ГОСТ Р 50072—92
(ИСО 5743—88, ИСО 8976—88)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛОСКОГУБЦЫ РЕГУЛИРУЕМЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 2—94

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.881.29:006.354 Группа Г24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛОСКОГУБЦЫ РЕГУЛИРУЕМЫЕ

Технические условия

Multiple slip joint pliers
Specifications

ГОСТ Р 50072—92
(ИСО 5743—88, ИСО 8976—88)

ОКП 39 2640

Дата введения 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на регулируемые плоскогубцы (далее плоскогубцы) длиной от 100 до 500 мм.

Стандарт не распространяется на плоскогубцы, изготовляемые из материалов, предназначенных для работы во взрывоопасных условиях.

Требования настоящего стандарта являются обязательными (кроме разд. 3). Стандарт пригоден для целей сертификации на безопасность по пп. 4.6 и 4.7.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Плоскогубцы должны изготовляться исполнений:

1 — с перестановкой шарнира в отверстиях,

2 — с перестановкой шарнира путем фиксации выступов в канавках,

3 — с перестановкой шарнира в полуотверстиях.

Плоскогубцы должны изготовляться без изолирующих или с изолирующими рукоятками в соответствии с ГОСТ 11516.

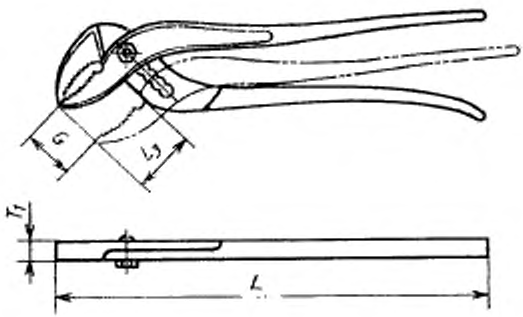
1.2. Основные размеры плоскогубцев должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Примечание. Черт. 1 не определяет конструкцию.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России



Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



Черт. 1

Таблица 1

мм

Обозначение плоскогубцев	Применяемость	Исполнение	L		L_2, не менее	T_1, не более	G_1 не менее	Количество позиций, не менее
			Номин.	Пред. откл.				
7814-0171		1	100	±10	7,5	5	12	3
7814-0172		2						
7814-0173		3						
7814-0174		1	125	±15	10	6	12	3
7814-0175		2						
7814-0176		3						
7814-0177		1	160		18	8	16	3
7814-0178		2						
7814-0179		3						
7814-0181		1	200		20	9	22	4
7814-0182		2						
7814-0183		3						
7814-0184		1	250		25	11	28	4
7814-0185		2						
7814-0186		3						
7814-0187		1	315	±20	35	12	35	4
7814-0188		2						
7814-0189		3						
7814-0191		1	355*		40	13	45	6
7814-0192		2						
7814-0193		3						
7814-0194		1	400		50	14	80	8
7814-0195		2						
7814-0196		3						
7814-0197		1	500		70	16	125	10
7814-0198		2						
7814-0199		3						

* Размер применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения плоскогубцев исполнения 1 длиной $L = 200$ мм с покрытием Х9 с изолирующими рукоятками:

Плоскогубцы 7814-0181 Х9 ГОСТ Р 50072—92

То же, с изолирующими рукоятками:

Плоскогубцы 7814-0181 И Х9 ГОСТ Р 50072—92

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Плоскогубцы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Плоскогубцы должны изготовляться из стали марок У7А по ГОСТ 1435 или из сталей других марок, обеспечивающих выполнение технических требований и выдерживание нагрузок при испытаниях в соответствии с настоящим стандартом.

2.3. Твердость зажимных поверхностей должна быть не ниже 45,5 $HRC_э$.

На плоских зажимных поверхностях губок должны быть нанесены рифления по ГОСТ 21474.

Допускается на длине шага от вершины губок рифления не наносить.

2.5. При сжатых рукоятках плоскогубцев концы губок должны сходиться вплотную.

2.6. Шарнир должен обеспечивать соединение, перестановку и поворот рычагов без перекосов и заеданий, а также обеспечивать надежное удерживание рычагов от взаимного смещения при зажиме изделий.

2.7. Смещение вершин губок плоскогубцев относительно друг друга в направлении оси шарнира не должно превышать 0,4 мм.

2.8. Плоскогубцы должны иметь защитно-декоративные металлические и неметаллические покрытия по ГОСТ 9.306, ГОСТ 9.303 и ГОСТ 9.032. Виды покрытий указаны в приложении.

Допускается на поверхности под изолирующие рукоятки защитно-декоративные покрытия не наносить.

2.9. Параметры шероховатости *Ra* по ГОСТ 2789 поверхностей плоскогубцев под покрытия не должны быть более, мкм:

наружных поверхностей головок	1,6 (3,2)
наружных поверхностей рукояток	3,2 (6,3)
внутренних поверхностей рукояток	6,3 (12,5).

Примечание. Параметры шероховатости, указанные в скобках, допускаются по согласованию с потребителем

2.10. Плоскогубцы, предназначенные для работы в электроустановках напряжением до 1000 В, дополнительно должны соответствовать требованиям ГОСТ 11516.

2.11. На плоскогубцах должен быть четко нанесен товарный знак предприятия-изготовителя.

Маркировка плоскогубцев с изолирующими рукоятками — по ГОСТ 11516.

Остальная маркировка по заказу потребителя.

2.12. Маркировка транспортной и потребительской тары и упаковка плоскогубцев — по ГОСТ 18088.

3. ПРИЕМКА

Приемка плоскогубцев — по ГОСТ 26810 и ГОСТ 11516.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Размеры плоскогубцев проверяют универсальными или специальными средствами измерения.

4.2. Шероховатость поверхностей плоскогубцев проверяют сравнением с образцами шероховатости по ГОСТ 9378 или профилометрами (профилографами).

4.3. Проверка твердости плоскогубцев по ГОСТ 9013.

4.4. Качество гальванических покрытий проверяют по ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.302, лакокрасочных покрытий по ГОСТ 9.032 и ГОСТ 22133.

4.5. Плоскогубцы проверяют на прочность рукояток. Испытания проводят до насаживания изолирующих рукояток.

4.6. Испытания плоскогубцев на прочность рукояток проводят приложением нагрузки (черт. 2 табл. 2) в местах наибольшего расстояния между рукоятками на расстоянии от оси шарнира L_1.

Для испытаний между вершинами губок плоскогубцев вставляют образец, обеспечивающий (3±1) мм Размеры и профиль образца должны обеспечить контакт на длине (8±1) мм от вершины губок. Образец для испытаний должен иметь твердость 31,5 . . . 41,5 $HRC_э$.

Первоначально к рукояткам прикладывают нагрузку 0,5 F, затем уменьшают до 50 Н и измеряют расстояние между рукоятками W_1. Увеличивают нагрузку до усилия F, указанного в табл. 2, затем уменьшают до 50 Н. Нагрузка должна быть приложена 4 раза. После этого повторно измеряют расстояние между рукоятками W_2, на том же расстоянии L_1. Разница между первым и

вторым измерениями не должна превышать максимального значения остаточной деформации $S=W_1-W_2$, указанного в табл. 2.

Примечание. Если испытание рукояток на прочность невозможно проводить на расстоянии L_1 от оси шарнира, выбирают другое расстояние L_1' и пересчитывают прилагаемую нагрузку F' по формуле $F'=\frac{F_1 L_1}{L_1'}$, где F и L_1 из табл. 2.

После испытаний не должно быть деформации инструмента, влияющей на его использование по назначению.



Черт. 2

Таблица 2

мм

Δ	L_1	Испытание на прочность	
		Нагрузка F, Н, не более	Остаточная деформация S, не более
100	71	400	1,0
125	80	500	1,1
160	100	630	1,4
200	125	800	1,8
250	160	1000	2,2
315	200	1250	2,8
355	224	1250	3,2
400	250	1250	3,6
500	315	1250	4,0

L_1 — расстояние от оси шарнира до места приложения нагрузок.

Примечание. $S = W_1 - W_2$,

где W_1 — расстояние между рукоятками до испытания;

W_2 — расстояние между рукоятками после приложения нагрузки

4.7. Кроме испытаний по п. 4.6 плоскогубцы с изолирующими рукоятками подвергают испытаниям по ГОСТ 11516.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088 и ГОСТ 11516.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие плоскогубцев требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, установленных настоящим стандартом.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации — 9 мес со дня продажи через розничную торговую сеть, а для внерыночного потребления — с момента получения потребителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.303	Обозначение по ГОСТ 9.306 (ГОСТ 9.302)
1	Х9 Хим.Окс.прм. (Хим.Окс. / Эмаль НЦ-25 разн.цв.IV / Лак)
2—4	Н12.XI Ц15.кр. (Хим.Фос. / Эмаль НЦ-132 разн.цв. IV / Лак)
5—8	Н14.Н7.XI Кд.хр.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

СООТВЕТСТВИЕ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ ИСО 5743—88, ИСО 5744—88 и ИСО 8976—88

Размеры плоскогубцев и величины параметров, определяющих условия проведения их испытаний на прочность рукояток по настоящему стандарту полностью охватывают номенклатуру размеров и соответствуют величинам параметров, определяющих условия проведения испытаний по международному стандарту ИСО 8976—88.

Технические требования к плоскогубцам, установленные в настоящем стандарте полностью соответствуют требованиям международного стандарта ИСО 5743—88.

Методы испытаний плоскогубцев полностью соответствуют международному стандарту ИСО 5744—88.

Дополнительно в настоящем стандарте конкретизированы требования к материалу, твердости, шероховатости и точности для изготовления плоскогубцев, установлены требования к правилам приемки, методам контроля, упаковке, транспортированию и хранению плоскогубцев.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 95 «Инструмент»

РАЗРАБОТЧИКИ

А. А. Гадателев, А. М. Краснощекова, Е. К. Бондаренко

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 30.07.92 № 816

Стандарт полностью соответствует требованиям международных стандартов ИСО 5743—88 и ИСО 8976—88, а в части методов испытаний плоскогубцев требованиям международного стандарта ИСО 5744—88 и содержит дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства

3. Срок проверки — 1997 г., периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 9.032—74	2.8, 4.4, приложение 1
ГОСТ 9.301—86	4.4
ГОСТ 9.302—88	4.4
ГОСТ 9.303—84	2.8, приложение 1
ГОСТ 9.306—85	2.8, приложение 1
ГОСТ 1435—90	2.2
ГОСТ 2789—73	2.9
ГОСТ 9013—59	4.3
ГОСТ 9378—75	4.2
ГОСТ 11516—79	1.1; 2.10; 2.11; 3; 4.7; 5
ГОСТ 18088—83	2.12; 5
ГОСТ 26810—86	3

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ Октябрь 1994 г.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в набор 18.10.94. Подп. в печ. 10.11.94. Усл. печ. л. 0,70. Усл. кр.-отт. 0,70. Уч.-изд. л. 0,53. Тир. 503 экз. С 1795.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1998
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru