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
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «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

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2020 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2017, 2020

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 4

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

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

ГОСТ 2789 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

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

ГОСТ 4543 Металлопродукция из конструкционной легированной стали. Технические условия

ГОСТ 5378 Угломеры с нониусом. Технические условия

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

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

ГОСТ 10905 Плиты поверочные и разметочные. Технические условия

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

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

ГОСТ 23726 Инструмент металлорежущий и дереворежущий. Приемка

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

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru казателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который

Издание официальное

дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

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;

± 1° — заднего и переднего углов;

± 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 центов 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

Ключевые слова: резцы расточные цельные твердосплавные, технические условия

Редактор переиздания *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 10.08.2020. Подписано в печать 21.09.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93 Уч.-изд. л. 0,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru