Группа Г23

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т**

# РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ С ПЛАСТИНАМИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА

**Конструкция и размеры**

Carbide-tipped thread turning tools.
Design and dimensions

**ГОСТ 18885—73**
**Взамен**
**МН 623—64;**
**МН 624—64;**
**МН 625—64;**
**МН 626—64**

МКС 25.100.10

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 8 июня 1973 г. № 1429 дата введения установлена**

**01.07.74**

**Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 12.02.81 № 655**

1. Настоящий стандарт распространяется на токарные резьбовые резцы общего назначения с пластинами из твердого сплава.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2. Резцы должны изготовляться следующих типов:

1 — резьбовые для наружной метрической резьбы;

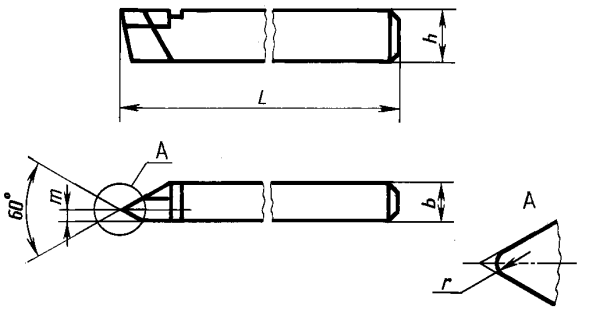
2 — резьбовые для внутренней метрической резьбы;

3 — резьбовые для наружной трапецеидальной резьбы;

4 — резьбовые для внутренней трапецеидальной резьбы.

3. Конструкция и основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1—4.

**Т и п  1**




Черт. 1

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

Н

*Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1981 г., июне 1985 г. (ИУС 4—81, 9—85).*



gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

мм

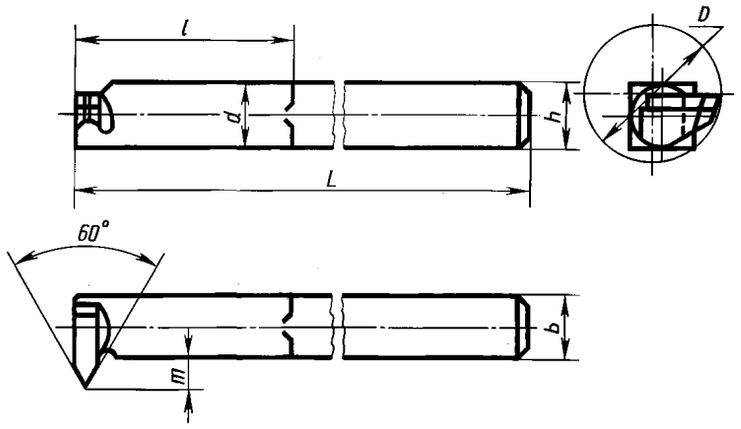
| Обозначение резцов | Применяемость | Сечение резца $h \cdot b$ | $L$ | $m$ | Тип пластин по ГОСТ 25398—90 | Шаг резьбы $P$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2660-0001 | | 16·10 | 100 | 1,5 | 11 | 0,5—2,5 |
| 2660-0003 | | 20·12 | 120 | 3,0 | | 0,8—3,0 |
| 2660-0005 | | 25·16 | 140 | 4,0 | | 1,25—5 |
| 2660-0007 | | 32·20 | 170 | 5,0 | | 2—6 |

Примечание. Размер $r$ выполняется в зависимости от шага резьбы ($r_{наиб.} = 0{,}144\ S$).

Пример условного обозначения резца типа 1, сечением $h \cdot b = 20 \cdot 12$ мм, для метрической резьбы с шагом $P = 2$ мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

*Резец 2660-0003 2 Т15К6 ГОСТ 18885—73*

**Тип 2**




Черт. 2

Таблица 2

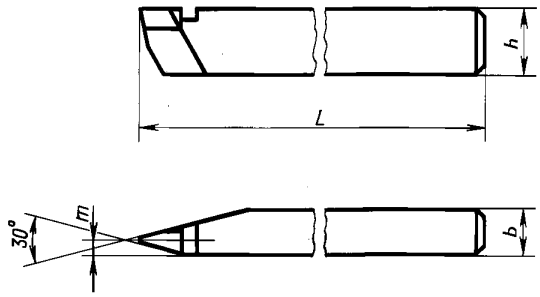
Размеры в мм

| Обозначение резцов | Применяемость | Сечение резца $h \cdot b$ | $L$ | $l$ | $d$ | $m$ | Тип пластин по ГОСТ 25398—90 | Шаг резьбы $P$ | $D_{наим.}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2662-0001 | | 10·10 | 120 | 40 | 10 | 4 | 11 | 0,75—2,50 | 18 |
| 2662-0003 | | 12·12 | 140 | 50 | 12 | 5 | | 1—3 | 24 |
| 2662-0005 | | 16·16 | 170 | 60 | 16 | 9 | | 1,5—4 | 30 |
| 2662-0007 | | 20·20 | 200 | 80 | 20 | 12 | | 2—5 | 42 |
| 2662-0009 | | 25·25 | 240 | 100 | 25 | 14 | | 3—6 | 52 |

Пример условного обозначения резца типа 2, сечением $h \cdot b = 20 \cdot 20$ мм, для метрической резьбы с шагом $P = 3{,}5$ мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

*Резец 2662-0007 3,5 Т15К6 ГОСТ 18885—73*

**Тип 3**




Черт. 3

Таблица 3

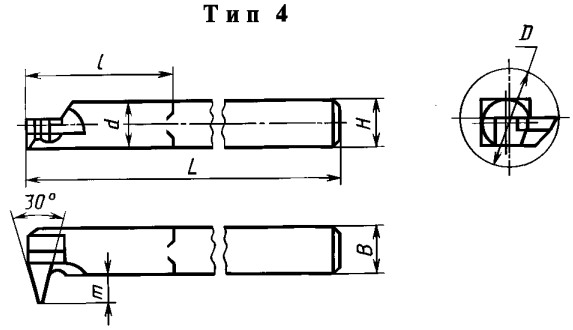
Размеры в мм

| Резцы | | | | Сечение резца $h \cdot b$ | $L$ | $m$ | Тип пластин | Шаг резьбы $P$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| для правой резьбы | | для левой резьбы | | | | | | |
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | | |
| 2664-0001 | | 2664-0002 | | 20·12 | 120 | 2,0 | 48 по ГОСТ 25422—90 | 2 |
| 2664-0003 | | 2664-0004 | | | | | | 3 |
| 2664-0005 | | 2664-0006 | | | | 3,0 | | 4 |
| 2664-0007 | | 2664-0008 | | | | | | 5 |
| 2664-0009 | | 2664-0010 | | 25·16 | 140 | 4,0 | | 6 |
| 2664-0011 | | 2664-0012 | | | | | | 8 |
| 2664-0013 | | 2664-0014 | | | | 6,0 | | 10 |
| 2664-0015 | | 2664-0016 | | 32·20 | 170 | | | 12 |
| 2664-0017 | | 2664-0018 | | | | 8,0 | | 16 |
| 2664-0019 | | 2664-0020 | | 40·25 | 200 | 10,0 | 32 по ГОСТ 25412—90 | 20 |
| 2664-0021 | | 2664-0022 | | | | 12,5 | | 24 |

Пример условного обозначения резца типа 3, сечением $h \cdot b = 25 \cdot 16$ мм, для правой трапецеидальной резьбы с шагом $P = 6$ мм, с пластинами из твердого сплава марки Т15К6:

