МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИНСТРУМЕНТ АБРАЗИВНЫЙ И АЛМАЗНЫЙ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ НА БЕЗОПАСНОСТЬ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 95 «ИНСТРУМЕНТ»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 2 апреля 1998 г. № 104 межгосударственный стандарт ГОСТ 30513—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1999 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2007 г.

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

© ИПК Издательство стандартов, 1998
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2007
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008
Переиздание (по состоянию на сентябрь 2008 г.)

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие положения 1
4 Испытательное оборудование и инструмент 1
5 Порядок аттестации испытательного оборудования 3

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИНСТРУМЕНТ АБРАЗИВНЫЙ И АЛМАЗНЫЙ

Методы испытаний на безопасность

Abrasive and diamond tools. Test methods for safety

Дата введения 1999—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на шлифовальные круги, в том числе лепестковые, эльборовые, отрезные, полировальные; фибровые шлифовальные диски; шлифовальные бесконечные ленты; алмазные круги и устанавливает методы их испытаний на безопасность, которые дополняют требования ГОСТ 12.3.023 и ГОСТ 12.3.028.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ[1)]

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.3.023—80 Система стандартов безопасности труда. Процессы обработки алмазным инструментом. Требования безопасности

ГОСТ 12.3.028—82 Система стандартов безопасности труда. Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом. Требования безопасности

ГОСТ 5009—82 Шкурка шлифовальная тканевая. Технические условия

ГОСТ 6456—82 Шкурка шлифовальная бумажная. Технические условия

ГОСТ 10054—82 Шкурка шлифовальная бумажная водостойкая. Технические условия

ГОСТ 13344—79 Шкурка шлифовальная тканевая водостойкая. Технические условия

ГОСТ 13525.1—79 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Методы определения прочности на разрыв и удлинения при растяжении

ГОСТ 24555—81* Система государственных испытаний продукции. Порядок аттестации испытательного оборудования. Основные положения

ГОСТ 27181—86 Шкурка шлифовальная для обработки труднообрабатываемых материалов. Технические условия

ГОСТ 29104.4—91 Ткани технические. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 При обработке материалов шлифовальными кругами, в том числе лепестковыми, эльборовыми, отрезными, полировальными; фибровыми шлифовальными дисками; алмазными кругами могут действовать опасные производственные факторы по ГОСТ 12.3.023 и ГОСТ 12.3.028.

3.2 При обработке материалов шлифовальными бесконечными лентами может действовать опасный производственный фактор — разрыв ленты.

4 ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

4.1 Испытания на механическую прочность шлифовальных кругов, в том числе лепестковых, эльборовых, отрезных, полировальных; фибровых шлифовальных дисков; алмазных кругов проводят вращением на стендах, приведенных в таблице 1.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 8.568—97.

Издание официальное

[1)] См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 4)

Таблица 1

Модель стенда	Количество испытательных камер	Наружный диаметр круга D, мм	Наибольшая высота, круга T, мм	Предельная частота вращения шпинделя, $мин^{-1}$
СИП-40	1	32—40	40	71000
СИП-80	1	50—125	63	46000
СИП2-350	2	150—200 (малая камера)	100	3580—11460
		250—350 (большая камера)	100	2040—6880
СИП-800	2	150—300 (малая камера)	100	2390—10500
		350—750 (большая камера)	200	1050—4650
СИП-800КІ	1	150—800	200	11460
СИП-1000С	1	600—1000	160	4350

Допускается применение других стендов, соответствующих требованиям ГОСТ 12.3.023 и ГОСТ 12.3.028.

4.2 Допускается испытания на прочность крепления алмазных сегментов к корпусу круга проводить с помощью предельного динамометрического ключа.

Создаваемый динамометрическим ключом момент изгиба, приложенный к алмазному сегменту, должен соответствовать приведенному в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 24 мм	Момент изгиба, Н·м	Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 24 мм	Момент изгиба, Н·м	Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 24 мм	Момент изгиба, Н·м	Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 24 мм	Момент изгиба, Н·м
1,6	2,0	4,3	16,0	5,2	24,0	6,5	38,0
1,8	2,5	4,4	17,0	5,3	25,0	7,0	43,0
2,0	3,0	4,5	18,0	5,4	26,0	7,5	52,0
2,5	5,0	4,6	19,0	5,5	27,0	8,0	57,0
2,8	6,0	4,7	19,5	5,6	28,0	8,5	65,0
3,0	7,5	4,8	20,0	5,7	29,0		
4,0	14,0	4,9	21,0	5,8	30,0		
4,1	15,0	5,0	22,0	5,9	31,0		
4,2	15,5	5,1	23,0	6,0	32,0		

Таблица 3

Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 40 мм	Момент изгиба, Н·м	Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 40 мм	Момент изгиба, Н·м	Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 40 мм	Момент изгиба, Н·м	Толщина корпуса, мм, для сегментов длиной 40 мм	Момент изгиба, Н·м
1,5	3,0	2,4	8,0	3,3	16,0	4,2	26,0
1,6	3,5	2,5	9,0	3,4	17,0	4,3	27,0
1,7	4,0	2,6	10,0	3,5	18,0	4,4	29,0
1,8	4,5	2,7	11,0	3,6	19,0	4,5	30,0
1,9	5,0	2,8	11,5	3,7	20,0	4,6	31,0
2,0	6,0	2,9	12,5	3,8	21,0	4,7	33,0
2,1	6,5	3,0	13,5	3,9	22,0	4,8	34,0
2,2	7,0	3,1	14,0	4,0	23,0	4,9	36,0
2,3	7,5	3,2	15,0	4,1	25,0	5,0	37,0

4.3 Разрыв шлифовальной бесконечной ленты проводят на разрывной машине по ГОСТ 13525.1, ГОСТ 29104.4.

4.4 Разрывные нагрузки — по ГОСТ 5009, ГОСТ 6456, ГОСТ 10054, ГОСТ 13344, ГОСТ 27181.

5 ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5.1 Порядок аттестации испытательного оборудования — по ГОСТ 24555.

УДК 621.922:658.382:006.354 МКС 19.060 25.100.70 Г25 ОКП 39 7000,39 8000

Ключевые слова: инструмент абразивный, круги алмазные, испытания на безопасность

ПРИМЕЧАНИЕ ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Указанный в разделе 2 — «Нормативные ссылки» к ГОСТ 30513—97:

ГОСТ 12.3.028—82. На территории Российской Федерации в части абразивного инструмента действует ГОСТ Р 52588—2006 (ЕН 12413:1999, ЕН 13743:2001) Инструмент абразивный. Требования безопасности.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 29.09.2008. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45. Тираж 24 экз. Зак. 1193.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru