

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ЗАЖИМЫ РЕЕЧНЫЕ С КОНУСНЫМ ЗАМКОМ
ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ****Конструкция****ГОСТ**

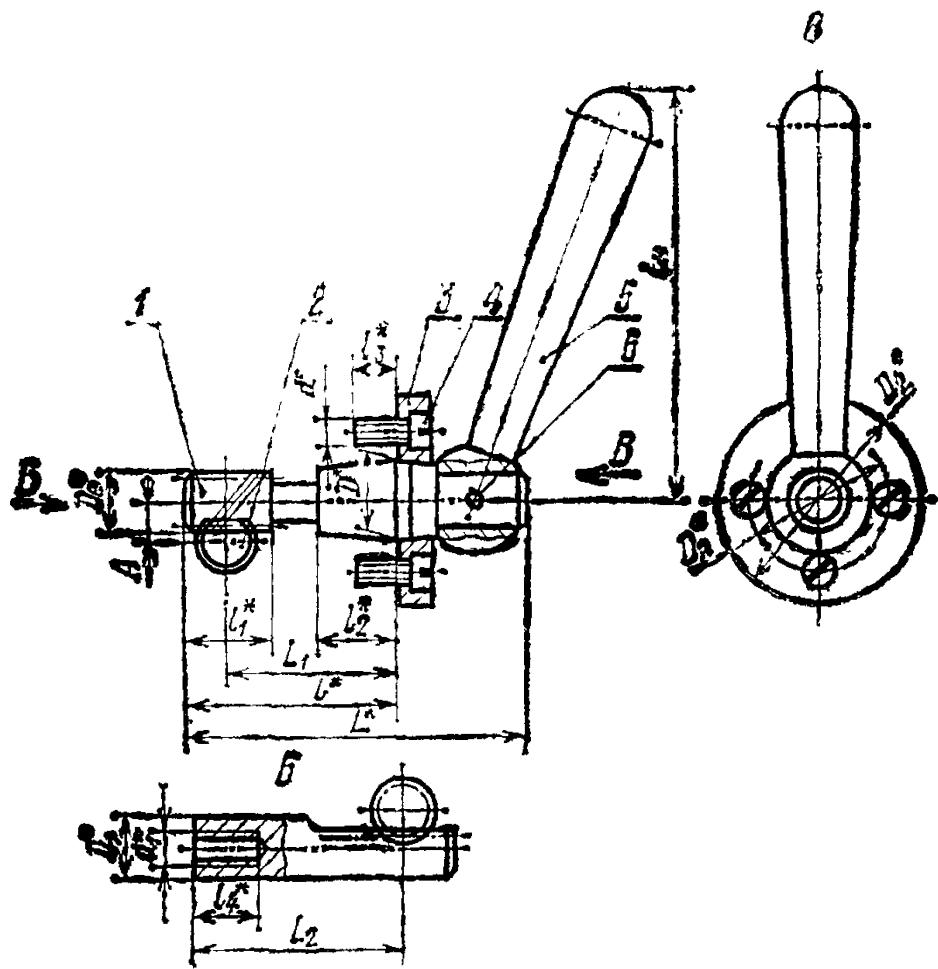
Rack type clips with tapered lock for
machine retaining devices
Design

13163—67**Дата введения****01.07.68**

Настоящий стандарт распространяется на реечные зажимы с конусным замком. Зажим является самотормозящим и применяется в тех случаях, когда зажимную часть приспособления требуется отодвинуть на значительную величину от места установки обрабатываемой детали.

**1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЕЧНЫХ ЗАЖИМОВ
С КОНУСНЫМ ЗАМКОМ**

1.1. Конструкция и размеры реечных зажимов с конусным замком должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I.



• Рамеры для справок.

Черт. I

Таблица 1

Размеры, мм

| Обозначение зажимов | Приме- нение мость | D h12 | l | l ₁ | D ₁ l ₇ | D ₂ | D | D gb | d | d ₁ | L | L ₁ | L ₂ | | l — | l | l ₃ | l ₄ | A 0.06 | Масса кг не более | |
|---------------------|--------------------------|----------|----|----------------|----------------------------------|----------------|----|---------|-----|----------------|-----|----------------|----------------|--------|--------|-----|----------------|----------------|-----------|-------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | панель | панель | | | | | | | |
| 7038-0011 | | 16 | 40 | 16 | 12 | 40 | 28 | 11.90 | M6 | 65 | 32 | 45 | 30 | | 75 | 16 | 7.0 | 14 | 9 | 0.214 | |
| 7038-0012* | | 50 | 25 | — | — | — | — | — | — | — | 75 | — | — | — | | — | — | — | — | — | 0.182 |
| 7038-0013 | | 50 | 20 | 16 | — | 45 | 32 | 16.64 | M8 | 80 | 40 | 55 | 35 | | — | — | — | 18 | 12 | 0.372 | |
| 7038-0014* | | 60 | 32 | — | — | — | — | — | — | 90 | — | — | — | | 95 | 20 | 8.0 | — | — | 0.303 | |
| 7038-0015 | | 64 | — | — | — | — | — | — | M10 | 100 | 50 | — | — | | — | — | — | — | — | — | 0.705 |
| 7038-0016 | | 25 | 28 | 20 | — | 55 | 40 | 19.96 | M16 | — | 60 | 65 | 40 | | — | 118 | 25 | 12.5 | 22 | 14 | 0.715 |
| 7038-0017* | | 74 | — | — | — | — | — | — | — | — | 110 | — | — | — | | — | — | — | — | — | 0.563 |
| 7038-0018 | | 100 | — | — | — | — | — | — | M12 | 142 | 80 | — | — | | — | — | — | — | — | — | 1.450 |
| 7038-0019 | | 32 | 40 | 25 | — | 70 | 50 | 24.20 | — | — | 100 | 85 | 50 | | — | 152 | 32 | 15.5 | 28 | 18 | 1.400 |
| 7038-0020* | | 120 | — | — | — | — | — | — | — | — | 162 | — | — | — | | — | — | — | — | — | 1.170 |
| 7038-0021 | | 60 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | 2.970 |
| 7038-0022 | | 150 | — | — | — | — | — | — | M16 | 205 | 125 | — | — | | — | — | — | 36 | 25 | — | 3.070 |
| 7038-0023* | | 50 | 32 | — | — | 80 | 60 | 42.28 | — | — | 150 | 110 | 66 | | — | 190 | 36 | 13.5 | — | — | 2.410 |
| 7038-0024* | | 175 | — | — | — | — | — | — | — | 230 | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | — |
| 7038-0025* | | 75 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

Продолжение табл. 1

| Обозначение зажимов | Дет. 1 Валик шестерни | Дет. 2 Рейка | Дет. 3 Фланец | Дет. 4 Винт ГОСТ 1491-80 | Дет. 5 Рукоятка ГОСТ 3055-69 | Дет. 6 Штифт ГОСТ 3128-70 |
|---------------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| | Количество | | | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| Обозначение деталей | | | | | | |
| 7038-00111 | 7038-00111/001 | 7038-00111/002 | 7038-00111/003 | B M5 -6g × ×10 66 05 | 7061-0010 | 3m6 × 20 |
| 7038-00112* | 7038-00112/004 | — | 7038-00113/002 | B M5 -6g × ×12 66 05 | 7061-0017 | 4m6 × 25 |
| 7038-00113 | 7038-00113/001 | 7038-00113/002 | 7038-00113/003 | B M6 -6g × ×16 66 05 | 7061-0024 | 5m6 × 32 |
| 7038-00114* | 7038-00114/001 | — | 7038-00115/002 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0031 | 6m6 × 40 |
| 7038-00115 | 7038-00115/001 | 7038-00115/002 | 7038-00115/003 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-00116 | 7038-00116/001 | 7038-00116/002 | 7038-00116/003 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-00117* | 7038-00117/001 | — | 7038-00117/002 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-00118 | 7038-00118/001 | 7038-00118/002 | 7038-00118/003 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-00119 | 7038-00119/001 | 7038-00119/002 | 7038-00119/003 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-0020* | 7038-0020/001 | — | 7038-0020/002 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-0021 | 7038-0021/001 | 7038-0021/002 | 7038-0021/003 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-0022 | 7038-0022/001 | 7038-0022/002 | 7038-0022/003 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |
| 7038-0023* | 7038-0023/001 | — | 7038-0023/002 | B M8 -6g × ×20 66 05 | 7061-0038 | 8m6 × 50 |

* На данный типоразмер зажима рейка (дет. 2) стандартом не предусмотрена (проектируется заказчиком по конструктивным соображениям)

Примечание При усилии на рукоятке 157Н (16 кгс) сила натяжения рейки составляет 588—735Н (60—75 кгс).

Пример условного обозначения реечного замка с конусным замком размерами $D=16$ мм, $l=40$ мм, $l_1=16$ мм:

Зажим 7038-0011 ГОСТ 13163-67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.2. Маркировать партию зажимов одного типоразмера на таре или упаковке с указанием условного обозначения реечных зажимов с конусным замком и товарного знака предприятия-изготовителя.

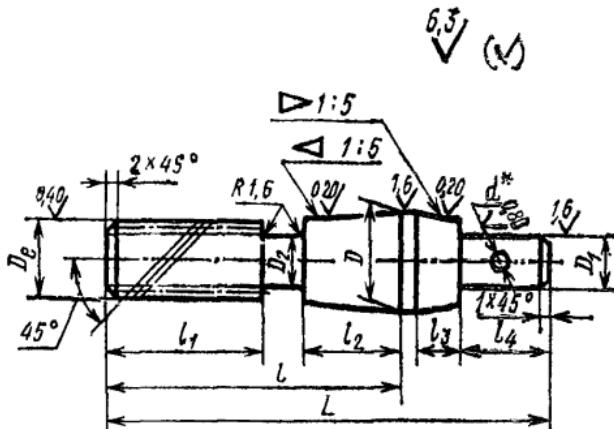
1.3. Пример применения речных зажимов с конусным замком указан в приложении.

(Введен дополнительно, Изд. № 2).

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВАЛИКА-ШЕСТЕРНИ

(cont., 11)

2.1. Конструкция и размеры валика-шестерни должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



• Обработать при сборке.

Черт. 2

Размеры, мм

| Обозначение валиков шестерен | D_1 | I | t_1 | D_e гб | D_2 $h8$ | D_3 | L | d $H7$ | t_2 | t_3 | t_4 | Модуль нормаль- ный m_n | Число зубьев z | Длина об- щего нормаль- ного l | Масса, кг. на 100шт. |
|------------------------------|-------|-----|-------|-------------|---------------|-------|-----|-------------|-------|-------|-------|------------------------------|------------------|--|-------------------------|
| 7038-0011/001 | 16 | 40 | 16 | 11,90 | 10 | 7 | 65 | 3 | 16 | 7 | 15 | 1,00 | 7 | 7,639 | 0,067 |
| 7038-0012/001 | | 50 | 25 | | | | 75 | | | | | | | | 0,063 |
| 7038-0013/001 | 20 | 50 | 20 | 16,04 | 12 | 11 | 80 | 4 | 20 | | 18 | 1,25 | | 9,5953 | 0,118 |
| 7038-0014/001 | | 60 | 32 | | | | 90 | | | | | | | | 0,131 |
| 7038-0015/001 | | 64 | | | | | 100 | | | | | | | | 0,224 |
| 7038-0016/001 | 25 | 28 | 19,96 | 16 | 13 | | 110 | 5 | 25 | | 24 | | | 11,514 | 0,234 |
| 7038-0017/001 | | 74 | | | | | 110 | | | | | | | | 0,243 |
| 7038-0018/001 | | 40 | | | | | 142 | | | | | | | | 0,485 |
| 7038-0019/001 | 32 | 100 | 40 | 24,20 | 20 | 17 | 162 | 6 | 32 | 10 | 28 | | | 16,054 | 0,520 |
| 7038-0020/001 | | 120 | | | | | 162 | | | | | | | | 0,540 |
| 7038-0021/001 | | 60 | | | | | 205 | | | | | | | | 1,100 |
| 7038-0022/001 | 40 | 150 | 50 | 32,28 | 25 | 25 | 205 | 8 | 36 | 12 | 38 | 2,00 | | 21,405 | 1,200 |
| 7038-0023/001 | | 175 | | | | | 230 | | | | | | | | 1,220 |
| | | 75 | | | | | | | | | | | | | |

Пример условного обозначения валика-шестерни размерами $D=16$ мм, $I=40$ мм и $t_1=16$ мм:

Валик 7038-0011/001 ГОСТ 13168-67

(Измененная редакция, Изд. № 4, 2).

2.2. Материал — сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 40Х.

2.3. Твердость — 49,5 . . . 53,5 HRC₃, на длине l_4 — 30,0 . . . 34,0 HRC₃.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4. Конусность — по ГОСТ 8593—81, допуски на угловые размеры — по 10-й степени точности по ГОСТ 8908—81.

2.5. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для $t=1$ мм, по ГОСТ 13755—81 для t свыше 1 мм.

2.6. Коэффициент смещения исходного контура $X=0$.

2.7. Допуски на зубчатую передачу — по ГОСТ 1643—81 для степени точности 8-В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.8. Направление зубьев — правое.

2.9. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14$, $h14$, $\pm \frac{t_2}{2}$.

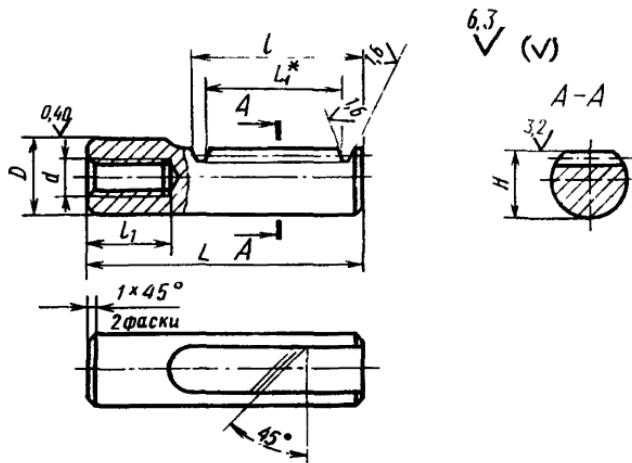
2.8, 2.9. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.10. (Исключен, Изм. № 1).

2.11. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЙКИ {дет. 2}

3.1. Конструкция и размеры рейки должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



* Размер для справок.

Таблица 3

Размеры, мм

| Обозначение рейки | D d_7 | L | $H_{\text{п3}}$ | t | t_1 | d | Модуль нормаль- ный m_n | Толщина зу- ба в нормаль- ном сечении s_n | Измени- тельная высота h | Шаг гор- изонтальный t_h | Число зубьев z | L_1 | Масса, кг, не более | |
|----------------------|--------------|-----|-----------------|-----|-------|-----|---------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------|---------------------------|-------|
| 7038-0011/002 | 12 | 55 | 11,06 | 32 | 14 | M6 | 1,00 | 1,57 | 1,00 | 4,44 | | 24,43 | 0,038 | |
| 7028-0013/002 | 13 | 65 | 14,13 | 38 | 18 | M8 | 1,25 | 1,95 | 1,25 | 5,55 | 6 | 30,55 | 0,092 | |
| 7039-0015/002 | 20 | 75 | 17,02 | 48 | 22 | M10 | | 1,50 | 2,36 | 1,50 | 6,66 | | 36,66 | 0,161 |
| 7038-0018/002 | 25 | 100 | 21,40 | 65 | 28 | M12 | | | | | | 56,66 | 0,310 | |
| 7038-0021/002 | 30 | 125 | 23,86 | 85 | 36 | M16 | 2,00 | 3,14 | 2,00 | 8,83 | 9 | 75,52 | 0,692 | |

Пример условного обозначения рейки размером $D=12$ мм:

Рейка 7038-0011/002 ГОСТ 13163—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 45.

3.3. Твердость — 37,0 . . . 42,0 HRC₃.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.4. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для $t=1$ мм, по ГОСТ 13755—81 для t выше 1 мм.

3.5. Допуски реечной передачи — по ГОСТ 10242—81 для степени точности — 8-В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.6. Направление зубьев — левое.

3.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14$, $\pm \frac{t_2}{2}$.

3.8. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 6Н по ГОСТ 16093—81.

3.7, 3.8. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.9. Размеры недорезов и фасок на резьбовых отверстиях — по ГОСТ 10549—80.

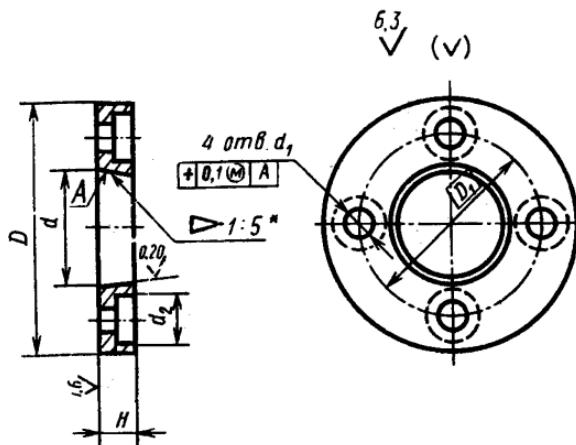
3.10. (Исключен, Изм. № 1).

3.11. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФЛАНЦА

{дет. 3}

4.1. Конструкция и размеры фланца должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



* Притереть по дет. 1.

Черт. 4

Размеры, мм

Таблица 4

| Обозначение фланцев | <i>D</i> | <i>D₁</i> | <i>H</i> | <i>d</i> | <i>d₁</i> | Масса, кг, не более |
|---------------------|----------|----------------------|----------|----------|----------------------|---------------------|
| 7038-0011/003 | 40 | 28 | 7 | 16 | 5,5 | 0,047 |
| 7038-0012/003 | 45 | 32 | 8 | 20 | 5,5 | 0,068 |
| 7038-0015/003 | 55 | 40 | 8 | 25 | 6,6 | 0,100 |
| 7038-0018/003 | 70 | 50 | 10 | 32 | 9,0 | 0,203 |
| 7038-0021/003 | 80 | 60 | 12 | 40 | 9,0 | 0,318 |

Пример условного обозначения фланца размером *D*=40 мм:

Фланец 7038-0011/003 ГОСТ 13163—67

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Материал — сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 40Х.

4.3. Твердость — 41,5 . . . 46,5 HRC₉.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Конусность — по ГОСТ 8593—81. Допуск на угловой размер — по 10-й степени точности ГОСТ 8908—81.

4.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: *H14*, *h14*, $\pm \frac{t_2}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.5а. Опорные поверхности под крепежные детали — по ГОСТ 12876—67.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

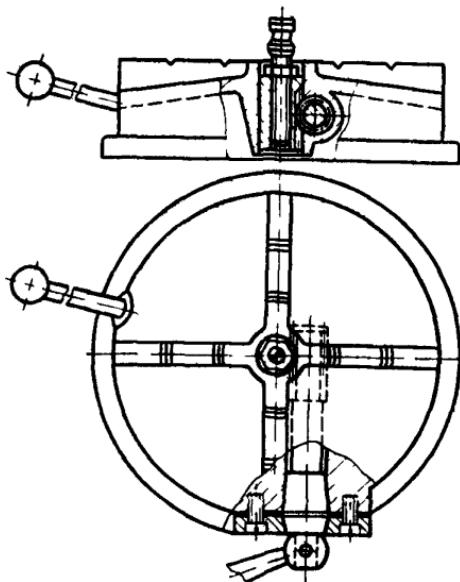
4.6. (Исключен, Изм. № 1).

4.7 Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ РЕЕЧНЫХ ЗАЖИМОВ
С КОНУСНЫМ ЗАЖИМОМ**



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР
Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР**

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. В. Андреев; В. М. Ганина; В. Н. Дзегиленок, канд. техн. наук; В. А. Петрова; К. И. Сокольский; А. З. Старосельский (руководитель темы); А. В. Хренова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 18.08.67 № 1381

3. Срок проверки — 1995 г. Периодичность проверки — 5 лет.

4. ВЗАМЕН МН 356—60.

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|-----------------|
| ГОСТ 9.306—95 | 2.11, 3.11, 4.7 |
| ГОСТ 1050—88 | 3.2 |
| ГОСТ 1491—90 | 1.1 |
| ГОСТ 1643—81 | 2.7 |
| ГОСТ 3055—69 | 1.1 |
| ГОСТ 3128—70 | 1.1 |
| ГОСТ 4543—71 | 2.2, 4.2 |
| ГОСТ 8593—81 | 2.4, 4.4 |
| ГОСТ 8903—81 | 2.4, 4.4 |
| ГОСТ 9597—91 | 2.5, 3.4 |
| ГОСТ 10242—91 | 3.5 |
| ГОСТ 10543—90 | 3.9 |
| ГОСТ 12976—67 | 4.5а |
| ГОСТ 13755—81 | 2.5, 3.4 |
| ГОСТ 13093—81 | 3.8 |
| ГОСТ 24705—91 | 3.8 |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., марте 1988 г. (ИУС 9—80, 6—88).

7. Ограничение срока действия снято Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.88 № 561.