

**КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ  
НЕМЕХАНИЗИРОВАННЫЕ И ПРИВОДНЫЕ ЧАСТИ****Общие технические условия**Hand operated square wrenches and driveparts.  
General specifications**ГОСТ  
25605-83****(СТ СЭВ 602-82)**Взамен  
ГОСТ 3329-75, в  
части разд. 2-7

ОКП 39 2659

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 января  
1983 г. № 297 срок действия установленс 01.01.84  
до 01.01.94**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на ключи трещоточные, ключи с присоединительными квадратами, сменные головки и приводные части к ключам, изготовляемые для нужд народного хозяйства и для экспорта.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 602-77.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Ключи торцовые немеханизированные и приводные части должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 25600-83 - ГОСТ 25604-83, ГОСТ 22402-77 по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Материалы и твердость ключей и приводных частей должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование ключей и приводных частей                                                                                                  | Марка стали              | Твердость, НRC <sub>2</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Сменные головки, трехзубчатые ключи, ключи с присоединительными квадратами типов А, Б и В исполнения 2, удлинители, шарниры, вставки | 40ХФА                    | 46,5 . . . 51,5             |
|                                                                                                                                         | 40Х<br>по ГОСТ 4543—71   | 41,5 . . . 46,5             |
| 2. Ключи с присоединительными квадратами типа В, исполнения 1, коловороты                                                               | 45<br>по ГОСТ 1050—74    | 36,5 . . . 46,5             |
| 3. Пружины                                                                                                                              | 45Г<br>по ГОСТ 14959—79  | —                           |
| 4. Остальные детали, кроме рукояток ключей с присоединительными квадратами, типа В, исполнения 1 и 2                                    | Сталь по<br>ГОСТ 1050—74 | —                           |

Примечание. Допускается применять сталь других марок с механическими свойствами в термообработанном состоянии не ниже, чем у марок, указанных в табл. 1.

1.3. Прочность ключей и приводных частей к ним определяется испытательными крутящими моментами, приведенными в табл. 2.

1.4. Ключи со сменных головок и приводных частей с присоединительными элементами должны сниматься усилием руки без ударов или применения дополнительных устройств. При этом величина усилия должна быть не менее указанной в табл. 3.

1.5. Разностенность на длине шестигранных и квадратных отверстий не должна превышать для размеров зева, мм:

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| до 14 мм . . . . .       | 0,4 |
| от 15 до 32 мм . . . . . | 0,5 |
| св. 32 . . . . .         | 0,6 |

1.6. Допуск соосности зевов наружных присоединительных квадратов и шестигранников относительно наружных диаметров головок ключей, сменных головок и приводных частей до размера зева, равно 36 мм — 0,8 мм, св. 36 мм — 1 мм.

1.7. Рабочий торец толкателя сменных головок должен выступать за грань квадратного присоединительного отверстия не менее чем на 1 мм при установке толкателя в крайнее переднее положение (в направлении к оси головки) и утапливаться в отверстии толкателя по отношению к указанной грани не менее 3 мм.

Таблица 2

| Наименование ключей и приводных частей к ним | Тип | Классификация | Размеры<br>защ., мм | Наименьший испытательный крутящий момент, Н·м (кгс·м) для<br>размера стороны присоединительного квадрата, мм |            |           |           |           |
|----------------------------------------------|-----|---------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                                              |     |               |                     | 6,3                                                                                                          | 10         | 12,5      | 20        | 25        |
| Трещоточные ключи                            | А   | 1             | —                   | 24(2,4)                                                                                                      | 82(8,2)    | 270(27)   | 930(93)   | —         |
|                                              | Б   | 2             | —                   | 48(4,8)                                                                                                      | 165(16,5)  | 390(39)   | 1330(133) | 2210(221) |
| Ключи с присоединительными квадратами        | А   | —             | —                   | 48(4,8)                                                                                                      | 165(16,5)  | 390(39)   | —         | —         |
|                                              |     | —             | —                   | 48(4,8)                                                                                                      | 165(16,5)  | 390(39)   | 1330(133) | 3160(316) |
|                                              | В   | 1             | —                   | 10(1,0)                                                                                                      | 33(3,3)    | —         | —         | —         |
|                                              |     | 2             | —                   | 48(4,8)                                                                                                      | 165(16,5)  | 390(39)   | —         | —         |
| Сменные головки                              | —   | —             | 3,2                 | 7,08(0,7)                                                                                                    | —          | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 4                   | 10,4(1,04)                                                                                                   | —          | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 5                   | 15,1(1,51)                                                                                                   | —          | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 5,5                 | 17,8(1,78)                                                                                                   | —          | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 6                   | 20,6(2,06)                                                                                                   | —          | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 7                   | 26,8(2,68)                                                                                                   | 19,2(1,92) | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 8                   | 33,6(3,36)                                                                                                   | 45,5(4,55) | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 9                   | 41,1(4,11)                                                                                                   | 59,9(5,99) | —         | —         | —         |
|                                              |     |               | 10                  | 49,1(4,91)                                                                                                   | 76,7(7,67) | 147(14,7) | —         | —         |
|                                              |     |               | 11                  | 57,8(5,78)                                                                                                   | 96,0(9,6)  | 178(17,8) | —         | —         |

| Наименование частей и приводных частей к ним | Тип | Исполнение | Размеры<br>зада, мм | Наименьший испытательный крутящий момент, Н·м (кгс·м) для<br>размера стороны присоединяемого квадрата, мм |           |      |           |    |
|----------------------------------------------|-----|------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|----|
|                                              |     |            |                     | 6,3                                                                                                       | 10        | 12,5 | 20        | 32 |
| Сменные головки                              | 12  |            | 67,0(6,7)           | 118(11,8)                                                                                                 | 212(21,2) |      |           |    |
|                                              | 13  |            | 68,6(6,86)          | 141(14,1)                                                                                                 | 249(24,9) |      |           |    |
|                                              | 14  |            |                     | 169(16,9)                                                                                                 | 288(28,8) |      |           |    |
|                                              | 15  |            | 198(19,8)           | 331(33,1)                                                                                                 |           |      |           |    |
|                                              | 16  |            |                     | 377(37,7)                                                                                                 |           |      |           |    |
|                                              | 17  |            |                     | 425(42,5)                                                                                                 |           |      |           |    |
|                                              | 18  |            | 225(22,5)           | 477(47,7)                                                                                                 |           |      |           |    |
|                                              | 19  |            |                     | 531(53,1)                                                                                                 |           |      |           |    |
|                                              | 20  |            |                     |                                                                                                           |           |      |           |    |
|                                              | 21  | —          |                     |                                                                                                           |           |      |           |    |
|                                              | 22  |            |                     |                                                                                                           |           |      |           |    |
|                                              | 23  |            |                     |                                                                                                           |           |      |           |    |
|                                              | 24  |            |                     |                                                                                                           |           |      | 569(56,9) |    |
| 25                                           |     |            |                     |                                                                                                           | 569(56,9) |      | 583(58,3) |    |
| 26                                           |     |            |                     |                                                                                                           |           |      | 624(62,4) |    |
| 27                                           |     |            |                     |                                                                                                           |           |      | 665(66,5) |    |
| 28                                           |     |            |                     |                                                                                                           |           |      | 707(70,7) |    |

| Наименование деталей и приводных частей к ним | Тип | Изображение | Размеры (мм) | Наименьшая в пятикратный кратный момент, Н·м (кгс·м) для размера стороны вращающегося квадрата, мм |           |           |           |             |
|-----------------------------------------------|-----|-------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
|                                               |     |             |              | 6,3                                                                                                | 10        | 12,5      | 20        | 25          |
| Сменные головки                               | —   | —           | 30           | —                                                                                                  | —         | —         | 795(79,5) | —           |
|                                               |     |             | 32           |                                                                                                    |           |           |           |             |
|                                               |     |             | 36           |                                                                                                    |           |           |           |             |
|                                               |     |             | 41           |                                                                                                    |           |           |           |             |
|                                               |     |             | 46           |                                                                                                    |           |           |           |             |
|                                               |     |             | 50           |                                                                                                    |           |           |           |             |
|                                               |     |             | 55           |                                                                                                    |           |           |           |             |
|                                               |     |             | 60           |                                                                                                    |           |           |           |             |
| Вставки                                       | —   | —           | 65           | —                                                                                                  | —         | —         | —         | 2143(211,3) |
|                                               |     |             | 70           |                                                                                                    |           |           |           | 2329(232,9) |
|                                               |     |             | 75           |                                                                                                    |           |           |           | 2562(256,2) |
|                                               |     |             | 80           |                                                                                                    |           |           |           | 2798(279,8) |
|                                               |     |             | —            |                                                                                                    |           |           |           | 3028(302,8) |
|                                               |     |             | —            |                                                                                                    |           |           |           | 3261(326,1) |
|                                               |     |             | —            |                                                                                                    |           |           |           | 3494(349,4) |
| Шарниры                                       | —   | —           | 48(4,8)      | 165(16,5)                                                                                          | 390(39,0) | 1330(133) | 2210(221) |             |
|                                               |     |             | 48(4,8)      | 165(16,5)                                                                                          | 390(39)   | 1330(133) | 3160(316) |             |
|                                               |     |             | 31(3,4)      | 115(11,6)                                                                                          | 270(27)   | 930(93)   | —         |             |
| Коловороты к сменным головкам                 | —   | —           | 24(2,4)      | 48(4,8)                                                                                            | 70(7)     | —         | —         |             |
|                                               |     |             | —            | —                                                                                                  | —         | —         | —         |             |

Таблица 3

| Размер стороны присоединительного квадрата, мм | Усилие, Н (кгс), не менее |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| 6,3                                            | 9(0,9)                    |
| 10                                             | 15(1,5)                   |
| 12,5                                           | 25(2,5)                   |
| 20                                             | 45(4,5)                   |
| 25                                             |                           |

Примечание. В величину усилия масса снимаемой части не входит.

1.8. Предельные отклонения размеров не должны превышать: наружных и внутренних присоединительных квадратов — по ГОСТ 24372—80;

шестигранных зевов — по ГОСТ 2838—80;

размеров под ключ наружных шестигранников — по h12.

1.9. Параметры шероховатости поверхностей ключей, сменных головок и приводных частей к ключам по ГОСТ 2789—73 должны быть не более следующих величин, мкм:

Наружные цилиндрические поверхности неступенчатых головок и большего диаметра ступенчатых головок, опорные поверхности трещоточных ключей под хромовые покрытия:

исполнение 1  $Ra \leq 1,25$   
 исполнение 2  $Rz \leq 40$

под другие покрытия:

исполнение 1  $Ra \leq 2,5$   
 исполнение 2  $Rz \leq 40$

Поверхности стержней ключей, коловорота, удлинителя и контура рукоятки трещоточного ключа под хромовые покрытия:

исполнение 1  $Ra \leq 2,5$   
 исполнение 2  $Rz \leq 20$

под другие покрытия:

исполнение 1  $Rz \leq 20$   
 исполнение 2  $Rz \leq 20$

Наружные поверхности присоединительных квадратов

$Rz \leq 20$   
 Остальные поверхности  $Rz \leq 40$

Параметры шероховатости по исполнению 1 предназначены для ключей, аттестованных на государственный Знак качества.

1.10. На поверхностях ключей, сменных головок и приводных частей к ключам не допускаются раковины, расслоения, трещины, закаты, заковы, волосовины, плены, следы коррозии и заусенцы.

На поверхностях, не подвергаемых механической обработке, допускаются местные дефекты горячей и холодной обработки, не снижающие прочности и не ухудшающие внешний вид изделий.

1.11. Ключи, сменные головки и приводные части к ключам должны иметь одно из защитно-декоративных покрытий, указанных в табл. 4.

Таблица 4

| Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.303—84 | Защитно-декоративные покрытия                                                                                                                                                                                                                           | Обозначение по ГОСТ 9.306—85           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1                                            | Оксидное с промасливанием<br>Фосфатное с промасливанием<br>Хромовое толщиной 9 мкм                                                                                                                                                                      | Хим. Окс. прм.<br>Хим. Фос. прм.<br>Х9 |
| 2—4                                          | Хромовое толщиной 1 мкм с подслоем никеля толщиной 12 мкм<br>Цинковое толщиной 15 мкм, хромированное                                                                                                                                                    | Н12.Х1<br>Ц15.хр.                      |
| 5—8                                          | 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)<br>Кадмиевое толщиной 21 мкм, хромированное (для морской атмосферы) | Н14.Н7.Х1<br>Кд.21.хр.                 |

## Примечания:

1. Допускается применять другие металлические и неметаллические покрытия по ГОСТ 9.303—84, ГОСТ 9.306—85, ГОСТ 9.432—77, по защитно-декоративным свойствам не уступающие указанным в табл. 5.

2. Ключи, сменные головки и приводные части к ключам, изготавливаемые для продажи через розничную торговую сеть, аттестованные на государственный Знак качества, должны иметь защитно-декоративные покрытия, не ниже 2 группы условий эксплуатации по ГОСТ 9.303—84.

1.12. Покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.301—78 и ГОСТ 9.032—79.

1.13. Внешний вид ключей, сменных головок и приводных частей к ключам для экспорта должен соответствовать образцу-этalonу, согласованному с внешнеэкономической организацией.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия ключей, сменных головок и приводных частей к ключам требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемочный контроль и периодические испытания.

2.2. Приемочный контроль должен проводиться выборочно в объеме, указанном в табл. 5.

Таблица 5

| Объем партии, шт. | Объем испытаний при проверке требований |                          |
|-------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
|                   | пп. 1.2, 1.3                            | пп. 1.4—1.12             |
| До 50*            | 2 шт.                                   | 8%, но не менее 4 шт.    |
| Св. 50 до 150     | 5 шт.                                   | 6%, но не менее 6 шт.    |
| > 150 до 500      | 5 шт.                                   | 4%, но не менее 12 шт.   |
| > 500 до 1500     | 7 шт.                                   | 2%, но не менее 20 шт.   |
| > 1500 до 5000    | 7 шт.                                   | 1%, но не менее 32 шт.   |
| > 5000            | 10 шт.                                  | 0,5%, но не менее 50 шт. |

Партия должна состоять из ключей, сменных головок и приводных частей к ключам 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.

2.3. Периодические испытания проводятся не реже двух раз в год не менее чем на 10 ключах, сменных головках и приводных частях к ключам.

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 ключей, сменных головок и приводных частей к ключам из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для контроля линейных размеров должны применяться универсальные средства измерения.

3.2. Твердость ключей, сменных головок и приводных частей к ключам определяют по ГОСТ 9013—59.



3.3. Шероховатость поверхностей ключей, сменных головок и приводных частей к ключам проверяют сравнением с образцами шероховатости или профилометрами (профилографами).

3.4. Прочность ключей, сменных головок и приводных частей к ключам проверяют на испытательном стенде.

Во время испытания крутящий момент должен плавно возрастать до величин, указанных в табл. 2. Ключи, сменные головки и приводные части должны выдерживать не менее трех испытаний.

После испытаний не допускаются остаточные деформации ключей, сменных головок и приводных частей к ключам, снижающие их прочность и точность зева. Допускается кривизна стержней ключей и приводных частей к ключам не более 1 мм.

3.5. Внешний вид защитно-декоративных покрытий проверяют визуально.

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

#### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На ключах, сменных головках и приводных частях к ключам должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

размер зева или размер «под ключ»;

слово «хромованадиевый» или марка стали 40ХФА на изделиях из хромованадиевой стали;

цена (для ключей и приводных частей, изготовленных для продажи через розничную торговую сеть россыпью);

государственный Знак качества (для ключей и приводных частей, реализуемых через розничную торговую сеть россыпью).

При комплектации в наборы цена и Знак качества на каждом изделии не наносится.

Маркировка ключей, сменных головок и приводных частей к ключам для экспорта — в соответствии с требованиями заказ-наряда внешнеторговой организации.

4.2. Упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 2838—80.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Внутренние рабочие поверхности ключей, сменных головок и приводных частей к ключам должны быть чистыми для предотвращения срывов в процессе эксплуатации.

5.2. При эксплуатации ключей, сменных головок и приводных частей к ключам не допускается пользоваться дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

#### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие ключей, сменных головок и приводных частей к ключам требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящим стандартом.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации — 12 мес. со дня продажи через розничную торговую сеть, а для внерыночного потребления — с момента получения потребителем.

---

Изменение № 1 ГОСТ 25605—83 Ключи гаечные торцовые немеханизированные и приводные части. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 17.12.90 № 3160  
Дата введения 01.07.91

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначение. (СТ СЭВ 602—77); указать обозначение: (ИСО 3315—88, ИСО 3316—88).

Наименование стандарта. Заменить слова: «приводные» на «приводные и соединительные».

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на торцовые гаечные ключи, приводные и соединительные части к ключам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

Стандарт не распространяется на ключи, приводные и соединительные части к ним, изготавливаемые из материалов, предназначенных для работы во взрывоопасных условиях.

Требования стандарта в части разд. 1, 3, 4 и 5 являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми».

*(Продолжение см. с. 86)*

Пункты 1.1, 1.2 изложить в новой редакции: «1.1. Ключи, приводные и соединительные части к ним должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 25600-83—ГОСТ 25604-83, ГОСТ 22402—77 по технической документации, а для продажи через торговую сеть — и по образцам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Ключи, приводные и соединительные части к ним должны изготавливаться:

для тяжелых условий эксплуатации — из высоколегированных сталей;

для нормальных условий эксплуатации — из материалов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование ключей приводных и соединительных частей                                                                               | Марка стали              | Твердость НРС <sub>0</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Рабочие части ключей с соединительными квадратами, вставок трехточечных ключей, сменных головок, удлинителей, коловоротов, шарниров | 40ХФА по<br>ГОСТ 4543—71 | 46,5 ... 51,5              |
|                                                                                                                                     | 40Х по<br>ГОСТ 4543—71   | 41,5 ... 46,5              |

*(Продолжение см. с.87)*

## Примечания:

1. Ключи, приводные и соединительные части к ним, предназначенные для тяжелых условий эксплуатации, изготавливаются из высоколегированных сталей по заказу потребителя.

2. Допускается для нормальных условий эксплуатации применять сталь других марок с физико-механическими свойствами в термообработанном состоянии не ниже, чем у сталей марок, указанных в табл. 1».

Пункт 1.3. Первый абзац изложить в новой редакции: «Прочность ключей, приводных и соединительных частей к ним, предназначенных для тяжелых условий эксплуатации, определяется испытательными крутящими моментами, приведенными в табл. 2а и 2б, а для нормальных условий эксплуатации.— в табл. 2»;

дополнить таблицами — 2а, 2б:

Таблица 2а

| Наименование ключей                                       | Конструкция      |     |            | Номинальный размер привозного квадрата, мм | Наименьший испытательный крутящий момент, Н·м |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-----|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                           | НТД              | Тип | Исполнение |                                            |                                               |
| Ключ торцовый к сменным головкам со стержнем для поворота | ГОСТ<br>25601—83 | Б   | —          | 6,3                                        | 55                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 180                                           |
|                                                           |                  |     |            | 12,5                                       | 455                                           |
|                                                           |                  |     |            | 20                                         | 1255                                          |
|                                                           |                  |     |            | 25                                         | 2236                                          |
| Коловорот к сменным головкам                              | ГОСТ<br>25602—83 | —   | —          | 6,3                                        | 24                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 79                                            |
|                                                           |                  |     |            | 12,5                                       | 199                                           |
|                                                           |                  |     |            | 20                                         | 549                                           |
|                                                           |                  |     |            | 25                                         | 978                                           |
| Ключ трещоточный к сменным головкам                       | ГОСТ<br>22402—77 | А   | —          | 6,3                                        | 62                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 202                                           |
|                                                           |                  |     |            | 12,5                                       | 512                                           |
|                                                           |                  |     |            | 20                                         | 1412                                          |
|                                                           |                  |     |            | 25                                         | 2515                                          |
| Ключ трещоточный с переключателем                         | ГОСТ<br>22402—77 | Б   | —          | 6,3                                        | 62                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 202                                           |
|                                                           |                  |     |            | 12,5                                       | 512                                           |
|                                                           |                  |     |            | 20                                         | 1412                                          |
|                                                           |                  |     |            | 25                                         | 2515                                          |
| Ключ торцовый к сменным головкам с ручкой                 | ГОСТ<br>25601—83 | В   | 1          | 6,3                                        | 10                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 34                                            |
| Ключ торцовый шарнирный к сменным головкам                | ГОСТ<br>25601—83 | В   | 2          | 6,3                                        | 62                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 202                                           |
|                                                           |                  |     |            | 12,5                                       | 512                                           |
| Ключ торцовый к сменным головкам с изогнутой ручкой       | ГОСТ<br>25601—83 | А   | —          | 6,3                                        | 62                                            |
|                                                           |                  |     |            | 10                                         | 202                                           |
|                                                           |                  |     |            | 12,5                                       | 512                                           |

(Продолжение см. с. 84)

Таблица 26

| Наименование приводных и соединительных частей | Конструкция   |     |            | Номинальный размер приводного квадрата, мм |            | Наименьший испытательный крутящий момент, Н·м |
|------------------------------------------------|---------------|-----|------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|
|                                                | НТД           | Тип | Исполнение | наружный                                   | внутренний |                                               |
|                                                |               |     |            |                                            |            |                                               |
| Переходник с наружным и внутренним квадратом*  | —             | —   | —          | 6,3                                        | 10         | 62                                            |
|                                                |               |     |            | 10                                         | 12,5       | 202                                           |
|                                                |               |     |            | 12,5                                       | 20         | 512                                           |
|                                                |               |     |            | 20                                         | 25         | 1412                                          |
|                                                |               |     |            | 10                                         | 6,3        | 62                                            |
|                                                |               |     |            | 12,5                                       | 10         | 202                                           |
|                                                |               |     |            | 20                                         | 12,5       | 512                                           |
|                                                |               |     |            | 25                                         | 20         | 1412                                          |
|                                                |               |     |            | 6,3                                        | 10         | 62                                            |
|                                                |               |     |            | 10                                         | 12,5       | 202                                           |
| Удлинитель к торцовым ключам                   | ГОСТ 25600-83 | А   | 1          | 12,5                                       | 20         | 512                                           |
|                                                |               |     |            | 20                                         | 25         | 1412                                          |
|                                                |               |     |            | 25                                         | 25         | 2516                                          |
|                                                |               |     |            | 6,3                                        | 10         | 62                                            |
| Переходник шарнирный                           | ГОСТ 25600-83 | А   | 1          | 10                                         | 12,5       | 112                                           |
|                                                |               |     |            | 12,5                                       | 20         | 284                                           |
|                                                |               |     |            | 20                                         | 20         | 784                                           |
|                                                |               |     |            | 6,3                                        | 10         | 12                                            |
| Переходник для патронов*                       | —             | —   | —          | 6,3                                        | 10         | 40                                            |
|                                                |               |     |            | 10                                         | 10         | 40                                            |

\* Конструкция инструментов указана в приложении.

Таблица 2. Заменить наименование графы:

«Наименование ключей и приводных частей к ним» на «Наименование ключей и приводных и соединительных частей к ним для нормальных условий эксплуатации»; головка. Заменить слово: «присоединительного» на «переходного».

Пункт 1.4 изложить в новой редакции (кроме табл. 3): «1.4. Ключи должны сниматься с приводных и соединительных частей без ударов или применения дополнительных устройств с усилиями, указанными в табл. 3»;

таблица 3. Головка. Заменить слово: «присоединительного» на «переходного».

Пункт 1.6 изложить в новой редакции: «1.6. Допуск соосности сопрягаемых приводных и соединительных частей для размера зева  $\leq 36$  мм — 0,8 мм, а для размера зева  $> 36$  мм — 1 мм».

Пункт 1.7. Исключить слово: «присоединительного».

Пункт 1.8. Исключить слово: «присоединительных».

Пункт 1.9. Исключить слова: «сменных головок и»; заменить слова: «приводных частей к ключам» на «приводных и соединительных частей к ним»; «Наружные поверхности присоединительных квадратов» на «Наружные поверхности квадратов».

Пункт 1.10 исключить.

Пункт 1.11 изложить в новой редакции: «1.11. Ключи, приводные и соединительные части к ключам должны иметь одно из защитно-декоративных покрытий, указанных в табл. 4».

(Продолжение см. с. 89)

| Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.303-84 | Защитно-декоративные покрытия                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Обозначение по ГОСТ 9.306-85, ГОСТ 9.032-74                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | <p>Хромовое толщиной 9 мкм</p> <p>Окисное с последующей окраской нитроэмалью НЦ-25 (или нитроглифталевой эмалью НЦ-132) разных цветов по IV классу и нанесением нитроцеллюлозного лака</p>                                                                                                                                    | <p>X9</p> <p>Хим. Окс.<br/>Эмаль НЦ-25<br/>ГОСТ 6631-74<br/>разн. цв. IV<br/>Лак</p>  |
| 2-4                                          | <p>Хромовое толщиной 1 мкм с подслоем никеля толщиной 12 мкм, нанесенного электролитическим способом</p> <p>Фосфатное с последующей окраской нитроглифталевой эмалью НЦ-132 (или пентафталевой эмалью ПФ-115) разных цветов по IV классу и нанесением полиакрилатного лака</p> <p>Цинковое толщиной 15 мкм, хромированное</p> | <p>М12Х1</p> <p>Хим. Фос.<br/>Эмаль НЦ-132<br/>ГОСТ 6631-74<br/>Лак</p> <p>Ц15.хр</p> |
| 5-8                                          | <p>Хромовое толщиной 1 мкм с подслоем никеля, нанесенного электролитическим способом, толщиной 14 мкм и никеля, нанесенного тем же способом, толщиной 7 мкм</p> <p>Кадмиевое толщиной 21 мкм хромированное</p>                                                                                                                | <p>Н14.М7.Х1</p> <p>Кд.21.хр</p>                                                      |

**Примечания:**

1. Ключи приводные и соединительные части к ним, выпускаемые для продажи через розничную торговую сеть, должны иметь защитно-декоративное покрытие не ниже 2-4 группы эксплуатации по ГОСТ 9.303-84.

2. Допускается по согласованию с потребителем (торгующими организациями) применять другие защитно-декоративные металлические и неметаллические покрытия по ГОСТ 9.306-85, ГОСТ 9.303-84, ГОСТ 9.032-74.

Пункты 1.12, 1.13 исключить.

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.14, 1.15: «1.14. На ключах, приводных и соединительных частях должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

размер зева или размер «под ключ»;

обозначение марки стали на изделиях из хромованадиевой стали;

цена (для розничной продажи ключей, реализуемых розсыпью).

1.15. Остальные требования к маркировке транспортной и потребительской тары и упаковке — по ГОСТ 18088-83.

Раздел 2 изложить в новой редакции:

**«2. Приемка**

2.1 Приемка ключей, приводных и соединительных частей — по ГОСТ 26810-86».

Раздел 3. Наименование изложить в новой редакции: «3. Методы контроля».

(Продолжение см. с. 90)

Пункты 3.2, 3.3. Исключить слова: «сменных головок и»; после слова «приводных» дополнить словами: «и соединительных».

Пункт 3.3. Исключить слово: «шероховатости»; дополнить словами: «по ГОСТ 9378—75 или с образцовыми инструментами, имеющими параметры шероховатости не более установленных в п. 1.9».

Пункт 3.4 изложить в новой редакции: «3.4. Прочность ключей, приводных и соединительных частей к ним проверяют на испытательном стенде».

Инструмент устанавливается на приемное квадратное отверстие (или приемный квадрат) стенда и к нему прикладывается соответствующий крутящий момент. Крутящий момент рассчитывается как произведение нагрузки на расстояние, измеренное между точкой приложения нагрузки и осью приемного квадратного отверстия (приемного квадрата).

Размеры «под ключ» приемного отверстия стенда должны быть равны минимальному размеру соответствующего охватываемого квадратного отверстия с допуском Н8.

Размеры «под ключ» приемного квадрата стенда должны быть равны максимальному размеру соответствующего охватываемого квадрата с допуском h8.

Шестигранная оправка для испытаний должна быть вставлена в сменную головку на глубину  $0,8d$  с допуском  $\pm 13$  (где  $d$  — диаметр вписанной окружности болта).

Приемное квадратное отверстие (или квадрат) и оправка для испытаний должны иметь твердость не менее 56 НРС.

После испытаний ключи, приводные и соединительные части не должны иметь остаточную деформацию. Допускается кривизна стержней: ключей, приводных и соединительных частей не более 1 мм.

Пункты 3.5, 3.6 исключить.

Раздел 4 изложить в новой редакции:

#### «4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортирование и хранение ключей, приводных и соединительных частей к ним — по ГОСТ 18088—83».

Пункты 5.1, 5.2, 6.1. Исключить слова: «сменных головок»; после слова «приводных» дополнить словами: «и соединительных».

Стандарт дополнить приложением:

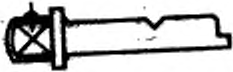
### ПРИЛОЖЕНИЕ Обязательное

#### Конструкция переходников

| Наименование переходника                     | Конструкция                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Переходник с наружным и внутренним квадратом |  |

(Продолжение см. с. 91)



| Наименование переходника | Конструкция                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Переходник для патронов  |  A technical drawing of a bullet adapter. It consists of a cylindrical body with a flange at one end. The flange has a central hole with a cross-shaped slot. The main body has a longitudinal slot that tapers towards the end. |

(ИУС № 3 1991 г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ГОСТ 25600—83. Удлинитель. Основные размеры . . . . .                                                                                | 3  |
| (СТ СЭВ 599—77)                                                                                                                      |    |
| ГОСТ 25601—83. Ключи с присоединительными квадратами. Типы и ос-<br>(СТ СЭВ 599—77) новные размеры . . . . .                         | 6  |
| ГОСТ 25602—83. Коловороты к сменным головкам. Основные размеры<br>(СТ СЭВ 599—77)                                                    | 9  |
| ГОСТ 25603—83. Шарниры. Типы и основные размеры . . . . .                                                                            | 11 |
| (СТ СЭВ 599—77)                                                                                                                      |    |
| ГОСТ 25604—83. Сменные головки. Типы и основные размеры . . . . .                                                                    | 14 |
| (СТ СЭВ 601—84)                                                                                                                      |    |
| ГОСТ 22402—77. Ключи трещоточные. Типы и основные размеры . . . . .                                                                  | 28 |
| (СТ СЭВ 599—77)                                                                                                                      |    |
| ГОСТ 25605—83. Ключи гаечные торцовые немеханизированные и при-<br>(СТ СЭВ 602—82) водные части. Общие технические условия . . . . . | 37 |