УДК 621.993.1:006.354 Группа Г24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ВОРОТКИ ДЛЯ ПЛАШЕК И ИНСТРУМЕНТА С КВАДРАТАМИ НА ХВОСТОВИКАХ

Технические условия

Stocks for dies and square shank tools.
Technical conditions

ГОСТ 25595—83

ОКП 39 2674

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 января 1983 г. № 238 срок действия установлен

с 01.01.84
до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на ручные воротки для круглых плашек по ГОСТ 9740—71 и инструмента с квадратами на хвостовиках по ГОСТ 9523—67, изготовляемые для нужд народного хозяйства и для экспорта.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Воротки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 22394—77, ГОСТ 22395—77, ГОСТ 22398—77÷ГОСТ 22400—77, ГОСТ 22401—82, по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Воротки должны изготовляться из стали марок 40ХФА и 40Х по ГОСТ 4543—71 и ГОСТ 8733—74 или стали 45 по ГОСТ 1050—74. Допускается применять сталь других марок с механическими свойствами в термически обработанном состоянии не ниже, чем у перечисленных сталей.

1.3. Воротки из стали марки 40ХФА должны иметь твердость $HRC_э$ 46,5...51,5; из стали марки 40Х—$HRC_э$ 41,5...46,5; из стали марки 45—$HRC_э$ 36,5...46,5.

Допускается воротки для плашек, нарезающих резьбу диаметром до 6 мм, термообработке не подвергать, а у воротков

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Е

gost.e-ecolog.ru

для метчиков, нарезающих резьбу диаметром до 8 мм, термообработке подвергать только рабочую часть.

1.4. Прочность воротков для круглых плашек характеризуется испытательными крутящими моментами, приведенными в табл. 1, а для одногнездных, трехгнездных, шестигнездных и раздвижных воротков — в табл. 2.

Таблица 1

Наружный диаметр плашки, мм	Испытательный крутящий момент, Н·м (кгс·м), не менее
16	6 (0,6)
20	10 (1,0)
25	31 (3,1)
30	52 (5,2)
38	110 (11)
45	240 (24)
55	375 (37,5)
65	930 (93)
75	1330 (133)
90	2210 (221)

Таблица 2

Размер стороны квадрата, мм	Испытательные крутящие моменты, Н·м (кгс·м), не менее	
	Одногнездные, трехгнездные, шестигнездные воротки	Раздвижные воротки
1,8; 2	8 (0,8)	6 (0,6)
2,24; 2,5; 2,8; 3,15; 3,55	12 (1,2)	8 (0,8)
4; 4,5	16 (1,6)	11 (1,1)
5; 5,6	31 (3,1)	22 (2,2)
6,3	52 (5,2)	36 (3,6)
7,1	85 (8,5)	60 (6)
8; 9; 10	110 (11)	77 (7,7)
11,2	169 (16,9)	119 (11,9)
12,5	223 (22,3)	156 (15,6)
14	390 (39)	273 (27,3)

Продолжение табл. 2

Размер стороны квадрата, мм	Испытательные крутящие моменты, Н·м (кгс·м), не менее	
	Одногнездные, трехгнездные, шестигнездные воротки	Раздвижные воротки
16	625 (62,5)	438 (43,8)
18	780 (78)	546 (54,6)
20	930 (93)	651 (65,1)
22,4	1330 (133)	930 (93)
25	2210 (221)	1547 (154,7)
28; 31,5	3160 (316)	2210 (221)

Примечание. Испытательные крутящие моменты трехгнездных и шестигнездных воротков должны выбираться по наибольшему размеру стороны квадрата каждого воротка.

1.5. На воротках с наружной стороны квадратных отверстий должна быть снята фаска под углом 30° или сделано скругление по периметру радиусом не менее 1 мм.

1.6. Допуск соосности квадратных отверстий относительно оси воротков — не более 0,5 мм.

1.7. Параметр шероховатости поверхностей воротков по ГОСТ 2789—73 должен быть $Rz \leqslant 50$ мкм.

Наружные поверхности воротков, аттестованных на государственный Знак качества, должны иметь параметр шероховатости под все виды покрытий, кроме хромового $Ra \leqslant 3{,}2$ мкм, а под хромовое покрытие — $Ra \leqslant 1{,}6$ мкм.

