

**ШКУРКА
ШЛИФОВАЛЬНАЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 27181-86

**ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Технические условия

**Abrasive cloth and paper
for hardworking materials.
Specifications**

**ГОСТ
27181-86**

Настоящий стандарт распространяется на неводостойкую тканевую шлифовальную шкурку, водостойкие тканевую и бумажную шлифовальные шкурки, предназначенные для абразивной обработки труднообрабатываемых и различных других материалов без охлаждения или с применением смазочно-охлаждающих жидкостей для:

неводостойкой — на основе масла, керосина, уайт-спирита;
водостойких — на основе масла, керосина, уайт-спирита и воды.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. Шлифовальные шкурки должны изготавливаться в виде рулонов и шлифовальных листов, размеры которых указаны в табл. 1.

Таблица 1

| Вид шкурки | Ширина, мм | | Длина, м (для листов, мм) | |
|--|---|---------------------|------------------------------|----------------|
| | Номи. | Пред. откл. | Номи. | Пред. откл. |
| Неводостойкая и водостойкая тканевые | Рулоны | | | |
| | 615; 645; 675; 705; 735; 765; 795; 825 | ±15 | 30*; 40**; 50*** | ±0,3 |
| 1100; 1200; 1250; 1300; 1350; 1400* ⁴ | ±25 | 20*; 30**; 40*** | | |
| Водостойкая бумажная | 1200 | ±10 | 50; 100 | |
| Водостойкая бумажная | Листы | | | |
| | 230 | ±2 | 280 | ±3 |
| 280; 310 | 310 | | ±5 | |

- * — Для зернистостей 50; 40.
 ** — Для зернистостей 32-16.
 *** — Для зернистостей 12-M28.
 *⁴ С 1 января 1990 г.

Примечание. По заказу потребителя допускается изготовление рулонов и листов других размеров.

Пример условного обозначения неводостойкой тканевой шлифовальной шкурки в рулоне шириной 795 мм, длиной 40 м, на суровой расшлифованной утяжеленной № 2 сарже, из нормального электрокорунда марки НА, зернистостью 25 с индексом П, на синтетической связке, класса А:

795X40 У2Р 1АА 25-ПСА ГОСТ 27181-86

То же, водостойкой тканевой шлифовальной шкурки:

В 795 X 40 У2Р 1АА 25-ПСА ГОСТ 27181-86

Пример условного обозначения водостойкого бумажного шлифовального листа Л, шириной 280 мм, длиной 310 мм, на влагопрочной бумаге с полимерной пропиткой и латексным покрытием марки ОВП-120, из черного карбида кремния марки 51С, зернистостью МБ0, класса А:

Л 280X310 Л2 51С М50 А ГОСТ 27181-86

Таблица 2

| Вид шкурки | Шлифматериал | | | Артикул ткани (марка бумаги), обозначение ткани (бумаги) | Связка (обозначение) |
|------------------------|--------------------------|----------|-------------|---|--|
| | Вид | Марка | Зернистость | | |
| Неводостойкая тканевая | Нормальный электрокорунд | 15А; 14А | 25-М28 | 6708 (С2П) | Комбинированная (К) — мездровый клей по ГОСТ 3252—80 плюс фенолоформальдегидная смола; синтетическая (С) |
| | | | 50-М28 | 6709 (У2П); 7095 (У2Р) | |
| | Черный карбид кремния | 54С; 51С | 25-М28 | 6708 (С2П) | |
| Водостойкая тканевая | Нормальный электрокорунд | 15А; 14А | 50-М28 | 6709 (У2П); 7095 (У2Р) | Синтетическая (С) |
| | Черный карбид кремния | 54С; 51С | | | |
| Водостойкая бумажная | | | М63-М28 | Владопрочная бумага с полимерной пропиткой и латексным покрытием ОВП-120 (Л2) | |

Примечания:

1. По заказу потребителя допускается изготовление шкурки из шлифматериалов других видов, марок и зернистостей.
2. Допускается применение других тканей, в том числе из синтетических волокон, по своим физико-механическим свойствам не хуже указанных.
3. Если ткань не имеет установленного условного обозначения, допускается в условном обозначении шкурки указывать со артикул.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Шлифовальная шкурка должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Шлифовальная шкурка должна изготавливаться с применением шлифовальных материалов, тканей (бумаг) и связок, указанных в табл. 2.

2.3. Зерновой состав шлифматериалов — по ГОСТ 3647-80 с индексом П, для черного карбида кремния марки 51С — по отраслевой нормативно-технической документации.

2.4. В зависимости от внешнего вида рабочей поверхности шкурка должна изготавливаться классов А и Б.

2.4.1. На рабочей поверхности шкурки суммарная площадь морщин, складок, участков, залитых связкой, без абразивных зерен и повреждений кромок не должна превышать для класса А — 0,5% и класса Б — 2% площади рулона.

Для шлифовальной шкурки, аттестованной на государственный Знак качества, на рабочей поверхности не допускаются морщины, складки, участки без зерен и залитые связкой.

2.4.2. На рабочей поверхности листа класса А не допускаются морщины, складки, участки, залитые связкой и без зерен, повреждения кромок, комки из зерен и связки.

2.4.3. На рабочей поверхности листа класса Б суммарная площадь морщин, складок, участков, залитых связкой и без зерен, повреждений кромок, с комками из зерен и связки не должна превышать 1,0% площади листа.

2.4.4. В рулоне шириной до 825 мм не допускаются кромки шириной более 10 мм с дефектами, для рулонов шириной свыше 825 мм — более 20 мм.

2.5. Неравномерность толщины шкурки не должна превышать значений, указанных в табл. 3.

Таблица 3

| Вид шкурки | Зернистость шлифматериала | Неравномерность толщины, мм, не более |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Неводостойкая и водостойкая тканевые | 50; 40 | 0,20 |
| | 32—20 | 0,12 |
| | 16—10 | 0,08 |
| | 8—M28 | 0,06 |
| Водостойкая бумажная | M63; M50 | 0,08 |
| | M40; M28 | 0,06 |

2.6. Прочность на разрыв и удлинение шкурки должны соответствовать значениям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

| Вид шкурки | Обозначение ткани (бумаги) | Состояние шкурки | Разрывная нагрузка, Н, не менее, в направлениях | | Удлинение в продольном направлении, %, не более | |
|------------------------|----------------------------|------------------|---|------------|---|-------------|
| | | | продольном | поперечном | при нагрузке 98Н/см | при разрыве |
| Неводостойкая тканевая | У2П; У2Р | Сухое | 1764,0 | 490,0 | 1,5 | 7,0 |
| | С2П | | 1715,0 | | | 8,0 |
| Водостойкая тканевая | У2П; У2Р | Влажное | 1666,0 | 441,0 | | 9,0 |
| Водостойкая бумажная | Л2 | Сухое | 83,5 | 42,0 | | |
| | | Влажное | 42,0 | 24,5 | | |

2.7. Влажность неводостойкой тканевой шкурки должна быть 1,5-8,0%.

2.8. Коэффициент водостойкости для водостойкой тканевой шкурки должен быть не ниже 0,50.

2.9. Показатель прочности закрепления абразивных зерен (К) неводостойкой и водостойкой тканевых шкурок в зависимости от связки должен соответствовать значениям, указанным в табл. 5.

Таблица 5

| Зернистость полифосфатного материала | К, мм/г, не менее, для шкурки | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|
| | электрокорундовой | | карбидкремневой |
| | на связке К | на связке С | |
| 50 | 64,0 | 71,8 | 18,0 |
| 40 | 51,0 | 62,0 | |
| 32 | 39,0 | 53,0 | |
| 25 | 30,0 | 45,0 | |
| 20 | 20,0 | 39,0 | |
| 16 | 14,0 | 33,0 | |
| 12 | 11,0 | 26,0 | 15,0 |
| 10 | 9,0 | 20,8 | |
| 8 | 7,5 | 16,0 | |
| 6 | 5,0 | 12,4 | 12,0 |
| 5; М63 | 4,0 | 7,5 | 5,0 |
| 4; М50 | 2,0 | 4,7 | |
| М40 | 1,0 | 2,6 | |
| М28 | 0,5 | 1,0 | 2,0 |

2.10. Режущая способность шкурки должна соответствовать значениям, указанным в табл. 6.

Таблица 6

| Вид шкурки | Зернистость шлиф-материала | Режущая способность шкурки | |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| | | электрокорундовой | карбидкремневой |
| мм ³ /мин, не менее | | | |
| Неводостойкая и водостойкая тканевые | 50 | 531,0; 540,0* | 267,4; 283,0* |
| | 40 | 517,0; 526,0* | 253,0; 258,0* |
| | 32 | 497,0; 517,0* | 241,0; 256,0* |
| | 25 | 467,0; 503,0* | 217,0; 230,0* |
| | 20 | 432,0; 480,0* | 193,0; 207,0* |
| | 16 | 394,0; 452,0* | 167,0; 179,0* |
| | 12 | 335,0; 396,0* | 144,0; 160,0* |
| | 10 | 292,0; 324,0* | 127,0; 146,0* |
| | 8 | 241,0; 248,0* | 104,0; 125,0* |
| | 6 | 125,0; 147,0* | 76,0; 80,0* |
| | 5; M63 | 59,0; 60,0* | 50,0; 55,0* |
| | 4; M50 | 32,0; 33,0* | 34,6; 37,8* |
| | M40 | 6,5; 6,6* | 25,0; 27,0* |
| | M28 | 2,2; 2,3* | 17,0; 19,0* |
| г/мин, не менее | | | |
| Водостойкая бумажная | M63 | | 0,122; 0,132* |
| | M50 | | 0,113; 0,122* |
| | M40 | | 0,105; 0,112* |
| | M28 | | 0,035; 0,038* |

* С 1 января 1991 г.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

3.2. Приемочному контролю на соответствие требованиям пп. 1.1; 2.4.1—2.4.4 должны подвергаться не менее 1,0% рулонов шкурки, пакетов листов от партии, но не менее 3 шт., по пп. 2.9 и 2.10 — 0,1%, но не менее 3 шт.

3.2.1. Партия должна состоять из шкурки одной характеристики, изготовленной за одну смену и одновременно предъявленной к приемке по одному документу.

3.3. Если при приемочном контроле будет установлено несоответствие стандарту более, чем по одному из контролируемых показателей, то партия не принимается.

3.3.1. Если установлено несоответствие стандарту по одному из контролируемых показателей, то проводится повторный контроль на удвоенном количестве рулонов шкурки, пакетов листов.

При наличии дефектов в повторной выборке партия не принимается.

3.4. Периодическим испытаниям должна подвергаться продукция (один из размеров рулонов, пакетов), выдержавшая приемочный контроль (по п. 3.2), на соответствие требованиям пп. 2.5 и 2.8 не менее 3 шт., рулонов шкурки, пакетов листов, пп. 2.6 и 2.7 не менее 3 шт. рулонов шкурки, пакетов зернистостями 50; 40; 16; 8; 5 и М40, п. 2.6 — на всех видах основ.

3.5 Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в год, по п. 2.8 — один раз в три месяца.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1. Определение режущей способности, показателя прочности закрепления абразивных зерен неводостойкой и водостойкой тканевых шкур и коэффициента водостойкости водостойкой тканевой шкурки — по обязательному приложению 1.

4.2. Определение режущей способности водостойкой бумажной шкурки — по ГОСТ 10054—82 с дополнениями по пп. 4.2.1 и 4.2.2.

4.2.1. Пластины должны быть изготовлены из органического стекла марки СОЛ по ГОСТ 15809—70.

4.2.2. Испытание проводится без досушивания образца.

4.3. Размеры и внешние дефекты рабочей поверхности, неравномерность толщины, влажность неводостойкой тканевой шкурки определяют по ГОСТ 6456—82, прочность на разрыв и удлинение неводостойкой тканевой шкурки — по ГОСТ 5009—82, прочность на разрыв водостойкой бумажной шкурки — по ГОСТ 10054—82.

4.3.1. Неравномерность толщины определяется на трех образцах, вырезанных по ширине рулона не менее, чем в десяти точках на каждом образце.

4.3.2. Прочность на разрыв и удлинение водостойкой тканевой шкурки определяют по ГОСТ 5009—82 с дополнением по п. 4.3.2.1.

4.3.2.1. Образцы шкурки перед испытанием выдерживают в воде при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 1 ч. Избыток воды с образцов снимают фильтровальной бумагой.

4.4. Отбор образцов для контроля — по ГОСТ 6456—82.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На нерабочей поверхности рулона тканевой шкурки через каждые (515 ± 20) мм в продольном и через каждые (100 ± 20) мм в поперечном направлениях; рулона бумажной шкурки через