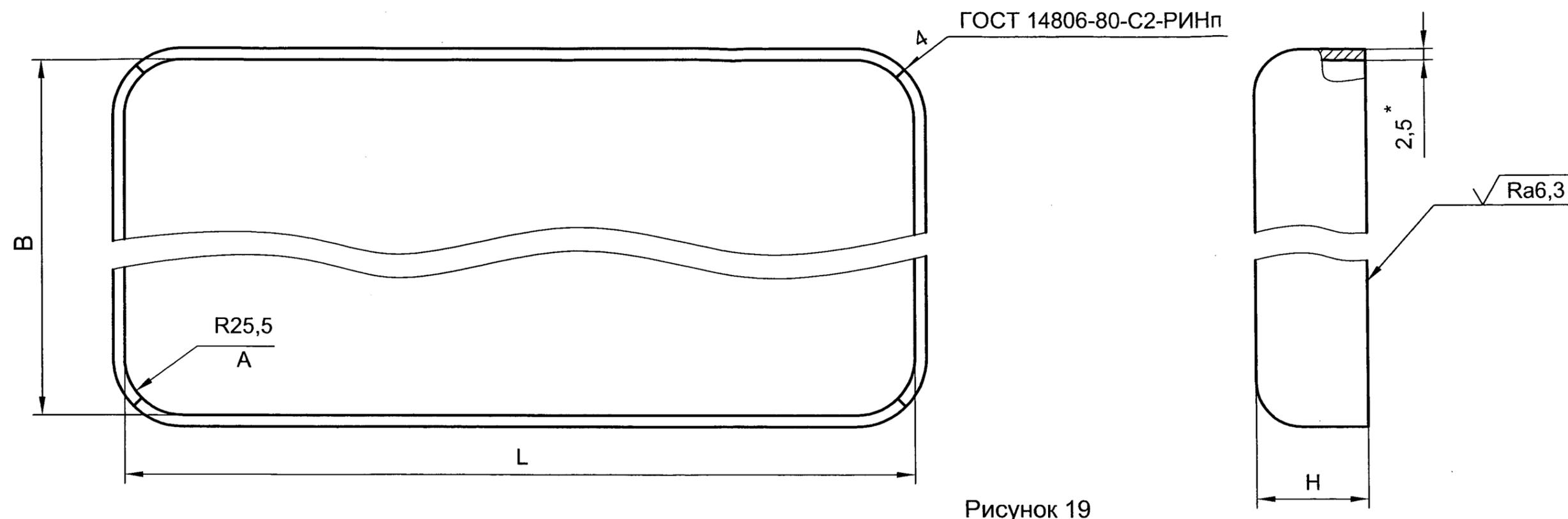


Таблица 15

Обозначение	L, мм		B, мм		H, мм	Масса, кг
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
205	347	+1	247	+1	45	0,94
215	467		347			1,59
225	605		439			2,43
235	347		247		77	1,20
245	605		439			2,88
255	417		297		45	1,26
265	467		347		112	2,33

**Пример условного обозначения крышки:****Крышка 205 ОСТ 92-4045-77**

3.19.2 Материал: Лист АМг3.М 2,5 ГОСТ 21631.

3.19.3 \* Размер для справок.

3.19.4 Размеры А, В, L согласовать с соответствующими размерами рамки 201, 211, 221, 231.

3.19.5 Неуказанные внутренние радиусы сгибов 10 мм.  
обеспеч. INSTR.

3.19.6 Сварка ручная аргонодуговая неплавящимся электродом с присадочным материалом. Аргон газообразный высшего сорта по ГОСТ 10157. Проволока СвАМг6 ГОСТ 7871. Сварные швы зачистить заподлицо с основным материалом с обеих сторон с шероховатостью поверхностей Ra 6,3.

Остальные технические требования согласно 4.2.

3.20 Коробка

3.20.1 Конструкция и размеры коробки 311 должны соответствовать рисунку 20.

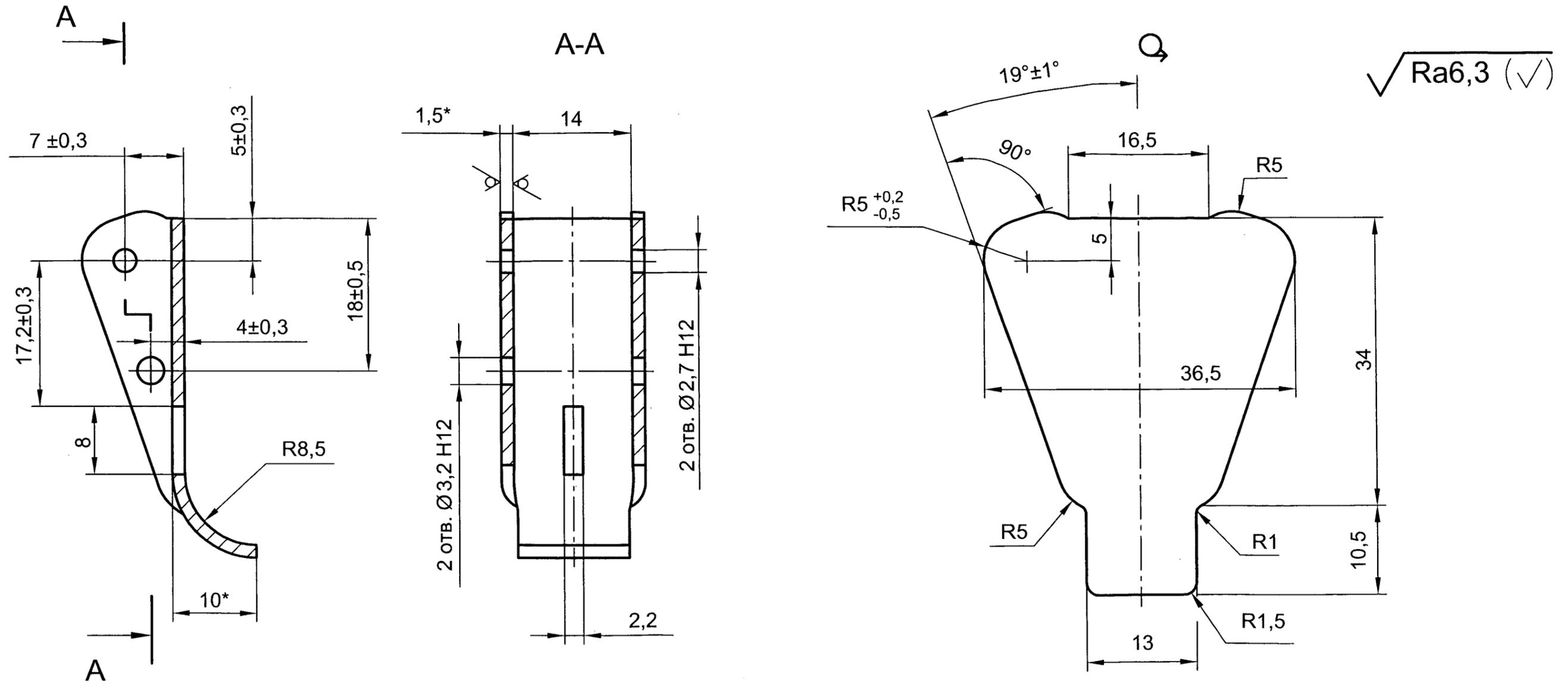


Рисунок 20

**Условное обозначение коробки:**

**Коробка 311 OCT 92-4045-77**

3.20.2 \* Размер для справок.

3.20.3 Материал: Лист БТ-1,5 ГОСТ 19904  
12X18H10T -III-TU 14-1-2476

3.20.4 Неуказанные внутренние радиусыгиба от 0,5 до 2 мм.

3.20.5 Электрополировать по OCT 92-1176.

3.20.6 Масса 0,011 кг.

**3.21 Серьга**

3.21.1 Конструкция и размеры серьги 312 должны соответствовать рисунку 21.

