ГОСТ 13344—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ТКАНЕВАЯ ВОДОСТОЙКАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

Официальное издание
Перепечатка запрещена

УДК 621.921.6.024:006.354 Группа Г25

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ТКАНЕВАЯ ВОДОСТОЙКАЯ

Технические условия

Waterproof abrasive cloth.
Specifications

МКС 25.100.70
ОКП 39 8500

ГОСТ 13344—79

Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на водостойкую тканевую шлифовальную шкурку, предназначенную для абразивной обработки различных материалов с применением и без применения смазочно-охлаждающей жидкости на основе воды, масла, керосина и т.п.

1. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Шлифовальная шкурка должна изготовляться типов:

1 — для машинной и ручной обработки древесины, пластмасс, лаковых покрытий и сплавов с низкой твердостью;

2 — для машинной и ручной обработки твердых и прочновязких металлов и сплавов.

1.2. **(Исключен, Изм. № 1).**

1.3. Шлифовальная шкурка должна изготовляться видов:

О — однослойная;

Д — двухслойная.

1.4. Шлифовальная шкурка должна изготовляться в рулонах, размеры и зернистости которых должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Вид шлифовальной шкурки	Зернистость	Ширина, мм (пред. откл. ±15)	Длина, мм (пред. откл. ±0,3)
О	50—М40	600; 725; 745; 775; 800; 820; 840	20; 30
Д	50—М40	725; 745; 775; 800; 820; 840	20

Примечания:

1. По заказу потребителя допускается изготовление рулонов шириной более 840 мм и длиной более 30 м.
2. По заказу потребителя допускается изготовление шлифовальной шкурки из других марок и зернистостей шлифовальных материалов или их смесей.

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1979

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Пример условного обозначения водостойкой тканевой двухслойной шлифовальной шкурки типа 2 шириной 820 мм, длиной 20 м на тканевой основе из гладкокрашеной утяжеленной саржи, из зеленого карбида кремния марки 63С, зернистостей 40-Н и 25-П, на фенолоформальдегидной смоле:

Д2 820×20 УГ 63С 40—Н/25—П СФЖ ГОСТ 13344—79

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Шлифовальная шкурка должна изготовляться из нормального электрокорунда марок 15А, 14А и 13А; белого электрокорунда марок 25А, 24А и 23А; черного карбида кремния марок 55С, 54С и 53С; зеленого карбида кремния марок 64С и 63С.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Для изготовления шлифовальной шкурки должны применяться ткани по ГОСТ 3357, ГОСТ 19196, саржа специальная прочная (СП), саржа средняя № 1 гладкокрашеная (С1Г), саржа утяжеленная (УГ), полудвунитка гладкокрашеная (П).

Примечания:

1. Допускается применение других тканей, в том числе из синтетических волокон.
2. Если ткань не имеет установленного условного обозначения, допускается в условном обозначении шкурки указывать артикул ткани.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.3. Шлифовальный материал должен быть прочно связан с основой фенолоформальдегидной смолой марок СФЖ-3038 и СФЖ-3039 по ГОСТ 20907, лаком марки ЯН-153 по нормативно-технической документации (НТД).

Примечание. Допускается применение других связок по своим физико-механическим свойствам не хуже указанных.

2.4. Зерновой состав шлифовальных материалов — по ГОСТ 3647 с индексами П и Н.

Примечание. По заказу потребителя допускается применение шлифовальных материалов с содержанием основной фракции 65 % и более.

2.5. **(Исключен, Изм. № 3).**

2.6. На рабочей поверхности шлифовальной шкурки суммарная площадь морщин, складок, участков без абразивных зерен, залитая связкой, не должна превышать 0,5 % площади рулона для зернистостей 25 и 20.

Для шкурки других зернистостей суммарная площадь указанных дефектов должна быть не более 1 % площади рулона.

В рулоне шкурки не допускаются кромки шириной более 10 мм с дефектами.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.7. **(Исключен, Изм. № 1).**

2.8. Неравномерность толщины шлифовальной шкурки должна соответствовать значениям, указанным в табл. 3.

Таблица 3*

Зернистость	Неравномерность толщины, мм, не более
50	0,28
40; 32	0,15
25; 20	0,08
16—10	0,06
8 и мельче	0,05

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.9. Прочность на разрыв и удлинение воздушно-сухой шлифовальной шкурки должны соответствовать значениям, указанным в табл. 4.

---

* Табл. 2. **(Исключена, Изм. № 1).**

Таблица 4

Условное обозначение ткани	Разрывная нагрузка, Н, не менее, в направлениях		Удлинение при разрыве в продольном направлении, %, не более
	продольном	поперечном	
СП	1764	784	3
С1Г	1127	230	7
УГ	1372	353	8
П	980	588	9

Примечание. Значения разрывной нагрузки и удлинения тканей, не предусмотренные табл. 4, должны быть не менее, чем для ткани П.

2.10. Показатели прочности закрепления абразивных зерен указаны в приложении 2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.11. Режущая способность шлифовальной шкурки при условиях шлифования, указанных в приложении 1, должна соответствовать значениям, указанным в табл. 5.

Таблица 5

Зернистость	Режущая способность, мм^3/мин, не менее	
	карбидкремниевой	электрокорундовой
40/25	948	—
50	612	806
40	510	707
32	330	659
25	294	565
20	271	377
16	185	236
12	141	200
10	130	153
8	95	98
6	66	72
5	58	59
4	53	55
М63	51	47
М50	43	39
М40	35	27

2.12. Коэффициент водостойкости (отношение режущей способности шлифовальной шкурки, выдержанной в воде, к режущей способности сухой шлифовальной шкурки) должен быть не менее 0,75.

2.11—2.12. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для контроля соответствия шлифовальной шкурки требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль и периодические испытания.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2. Приемочному контролю на соответствие требованиям пп. 1.4 (в части размеров) и 2.6 должны подвергаться не менее 1 % рулонов шлифовальной шкурки от партии, но не менее 3 шт., по пп. 2.11 — 0,1 %, но не менее 3 шт.

Партия должна состоять из рулонов шкурки одной характеристики, изготовленных за одну смену и одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.3. Если при приемочном контроле установлено несоответствие требованиям стандарта более чем по одному контролируемому показателю, то партию не принимают.

Если установлено несоответствие требованиям стандарта по одному из контролируемых показателей, то проводят повторный контроль на удвоенном количестве рулонов шлифовальной шкурки. При наличии дефектов в повторной выборке партию не принимают.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.4. Периодическим испытаниям должна подвергаться продукция (один из размеров рулонов), выдержавшая приемочный контроль, на соответствие требованиям пп. 2.8 и 2.12 не менее 0,5 % от партии рулонов, но не менее 3 шт., по п. 2.9 — не менее 0,5 % рулонов шлифовальной шкурки зернистостей 40/25; 40; 25; 8; 5 и 4, но не менее 3 шт., по п. 2.9 — на всех видах тканей.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.5. Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в год.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний — по ГОСТ 6456.

Контроль прочности на разрыв и удлинения — по ГОСТ 27181.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

4.2. Метод определения режущей способности шлифовальной шкурки, а также показателей прочности закрепления абразивных зерен и коэффициента водостойкости указан в приложении 1.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На нерабочей поверхности рулона должны быть четко нанесены не более чем через каждые 150 мм в поперечном и продольном направлениях:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) условное обозначение шлифовальной шкурки (без обозначений типа, вида, размеров);

в) номер партии.

Примечания:

1. **(Исключено, Изм. № 1).**

2. На двухслойной шкурке должна быть указана зернистость нижнего слоя. Например, при изготовлении двухслойной шкурки зернистостей 40-Н/25-П указывают зернистость нижнего слоя — 40-Н.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

5.2. Намотка шлифовальной шкурки в рулоны должна быть плотной и ровной, не допускающей образования морщин, складок и мятых участков.

Торцевая поверхность должна быть ровной, выступы кромок не должны превышать 20 мм. При установке рулона на торец выступающие кромки не должны сминаться более чем на 7 мм.

5.3. Рулоны шлифовальной шкурки должны быть обернуты бумагой по ГОСТ 8273 и ГОСТ 2228 или другими упаковочными материалами. Слои упаковочной бумаги должны надежно закрывать торцы рулонов и обеспечивать сохраняемость рулонов шкурки при транспортировании.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.4. На упакованном рулоне должна быть наклеена этикетка или нанесен штамп с четко обозначенными сведениями:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) условное обозначение шлифовальной шкурки;

в) дата выпуска и номер партии;

г) штамп технического контроля.

Примечание. На рулоне шлифовальной шкурки, изготовленной с применением лака марки ЯН-153 или аналогичных материалов, должна быть наклеена этикетка с указанием условий хранения и транспортирования.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.5—5.11. **(Исключены, Изм. № 3).**

5.12. Остальные требования к маркировке и упаковке, а также транспортирование и хранение — по ГОСТ 27595.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

Раздел 6. **(Исключен, Изм. № 3).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЖУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЧНОСТИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ АБРАЗИВНЫХ ЗЕРЕН И КОЭФФИЦИЕНТА ВОДОСТОЙКОСТИ

1. Оборудование и материалы

1.1. Прибор для испытания ПСШ-3.

1.2. Технические весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

1.3. Образцы шлифовальной шкурки длиной 680 мм и шириной 20 мм.

1.4. Стержень из калиброванной стали марки 45 по ГОСТ 1051 диаметром 10 мм и длиной 250—300 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Подготовка к испытанию

2.1. Прокромковать и взвесить образец шлифовальной шкурки.

2.2. Закрепить образец шлифовальной шкурки на металлическом диске диаметром 100 мм и шлифуемый стержень в патроне-держателе.

Шлифуемый стержень должен быть наклонен в противоположную сторону вращения диска так, чтобы торец стержня после шлифования был плоским. С этой целью производят шлифование шкуркой зернистостью 12 из нормального электрокорунда в течение 15 с при радиальной нагрузке 19,6 Н, частоте вращения стержня 36 мин$^{-1}$, скорости шлифования 15 м/с.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. Проведение испытания

3.1. Установить режимы испытания, указанные в таблице.

Зернистость	Скорость шлифования, м/с	Частота вращения стержня, мин$^{-1}$	Радиальная нагрузка, Н	Продолжительность цикла шлифования, с	Критерий стойкости — минимальный съем металла за цикл, мм
4; 5; М63; М50; М40	15	36	19,6	60	0,2
6; 8			29,4		
10—16			39,2	40	0,5
20—50			44,1	20	
40/25			68,6	10	

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2. Произвести шлифование.

3.3. Измерить длину сошлифованного участка стержня штангенциркулем с погрешностью 0,05 мм.

3.4. Охладить стержень до комнатной температуры или заменить на другой.

3.5. Повторять операции по пп. 3.2—3.4 до достижения критерия стойкости шлифовальной шкурки в соответствии с таблицей.

3.2—3.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.6. Снять и взвесить образец шлифовальной шкурки.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. Обработка результатов испытания

4.1. Режущую способность Q, мм^3/мин, определяют по формуле

$$Q = \frac{4710 \cdot q_1}{t},$$

где q_1 — длина сошлифованного эталонного стержня за 1-й цикл шлифования, мм;

t — продолжительность цикла шлифования, с.

4.2. Показатель прочности закрепления абразивных зерен шлифовальной шкурки K, мм/г, определяют по формуле

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_1}{\Delta},$$

где q_1 — длина сошлифованного эталонного стержня, мм;

n — количество циклов до достижения критерия стойкости;

Δ — разность масс образца шлифовальной шкурки до и после испытания, г.

4.3. Режущую способность и показатель прочности закрепления абразивных зерен определяют как среднее арифметическое значение трех испытаний.

4.1—4.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.4. Коэффициент водостойкости определяют при испытании сухого образца шлифовальной шкурки и образца шкурки, выдержанного в воде при температуре (60±3) °С в течение 2 ч.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЧНОСТИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ АБРАЗИВНЫХ ЗЕРЕН И КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОСТОЙКОСТИ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ

1. Показатели прочности закрепления абразивных зерен шлифовальной шкурки (отношение снятого материала эталонного стержня к массе разрушенного до основы рабочего слоя) должны соответствовать значениям, указанным в таблице.

Вид шлифовального материала	Зернистость	Показатель прочности K, мм/г, для шлифовальной шкурки типов	
		1	2
Электрокорунд	4; 5; М63; М50; М40	1,3—4,1	4,1—25,0
	6; 8	1,1—3,8	3,8—16,0
	10; 12; 16	1,0—3,3	3,3—15,0
	20; 25; 32; 40; 50	0,8—2,1	2,1—14,0
Карбид кремния	4; 5; М63; М50; М40	1,8—11,0	11,0—53,0
	6; 8	1,6—5,7	5,7—28,0
	10; 12; 16; 20; 25; 32	0,2—2,7	2,7—14,0
	40; 50	0,3—1,1	1,1—11,0
	40/25	—	0,5—5,0

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. **(Исключен, Изм. № 3).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.09.79 № 3555**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 13344—67**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 1051—73	Приложение 1
ГОСТ 2228—81	5.3
ГОСТ 3357—72	2.2
ГОСТ 3647—80	2.4
ГОСТ 6456—82	4.1
ГОСТ 8273—75	5.3
ГОСТ 19196—93	2.2
ГОСТ 20907—75	2.3
ГОСТ 27181—86	4.1
ГОСТ 27595—88	5.12

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

6. **ИЗДАНИЕ (июль 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в феврале 1983 г., июне 1985 г., июле 1989 г. (ИУС 6—83, 9—85, 11—89)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 11.08.2003. Подписано в печать 27.08.2003. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 85 экз. С 11714. Зак. 226.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов