



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЗАГОТОВКИ  
ИЗ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ  
ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ГЛАДКИХ  
КАЛИБРОВ**

**ФОРМЫ И РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 21125-75**

**Издание официальное**

*Ограничение  
срока действия  
отменено  
(лиц 10-81, Зосин)*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

**РАЗРАБОТАН**

**Куйбышевским политехническим институтом им. В. В. Куйбышева**

Проректор **Грачев Ю. В.**

Руководитель темы **Сагалович С. Я.**

Исполнители: **Николаев Л. В., Зеленкова А. П.**

**Всесоюзным научно-исследовательским институтом твердых сплавов (ВНИИТС)**

Зам. директора **Кудря Н. А.**

Руководитель темы **Анатиенко А. С.**

Исполнитель **Федосеева В. Г.**

**ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР**

Зам. министра **Устинов В. С.**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)**

Директор **Верченко В. Р.**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 1 сентября 1975 г. № 2296

**ЗАГОТОВКИ ИЗ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ  
СПЛАВОВ ДЛЯ ГЛАДКИХ КАЛИБРОВ**  
Формы и размеры

ГОСТ

21125—75

Insert from sintered hard metals for plain plug-gauges.  
Formes and dimensions

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 1 сентября 1975 г. № 2296 срок действия установлен

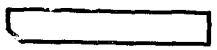

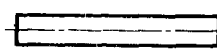

с 01.01.77  
до 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на заготовки из металлокерамических твердых сплавов, предназначенные для оснащения гладких калибров-скоб для диаметров от 3 до 180 мм и пробок диаметром от 1 до 50 мм по ГОСТ 16775-71—ГОСТ 16780-71.

2. Заготовки должны изготавливаться форм, указанных в табл. 1.

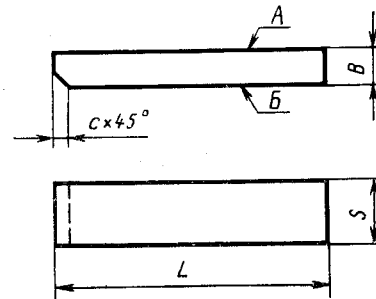
Таблица 1

| Обозначение форм | Наименование форм       | Назначение                                    | Эскиз   |
|------------------|-------------------------|---|---|
| 01               | Пластина гладкая        | Для калибров-скоб                             |   |
| 02               | Пластина ступенчатая    | Для калибров-скоб                             |  |
| 03               | Стержень цилиндрический | Для калибров-пробок диаметром от 1 до 6 мм    |  |
| 04               | Кольцо                  | Для калибров-пробок диаметром от 6,3 до 50 мм |  |

3. Размеры заготовок должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 2—5.

Указанные в табл. 2—5 четырехзначные номера заготовок обозначают номер формы (первые две цифры) и порядковый номер заготовки по размерам (последние две цифры).

Форма 01



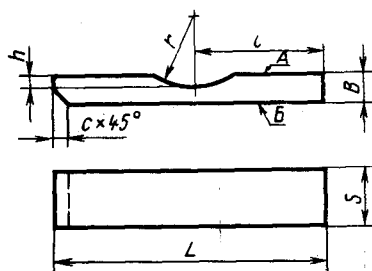
Черт. 1

Таблица 2

Размеры в мм

| Номера заготовок | Применяемость | L        |                | B<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 0,2$ ) | s        |                | c   | Неплоскостность<br>поверхностей<br>A и B, не более | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|----------|----------------|-------------------------------------|----------|----------------|-----|--|--------------|
|                  |               | Номинал. | Пред.<br>откл. |                                     | Номинал. | Пред.<br>откл. |     |  |              |
| 0101             |               | 12,5     | $\pm 0,35$     | 3                                   | 3,3      | $\pm 0,2$      | 0,8 | 0,2  | 0,0018       |
| 0102             |               | 17,5     | $\pm 0,45$     | 4                                   | 4,3      |                |     |  | 0,0032       |
| 0103             |               | 19,5     |                | 4                                   | 4,3      |                |     |  | 0,0036       |
| 0104             |               | 21,5     | $\pm 0,5$      | 4                                   | 5,3      | $\pm 0,25$     | 1,2 | 0,25   | 0,0049       |
| 0105             |               | 24,5     |                | 4                                   | 5,3      |                |     |  | 0,0057       |
| 0106             |               | 27,5     | $\pm 0,55$     | 5                                   | 6,3      |                |     |  | 0,0101       |
| 0107             |               | 31,5     | $\pm 0,6$      | 5                                   | 6,3      |                |     |  | 0,0116       |
| 0108             |               | 35,5     |                | 5                                   | 6,3      |                |     |  | 0,0131       |
| 0109             |               | 39,5     | $\pm 0,65$     | 5                                   | 7,4      | $\pm 0,3$      | 1,6 | 0,3  | 0,0214       |
| 0110             |               |          |                | 6                                   | 8,4      |                |     |  | 0,0243       |

