УДК 621.9—229 : 006.354

Группа Г27
7016-0080

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ЗАЖИМЫ ПЛАВАЮЩИЕ ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

## Конструкция

Floating clamps for machine retaining devices. Design

**ГОСТ 13154—67**

**Дата введения 01.07.68**

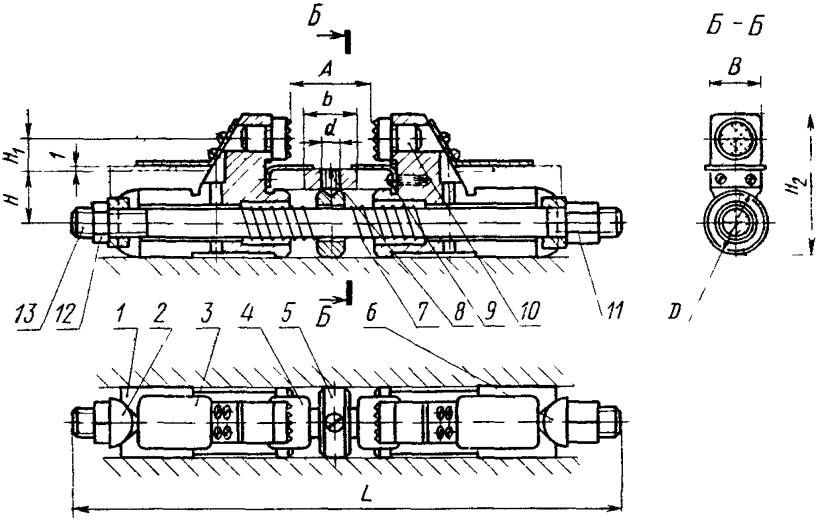
Настоящий стандарт распространяется на плавающие зажимы, предназначенные для дополнительного зажима обрабатываемой детали без применения ее положения относительно установочных баз приспособления.

## 1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПЛАВАЮЩИХ ЗАЖИМОВ

1.1. Конструкция и размеры плавающих зажимов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

gost.e-ecolog.ru

Перепечатка воспрещена




Размеры для справок

*b* — ширина перемычки или щитка, перекрывающего паз в приспособлении для установки кулачков (дет *1*).

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

| Обозначение зажимов | Применяемость | D h3 | A Наим | A Наиб | B f9 | H | $H_1$ | $H_2$ | L | d | b | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081 | | 25 | 12 | 36 | 16 | 20 | 16 | 58 | 220 | M6 | 28 | 0,800 |
| 7016-0082 | | | 30 | 55 | | | | | 240 | | 46 | 0,820 |
| 7016-0083 | | | 50 | 75 | | | | | 260 | | 66 | 0,830 |
| 7016-0084 | | 36 | 20 | 45 | 20 | 25 | 20 | 74 | 280 | | 40 | 2,050 |
| 7016-0085 | | | 40 | 65 | | | | | 300 | | 60 | 2,090 |
| 7016-0086 | | | 60 | 85 | | | | | 320 | | 80 | 2,125 |
| 7016-0087 | | | 80 | 105 | | | | | 340 | | 100 | 2,165 |
| 7016-0088 | | 50 | 20 | 50 | 28 | 40 | 30 | 110 | 380 | M8 | 42 | 5,730 |
| 7016-0089 | | | 40 | 70 | | | | | 400 | | 62 | 5,790 |
| 7016-0090 | | | 60 | 90 | | | | | 420 | | 82 | 5,845 |
| 7016-0091 | | | 90 | 120 | | | | | 450 | | 112 | 5,930 |

*Продолжение табл 1*

| Обозначение зажимов | Дет 1 Кулачок | Дет Гайка | Дет 3 Щиток | Дет 4 Щито с | Дет 5 Кольцо | Дет 6 Шайба |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | | | |
| | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | Обозначение деталей | | | | | |
| 7016-0081 | 7016-0081/001 | 7016-0081/002 | 7016-0081/003 | 7016-0081/004 | 7016-0081/005 | 7016-0081/006 |
| 7016 0082 | | | | | | |
| 7016-0083 | | | | | | |
| 7016-0084 | 7016-0084/001 | 7016-0084/002 | 7016-0084/003 | 7016 0084/004 | 7016-0084/005 | 7016-0084/006 |
| 7016-0085 | | | | | | |
| 7016-0086 | | | | | | |
| 7016 0087 | | | | | | |
| 7016-0088 | 7016-0088/001 | 7016 0088/002 | 7016-0088/003 | 7016-0088/004 | 7016-0088/005 | 7016-0088/006 |
| 7016-0089 | | | | | | |
| 7016-0090 | | | | | | |
| 7016-0091 | | | | | | |

*Продолжение табл. 1*

| Обозначение зажимов | Дет. 7. Пружина ГОСТ 13165—67 | Дет. 8 Винт ГОСТ 1476—84 | Дет. 9 Винт ГОСТ 17473—80 | Дет. 10 Опора ГОСТ 13442—68 | Дет. 11 Гайка ГОСТ 5931—70 | Дет. 12 Гайка ГОСТ 5915—70 | Дет. 13. Шпилька ГОСТ 22042—76 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | | | | |
| | 2 | 1 | 12 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| | Обозначение деталей | | | | | | |
| 7016-0081 | 7039-2019 | | | | | | М12—6g×220.66.05 |
| 7016-0082 | 7039-2021 | | | 7034—0369 | М12—6Н.6.05 | М12—6Н.6.05 | М12—6g×240.66.05 |
| 7016-0083 | 7039-2022 | | | | | | М12—6g×260.66.05 |
| 7016-0084 | 7039-2025 | В.М6—6g××10.14Н.05 | В.М3—6g××8.66.05 | | | | М16—6g×280.66.05 |
| 7016-0085 | 7039-2026 | | | | | | М16—6g×300.66.05 |
| 7016-0086 | 7039-2027 | | | 7034—0374 | М16—6Н.6.05 | М16—6Н.6.05 | М16—6g×320.66.05 |
| 7016-0087 | 7039-2028 | | | | | | М16—6g×340.66.05 |
| 7016-0088 | 7039-2029 | | | | | | М20—6g×380.66.05 |
| 7016-0089 | 7039-2030 | В.М8—6g××16.14Н.05 | В.М5—6g××10.66.05 | 7034—0380 | М20—6Н.6.05 | М20—6Н.6.05 | М20—6g×400.66.05 |
| 7016-0090 | 7039-2031 | | | | | | М20—6g×420.66.05 |
| 7016-0091 | 7039-2032 | | | | | | М20—6g×450.66.05 |

Пример условного обозначения плавающего зажима размерами $D=25$ мм и $A_{наиб}=36$ мм:

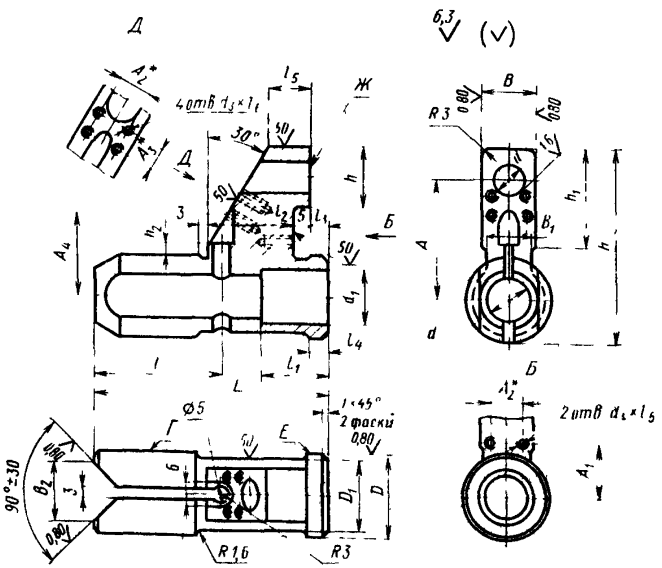
*Зажим 7016-0081 ГОСТ 13154—67*

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

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

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КУЛАЧКА (дет. 1)

2.1. Конструкция и размеры кулачка должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2




* Размеры для справок.
** Обработать по сопрягаемой детали.

Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение кулачков | $D$ h8 | $D_1$ | $L$ | $H$ | $B$ f9 | $B_1$ | $B_2$ | $d$ | $d_1$ | $d_2$ H7 | $d_3$ | $l$ | $l_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081/001 | 25 | 22 | 70 | 58 | 16 | 14 | 18 | 13 | 17 | 10 | M3 | 38 | 20 |
| 7016-0084/001 | 36 | 32 | 90 | 74 | 20 | 18 | 23 | 17 | 23 | 12 | M3 | 48 | 30 |
| 7016-0088/001 | 50 | 45 | 120 | 110 | 28 | 26 | 40 | 22 | 30 | 16 | M5 | 70 | 36 |

*Продолжение табл. 2*

Размеры, мм

| Обозначение кулачков | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | $l_5$ | $l_6$ | $A$ | $A_1$ | $A_2$ ±0,2 | $A_3$ | $A_4$ | $h$ | $h_1$ | $h_2$ | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081/001 | 25 | 6 | 6 | 12 | 10 | 36 | 16,5 | 10 | 7 | 25 | 18 | 30 | 4 | 0,220 |
| 7016-0084/001 | 34 | 8 | 8 | 18 | 10 | 45 | 21,5 | 14 | 12 | 30 | 22 | 36 | 5 | 0,620 |
| 7016-0088/001 | 55 | 8 | 8 | 25 | 14 | 70 | 32,5 | 18 | 16 | 48 | 30 | 58 | 6 | 2,000 |

Пример условного обозначения кулачка размером $D$=25 мм:

*Кулачок 7016-0081/001 ГОСТ 13154—67*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.2. Материал — сталь марки 20Л, группа отливки II — по ГОСТ 977—88. Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 20Л.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. Неуказанные литейные радиусы — 3 . . . 5 мм.

2.4. Формовочные уклоны — по ГОСТ 3212—80.

2.5. Допускаемые отклонения по размерам и массе и припуски на механическую обработку отливок — по ГОСТ 26645—85.

2.6. Твердость — 51,5 . . . 56,5 $HRC_э$. Цементировать на глубину $h$ 0,8 . . . 1,2 мм, резьбовые отверстия от цементации предохранить.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.8. Допуск радиального биения поверхности *Е* относительно оси поверхности *Г* — 0,03 мм.

2.9. Допуск перпендикулярности поверхности *Ж* относительно оси поверхностей *Г* и *Е* — 0,05 мм.

2.10. Плоскость симметрии направляющей шириной *В* и ось поверхностей *Г* и *Е* должны лежать в одной плоскости. Допускаемое отклонение — 0,05 мм.

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

2.8—2.11 **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

2.13. **(Исключен, Изм. № 1).**

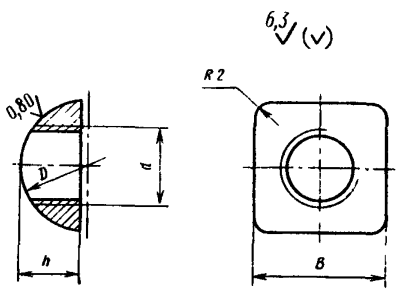
2.14. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

2.15. Технические требования к отливкам — по ГОСТ 977—88

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

## 3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ГАЙКИ (дет. 2)

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




Черт. 3

Таблица 3

Размеры, мм

| Обозначение гаек | *d* | *D* | *B* | *h* | Масса, кг не более |
|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081/032 | М12 | 20 | 18 | 9 | 0,013 |
| 7016-0084/032 | М16 | 28 | 26 | 13 | 0,040 |
| 7016-0088/032 | М20 | 36 | 36 | 16 | 0,093 |

Пример условного обозначения гайки размером М12:

*Гайка 7016-0081/002 ГОСТ 13154—67*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88. Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у указанной стали.

3.3. Твердость — 37,0 . . . 42,0 $HRC_э$.

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

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

3.3—3.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

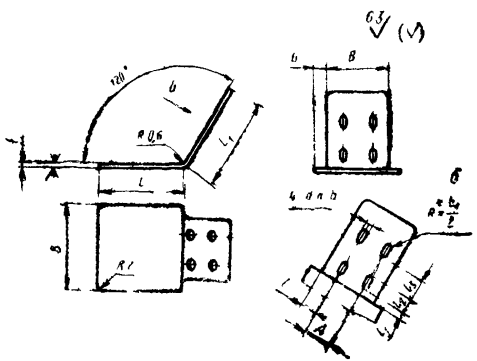
3.6. **(Исключен, Изм. № 1).**

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

## 4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ЩИТКА

**(дет. 3)**

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




* Размеры для справок.

Черт 4

Таблица

Размеры, мм

| Обозначение щитков | $B$ | $B_1$ | $L$ | $L_1$ | $A$ ±0.2 | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $b$ | $b_1$ | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081/003 | 24 | 16 | 25 | 25 | 10 | 3 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3,4 | 0,007 |
| 7016-0084/003 | 28 | 20 | 28 | 30 | 14 | 3 | 2 | 5 | 7 | 4 | 3,4 | 0,010 |
| 7016-0088/003 | 40 | 28 | 50 | 45 | 18 | 5 | 4 | 8 | 8 | 6 | 5,5 | 0,024 |

Пример условного обозначения щитка размером $B$=24 мм:

*Щиток 7016-0081/003 ГОСТ 13154—67*

4.2. Материал $\frac{\text{Б1 по ГОСТ 19903—74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523—89}}$

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

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

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

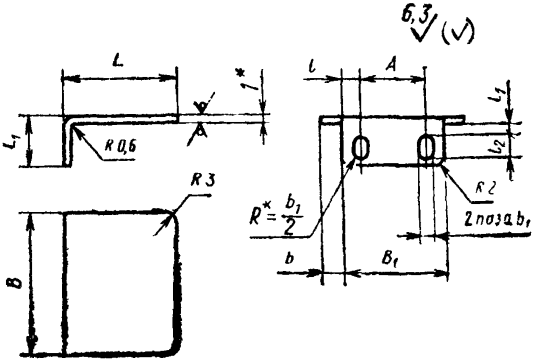
4.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

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

## 5. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ЩИТКА

(дет. 4)

5.1. Конструкция и размеры щитка должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 5.




* Размеры для справок.

Черт. 5

Таблица 3

Размеры, мм

| Обозначение щитков | B | B1 | L | L1 | A | l | l1 | l2 | b | b1 | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081/004 | 24 | 16 | 18 | 9 | 10 | 3 | 1,5 | 5 | 4 | 3,4 | 0,007 |
| 7016-0084/004 | 28 | 20 | 22 | 9 | 14 | 3 | 1,5 | 5 | 4 | 3,4 | 0,009 |
| 7016-0088/004 | 40 | 28 | 25 | 16 | 18 | 5 | 4,0 | 8 | 6 | 5,5 | 0,016 |

Пример условного обозначения щитка размером B=24 мм:

*Щиток 7016-0081/004 ГОСТ 13154—67*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.2. Материал Б1 по ГОСТ 19903—74 / Ст3 ГОСТ 16523—89

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

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

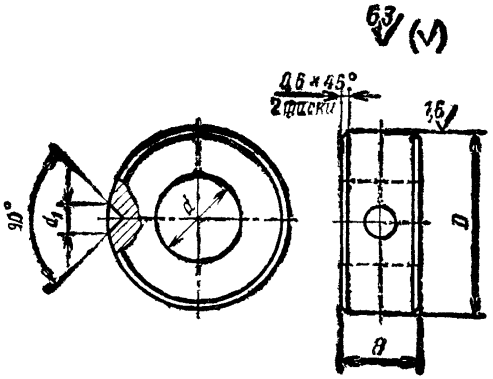
**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

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

## 6. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОЛЬЦА
(дет. 5)

6.1. Конструкция и размеры кольца должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 6.




Черт. 6

Таблица

Размеры, мм

| Обозначение колец | $D$ h8 | $d$ | $d_1$ | $H$ | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|
| 7016-0081/005 | 25 | 13 | 6 | 10 | 0,028 |
| 7016-0084/005 | 36 | 17 | 6 | 16 | 0,100 |
| 7016-0088/005 | 50 | 22 | 8 | 20 | 0,249 |

Пример условного обозначения кольца размером $D$ = 25 мм:

*Кольцо 7016-0081/005 ГОСТ 13154—67*

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

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

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

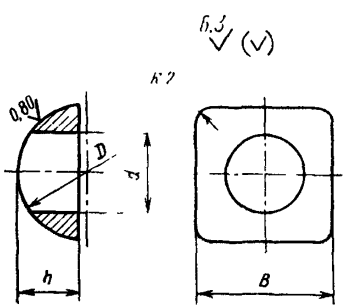
6.3. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t_g}{2}$

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

## 7. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ШАЙБЫ
(дет. 6)

7.1. Конструкция и размеры шайбы должны соответствовать указанным на черт. 7 и в табл. 7.




Черт. 7

Таблица 7

| Обозначение шайб | Размеры, мм | | | | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|
| | d | D | B | h | |
| 7016-0081/006 | 13 | 20 | 18 | 9 | 0,011 |
| 7016-0084/006 | 17 | 28 | 26 | 13 | 0,037 |
| 7016-0088/006 | 22 | 36 | 36 | 16 | 0,088 |

Пример условного обозначения шайбы размером d=13 мм:

*Шайба 7016-0081/006 ГОСТ 13154—67*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

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

7.3. Твердость — 37,0—42,0 $HRC_э$.

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

7.3, 7.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

7.5. **(Исключен, Изм. № 1).**

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

## 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 № 1372

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

4. **ВЗАМЕН** МН 5419—64, МН 5432—64, МН 5439—64.

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 9306—85 | 2.1.4, 3.7, 4.5, 5.5, 6.4, 7.6 |
| ГОСТ 977—88 | 2.2, 2.15 |
| ГОСТ 1050—88 | 3.2, 6.2, 7.2 |
| ГОСТ 1476—84 | 1.1 |
| ГОСТ 3212—80 | 2.4 |
| ГОСТ 5915—70 | 1.1 |
| ГОСТ 5931—70 | 1.1 |
| ГОСТ 10549—80 | 2.12 |
| ГОСТ 13165—67 | 1.1 |
| ГОСТ 13442—68 | 1.1 |
| ГОСТ 16093—81 | 2.11, 3.5 |
| ГОСТ 16523—89 | 4.2, 5.2 |
| ГОСТ 17473—80 | 1.1 |
| ГОСТ 19903—74 | 4.2, 5.2 |
| ГОСТ 22012—76 | 1.1 |
| ГОСТ 24705—81 | 2.11, 3.5 |
| ГОСТ 26645—85 | 2.5 |

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

gost.e-ecolog.ru

7. **Ограничение срока действия снято** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.88 № 560.