1.8. На поверхности воротков не допускаются раковины, расслоения, трещины, закаты, заковы, плены, следы коррозии и заусенцы. На поверхностях воротков, не подвергаемых механической обработке, допускаются местные дефекты горячей и холодной обработки, не снижающие прочность и не ухудшающие внешний вид воротков.

1.9. Воротки должны иметь одно из защитно-декоративных покрытий, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Группа условий эксплуатации по ГОСТ 14007—68	Защитно-декоративные покрытия	Обозначение по ГОСТ 9.073—77
Легкая	Окисное с промасливанием Фосфатное с промасливанием Хромовое толщиной 9 мкм	Хим. окс. прм. Хим. фос. прм. Х9

Продолжение табл. 3

Группа условий эксплуатации по ГОСТ 14007—68	Защитно-декоративные покрытия	Обозначение по ГОСТ 9.073—77
Средняя	Хромовое толщиной 1 мкм с подслоем никеля толщиной 12 мкм Цинковое толщиной 15 мкм хроматированное	Н12Х1 Ц15хр.
Жесткая и очень жесткая	Хромовое толщиной 1 мкм с подслоем никеля, нанесенного электролитическим способом толщиной 14 мкм и никеля, нанесенного тем же способом толщиной 7 мкм (для тропического климата) Кадмиевое толщиной 21 мкм, хроматированное (для морской атмосферы)	Н14Н7Х1 Кд 21хр.

Примечания.

1. Допускается применять другие металлические и неметаллические покрытия по защитным свойствам, не уступающие указанным в табл. 3.
2. Воротки, выпускаемые для продажи через розничную торговую сеть и аттестованные на государственный Знак качества, должны иметь защитно-декоративные покрытия, соответствующие на ниже средней группе условий эксплуатации по ГОСТ 14007—68.

1.10. Покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.301—78.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия воротков требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемочный контроль и периодические испытания.

2.2. Приемочный контроль должен проводиться выборочно в объеме, указанном в табл. 4.

Таблица 4

Объем партии, шт.	Объем испытаний при проверке требований	
	пп. 1.2—1.4	пп. 1.5—1.6; 1.8—1.10
До 50	3 шт.	8%, но не менее 4 шт.
Св. 50 до 150	5 шт.	6%, но не менее 6 шт.
Св. 150 до 500		4%, но не менее 12 шт.
Св. 500 до 1500	7 шт.	2%, но не менее 20 шт.
Св. 1500 до 5000		1%, но не менее 32 шт.
Св. 5000	10 шт.	0,5 %, но не менее 50 шт.

Партия должна состоять из воротков одного типоразмера, изготовленных из одних и тех же материалов по одному технологическому процессу и одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

Результаты выборочной проверки распространяются на всю партию.

Для контрольной проверки потребителем качества воротков, должны применяться проверки, указанные выше.

2.3. Периодические испытания проводятся не реже одного раза в год не менее чем на 10 воротках.

2.4. При периодических испытаниях должны проверяться все параметры и характеристики, установленные настоящим стандартом.

2.5. При неудовлетворительных результатах испытаний, хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания на удвоенном количестве воротков из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Линейные размеры контролируют универсальными средствами измерения.

3.2. Твердость воротков определяют по ГОСТ 9013—59.

3.3. Шероховатость поверхностей воротков проверяют сравнением с образцами шероховатости по ГОСТ 9378—75 или профилометрами (профилографами).

3.4. Прочность воротков проверяют на испытательном стенде и на других аттестованных средствах измерения. Воротки должны устанавливаться отверстием на оправку, имеющую в поперечном сечении форму правильного четырехгранника или цилиндра. Номинальные размеры четырехгранных оправок должны быть равны минимальным охватываемым размерам под ключ нормальной точности по ГОСТ 6424—73.

Предельные отклонения наружного диаметра оправок по h8.

Твердость оправок — $HRC_э$ 53...57.

Прочность оправок должна исключать возможность их деформации при испытаниях воротков.

Во время испытаний крутящий момент должен плавно возрастать до величин, указанных в табл. 1 и 2. Воротки должны выдерживать не менее трех испытаний.

После испытаний не допускаются остаточные деформации воротков, снижающие их прочность и точность отверстий.

3.5. Внешний вид защитно-декоративных покрытий проверяют осмотром.

3.6. Проверка толщины и пористости гальванических покрытий — по ГОСТ 9.302—79.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На ручке воротка должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

размер квадрата или диаметр плашки;

слово «хромованадий» или марка стали 40ХФА на воротках из хромованадиевой стали;

цена (для продажи через розничную торговую сеть);

государственный Знак качества на воротках, аттестованных по высшей категории качества;

Маркировка воротков для экспорта в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации.

4.2. Консервация и барьерная (внутренняя) упаковка воротков должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.014—78 для категорий условий хранения С.

Срок действия консервации — один год.

По заказу потребителя консервация и внутренняя упаковка производится для всех условий хранения и транспортирования по ГОСТ 9.014—78.

4.3. Внутренняя упаковка воротков должна предохранять их от механических повреждений, нарушений защитно-декоративных покрытий и консервации.

4.4. Воротки, предназначенные для продажи через розничную торговую сеть, должны упаковываться в коробки, пеналы, футляры или другие виды индивидуальной упаковки.

4.5. На внутренней упаковке воротков должна быть нанесена маркировочным штампом маркировка или наклеена этикетка с указанием:

а) товарного знака предприятия-изготовителя;

б) наименования воротка и обозначения стандарта, устанавливающего размеры;

в) обозначения типоразмера воротков по стандарту;

г) количество воротков каждого типоразмера или количества наборов воротков в таре;

д) штампа технического контроля;

е) даты упаковки, срока хранения без переконсервации и категории условий хранения, для которой произведена консервация и внутренняя упаковка согласно ГОСТ 9.014—78.

Маркировка тары воротков для экспорта в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации.

Во внутреннюю упаковку должен быть вложен контрольный талон упаковщика. Допускается вместо контрольного талона вносить штамп упаковщика в маркировку или этикетку на внутренней упаковке.

4.6. Воротки должны транспортироваться в деревянных ящиках или контейнерах по ГОСТ 15623—79 и ГОСТ 2991—76.

4.7. Ящики или контейнеры должны быть выложены внутри водонепроницаемой двухслойной бумагой по ГОСТ 8828—75, упаковочной битумной или дегтевой бумагой по ГОСТ 9569—79.

4.8. В каждый ящик или контейнер должен быть вложен упаковочный лист со сведениями, указанными в п. 4.5.

4.9. Бланки этикеток и упаковочных листов должны быть отпечатаны типографским способом или средствами оперативного размножения (ротапринт, ротатор, электрография и др.).

Заполнение бланков, а также маркировки, нанесенной маркировочным штампом, должно быть выполнено на пишущей машинке или штампом.

4.10. Масса ящика (брутто) — не более 50 кг.

4.11. На внешней поверхности ящика или специальной бирке, прикрепленной к ящику, должны быть нанесены несмываемой краской данные по ГОСТ 14192—77 и сведения, указанные в п. 4.5, *е*.

4.12. На воротках с размерами отверстия более 10 мм, а также на всей сопроводительной документации для воротков, аттестованных по высшей категории качества, должно быть изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

4.13. Условия транспортирования и хранения упакованных воротков — по ГОСТ 9.014—78.

4.14. Упаковка, транспортирование и хранение воротков для экспорта — в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. В целях предотвращения срывов воротка в процессе его эксплуатации внутренняя полость воротка должна быть очищена от загрязнений.

5.2. При эксплуатации воротков не допускается пользоваться дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие воротков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации и хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть, а для внерыночного потребления — с момента получения потребителем.

Изменение № 1 ГОСТ 25595—83 Воротки для плашек и инструмента с квадратами на хвостовиках. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.10.87 № 4018

Дата введения 01.06.88

Вводная часть. Заменить ссылку: ГОСТ 9523—67 на ГОСТ 9523—84.

Пункт 1.1. Заменить ссылку: ГОСТ 22401—82 на ГОСТ 22401—83.

Пункт 1.3. Заменить обозначения: $HRC_э$ 46,5 ... 51,5 на 46,5 ... 51,5 $HRC_э$; $HRC_э$ 41,5 ... 46,5 на 41,5 ... 46,5 $HRC_э$; $HRC_э$ 36,5 ... 46,5 на 36,5 ... 46,5 $HRC_э$.

Пункт 1.5 после слов «На воротках» дополнить словами: «кроме раздвижных».

Пункт 1.7 изложить в новой редакции: «1.7. Параметры шероховатости поверхностей воротков по ГОСТ 2789—73 должны быть, мкм:

поверхностей рукояток Rz 20,

остальных поверхностей Rz 40».

Пункт 1.8. Исключить слова: «На поверхности воротков не допускаются раковины, расслоения, трещины, закаты, заковы, плены, следы коррозии и заусенцы».

Пункт 1.9. Заменить ссылки: ГОСТ 14007—68 на ГОСТ 9.303—84, ГОСТ 9.073—77 на ГОСТ 9.306—85;

таблица 3. Графа «Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.303—84. Заменить слова: «Легкая» на 1, «Средняя» на 2—4, «Жесткая и очень жесткая» на 5—8;

примечания изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 150)

(Продолжение изменения к ГОСТ 25595—83)

«Примечания:

1. Допускается по согласованию с потребителем применять другие металлические и неметаллические покрытия — по ГОСТ 9.306—86 и ГОСТ 9.302—79, не уступающие указанным в табл. 3 по защитно-декоративным свойствам.

2. Воротки, выпускаемые для продажи через розничную торговую сеть, должны иметь защитно-декоративные покрытия не ниже 2 группы условий эксплуатации — по ГОСТ 9.303—84.

Допускается по согласованию с потребителем для продажи через розничную сеть применение покрытий, соответствующих 1 группе условий эксплуатации по ГОСТ 9.303—84.

3. Толщина цинковых покрытий ручек длиной свыше 150 мм измеряется на расстоянии не более 1/3 длины от конца рабочей поверхности»;

дополнить абзацем: «Внешний вид воротков, предназначенных для экспорта, должен соответствовать образцу-эталону, согласованному с внешнеторговой организацией».

Пункт 1.10 изложить в новой редакции: «1.10. Технические требования к качеству покрытий воротков — по ГОСТ 9.301—86».

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.11—1.16: «1.11. Накатка должна быть ровной без острых выступов и заусенцев.

1.12. Установленный срок службы воротков — 5 лет. Критерием предельного состояния воротков является выход за допустимые размеры посадочного отверстия или появление сорванных ниток на резьбе.

1.13. На воротке должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

(Продолжение см. с. 151)

размер квадрата или диаметр плашки;

слово «хромованадий» или марка стали 40ХФА на воротках из хромованадиевой стали;

цена (для продажи через розничную сеть).

Маркировка воротков, предназначенных для экспорта, — в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации.

1.14. Внутренняя упаковка воротков — ВУ-1, ВУ-2, ВУ-3, ВУ-7 — по ГОСТ 9.014—78.

1.15. Воротки, предназначенные для продажи через розничную торговую сеть, должны упаковываться в коробки, пеналы, футляры или другие виды индивидуальной упаковки.

1.16. Упаковка воротков, предназначенных для экспорта, — в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации».

Раздел 2 изложить в новой редакции (кроме наименования):

«2.1. Правила приемки воротков — по ГОСТ 26810—86.

2.2. Периодические испытания должны проводиться раз в 2 года.

(Продолжение см. с. 152)

(Продолжение изменения к ГОСТ 25595—83)

2.3. Контроль установленного срока службы воротков проводится в условиях подконтрольной эксплуатации, а его результаты считаются удовлетворительными, если каждый вороток имеет срок службы не менее значений, указанных в п. 1.12».

Пункт 3.5 исключить.

Пункт 3.6. Заменить слова: «толщины и пористости» на «качества».

Раздел 4 изложить в новой редакции:

«4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортирование и хранение воротков — по ГОСТ 18088—83.

4.2. Транспортирование и хранение воротков, предназначенных для экспорта, — в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации».

Раздел 6 исключить.

(ИУС № 1 1988 г.)

gost.e-ecolog.ru