ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУМЕНТ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ Москва

ГОСТ Р 51140-98

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 95 «Инструмент»
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 февраля 1998 г. № 27
 - 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
 - 4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2006 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУМЕНТ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ

Требования безопасности и методы испытаний

Metal-cutting tools. Safety requirements and test methods

Дата введения 1999-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на:

- резцы с напайными твердосплавными пластинами и с механическим креплением сменных многогранных пластин;
- фрезы торцовые насадные со вставными ножами, оснащенными пластинами из твердого сплава; торцовые, концевые и дисковые с механическим креплением сменных многогранных пластин из твердого сплава; прорезные (шлицевые) и отрезные из быстрорежущей стали.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 2.1 Крепление сменных многогранных и напайных твердосплавных пластин на резцах и фрезах должно обеспечивать прочность их соединения с корпусом (державкой) в период эксплуатации инструмента до достижения износа, регламентированного в стандартах на инструмент конкретного вида.
- 2.2 Инструмент считается безопасным, если после испытаний на средний период стойкости, регламентируемый в стандартах и нормативных документах на инструмент конкретного вида, или по разделу 3 настоящего стандарта отсутствует каждый из следующих факторов:
 - отрыв напайной пластины от корпуса (державки);
 - нарушение прочности механического крепления пластин;
- видимые повреждения корпуса для фрез прорезных (шлицевых) и отрезных из быстрорежущей стали.

3 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Испытания инструмента на безопасность следует проводить при условиях, установленных в стандартах и нормативных документах на инструмент конкретного вида с учетом дополнительных коэффициентов на скорость резания — K_V и подачу — K_c :

для резцов с напайными твердосплавными пластинами и резцов с механическим креплением многогранных твердосплавных пластин — $K_V = 1,2;$

для торцовых насадных фрез с ножами, оснащенными пластинами из твердого сплава, концевых и дисковых фрез с механическим креплением многогранных твердосплавных пластин — $K_V = 1,25;$

для торцовых фрез с механическим креплением многогранных твердосплавных пластин — $K_V = 1,2$ и $K_s = 1,2$;

для фрез прорезных (шлицевых) и отрезных — $K_V = 1,3$.

ГОСТ Р 51140-98

- 3.2 Испытания на безопасность следует проводить на инструментах одного типоразмера в количестве, шт. не менее:
 - при испытании резцов с напайными пластинами 5;
 - при испытании фрез с напайными пластинами 3;
 - при испытании резцов и фрез с механическим креплением многогранных пластин 3;
 - при испытании отрезных фрез 5.
- $3.3\,$ Время испытаний на безопасность $30\,\%$ среднего периода стойкости инструмента, регламентируемого в стандартах и нормативных документах на инструмент конкретного вида, но не более $10\,$ мин.

УДК 621.9.02: 658.382.3: 006.354

OKC 25.100

Γ23

ОКП 39 0000

Ключевые слова: резцы, фрезы, твердосплавные пластины, требования безопасности, методы испытаний

Редактор Р.Г. Говердовская Технический редактор Л.А. Гусева Корректор В.И. Кануркина Компьютерная верстка А.Н. Золотаревой

Подписано в печать 04.10.2006. Формат $60x84^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,25. Тираж 56 экз. 3ак. 743. С 3374.