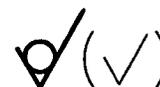
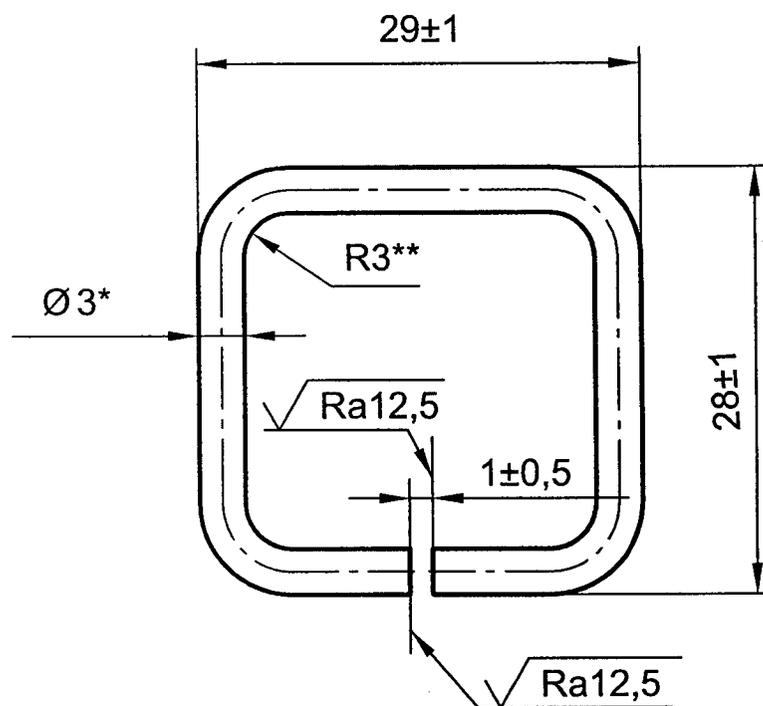


Рисунок 21

**Условное обозначение серьги :**  
**Серьга 312 ОСТ 92-4045-77**

3.21.2 \* Размер для справок.

3.21.3 \*\* Размер обеспеч. INSTR.

3.21.4 Материал: Проволока 3-ТС-12Х18Н10Т ГОСТ 18143.

3.21.5 Допускается изготавливать из материала:

Круг  $\frac{3\text{-Н12 ГОСТ 7417}}{12\text{Х18Н19Т ГОСТ 5949}}$

3.21.6 Электрополировать по ОСТ 92-1176.

3.21.7 Масса 0,011 кг.



**3.23 Ось**

3.23.1 Конструкция и размеры оси 314 должны соответствовать рисунку 23.

