МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 18064— 2016

РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СО СТАЛЬНЫМ ХВОСТОВИКОМ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (ОАО «ВНИИИНСТРУМЕНТ»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 95 «Инструмент»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 ноября 2016 г. № 93-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 марта 2017 г. № 130-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 18064—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2018 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 18064—72

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 2
4 Правила приемки 3
5 Методы контроля и испытаний 3
6 Транспортирование и хранение 3

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СО СТАЛЬНЫМ ХВОСТОВИКОМ

Технические условия

Solid carbide boring tools with steel shank. Specifications

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на технические условия цельных твердосплавных резцов со стальным хвостовиком для сквозных и глухих отверстий по ГОСТ 34010.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.051—81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 1050—2013 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 2789—73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 3882—74 (ИСО 513—75) Сплавы твердые спеченные. Марки

ГОСТ 4543—71 Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия

ГОСТ 5378—88 Угломеры с ноиусом. Технические условия

ГОСТ 9013—59 (ИСО 6508—86) Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу

ГОСТ 9378—93 (ИСО 2632-1—85, ИСО 2632-2—85) Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия

ГОСТ 10905—86 Плиты поверочные и разметочные. Технические условия

ГОСТ 15527—2004 Сплавы медно-цинковые (латуни),обрабатываемые давлением. Марки

ГОСТ 18088—83 Инструмент металлорежущий, алмазный, дереворежущий, слесарно-монтажный и вспомогательный. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 23726—79 Инструмент металлорежущий и дереворежущий. Приемка

ГОСТ 25706—83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 34010—2016 Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком. Типы и размеры

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты», за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Технические требования

3.1 Характеристики

3.1.1 Резцы следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 34010.

3.1.2 Режущую часть резцов следует изготовлять из твердого сплава марок ВК6, ВК6М и ВК8 по ГОСТ 3882.

Допускается изготовление режущей части резцов из других марок твердого сплава по ГОСТ 3882.

3.1.3 Хвостовики резцов следует изготовлять из стали марки 40Х по ГОСТ 4543 или 45 по ГОСТ 1050.

3.1.4 Твердость хвостовиков резцов типов 1 и 2 должна быть не менее 37...42 HRC.

3.1.5 Рабочая часть резцов должна быть припаяна к хвостовику сплавом марки Л63 по ГОСТ 15527. Допускается соединение рабочей части резцов с хвостовиком клеем на основе эпоксидных смол, обеспечивающим требуемую прочность соединения.

3.1.6 На режущих кромках резцов не должно быть выкрашиваний, поверхностных трещин (сетки), заусенцев, черновин на шлифованных поверхностях, следов коррозии, остатков припоя и флюса.

3.1.7 Параметры шероховатости поверхностей резцов по ГОСТ 2789 должны быть, мкм, не более:

Rz 0,8 — для передней и главной задней поверхности по фаске;

Rz 3,2 — для остальных передних и задних поверхностей;

Ra 1,6 — для цилиндрической поверхности твердосплавной части;

Rz 3,2 — для вспомогательной задней поверхности;

Ra 0,8 — для поверхности хвостовика исполнений 1 и 2;

Ra 3,2 — для поверхности хвостовика исполнения 3.

3.1.8 Допуски перпендикулярности боковых поверхностей хвостовика квадратного сечения относительно опорной поверхности должен быть не более 30′.

3.1.9 Предельные отклонения размеров резцов должны быть не более:

h 14 — ширины головки резца;

h 16 — общей длины резцов до 50 мм включительно;

2h 16 — общей длины резцов свыше 50 мм;

h 16 — длины твердосплавной режущей части;

h 8 — диаметра хвостовой части резцов исполнения 1;

e 8 — диаметра хвостовой части резцов исполнения 2;

h 14 — высоты и ширины хвостовой части резцов исполнения 3;

$\pm 1°$ — заднего и переднего углов;

$\pm 2°$ — главного и вспомогательного углов в плане.

3.1.10 Средний период стойкости резцов должен быть не менее 30 мин, установленный период стойкости — не менее 13 мин при условиях испытаний, приведенных в разделе 5.

3.1.11 Критерием затупления резцов является достижение допустимого износа по главной задней поверхности, значение которого должно быть не более указанного в таблице 1.

Таблица 1 — В миллиметрах

Диаметр наименьшего растачиваемого отверстия	Максимальный износ
3; 4	0,1
5; 6	0,2
7; 8	0,3

3.2 Маркировка

3.2.1 На поверхности или выточке хвостовика должны быть нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- диаметр наименьшего растачиваемого отверстия;
- марка твердого сплава.

3.2.2 Транспортная маркировка и маркировка потребительской тары — по ГОСТ 18088.

3.3 Упаковка резцов — по ГОСТ 18088.

4 Правила приемки

4.1 Приемки резцов — по ГОСТ 23726.

4.2 Испытания резцов на средний период стойкости проводят один раз в три года, на установленный период стойкости — один раз в год.

4.3 Испытания проводят не менее чем на трех резцах одного типоразмера.

5 Методы контроля и испытаний

5.1 Контроль внешнего вида резцов осуществляют визуально.

5.2 Твердость хвостовиков резцов контролируют по ГОСТ 9013.

5.3 При контроле параметров резцов применяют методы и средства измерения, погрешность которых должна быть не более:

значений, указанных в ГОСТ 8.051 — при измерении линейных размеров;

25 % допуска на проверяемый параметр — при контроле формы и расположения поверхностей;

35 % допуска на проверяемый угол — при измерении углов.

5.4 Шероховатость поверхностей резцов проверяют сравнением с образцами шероховатости по ГОСТ 9378 или с образцами — эталонами резцов, имеющих параметры шероховатости не более указанных в 3.1.7 с помощью лупы ЛП-1—4× по ГОСТ 25706.

5.5 Контроль перпендикулярности осуществляют с помощью угломера по ГОСТ 5378 и поверочной иглы по ГОСТ 10905.

5.6 Испытания резцов на работоспособность, средний и установленный периоды стойкости следует проводить на станках токарной и расточной групп с высотой центров не более 100 мм.

Станки и вспомогательный инструмент должны соответствовать установленным для них нормам точности и жесткости.

5.7 Испытания резцов следует проводить без охлаждения на образцах из стали марки 40Х по ГОСТ 4543 твердостью 37 ... 42 HRC.

5.8 Параметр шероховатости внутренней поверхности отверстий, которые подлежат растачиванию при испытаниях, должен быть не более Rz 10 мкм.

5.9 Испытания на работоспособность и стойкость следует проводить на резцах, изготовленных из твердого сплава марок ВК6 или ВК6М на режимах, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Диаметр наименьшего растачиваемого отверстия, мм	Скорость резания V, м/мин, ±12 %	Подача S, мм/об	Глубина резания, мм
3;4;5	30	0,02	0,2
6;7;8	45	0,02	0,2
Примечание — Поправочные коэффициенты на скорость резания для резцов, изготовленных из твердого сплава марки ВК8, K_V = 0,8.			

5.10 Вылет резца из резцедержателя или патрона должен быть равен длине твердосплавной рабочей части.

5.11 Наибольшая глубина растачиваемого отверстия должна быть меньше длины твердосплавной рабочей части на 2 мм.

Максимально допустимый диаметр растачиваемого отверстия — не более двух наименьших диаметров.

5.12 После испытаний на работоспособность в течение 3 мин работы на режущих кромках резцов не должно быть выкрашиваний и сколов, они должны быть пригодны для дальнейшей работы.

5.13 Приемочные значения среднего периода стойкости должны быть не менее 35 мин, установленного периода стойкости — не менее 15 мин.

6 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение резцов — по ГОСТ 18088.

УДК 621.914.025:006.354 МКС 25.100.10 Г23 ОКП 39 2150

Ключевые слова: резцы расточные цельные твердосплавные, технические условия

Редактор *Н.И. Минаева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 15.03.2017. Подписано в печать 17.04.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,84. Тираж 38 экз. Зак. 504.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru