



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

РЕЗЦЫ-ВСТАВКИ РЕГУЛИРУЕМЫЕ  
ТИПА А СО СМЕННЫМИ  
МНОГОГРАННЫМИ ПЛАСТИНАМИ  
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 29133—91  
(ИСО 5611—89)

Издание официальное



КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР  
Москва

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**РЕЗЦЫ-ВСТАВКИ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИПА А  
СО СМЕННЫМИ МНОГОГРАННЫМИ  
ПЛАСТИНАМИ**

Типы и размеры

Cartridges, type A, for indexable inserts.  
Types and dimensions**ГОСТ**

29133—91

(ИСО 5611—89)

ОКП 39 0240

**Дата введения 01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на регулируемые резцы-вставки типа А с креплением их винтом, проходящим через крепежную часть державки со сменными многогранными пластинами.

Требования стандарта являются обязательными.

1. В зависимости от направления основного движения резания и положения вершины, резцы-вставки подразделяются на группы:  
 группа 1 — резцы-вставки типов L, F, Y, K, U (черт. 1);  
 группа 2 — резцы-вставки типов W, S (черт. 2);  
 группа 3 — резцы-вставки типов G, R, J (черт. 3);  
 группа 4 — резцы-вставки типа Т (черт. 4).

2. Основные размеры резцов-вставок должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1, 2.

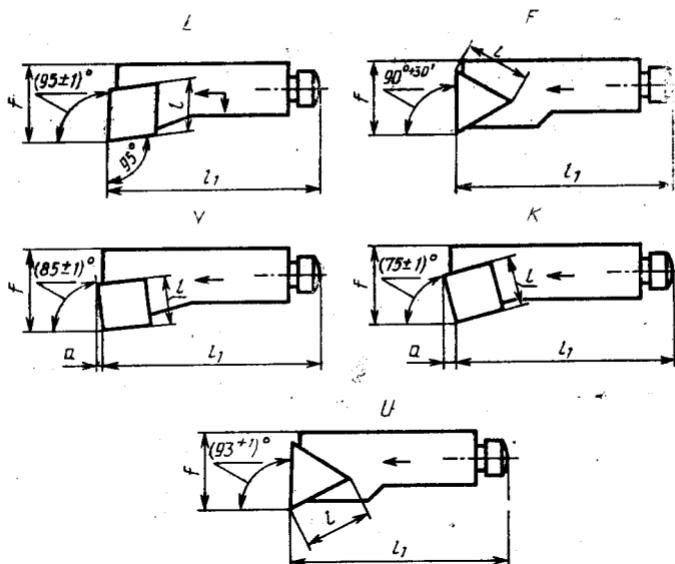
3. Конструкция и основные размеры крепежной части державок резцов-вставок должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 3

**Издание официальное**

© Издательство стандартов, 1992

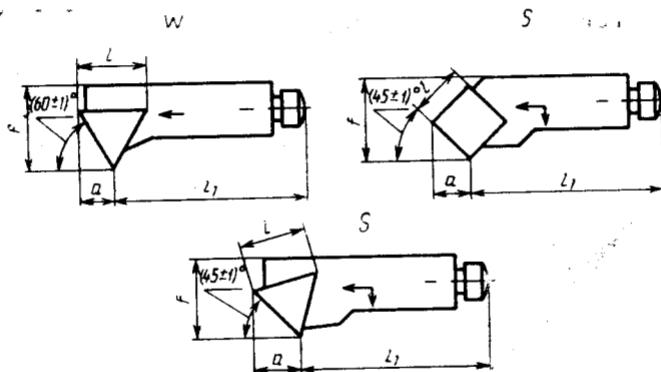
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта ССР

Группа 1

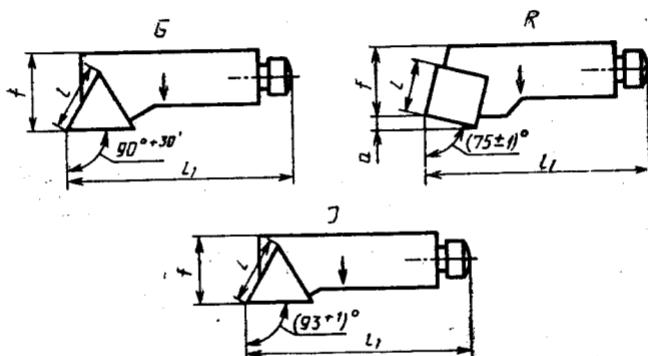


Черт. 1

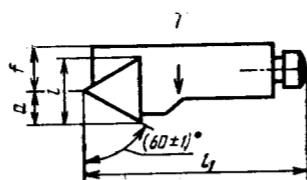
Группа 2



Черт. 2

**Группа 3**

Черт. 3

**Группа 4**

Черт. 4

Таблица 1

| $\frac{h_1}{h_{1,38}} \pm 0,08$ | Размер $l$ —длина режущей пластины по ГОСТ 19042 для форм: |     |              |     |                                    |             |                                       |      |                                       |        | $D_{min}$<br>диаметр<br>образа-<br>тывшего<br>отверстия |     |
|---------------------------------|--|-----|--------------|-----|------------------------------------|-------------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|--------|---|-----|
|                                 | С  |     |              |     |                                    | $-l_{0,08}$ |                                       |      |                                       |        |   |     |
|                                 | для разных типов   |     |              |     |                                    |             |                                       |      |                                       |        |   |     |
| $F_i, G, J, S,$<br>$T, U, W$    | $T$  | $S$ | $K, R, S, Y$ | $L$ | $F, G, K,$<br>$R, S, T,$<br>$W, Y$ | $J, U$      | $F, G, J, K,$<br>$L, R, T,$<br>$U, Y$ | $T$  | $F, G, J, K,$<br>$L, R, T,$<br>$U, Y$ | $S, W$ | $l_1$   |     |
| 6                               | —  | —   | —            | —   | 04*                                | 04*         | 04*                                   | 05** | 04*                                   | 05**   | 21  | 20  |
| 8                               | 09   | —   | —            | —   | 05**                               | 05**        | 06                                    | 06   | 10                                    | 6,0    | 32  | 28  |
| 10                              | 11   | 09  | 09           | —   | —                                  | —           | —                                     | —    | 14                                    | 9,0    | 50  | 44  |
| 12                              | 11   | 09  | 09           | —   | —                                  | —           | —                                     | —    | 20                                    | 13,0   | 55  | 47  |
| 16                              | 16   | 12  | 12           | 12  | —                                  | —           | —                                     | —    | —                                     | 25     | 15,0  | 63  |
| 16                              | 16   | 12  | 12           | 12  | —                                  | —           | —                                     | —    | —                                     | 25     | 15,0  | 63  |
| 20                              | 22   | 15  | 15           | 15  | —                                  | —           | —                                     | —    | —                                     | 25     | 15,0  | 70  |
| 25                              | 27   | 19  | 19           | 19  | —                                  | —           | —                                     | —    | —                                     | 32     | 20,0  | 100 |

\* Для режущей пластины СР...04Т1... по ГОСТ 19042.  
\*\* Для режущей пластины СР...0502... по ГОСТ 19042.

Таблица 2

| $k_t$<br>$\pm 0,08$ | R<br>мм            | $a$ для резцов типов: |      |                        |                                       |
|---------------------|--------------------|-----------------------|------|------------------------|---------------------------------------|
|                     |                    | T                     | S    | с пластиной<br>формы T | с пластиной<br>формы S                |
| 6                   | 1,11 <sup>1)</sup> | —                     | —    | —                      | 3,11 <sup>1)</sup>                    |
|                     | 1,32 <sup>2)</sup> | —                     | —    | —                      | 3,72 <sup>2)</sup>                    |
| 8                   | 1,6                | 6,1                   | —    | —                      | 4,3 <sup>3)</sup>                     |
|                     | 2,2                | 7,0                   | 6,1  | —                      | 4,3 <sup>3)</sup> ; 3,0 <sup>4)</sup> |
| 10                  | 2,2                | 7,0                   | 6,1  | —                      | 5,0                                   |
|                     | 2,2                | 7,0                   | 6,1  | —                      | 5,0                                   |
| 12                  | 3,1                | 10,2                  | 8,3  | —                      | 7,2                                   |
|                     | 3,1                | 10,2                  | 8,3  | —                      | 7,2                                   |
| 16                  | 3,8                | 14,1                  | 10,2 | —                      | 10,0                                  |
|                     | 3,8                | 14,1                  | 10,2 | —                      | 10,0                                  |
| 20                  | 4,6                | 17,2                  | 12,5 | —                      | 12,2                                  |
|                     | 3,8                | 14,1                  | 10,2 | —                      | 12,2                                  |
| 25                  | 4,6                | —                     | —    | —                      | 1,6                                   |

1) С режущей пластиной СР . . . 04Т1 . . . по ГОСТ 19042.

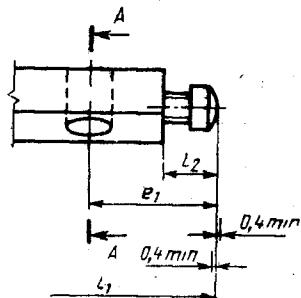
2) С режущей пластиной СР . . . 0502 . . . по ГОСТ 19042.

3) С режущей пластиной формы Т.

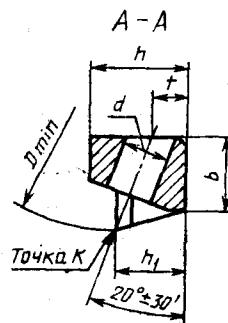
4) С режущей пластиной формы С.

С. 6 ГОСТ 29133—91

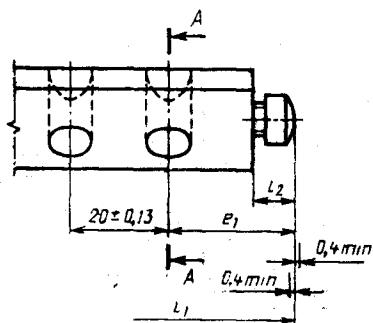
Для резцов-вставок  
с  $h_1 = 6, 8, 10, 12, 16$ , и  $20$  мм



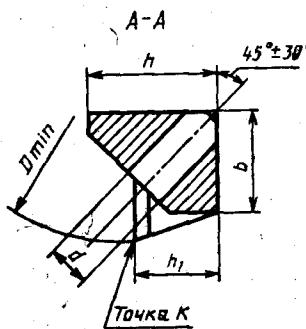
Для резцов-вставок  
 $h_1 = 6, 8, 10$  и  $12$  мм



Для резцов-вставок  
с  $h_1 = 25$  мм



Для резцов-вставок  
с  $h_1 = 16, 20$  и  $25$  мм



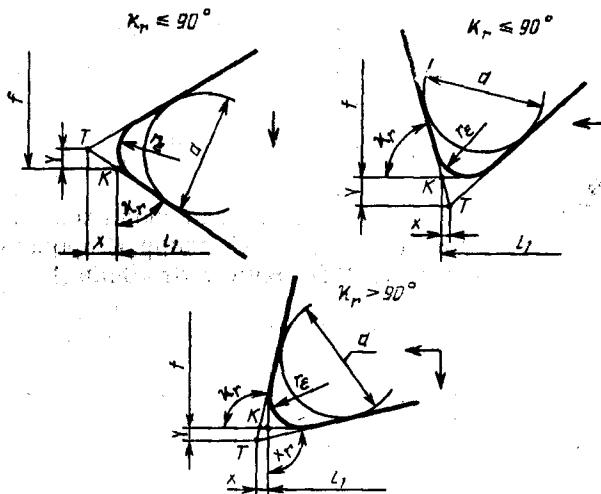
Черт. 5

Таблица 3

мм

| $h_1$<br>$\pm 0,08$ | $h$ ,<br>не более | $b$ ,<br>не более | $e_1$ | $L_1$ | $\pm 0,13$ | $d$  | Регули-<br>рующий<br>винт |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|------------|------|---------------------------|
| 6                   | 8,5               | 6                 | 12    | 4,5   | 3,5        | 4,0  | M3,5                      |
| 8                   | 11,0              | 8                 | 17    | 6,0   | 4,5        | 4,5  | M4                        |
| 10                  | 15,0              | 11                | 20    |       | 5,0        | 7,0  | M6                        |
| 12                  | 20,0              | 16                |       |       | 6,0        |      |                           |
| 16                  | 25,0              | 20                | 25    |       |            | 9,0  | M8                        |
| 20                  | 30,0              |                   |       |       |            |      |                           |
| 25                  | 35,0              | 25                | 30    | 10,0  |            | 11,0 | M10                       |

#### 4. Схемы определения размеров $l_1$ , $f$ , $h_1$



Черт. 6

#### Определение точки $K$ :

4.1.  $K$  — для главного угла в плане  $\kappa \leq 90^\circ$  — точка пересечения прямой, являющейся продолжением главной режущей кромки и касательной к радиусу  $r_e$ , проведенной параллельно направлению подачи;

$K$  — для главного угла в плане  $\kappa > 90^\circ$  — точка пересечения двух касательных к радиусу  $r_e$ , проведенных параллельно направлению продольной и поперечной подачи и составляющих угол  $90^\circ$ .

4.2. Длина  $l_1$  — расстояние от точки  $K$  до конца хвостовика включая длину регулировочного винта  $l_2$  при его среднем положении.

4.3. Размер  $f$  — расстояние от точки  $K$  до задней поверхности державки.

4.4. Высота режущей кромки  $h_1$  — расстояние от точки  $K$  до опорной поверхности

4.5. Размеры  $l_1$ ,  $f$  и  $h_1$ , указанные в табл. 1, 2 и на черт. 1—5, установлены для резцов-вставок, оснащенных эталонной пластиной с радиусами при вершине  $r_e$ , приведенных в табл. 4.

Таблица 4

| мм                               |                        |             |               |
|----------------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| Диаметр вписанной окружности $d$ | 4,76; 5,56; 6,35; 7,94 | 9,525; 12,7 | 15,875; 19,05 |
| $r_e$                            | 0,4                    | 0,8         | 1,2           |

4.6. При значениях радиуса  $r_e$ , отличающихся от указанных в табл. 4, размеры  $l_1$  и  $f$  должны быть скорректированы с учетом величин  $X$  и  $Y$ , являющихся расстоянием от точки  $K$  до теоретической точки  $T$ .

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТЕХНИЧЕСКИМ КОМИТЕТОМ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ «ИНСТРУМЕНТ» ТК 95**

### **РАЗРАБОТЧИКИ**

**Д. И. Семенченко, канд. техн. наук, Н. И. Минаева, Н. Н. Ми-  
ронова**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Ко-  
митета стандартизации и метрологии СССР от 26.11.91 № 1802  
Настоящий стандарт разработан методом прямого применения  
международного стандарта ИСО 5611—89  
«Оправки типа А для сменных твердосплавных пластинок. Раз-  
меры» и полностью ему соответствует

**3. Срок проверки 1996 г., периодичность проверки 5 лет**

**4. ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУ-  
МЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на ко-<br>торый дана ссылка | Номер пункта |
|--|--------------|
| ГОСТ 19042—80                                | 2            |

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в набор 16.12.91. Подп. в печ. 22.02.92. Усл. печ. л. 0,75. Усл. кр.-отт. 0,75.  
Уч.-изд. л. 0,40. Тир. 1335 экз.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123657, Москва, ГСП  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2457