*Резец 2664-0009 6 Т15К6 ГОСТ 18885—73*

**Тип 4**




Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

| Резцы | | | | Сечение резца $h \cdot b$ | $L$ | $l$ | $d$ | $m$ | Тип пластин по ГОСТ 25422—90 | Шаг резьбы $P$ | $D_{наим.}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| для правой резьбы | | для левой резьбы | | | | | | | | | |
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | | | | | |
| 2666-0001 | | 2666-0002 | | 10·10 | 120 | 40 | 10 | 4 | | 2 | 16 |
| 2666-0003 | | 2666-0004 | | | | | | | | 4 | |
| 2666-0005 | | 2666-0006 | | 12·12 | 140 | 50 | 12 | 4 | | 2 | 22 |
| 2666-0007 | | 2666-0008 | | | | | | 6 | | 5 | |
| 2666-0009 | | 2666-0010 | | | | | | 7 | | 8 | |
| 2666-0011 | | 2666-0012 | | 16·16 | 170 | 60 | 16 | 6 | | 3 | 30 |
| 2666-0013 | | 2666-0014 | | | | | | 8 | | 6 | |
| 2666-0015 | | 2666-0016 | | | | | | 10 | 48 | 10 | |
| 2666-0017 | | 2666-0018 | | 20·20 | 200 | 80 | 20 | 8 | | 3 | 44 |
| 2666-0019 | | 2666-0020 | | | | | | 10 | | 8 | |
| 2666-0021 | | 2666-0022 | | | | | | 12 | | 12 | |
| 2666-0023 | | 2666-0024 | | 25·25 | 240 | 100 | 25 | 6 | | 4 | 62 |
| 2666-0025 | | 2666-0026 | | | | | | 10 | | 10 | |
| 2666-0027 | | 2666-0028 | | | | | | 15 | | 6 | |

Пример условного обозначения резца типа 4, сечением $h \cdot b = 10 \cdot 10$ мм, для правой трапецеидальной резьбы с шагом $P = 2$ мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

*Резец 2666-0001—2 Т15К6 ГОСТ 18885—73*

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

4. Величины радиусов скруглений и фасок, не указанные в настоящем стандарте, принимаются по технологическим соображениям.

5. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов указаны в приложении.

6. Форма заточки передней поверхности и доводка режущей части указаны в приложении 2 к ГОСТ 18877—73.

7. Технические требования — по ГОСТ 5688—61.

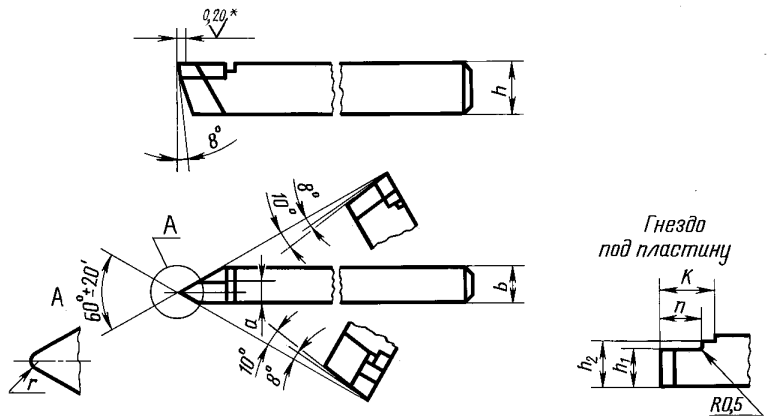
8. **(Исключен, Изм. № 2).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Рекомендуемое*

## ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЦОВ

1. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов указаны на черт. 1—4 и в табл. 1—6.

**Тип 1**




* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

| Сечение резца $h \cdot b$ | $a$ | $n$ | $h$ | $h_1$ | $K$ | Обозначение пластин по ГОСТ 25398—90 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16·10 | 3 | 9,3 | 13,5 | 15,5 | 13 | 11130 |
| 20·12 | 6 | 15,0 | 16,0 | 19,0 | 19 | 11190 |
| 25·16 | 8 | 18,6 | 20,0 | 22,5 | 24 | 11210 |
| 32·20 | 10 | 23,3 | 26,0 | 29,0 | 29 | 11230 |

Таблица 2

мм

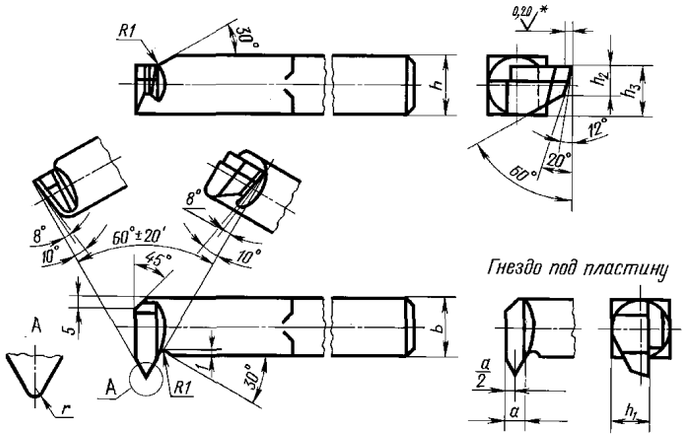
| Шаг резьбы $P$ | 0,50 | 0,75 | 0,80 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $r_{max}$ | 0,072 | 0,108 | 0,115 | 0,144 | 0,180 | 0,216 | 0,252 |
| $r_{min}$ | 0,047 | 0,079 | 0,085 | 0,113 | 0,146 | 0,179 | 0,213 |

*Продолжение табл. 2*

мм

| Шаг резьбы $P$ | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 | 6,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $r_{max}$ | 0,288 | 0,360 | 0,432 | 0,504 | 0,576 | 0,648 | 0,720 | 0,792 | 0,870 |
| $r_{min}$ | 0,249 | 0,317 | 0,389 | 0,459 | 0,529 | 0,601 | 0,670 | 0,742 | 0,812 |

**Тип 2**




* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

| Сечение резца $h \cdot b$ | $a$ | $h_1$ | $h_2$ | $h_3$ | Обозначение пластин по ГОСТ 25398—90 |
|---|---|---|---|---|---|
| 10·10 | 4 | 5,5 | 5,0 | 8,5 | 11150 |
| 12·12 | | 7,5 | 6,0 | 10,5 | |
| 16·16 | 6 | 9,5 | 9,0 | 13,5 | 11190 |
| 20·20 | 8 | 12,5 | 11,5 | 17,5 | 11210 |
| 25·25 | 10 | 16,0 | 15,0 | 22,0 | 11230 |

Таблица 4

мм

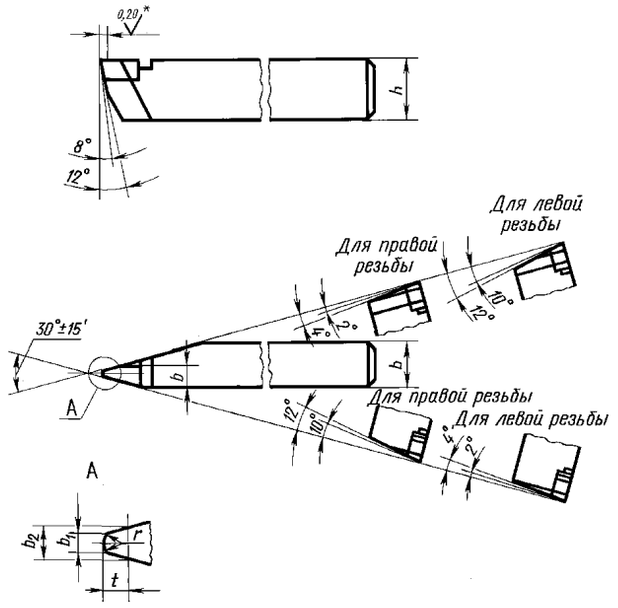
| Шаг резьбы $P$ | 0,75 | 0,80 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $r_{max}$ | 0,050 | 0,055 | 0,072 | 0,090 | 0,110 | 0,125 | 0,145 |

*Продолжение табл. 4*

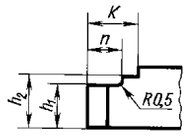
мм

| Шаг резьбы $P$ | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 | 6,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $r_{max}$ | 0,18 | 0,215 | 0,250 | 0,288 | 0,325 | 0,360 | 0,400 | 0,430 |

**Тип 3**




*Гнездо под пластину*




* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 3

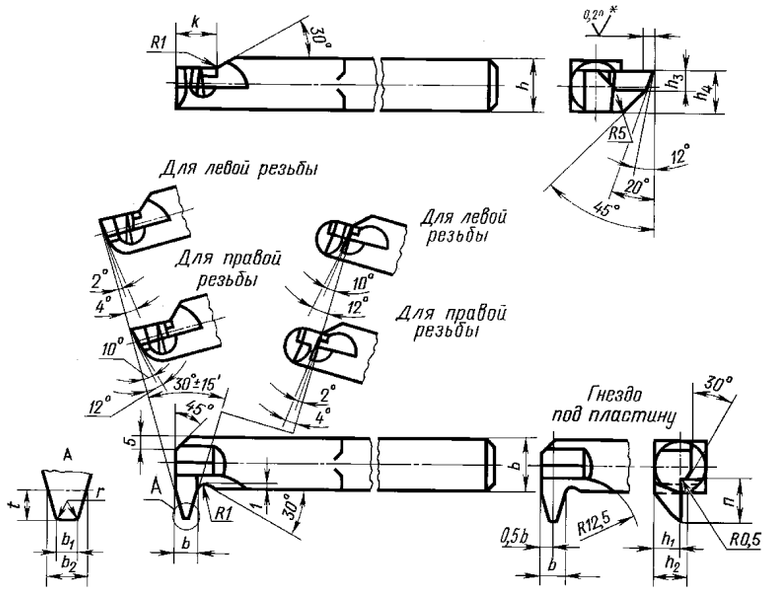
Таблица 5

Размеры в мм

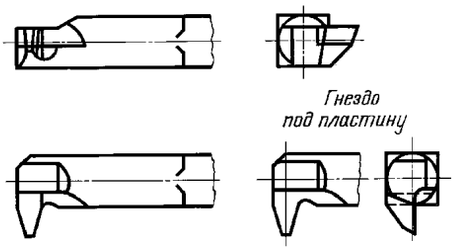
| Сечение резца $h \cdot b$ | $r$ | $b$ | $b_1$ | $b_2$ | $n$ | $t$ | $h$ | $h_1$ | $K$ | Обозначение пластин по ГОСТ 25422—90, ГОСТ 25412—90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20·12 | 0,25 | 4,0 | 0,60 | 1,0 | 11,3 | 0,75 | 16 | 18,0 | 15 | 48010 |
| | | | 0,96 | 1,5 | | 1,00 | | | | |
| | | 5,5 | 1,33 | 2,0 | 15,3 | 1,25 | | | 19 | 48030 |
| | | | 1,56 | 2,5 | | 1,75 | | | | |
| 25·16 | | 8,5 | 1,93 | 3,0 | 16,9 | 2,00 | 19 | 22,0 | 21 | 48050 |
| | | | 2,67 | 4,0 | | 2,50 | | | | |
| 32·20 | | 13,0 | 3,39 | 5,0 | 18,9 | 3,00 | 26 | 29,0 | 24 | 48090 |
| | | | 4,12 | 6,0 | | 3,50 | | | | |
| 40·25 | 0,50 | 18,0 | 5,32 | 8,0 | 23,7 | 5,00 | 25 | 28,5 | 29 | 48130 |
| | | 22,0 | 6,78 | 10,0 | 30,7 | 6,00 | 34 | 37,0 | 36 | 32230 |
| | | 28,0 | 8,24 | 12,0 | 34,7 | 7,00 | | | 40 | 32250 |

**Тип 4**

*При толщине пластины 4 мм и более*




*При толщине пластины менее 4 мм*




* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 4

Таблица 6

Размеры в мм

| Сечение резца $h \cdot b$ | $r$ | $b$ | $b_1$ | $b_2$ | $n$ | $t$ | $h$ | $h_1$ | $h_2$ | $h_3$ | $K$ | Обозначение пластин по ГОСТ 25422—90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10·10 | 0,25 | 4,0 | 0,60 | 1,0 | 11,3 | 0,75 | 3,0 | 5,0 | 4,0 | 7,0 | 7 | 48010 |
| | | | 1,33 | 2,0 | | 1,25 | | | | | | |
| 12·12 | | | 0,60 | 1,0 | | 0,75 | 5,5 | 7,5 | 5,5 | 9,5 | | |
| | | 5,5 | 1,56 | 2,5 | 15,3 | 1,75 | | | | | 9 | 48030 |
| | | 8,5 | 2,67 | 4,0 | 16,9 | 2,50 | 3,5 | 6,5 | | | 11 | 48050 |
| 16·16 | | 4,0 | 0,96 | 1,5 | 11,3 | 1,00 | 9,0 | 11,0 | 7,5 | 13,0 | 7 | 48010 |
| | | 5,5 | 1,93 | 3,0 | 15,3 | 2,00 | | | | | 9 | 48030 |
| | | 8,5 | 3,39 | 5,0 | 16,9 | 3,00 | 7,0 | 10,0 | | | 11 | 48050 |
| 20·20 | | 4,0 | 0,96 | 1,5 | 11,3 | 1,00 | 13,0 | 15,0 | 11,0 | 17,0 | 7 | 48010 |
| | | 8,5 | 2,67 | 4,0 | 16,9 | 2,50 | 11,0 | 14,0 | | | 11 | 48050 |
| | | 13,0 | 4,12 | 6,0 | 18,9 | 3,50 | | | | | 16 | 48090 |
| 25·25 | | 4,0 | 1,33 | 2,0 | 11,3 | 1,25 | 19,0 | 21,0 | 15,0 | 23,0 | 7 | 48010 |
| | | 8,5 | 3,39 | 5,0 | 16,9 | 3,00 | 17,0 | 20,0 | | | 11 | 48050 |
| | 0,50 | 13,0 | 5,32 | 8,0 | 18,9 | 5,00 | | | | | 16 | 48090 |

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

СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| ГОСТ 9795—84 | Резцы расточные державочные с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 3 |
| ГОСТ 10044—73 | Резцы расточные державочные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 17 |
| ГОСТ 10046—72 | Резцы долбежные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 24 |
| ГОСТ 18062—72 | Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком для сквозных отверстий. Конструкция и размеры | 31 |
| ГОСТ 18063—72 | Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком для глухих отверстий. Конструкция и размеры | 35 |
| ГОСТ 18064—72 | Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком. Технические условия | 39 |
| ГОСТ 18868—73 | Резцы токарные проходные отогнутые с пластинами из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 43 |
| ГОСТ 18869—73 | Резцы токарные проходные прямые из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 47 |
| ГОСТ 18870—73 | Резцы токарные проходные упорные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 52 |
| ГОСТ 18871—73 | Резцы токарные подрезные торцовые с пластинами из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 56 |
| ГОСТ 18872—73 | Резцы токарные расточные из быстрорежущей стали для обработки сквозных отверстий. Конструкция и размеры | 58 |
| ГОСТ 18873—73 | Резцы токарные расточные из быстрорежущей стали для обработки глухих отверстий. Конструкция и размеры | 62 |
| ГОСТ 18874—73 | Резцы токарные прорезные и отрезные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 66 |
| ГОСТ 18875—73 | Резцы токарные фасочные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 70 |
| ГОСТ 18876—73 | Резцы токарные резьбовые с пластинами из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры | 73 |
| ГОСТ 18877—73 | Резцы токарные проходные отогнутые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 82 |
| ГОСТ 18878—73 | Резцы токарные проходные прямые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 91 |
| ГОСТ 18879—73 | Резцы токарные проходные упорные с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 106 |
| ГОСТ 18880—73 | Резцы токарные подрезные отогнутые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 112 |
| ГОСТ 18881—73 | Резцы токарные чистовые широкие с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 116 |
| ГОСТ 18882—73 | Резцы токарные расточные с пластинами из твердого сплава для обработки сквозных отверстий. Конструкция и размеры | 119 |
| ГОСТ 18883—73 | Резцы токарные расточные с пластинами из твердого сплава для обработки глухих отверстий. Конструкция и размеры | 126 |
| ГОСТ 18884—73 | Резцы токарные отрезные с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 134 |
| ГОСТ 18885—73 | Резцы токарные резьбовые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры | 140 |


**РЕЗЦЫ**

**Конструкция и размеры**

**Часть 1**

**БЗ 11—2002**


Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *О. Н. Власова*
Корректор *С. И. Фирсова*
Компьютерная верстка *А. П. Финогеновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 09.06.2003. Подписано в печать 22.09.2003. Формат 60·84$^{1}/_{8}$.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,21. Уч.-изд. л. 13,80. Тираж 700 экз. Зак. 1521.
Изд. № 3067/2. С 12095.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138


gost.e-ecolog.ru