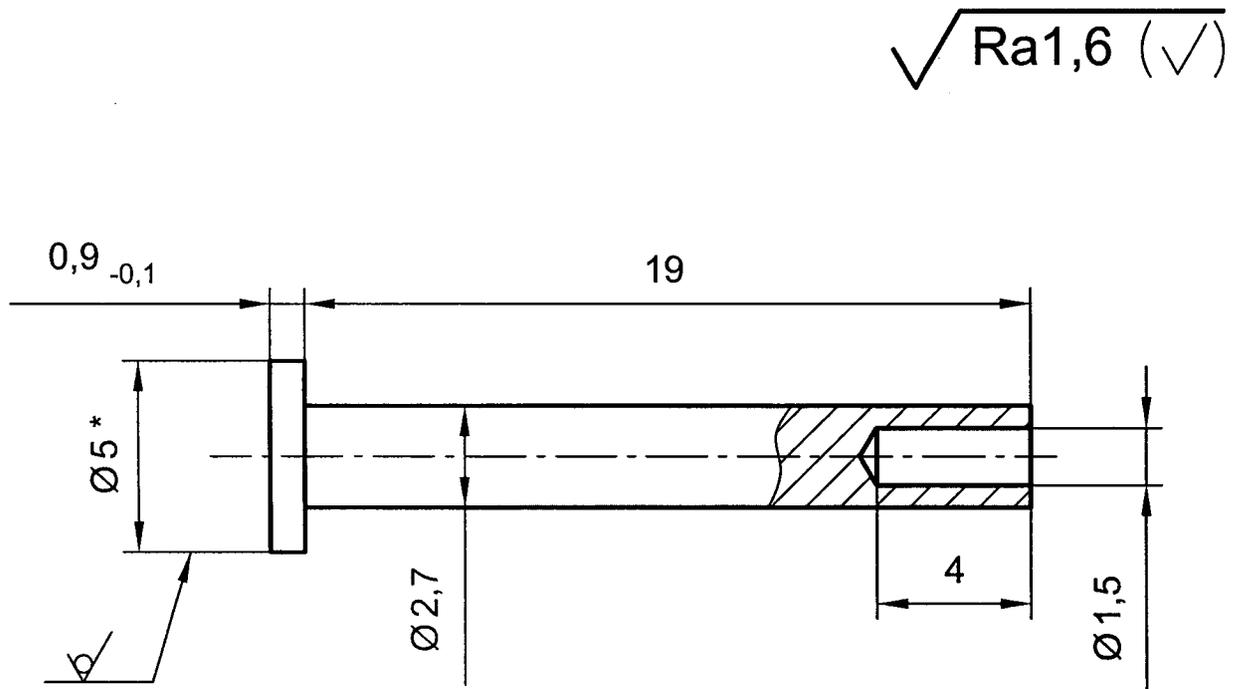


Рисунок 23

**Условное обозначение оси :**

**Ось 314 ОСТ 92-4045-77**

3.23.2 \* Размер для справок.

3.23.3 Материал: Круг  $\frac{5\text{-ГОСТ 2590}}{12\text{X18H10T-TU14-1-3564}}$

3.23.4 Допускается изготавливать из материала:

Круг  $\frac{5\text{-H12 ГОСТ 7417}}{12\text{X18H10T ГОСТ 5949}}$

3.23.5 Электрополировать по ОСТ 92-1176.

3.23.6 Масса 0,0009 кг.

### 3.24 Пружина

3.24.1 Конструкция и размеры пружины 315 должны соответствовать рисунку 24.

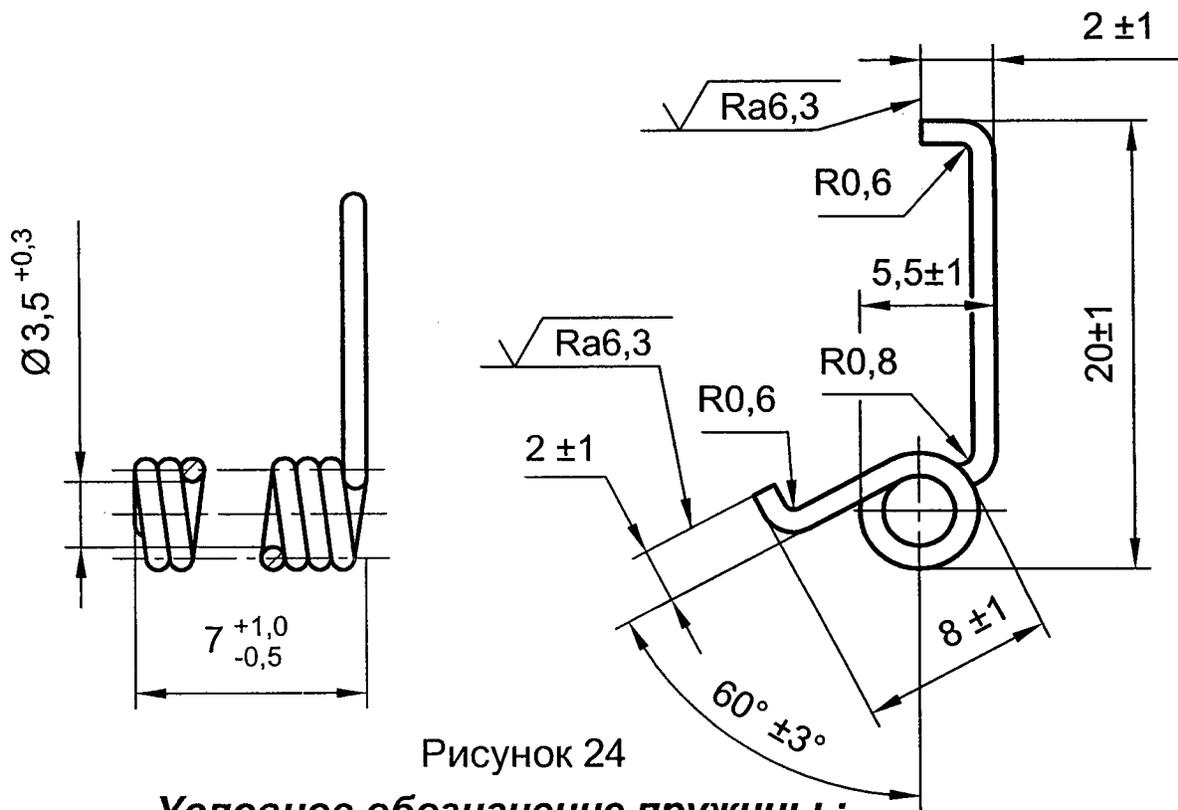


Рисунок 24

**Условное обозначение пружины :**

**Пружина 315 ОСТ 92-4045-77**

3.24.2 Материал: Проволока 12X18Н10Т-В-0,61 ТУ 3-1002.

3.24.3 Допускается изготавливать из проволоки Б-2А-0,6

ГОСТ 9389-75

3.24.3 Длина развёрнутой пружины  $L \approx 200$  мм.

3.24.4 Навивка пружины - правая.

3.24.5 Число полных витков  $n=11$ .

3.24.6 Диаметр контрольного стержня  $D_c=3_{-0,16}$  мм.

3.24.7 Электрополировать по ОСТ 92-1176.

3.24.8 Технические условия на изготовление, испытание и приемку пружины по ОСТ 92-8847.

3.24.9 Группа точности пружины - 2.

3.24.10 Масса 0,0005 кг.



## 4 Технические требования

4.1 Ящики металлические должны изготавливаться в соответствии с чертежами и требованиями настоящего стандарта и ~~ОСТ 92-0594~~ <sup>ОСТ 92-0400</sup> (28)

### 4.2 Требования к сварным соединениям:

Контроль качества стыковых сварных соединений проводить на образцах - свидетелях внешним осмотром и металлографическими исследованиями на отсутствие трещин и непроваров, если есть указание в технических требованиях на изготовление сборочных единиц.

Количество образцов – свидетелей 1-2, длиной 150-200 мм. Сварку образцов – свидетелей стыковых соединений производить перед изготовлением партии сборочных единиц приборов или отдельных сборочных единиц приборов при их единичном заказе.

При выполнении сварочных работ и контроле качества сварных соединений руководствоваться ОСТ 92-1114. Категория сварных соединений II.

В случае указания в чертеже о необходимости зачистки усиления сварного шва врезание в основной металл не более 0,2 мм.

4.3 Конструкция ящика должна обеспечивать его работоспособность при:

- воздействию ударных нагрузок с ускорением до 15 g с длительностью импульсов от 5 до 10 мс.
- механических нагрузках, возникающих при транспортировке: частоте 2-3 колебания в секунду и амплитуде ускорения 3 g продолжительностью 1 ч;
- температуре окружающего воздуха от плюс 50° до минус 50°С;
- относительной влажности до 98% при температуре плюс 40 °С;
- атмосферном давлении от 170 до 1140 мм рт.ст.

4.4 В технически обоснованных случаях допускается замена лакокрас-

4815/10

сочных покрытий корпусов 080, 090, 100, 110, 120, 130, 140, 150; крышек 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260 на покрытие

Грунтовка АК-070(2). Эмаль МЛ-12 светло-серо-голубая(2).

Эмаль МЛ-165 серебристая(1).УХЛ4 ОСТ 92-9498.

В этом случае к обозначениям указанных корпусов и крышек, а также ящиков 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 следует добавлять букву А.

**Примеры:**

**1 Ящик 1А ОСТ 92-4045-77.**

**2 Корпус 100А ОСТ 92-4045-77.**

**3 Крышка 200А ОСТ 92-4045-77.**

4.5 Допускается изготовление корпусов 080, 090, 100, 110, 120, 130, 140, 150; крышек 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260 без нанесения лакокрасочного покрытия.

В этом случае к обозначениям указанных корпусов и крышек, а также ящиков 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 следует добавлять букву Б.

**Примеры:**

**1 Ящик 1Б ОСТ 92-4045-77.**

**2 Корпус 100Б ОСТ 92-4045-77.**

**3 Крышка 200Б ОСТ 92-4045-77.**

4.6 Допускается изготовление корпусов 080, 090, 100, 110, 120, 130, 140, 150; крышек 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260 без нанесения гальванического покрытия с нанесением лакокрасочного покрытия по основному варианту.

В этом случае к обозначениям указанных корпусов и крышек, а также ящиков 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 следует добавлять букву Г.

**Примеры:**

**1 Ящик 1Г ОСТ 92-4045-77.**

**2 Корпус 100Г ОСТ 92-4045-77.**

**3 Крышка 200Г ОСТ 92-4045-77.**

Примеры условных обозначений ящика, корпуса и крышки, изготовленных без нанесения гальванического покрытия с нанесением лакокрасочного покрытия в соответствии с 4.4:

**Примеры:**

**1 Ящик 1АГ ОСТ 92-4045-77.**

**2 Корпус 100АГ ОСТ 92-4045-77.**

**3 Крышка 200АГ ОСТ 92-4045-77.**

Примеры условных обозначений ящика, корпуса и крышки, изготовленных без нанесения гальванического и лакокрасочного покрытий:

**Примеры:**

**1 Ящик 1БГ ОСТ 92-4045-77.**

**2 Корпус 100БГ ОСТ 92-4045-77.**

**3 Крышка 200БГ ОСТ 92-4045-77.**

4.7 Детали и сборочные единицы маркировать Ч, клеймить К на бирке.

4.8 Гарантийный срок хранения ящиков – 12 лет.

Приложение А  
(Рекомендуемое)

ОСТ 92-4045-77

Рекомендуемые габаритные и установочные размеры панели  
(см. 3.1.9. настоящего стандарта)

