ГОСТ 30352— 96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРУГИ АЛМАЗНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СОРТОВОГО И ХУДОЖЕСТВЕННОГО СТЕКЛА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 10— 96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации ТК 95 «Инструмент»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9— 96 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 15 августа 1996 г. № 520 межгосударственный стандарт ГОСТ 30352— 96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Условные обозначения размеров 2
4 Форма и основные размеры 2
5 Технические требования 12
6 Правила приемки 14
7 Методы контроля и испытаний 15
8 Транспортирование и хранение 15
Приложение А Метод определения режущей способности и удельного расхода алмазов алмазных шлифовальных кругов 16

к ГОСТ 30352—96 Круги алмазные шлифовальные для обработки сортового и художественного стекла. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина | Госстандарт Украины

(ИУС № 7 2001 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРУГИ АЛМАЗНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СОРТОВОГО И ХУДОЖЕСТВЕННОГО СТЕКЛА

Технические условия

Diamond grinding wheels for processing glass of high quality and art. Specifications.

Дата введения 1997— 01— 01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на алмазные шлифовальные круги, предназначенные для обработки стекла, керамики, кварца и других неметаллических материалов.

Требования стандарта в части разделов 4,5 (кроме 5.2, 5.8), пунктов 6.1, 6.3, разделов 7 и 8 являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

Требования безопасности изложены в 5.15.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.051— 81 ГСИ. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 12.3.023— 80 ССБТ. Процессы обработки алмазным инструментом. Требования безопасности

ГОСТ 380— 88 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 1050— 88 Прокат сортовой, калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 9013— 59 Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу

Издание официальное

ГОСТ 9206— 80 Порошки алмазные. Технические условия

ГОСТ 16181— 82 Круги алмазные шлифовальные. Технические условия

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

ГОСТ 24643— 81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

3 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ

D — наружный диаметр;

J — диаметр опорного торца или наружный диаметр ступицы;

H — диаметр посадочного отверстия;

X — толщина алмазоносного (рабочего) слоя;

U — высота рабочего слоя;

T — высота инструмента;

V — угол наклона рабочего слоя;

T_1 — высота ступицы;

R — радиус рабочей части.

4 ФОРМА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

4.1 Круги следует изготовлять следующих форм:

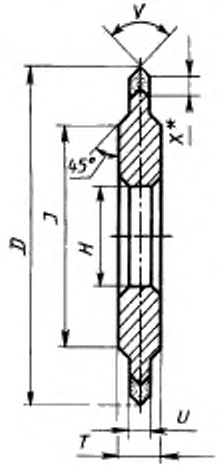
14EE1 — с уступом на корпусе, периферия которого имеет форму угла;

1EE1 — с выточкой и без выточки на корпусе, периферия которого имеет форму угла;

1FF1 — с полукругло-выпуклым профилем.

4.2 Основные размеры кругов должны соответствовать указанным на рисунках 1— 3 и в таблицах 1— 3.

Форма 14ЕЕ1



* Размер обеспечивается инструментом.

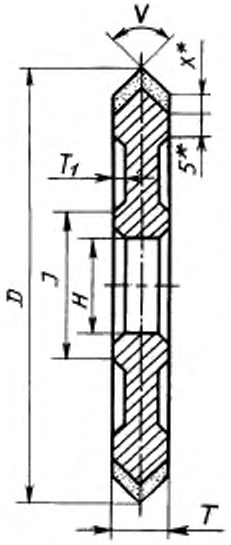
Рисунок 1

Таблица 1

В миллиметрах

<table>
<tr><th rowspan="2">Обозначение типоразмера круга</th><th colspan="2">D</th><th rowspan="2">J
±1,0</th><th rowspan="2">H
H7</th><th colspan="2">T</th><th colspan="2">b</th><th rowspan="2">X</th><th rowspan="2">V
±1°</th></tr>
<tr><th>Номин.</th><th>Пред. откл.</th><th>Номин.</th><th>Пред. откл.</th><th>Номин.</th><th>Пред. откл.</th></tr>
<tr><td>2727-0128</td><td rowspan="2">75</td><td rowspan="2">−0,70</td><td rowspan="2">45</td><td rowspan="2">32</td><td rowspan="12">6</td><td rowspan="12">±0,15</td><td rowspan="12">3</td><td rowspan="12">±0,12</td><td rowspan="22">5</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0129</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0163</td><td rowspan="2">100</td><td rowspan="2">−0,80</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="4">42</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0164</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0165</td><td rowspan="2">140</td><td rowspan="6">−1,00</td><td rowspan="2">90</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0166</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0149</td><td rowspan="2">150</td><td rowspan="6">100</td><td rowspan="14">32</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0150</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0175</td><td rowspan="2">175</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0176</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0167</td><td rowspan="2">200</td><td rowspan="10">−1,16</td><td rowspan="2">160</td><td rowspan="8">10</td><td rowspan="13">±0,20</td><td>8</td><td>±0,20</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0168</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0153</td><td rowspan="9">250</td><td rowspan="9">200</td><td rowspan="3">6</td><td rowspan="3">±0,15</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0154</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0169</td><td>130°</td></tr>
<tr><td>2727-0157</td><td rowspan="3">8</td><td rowspan="6">±0,20</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0158</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0159</td><td>130°</td></tr>
<tr><td>2727-0170</td><td rowspan="3">14</td><td rowspan="3">10</td><td>90°</td></tr>
<tr><td>2727-0171</td><td>110°</td></tr>
<tr><td>2727-0172</td><td>130°</td></tr>
</table>

Форма 1EE1



* Размеры обеспечиваются инструментом.

Рисунок 2

Таблица 2

В миллиметрах

Обозначение типоразмера круга	D		J ±1,0	H H7	l		X	V ±1°	r_1
	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.			
2727-0229	75	−0,70	—	32	6	±0,15	5	90°	—
2727-0230								110°	
2727-0180					8	±0,20		90°	
2727-0181								110°	
2727-0231					10			90°	
2727-0182					12			90°	
2727-0183								110°	
2727-0232								120°	
2727-0184								130°	
2727-0185					16			90°	
2727-0186								110°	
2727-0187								130°	
2727-0233				42	8			90°	
2727-0235	100	−0,80		32	6	±0,15		90°	
2727-0236				42					
2727-0237								110°	
2727-0238								120°	
2727-0239				32	8	±0,20		90°	
2727-0240								110°	
2727-0241								120°	
2727-0244				42				90°	
2727-0245								110°	
2727-0246								120°	
2727-0247				32	10			90°	
2727-0248				42					
2727-0249								110°	

Продолжение таблицы 2

В миллиметрах

Обозначение типоразмера круга	D		J ±1,0	H H7	l		X	V ±1°	r_1
	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.			
2727-0250	100	−0,80	–	42	10	±0,20	5	120°	–
2727-0251				32	12			90°	
2727-0252								110°	
2727-0253								120°	
2727-0254				42	12			90°	
2727-0255								110°	
2727-0256								120°	
2727-0257								140°	
2727-0258				32	16			130°	
2727-0259								140°	
2727-0260				42				120°	
2727-0261								140°	
2727-0262	125	−1,00	70		8			90°	1,5
2727-0263					10				2,0
2727-0264					12				2,5
2727-0265								120°	
2727-0266	140		–		6			90°	–
2727-0267								110°	
2727-0268			70		8				1,5
2727-0269					10			90°	2,0
2727-0270								110°	
2727-0271	150		60	32	6	±0,15		90°	–
2727-0272								110°	
2727-0190					8	±0,20		90°	1,5
2727-0191								110°	
2727-0200								120°	

Продолжение таблицы 2

В миллиметрах

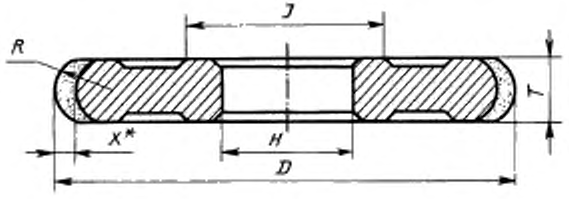
Обозначение типоразмера круга	D		J ±1,0	H H7	I		X	V ±1°	T_1
	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.			
2727-0192	150	−1,00	60	32	8	±0,20	5	140°	1,5
2727-0283					10			130°	2,0
2727-0273			70	42				90°	
2727-0274								120°	
2727-0193			60	32	12			90°	2,5
2727-0194								110°	
2727-0195								130°	
2727-0275								140°	
2727-0276			70	42				90°	
2727-0199			60	32	16			90°	4,0
2727-0200								110°	
2727-0201								130°	
2727-0205					24	±0,30		110°	8,0
2727-0206								130°	
2727-0207								140°	
2727-0208					32			90°	
2727-0284	175		60		6	±0,15		90°	—
2727-0285								110°	
2727-0286					8	±0,20		90°	1,5
2727-0287								110°	
2727-0288								120°	
2727-0289								140°	
2727-0290					10			130°	2,0
2727-0291			70	42				90°	
2727-0292								120°	
2727-0293			60	32	12			90°	2,5

Окончание таблицы 2

В миллиметрах

Обозначение типоразмера круга	D		J ±1,0	H H7	T		X	V ±1	T_1
	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.			
2727-0294	175	−1,00	60	32	12	±0,20	5	110°	2,5
2727-0295								130°	
2727-0296								140°	
2727-0297			70	42				90°	
2727-0277	200		60	32				90°	
2727-0278								110°	
2727-0279								140°	
2727-0280				42	16			110°	4,0
2727-0212	250	−1,15	75	32	12			90°	2,5
2727-0213								110°	
2727-0216					16			90°	4,0
2727-0217								110°	
2727-0226					24	±0,30		110°	9,0
2727-0227					32			90°	
2727-0228								110°	

Форма 1FF1



* Размер обеспечивается инструментом.

Рисунок 3

Таблица 3

В миллиметрах

Обозначение типоразмера круга	D	J, не менее	H	I	R ±1	X
2729-0051	50	—	20	10	5	3
2729-0052	60	—		32	20	10
2729-0053					26	5
2729-0054	80	—	32	20	16	
2729-0055				32	35	
2729-0056				40	26	
2729-0057	85	—		20	15	
2729-0058			42		15	
2729-0059					20	
2729-0060					25	
2729-0061	100	50	32	25	15	
2729-0062				30	15	
2729-0063				40	30	
2729-0064				50	50	
2729-0065		—	42	10	20	
2729-0066				15	15	
2729-0067				20	15	
2729-0068					20	
2729-0069					25	
2729-0070				22	20	
2729-0071				25	15	
2729-0072				30	40	
2729-0073			60	20	20	
2729-0074	125	—	32	8	4	
2729-0075					6	
2729-0076					8	
2729-0077					10	
2729-0078					12	
2729-0079		50		20	20	
2729-0080				40	30	

Окончание таблицы 3

В миллиметрах

Обозначение типоразмера круга	D	J, не менее	H	T	R ±1	λ
2729-0081	150	50	32	20	10	5
2729-0082					20	
2729-0083					30	
2729-0084				24	12	7
2729-0085						
2729-0086					15	5
2729-0087				32	16	
2729-0088						7
2729-0089				40	26	5
2729-0090					35	
2729-0091		70	42	20	20	
2729-0092		90	60		10	
2729-0093					20	
2729-0094	200	70	32	23	20	
2729-0095				30	15	
2729-0096		90	60	12	6	
2729-0097				30	10	
2729-0098					20	
2729-0099	250	70	32		10	
2729-0100					30	
2729-0101				25	15	
2729-0102			42	10	22	
2729-0103				20	30	
2729-0104					45	
2729-0105		90	60	16	10	
2729-0106				20	20	
2729-0107	300	90	42	30	60	
2729-0108	350	90	32	25	15	

Пример условного обозначения круга формы 1FF1 диаметром $D = 150$ мм, диаметром посадочного отверстия $H = 32$ мм, высотой круга $T = 20$ мм, радиусом рабочей части $R = 10$ мм из алмазных порошков марки АС6, зернистостью 50/40 с относительной концентрацией 50 на металлической связке марки М2-01:

2729-0081 АС6 50/40 50 М2-01 ГОСТ 30352—96

4.3 По заказу потребителя допускается изготовление кругов с другими размерами.

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Круги должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Алмазоносный слой изготавливают из порошков синтетических алмазов марок АС6 и АС15 по ГОСТ 9206 и металлической связки.

Зернистость, концентрация алмазов и марка связки — в соответствии с технической документацией.

5.3 Поверхность алмазоносного слоя круга должна быть вскрыта.

5.4 Вершина угла круга формы 1FF1 должна быть острой. На вершине круга допускается поясок шириной не более 0,2 мм.

5.5 Твердость алмазоносного слоя круга — (85±5) HRB.

Допускается по согласованию с потребителем в зависимости от обрабатываемого материала изготавливать круги с пониженной твердостью (75 ± 5) HRB и повышенной твердостью (95±5) HRB.

5.6 На рабочей поверхности алмазоносного слоя не допускаются трещины, сколы, раковины и выкрашивания.

5.7 На нерабочих поверхностях алмазоносного слоя не допускаются раковины и выкрашивания площадью более 0,3 мм^2 в количестве более 3 шт. у кругов диаметром до 150 мм и 5 шт. у кругов диаметром более 150 мм.

Расстояние между раковинами и выкрашиваниями должно быть не менее 20 мм.

5.8 Корпуса кругов изготовляют из стали марки Ст 2 по ГОСТ 380 или стали марки 20 по ГОСТ 1050.

5.9 На поверхности корпуса не должно быть забоин, заусенцев и следов коррозии.

5.10 Зазоры и отслаивания в месте соединения алмазоносного слоя с корпусом круга не допускаются.

5.11 Неуказанные предельные отклонения линейных размеров — $\pm\frac{JT16}{2}$.

5.12 Допуски радиального биения рабочей поверхности алмазоносного слоя кругов относительно поверхности посадочного отверстия круга должны соответствовать:

при зернистости алмазоносного слоя 50/40, 63/50 — 7-й степени точности ГОСТ 24643;

при зернистости алмазоносного слоя 160/125, 200/160 — 8-й степени точности ГОСТ 24643.

5.13 Допуски торцевого биения опорного торца относительно поверхности посадочного отверстия в пределах размера *J* должны соответствовать 7-й степени точности ГОСТ 24643.

5.14 Режущая способность и удельный расход алмазов для кругов с относительной концентрацией 50 при обработке хрусталя должны соответствовать данным, указанным в таблице 4, при условиях обработки по приложению А.

Таблица 4

Зернистость алмазного порошка	Режущая способность кругов, $см^3$/мин, не менее		Удельный расход алмазов, мг/$см^3$, не более	
	АС6	АС15	АС6	АС15
200/160	27,0	29,7	0,13	
160/125	24,0	26,4	0,14	
63/50	9,0	9,9	0,22	
50/40	6,8	7,5	0,22	

5.15 Предельная рабочая скорость круга — 35 м/с.

Требования безопасности — по ГОСТ 12.3.023.

5.16 Круги должны иметь следующую маркировку:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение круга;

номер круга по системе нумерации предприятия-изготовителя;

индекс *R* (для круга, периферия которого выполнена по радиусу).

5.17 Маркировку кругов диаметром 150 мм и более наносят на корпусе, кругов диаметром менее 150 мм — на этикетке.

Кроме маркировки на этикетке для кругов диаметром менее 150 мм дополнительно на корпусе наносят маркировку с указанием:

товарного знака предприятия-изготовителя;

номера круга по системе нумерации предприятия-изготовителя.

5.18 Каждый круг должен сопровождаться документом, содержащим:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение круга;

массу алмазов в каратах;

предельную рабочую скорость круга, м/с;

номер круга по системе нумерации предприятия-изготовителя;

дату изготовления;

штамп технического контроля;

индекс *R* (для круга, периферия которого выполнена по радиусу).

5.19 Упаковка — по ГОСТ 18088.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Для контроля соответствия кругов требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль и периодические испытания.

6.2 Приемочному контролю на соответствие требованиям 4.2 подвергают 15 % кругов от партии, но не менее 5 шт; 5.3— 5.7, 5.9, 5.10 подвергают каждый круг; на соответствие требованиям 5.11— 5.13, 5.15— 5 % от партии, но не менее 3 кругов.

Партией считают круги одного типоразмера, изготовленные из алмазов одной марки, зернистости, относительной концентрации алмазов и связки, одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

Если при приемочном контроле установлено несоответствие требованиям настоящего стандарта более чем по одному из контролируемых показателей, партия не принимается.

Если установлено несоответствие требованиям стандарта по одному из контролируемых показателей, проводят повторный контроль на удвоенном количестве кругов по всем показателям.

Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.3 Периодическим испытаниям на соответствие требованиям 5.14 подвергают круги, прошедшие приемочный контроль, в количестве 5 шт. не реже одного раза в шесть месяцев.

Допускается проводить периодические испытания у потребителя в производственных условиях.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

7.1 Отклонение от номинальных размеров кругов и геометрических параметров, радиальное и торцевое биения кругов контролируют измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерений в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 8.051.

7.2 Вскрытие алмазов контролируют путем сравнения с контрольным образцом, утвержденным в установленном порядке.

7.3 Твердость алмазоносного слоя круга измеряют с обеих сторон слоя по ГОСТ 9013, шкала В.

За твердость алмазоносного слоя принимают среднее арифметическое значение, полученное при измерении твердости в четырех диаметрально противоположных точках, расположенных на цилиндрическом пояске слоя на расстоянии $\frac{X}{2}$ от края.

7.4 Наличие зазоров и отслаивания в месте соединения алмазоносного слоя с корпусом круга и дефектов на корпусе круга проверяют визуально.

Наличие трещин и размеры дефектов на алмазоносном слое контролируют при увеличении 10^x.

7.5 Контроль радиального и торцевого биений круга — по ГОСТ 16181.

7.6 Испытание кругов на механическую прочность — по ГОСТ 12.3.023.

7.7 Метод определения эксплуатационных показателей (режущей способности, удельного расхода алмазов) указан в приложении А.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение кругов — по ГОСТ 18088.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЖУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И УДЕЛЬНОГО РАСХОДА АЛМАЗОВ АЛМАЗНЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ

А.1 Оборудование и материалы

А.1.1 Испытания проводят на специальном стенде или на универсально-заточном или плоскошлифовальном станках.

А.1.2 Образец для испытания — брусок хрусталя с содержанием PbO = 24 % размером 200 × 100 × 20 мм.

А.1.3 Весы общего назначения с погрешностью измерения 0,1 г для кругов массой до 2 кг.

А.1.4 Весы общего назначения с погрешностью измерения 0,2 г для кругов массой более 2 кг.

А.1.5 Динамометр со шкалой деления 0,1 кг.

А.1.6 Штангенглубиномер с ценой деления 0,1 мм.

А.1.7 Термостат.

А.1.8 Прибор для измерения времени, погрешность которого не более 2 %.

А.2 Подготовка к испытанию

А.2.1 Перед началом испытания станок проверяют на соответствие его нормам точности и жесткости, предусмотренных паспортом станка.

А.2.2 Круги перед испытанием протирают ветошью, затем салфеткой, смоченной спиртом или ацетоном, и сушат в термостате, выдерживая при температуре 80— 100 °С в течение (20± 1) мин.

А.2.3 Круги перед испытанием должны быть вскрыты шлифовальным кругом типа 1 или бруском. Твердость круга или бруска — СМ1 — С1, зернистость — 25— 40.

А.2.4 Режимы шлифования для испытания кругов формы 14ЕЕ1 и 1ЕЕ1 приведены в таблице А.1, для кругов формы 1FF1 — в таблице А.2.

Таблица А.1

Наружный диаметр D, мм	Характеристика круга			Режимы шлифования			Масса материала образца, снимаемая за испытание, г, не менее
	Толщина алмазоносного слоя X, мм	Зернистость	Угол профиля круга α	Рабочая скорость круга $v_{кр}$, м/с	Масса груза P, кг	Глубина шлифования h, мм	
75—250	3—32	50/40, 63/50	90°	35	4,0	3	200
			110°			2	
		160/125, 200/160	90°			3	300
			110°			2	

Таблица А.2

Характеристика круга			Режимы шлифования				Масса материала образца, снимаемая за испытание, г, не менее
Наружный диаметр D, мм	Толщина алмазоносного слоя X, мм	Зернистость	Рабочая скорость круга $v_{кр}$, м/с	Масса груза P, кг	Глубина шлифования, мм		
					первого прохода	последующих проходов	
50—350	До 10	50/40, 63/50	20—35	4,0	2,0	1,5	200
		160/125, 200/160					300
	Св. 10 до 25	50/40, 63/50			1,5	1,0	200
		160/125, 200/160					300
	Св. 25 до 50	50/40, 63/50			1,0	0,6	200
		160/125, 200/160					300

А.3 Проведение испытаний

А.3.1 Обрабатываемая поверхность образца устанавливается параллельно движению стола станка.

А.3.2 Круги испытывают с охлаждением. В качестве охлаждающей жидкости следует применять воду. Охлаждающая жидкость должна непрерывно подаваться в зону резания. Расход жидкости 2— 3 л/мин.

А.3.3 Удельный расход алмазов определяется методом взвешивания. Определение износа алмазоносного слоя по массе проводят взвешиванием кругов до и после испытания.

А.3.4 Масса материала образца, снимаемая за испытание, должна соответствовать указанной в таблицах А.1 и А.2.

А.3.5 Количество сошлифованного материала образца определяется взвешиванием образцов до и после испытания.

А.3.6 Испытания на определение режущей способности кругов проводят путем шлифования образцов. Прижим инструмента к образцу создается массой противовеса, действующей через блоки, установленные на станине станка, и контролируется динамометром.

А.3.7 Глубина шлифования устанавливается в соответствии с данными таблиц А.1 и А.2 и контролируется штангенглубиномером.

А.3.8 Длительность обработки контролируют прибором для измерения времени.

А.4 Обработка результатов

А.4.1 Удельный расход алмазов q, мг/мм^3, рассчитывают по формуле

$$q = \frac{G_к}{G_м} \cdot \alpha \cdot \gamma_м, \qquad (А.1)$$

где $G_к$ — износ круга по массе за испытание, мг;

$G_м$ — масса материала образца, сошлифованная за испытание, г;

α — коэффициент, учитывающий плотность связки и относительную концентрацию алмазов в алмазоносном слое (при относительной концентрации 100 α = 0,120; при относительной концентрации 50 α = 0,056);

γ — плотность обрабатываемого материала, г/см^3.

А.4.2 Режущую способность Q, см^3/мин, алмазного круга рассчитывают по формуле

$$Q = \frac{G_м}{T \cdot \gamma_м}, \qquad (А.2)$$

где $G_м$ — общая масса снимаемого материала, г;

T — суммарное время контакта круга с образцом в процессе испытания, мин;

$\gamma_м$ — плотность обрабатываемого материала, г/см^3, (для хрусталя $\gamma_м$ = 2,95 г/см^3).

А.4.3 Форма записи результатов испытаний должна соответствовать приведенной в таблице А.3.

Таблица А.3

Характеристика круга	Режимы испытаний				Масса сошлифованного материала образца $G_м$, г	Масса круга, мг		Результаты испытаний	
	Рабочая скорость круга $v_{кр}$, м/с	Масса груза P, кг	Глубина шлифования h, мм	Общее время шлифования T, мин		до испытания	после испытания	Удельный расход алмазов q, мг/см^3	Режущая способность Q, см^3/мин

УДК 2.621.922— 34.006.354 ОКС 25.100.70 Г25 ОКП 39 7225

Ключевые слова: круги алмазные шлифовальные, обработка сортового и художественного стекла, алмазные порошки, зернистость, твердость алмазоносного слоя, режущая способность, удельный расход алмазов

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.Л. Шнайдер*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 03.12.96. Подписано в печать 11.02.97.
Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,15. Тираж 204 экз. С/Д 1803. Зак 141.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

к ГОСТ 30352—96 Круги алмазные шлифовальные для обработки сортового и художественного стекла. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина | Госстандарт Украины

(ИУС № 7 2001 г.)

к ГОСТ 30352—96 Круги алмазные шлифовальные для обработки сортового и художественного стекла. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина | Госстандарт Украины

(ИУС № 7 2001 г.)

gost.e-ecolog.ru