Форма 02



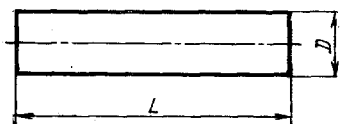
Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

| Номера заготовок | Применяемость | L      |                | l    | B<br>(пред.<br>откл.<br>±0,12) | s      |                | h   | r    | c   | Неплоскостность<br>поверхностей<br>А и В, не более | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|--------|----------------|------|--------------------------------|--------|----------------|-----|------|-----|--|--------------|
|                  |               | Номин. | Пред.<br>откл. |      |                                | Номин. | Пред.<br>откл. |     |      |     |  |              |
| 0201             |               | 12,5   | ±0,35          | 7,5  | 3                              | 3,3    |                | 1,0 | 0,9  | 0,8 |  | 0,0017       |
| 0202             |               | 17,5   | ±0,45          | 10,0 | 4                              | 4,3    | ±0,2           |     | 1,6  |     | 0,2  | 0,0032       |
| 0203             |               | 19,5   |                | 11,5 | 4                              | 4,3    |                |     | 2,2  |     | 0,0035   |              |
| 0204             |               | 21,5   | ±0,5           | 12,5 | 4                              | 5,3    | ±0,25          |     | 3,5  |     | 0,25   | 0,0048       |
| 0205             |               | 24,5   |                | 14,0 | 4                              | 5,3    |                | 1,2 | 6,0  | 1,2 | 0,0055   |              |
| 0206             |               | 27,5   | ±0,55          | 16,0 | 5                              | 6,3    |                |     | 7,5  |     |  | 0,0098       |
| 0207             |               | 31,5   | ±0,6           | 18,5 | 5                              | 6,3    | ±0,3           |     | 11,5 |     |  | 0,0112       |
| 0208             |               | 35,5   |                | 20,5 | 5                              | 6,3    |                |     | 14,0 |     | 0,0128   |              |
| 0209             |               |        | ±0,65          | 23,0 | 5                              | 7,4    | 1,8            |     | 19,0 |     |  | 0,0206       |
| 0210             |               | 39,5   |                | 23,5 | 6                              | 8,4    |                |     | 24,0 | 1,6 | 0,0233   |              |

Форма 03

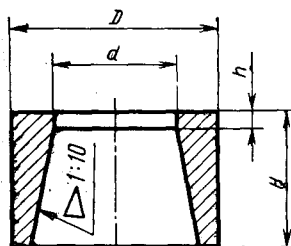


Черт. 3

Размеры в мм

| Номера заготовок | Применяемость | D      |             | L<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Масса, кг |        |
|------------------|---------------|--------|-------------|-------------------------------|-----------|--------|
|                  |               | Номин. | Пред. откл. |                               |           |        |
| 0301             |               | 1,7    | $\pm 0,15$  | 12                            | 0,0004    |        |
| 0302             |               | 1,7    |             | 14                            | 0,0005    |        |
| 0303             |               | 2,0    |             | 14                            | 0,0007    |        |
| 0304             |               | 2,0    |             | 16                            | 0,0008    |        |
| 0305             |               | 2,3    |             | 14                            | 0,0009    |        |
| 0306             |               | 2,3    |             | 16                            | 0,0010    |        |
| 0307             |               | 2,6    |             | 14                            | 0,0011    |        |
| 0308             |               | 2,6    |             | 16                            | 0,0013    |        |
| 0309             |               | 3,0    |             | $\pm 0,2$                     | 14        | 0,0015 |
| 0310             |               | 3,0    |             |                               | 16        | 0,0017 |
| 0311             |               | 3,5    |             |                               | 14        | 0,0020 |
| 0312             |               | 3,5    |             |                               | 16        | 0,0023 |
| 0313             |               | 3,9    | 16          |                               | 0,0025    |        |
| 0314             |               | 3,9    | 18          |                               | 0,0029    |        |
| 0315             |               | 4,2    | 16          |                               | 0,0033    |        |
| 0316             |               | 4,2    | 18          |                               | 0,0037    |        |
| 0317             |               | 4,6    | 16          |                               | 0,0039    |        |
| 0318             |               | 4,6    | 18          |                               | 0,0044    |        |
| 0319             |               | 5,2    | 16          |                               | 0,0050    |        |
| 0320             |               | 5,2    | 18          |                               | 0,0057    |        |
| 0321             |               | 5,6    | 16          |                               | 0,0058    |        |
| 0322             |               | 5,6    | 18          |                               | 0,0066    |        |
| 0323             |               | 6,0    | 16          | 0,0067                        |           |        |
| 0324             |               | 6,0    | 18          | 0,0075                        |           |        |
| 0325             |               | 6,5    | $\pm 0,25$  | 16                            | 0,0079    |        |
| 0326             |               | 6,5    |             | 18                            | 0,0088    |        |

Форма 04



Черт. 4

Таблица 5

Размеры в мм

| Номера заготовок | Применяемость | D        |             | d        |              | h   | H    | Масса, кг |
|------------------|---------------|----------|-------------|----------|--------------|-----|------|-----------|
|                  |               | Номинал. | Пред. откл. | Номинал. | Пред. откл.  |     |      |           |
| 0401             |               | 7,7      | ±0,3        | 2,9      | +0,1<br>-0,3 | 0,5 | 6,2  | 0,0036    |
| 0402             |               | 7,7      |             | 2,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0060    |
| 0403             |               | 8,1      |             | 2,9      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0040    |
| 0404             |               | 8,1      |             | 2,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0067    |
| 0405             |               | 8,6      |             | 3,9      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0041    |
| 0406             |               | 8,6      |             | 3,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0069    |
| 0407             |               | 9,1      |             | 3,9      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0047    |
| 0408             |               | 9,1      |             | 3,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0080    |
| 0409             |               | 9,6      |             | 3,9      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0054    |
| 0410             |               | 9,6      |             | 3,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0090    |
| 0411             |               | 10,1     |             | 4,4      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0058    |
| 0412             |               | 10,1     |             | 4,1      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0097    |
| 0413             |               | 10,6     |             | 4,4      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0066    |
| 0414             |               | 10,6     |             | 4,1      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0109    |
| 0415             |               | 11,2     |             | 5,9      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0063    |
| 0416             |               | 11,2     |             | 5,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0106    |
| 0417             |               | 11,7     |             | 5,9      |              | 0,5 | 6,2  | 0,0071    |
| 0418             |               | 11,7     |             | 5,6      |              | 1,0 | 10,2 | 0,0119    |

## Размеры в мм

| Номера заготовок | Применяемость | D      |             | d      |              | h    | H      | Масса, кг |
|------------------|---------------|--------|-------------|--------|--------------|------|--------|-----------|
|                  |               | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл.  |      |        |           |
| 0419             |               | 12,2   | ±0,4        | 5,9    | +0,1<br>-0,3 | 0,5  | 6,2    | 0,0080    |
| 0420             |               | 12,2   |             | 5,6    |              | 1,0  | 10,2   | 0,0134    |
| 0421             |               | 12,7   |             | 5,9    |              | 0,5  | 6,2    | 0,0089    |
| 0422             |               | 12,7   |             | 5,6    |              | 1,0  | 10,2   | 0,0149    |
| 0423             |               | 13,7   |             | 6,9    |              | 0,5  | 6,2    | 0,0098    |
| 0424             |               | 13,7   |             | 6,6    |              | 1,0  | 10,2   | 0,0165    |
| 0425             |               | 14,7   |             | 6,9    |              | 0,5  | 6,2    | 0,0119    |
| 0426             |               | 14,7   |             | 6,6    |              | 1,0  | 10,2   | 0,0199    |
| 0427             |               | 15,7   |             | 8,2    |              | 0,5  | 8,2    | 0,0166    |
| 0428             |               | 15,7   |             | 7,9    |              | 1,0  | 12,2   | 0,0250    |
| 0429             |               | 16,7   |             | 8,2    |              | 0,5  | 8,2    | 0,0197    |
| 0430             |               | 16,7   |             | 7,9    |              | 1,0  | 12,2   | 0,0296    |
| 0431             |               | 17,7   |             | 9,7    |              | 0,5  | 8,2    | 0,0203    |
| 0432             |               | 17,7   |             | 9,4    |              | 1,0  | 12,2   | 0,0306    |
| 0433             |               | 18,9   |             | 9,7    |              | 0,5  | 8,2    | 0,0245    |
| 0434             |               | 18,9   |             | 9,4    |              | 1,0  | 12,2   | 0,0368    |
| 0435             |               | 19,9   |             | 11,2   |              | 0,5  | 8,2    | 0,0251    |
| 0436             |               | 19,9   |             | 10,9   |              | 1,0  | 12,2   | 0,0378    |
| 0437             |               | 20,9   |             | 11,2   |              | 0,5  | 8,2    | 0,0290    |
| 0438             |               | 20,9   |             | 10,9   |              | 1,0  | 12,2   | 0,0436    |
| 0439             |               | 21,9   | ±0,6        | 12,2   | 0,5          | 8,2  | 0,0308 |           |
| 0440             |               | 21,9   |             | 11,9   | 1,0          | 12,2 | 0,0463 |           |
| 0441             |               | 22,9   |             | 12,2   | 0,5          | 8,2  | 0,0351 |           |
| 0442             |               | 22,9   |             | 11,9   | 1,0          | 12,2 | 0,0527 |           |
| 0443             |               | 23,9   |             | 13,2   | 0,5          | 8,2  | 0,0371 |           |
| 0444             |               | 23,9   |             | 12,9   | 1,0          | 12,2 | 0,0557 |           |
| 0445             |               | 24,9   |             | 13,2   | 0,5          | 8,2  | 0,0418 |           |
| 0446             |               | 24,9   |             | 12,9   | 1,0          | 12,2 | 0,0627 |           |



Продолжение табл. 5

Размеры в мм

| Номера заготовок | При-<br>меняе-<br>мость | D      |                | d      |                | h      | H            | Масса,<br>кг |      |        |
|------------------|-------------------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|--------------|--------------|------|--------|
|                  |                         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |        |              |              |      |        |
| 0447             |                         | 25,9   | ±0,6           | 15,1   | +0,1<br>-0,3   | 1,0    | 10,2         | 0,0512       |      |        |
| 0448             |                         | 25,9   |                | 14,5   |                | 1,5    | 16,2         | 0,0831       |      |        |
| 0449             |                         | 26,9   |                | 15,1   |                | 1,0    | 10,2         | 0,0575       |      |        |
| 0450             |                         | 26,9   |                | 14,5   |                | 1,5    | 16,2         | 0,0931       |      |        |
| 0451             |                         | 27,9   |                | 15,1   |                | 1,0    | 10,2         | 0,0641       |      |        |
| 0452             |                         | 27,9   |                | 14,5   |                | 1,5    | 16,2         | 0,1035       |      |        |
| 0453             |                         | 28,9   |                | 16,6   |                | 1,0    | 10,2         | 0,0650       |      |        |
| 0454             |                         | 28,9   |                | 16,0   |                | 1,5    | 16,2         | 0,1052       |      |        |
| 0455             |                         | 29,9   |                | 16,6   |                | 1,0    | 10,2         | 0,0720       |      |        |
| 0456             |                         | 29,9   |                | 16,0   |                | 1,5    | 16,2         | 0,1164       |      |        |
| 0457             |                         | 30,9   |                | 16,6   |                | 1,0    | 10,2         | 0,0793       |      |        |
| 0458             |                         | 30,9   |                | 16,0   |                | 1,5    | 16,2         | 0,1279       |      |        |
| 0459             |                         | 32,0   |                | ±0,7   |                | 18,4   | +0,2<br>-0,4 | 1,0          | 12,2 | 0,0749 |
| 0460             |                         | 32,0   |                |        |                | 17,6   |              | 1,5          | 20,2 | 0,1606 |
| 0461             |                         | 33,0   |                |        |                | 18,4   |              | 1,0          | 12,2 | 0,1042 |
| 0462             |                         | 33,0   |                |        |                | 17,6   |              | 1,5          | 20,2 | 0,1759 |
| 0463             |                         | 34,0   |                |        |                | 18,4   |              | 1,0          | 12,2 | 0,1138 |
| 0464             |                         | 34,0   | 17,6           |        | 1,5            | 20,2   |              | 0,1917       |      |        |
| 0465             |                         | 35,0   | 20,9           |        | 1,0            | 12,2   |              | 0,1092       |      |        |
| 0466             |                         | 35,0   | 20,1           |        | 1,5            | 20,2   |              | 0,1846       |      |        |
| 0467             |                         | 36,0   | 20,9           |        | 1,0            | 12,2   |              | 0,1194       |      |        |
| 0468             |                         | 36,0   | 20,1           |        | 1,5            | 20,2   |              | 0,2014       |      |        |
| 0469             |                         | 37,2   | 20,9           | 1,0    | 12,2           | 0,1319 |              |              |      |        |
| 0470             |                         | 37,2   | 20,1           | 1,5    | 20,2           | 0,2222 |              |              |      |        |
| 0471             |                         | 38,2   | ±0,9           | 20,9   |                | 1,0    | 12,2         | 0,1427       |      |        |
| 0472             |                         | 38,2   |                | 20,1   |                | 1,5    | 20,2         | 0,2399       |      |        |
| 0473             |                         | 39,2   |                | 22,9   |                | 1,0    | 12,2         | 0,1409       |      |        |
| 0474             |                         | 39,2   |                | 22,1   |                | 1,5    | 20,2         | 0,2375       |      |        |

Размеры в мм

| Номера заготовок | Применяемость | D      |             | d      |              | h   | H    | Масса, кг |
|------------------|---------------|--------|-------------|--------|--------------|-----|------|-----------|
|                  |               | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл.  |     |      |           |
| 0475             |               | 40,2   | ±0,9        | 22,9   | +0,2<br>-0,4 | 1,0 | 12,2 | 0,1522    |
| 0476             |               | 40,2   |             | 22,1   |              | 1,5 | 20,2 | 0,2562    |
| 0477             |               | 41,2   |             | 22,9   |              | 1,0 | 12,2 | 0,1639    |
| 0478             |               | 41,2   |             | 22,1   |              | 1,5 | 20,2 | 0,2755    |
| 0479             |               | 42,3   | ±1,0        | 24,5   | +0,3<br>-0,5 | 1,5 | 16,2 | 0,2183    |
| 0480             |               | 42,3   |             | 23,7   |              | 2,0 | 25,2 | 0,3456    |
| 0481             |               | 43,3   |             | 24,5   |              | 1,5 | 16,2 | 0,2347    |
| 0482             |               | 43,3   |             | 23,7   |              | 2,0 | 25,2 | 0,3709    |
| 0483             |               | 45,3   |             | 26,5   |              | 1,5 | 16,2 | 0,2484    |
| 0484             |               | 45,3   |             | 25,7   |              | 2,0 | 25,2 | 0,3926    |
| 0485             |               | 46,3   |             | 26,5   |              | 1,5 | 16,2 | 0,2658    |
| 0486             |               | 46,3   |             | 25,7   |              | 2,0 | 25,2 | 0,4196    |
| 0487             |               | 47,5   |             | 26,5   |              | 1,5 | 16,2 | 0,2872    |
| 0488             |               | 47,5   |             | 25,7   |              | 2,0 | 25,2 | 0,4505    |
| 0489             |               | 48,5   | ±1,2        | 28,0   |              | 1,5 | 16,2 | 0,2895    |
| 0490             |               | 48,5   |             | 27,2   |              | 2,0 | 25,2 | 0,4568    |
| 0491             |               | 49,5   |             | 28,0   |              | 1,5 | 16,2 | 0,3081    |
| 0492             |               | 49,5   |             | 27,2   |              | 2,0 | 25,2 | 0,4857    |
| 0493             |               | 51,5   |             | 29,5   |              | 1,5 | 16,2 | 0,3296    |
| 0494             |               | 51,5   |             | 28,7   |              | 2,0 | 25,2 | 0,5195    |

Примечания:

1. Заготовки цилиндрических стержней и колец, обозначенные нечетными номерами, следует применять для калибров HE по заказу потребителя.
2. Заготовки цилиндрических стержней и колец, обозначенные четными номерами, следует применять для калибров ПР.

Пример условного обозначения заготовки формы 04 № 0408 из твердого сплава марки ВК8:

*Заготовка 0408-ВК8 ГОСТ 21125—75*

4. Заготовки для гладких калибров должны изготавливаться из твердого сплава марок ВК6, ВК8 по ГОСТ 3882—74.

5. Отклонения формы цилиндрических поверхностей заготовок должны находиться в пределах допуска на размер.

Размеры без допусков даны для изготовления прессового инструмента и на заготовках не контролируются.

6. Технические требования, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 4872—75.

---

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *А. М. Шкодина*  
Корректор *Н. Ф. Фомина*

Сдано в набор 11. 09. 75 Подп. в печ. 21. 11. 75 0,75 п. л. Тир. 12000 Цена 4 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов. ул. Московская, 256. Зак. 2034