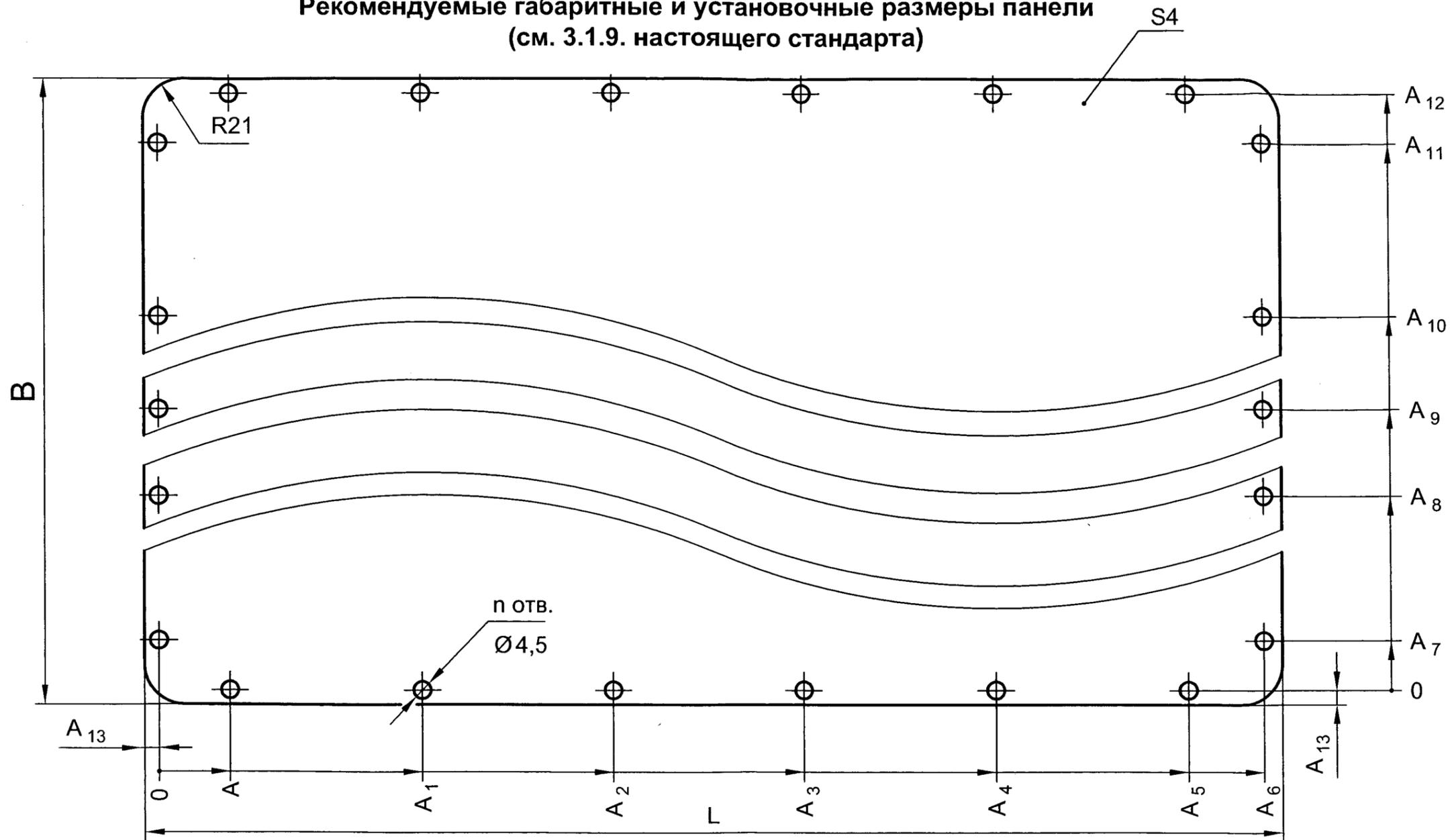


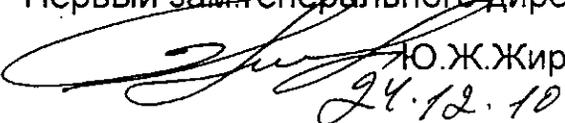
Рисунок А.1

Таблица А.1

Размеры в миллиметрах

Обозначение ящика	L	B	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	A <sub>8</sub>	A <sub>9</sub>	A <sub>10</sub>	A <sub>11</sub>	A <sub>12</sub>	A <sub>13</sub>	n, шт.
	Предельные отклонения																
	h12		±0,2														
1,4,9	335	235	69	131	193	255	-	-	324	19	81	143	205	-	224	5,5	16
8	405	285	68	154	240	326	-	-	394	20	98	176	254	-	274		
2,10	455	335	64	169	275	380	-	-	444	20	115	209	304	-	324		
3,5,6,7	593	427	39	139	239	339	439	539	578	26	116	206	296	386	412	7,5	22



УТВЕРЖДАЮ  
 Первый зам. генерального директора  
  
 А.О.Жириков  
 24.12.10

Извещение 259.2045-2010  
 об изменении ОСТ 92-4045-77

Ящики металлические брызгозащищенного исполнения для переносных электроприборов. Конструкция, размеры и технические требования

Дата введения 01.03.2011

Изм.	Содержание изменения	Листов
		1

28

Лист 3

Раздел. 2. Обозначение ОСТ 92-0594-2006 с наименованием исключить. Ввести: «ОСТ 92-0400-69 Аппаратура. Общие технические требования»

Лист 44

Пункт 4.1. Заменить ссылку ОСТ 92-0594 на ОСТ 92-0400

Копии листов 3, 44 исправить

Причина изменения Замена ссылочных документов(8)

Указание о заделе Не отражается (1)

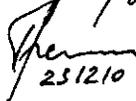
Номера страниц	измененных	3, 44
	заменяющих	-
	новых	-

Зам. главного инженера

  
 23.12.10

В.М.Горбунов

Начальник БНИОС-22

  
 23.12.10

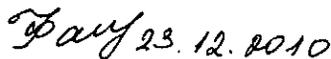
С.М.Трошин

Начальник группы,  
 нормоконтролер

  
 23.12.10

С.А.Попова

Исполнитель

  
 23.12.2010

Е.Г.Фамиева

Исполнитель  
 А.А.Иванов  
 С.А.Попова  
 С.М.Трошин  
 В.М.Горбунов  
 А.О.Жириков