

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ АБРАЗИВНЫЕ. ОБРАБОТКА АБРАЗИВНАЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 21445—84 (СТ СЭВ 4403—83),
ГОСТ 23505—79

Издание официальное

БЗ 7—92

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4 : 621.922 : 006.354 Группа Г00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ АБРАЗИВНЫЕ

Термины и определения

Abrasive materials and tools. Terms and definitions

ГОСТ 21445—84

(СТ СЭВ 4403—83)

Взамен ГОСТ 21445—75

ОКСТУ 3901

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 октября 1984 г. № 3781 срок введения установлен

с 01.07.85

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области абразивных материалов и инструментов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4403—83.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27.002—89, ГОСТ 25751—83 и ГОСТ 25762—83.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять, когда исключена возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

© Издательство стандартов, 1993

Переиздание. Май 1993 г.

Когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D) и английском (E) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

В стандарте имеется справочное приложение, содержащее пояснение к некоторым стандартизованным терминам, отмеченным звездочкой.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. **Абразивный материал** Абразив E. Abrasive material D. Schleifmaterial	Природный или искусственный материал, способный осуществлять абразивную обработку
2. **Абразивное зерно** Зерно Ндп. *Шлифовальное зерно* E. Abrasive grain D. Schleifkorn	Частица абразивного материала в виде монокристалла, поликристалла или их осколков
3. **Овализованное абразивное зерно** Овализованное зерно	Абразивное зерно, вершины выступов и режущие кромки которого притуплены
4. **Классификация абразивного материала**	Разделение измельченного абразивного материала по размерам абразивных зерен
5. **Шлифовальный материал*** Шлифматериал Ндп. *Зерно* *Шлифзерно* E. Grinding material D. Schleifmaterial	Измельченный и классифицированный абразивный материал
6. **Абразивный инструмент*** E. Abrasive tool D. Schleifwerkzeug	Режущий инструмент, предназначенный для абразивной обработки
7. **Импрегнированный абразивный инструмент** E. Impregnated abrasive tool D. Getränktes Schleifwerkzeug	Абразивный инструмент, поры которого заполнены веществами, увеличивающими его режущую способность и период стойкости

Термин	Определение
8. **Правка абразивного инструмента** Правка E. Dressing and trueing of abrasive tool D. Abrichten des Schleifwerkzeuges	Приведение рабочей поверхности абразивного инструмента в работоспособное состояние
9. **Правящий инструмент** E. Trueing tool D. Abrichtwerkzeug	—
10. **Комплект абразивных инструментов** Ндп. *Блок абразивного инструмента* E. Set of abrasive tools D. Schleifscheibensatz	Два и более абразивных инструментов для одновременной установки на станок
11. **Абразивная паста** Паста E. Grinding paste D. Schleifpaste	Паста, содержащая шлифовальный материал и предназначенная для абразивной обработки
ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИСКУССТВЕННЫХ АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
12. **Электрокорунд** E. Fused alumina D. Edelkorund	Искусственный абразивный материал, состоящий, в основном, из корунда $\alpha = Al_2O_3$, изготовленный в электрических печах из высокоглиноземистого сырья
13. **Нормальный электрокорунд** E. Regular alumina D. Normalkorund	Электрокорунд, изготовленный из боксита
14. **Белый электрокорунд** E. White alumina D. Edelkorund, weiss	Электрокорунд, изготовленный из глинозема
15. **Монокорунд** E. Monocrystalline alumina D. Monokorund	Электрокорунд в виде монокристаллов, изготовленный из глиноземсодержащего и серосодержащего сырья путем разложения оксисульфидного шлака
16. **Циркониевый электрокорунд** E. Zirconia alumina D. Zirkonkorund	Электрокорунд, изготовленный из глиноземсодержащего и цирконийсодержащего сырья, отличающийся эвтектической структурой корунд-бадделеит. Примечание. Бадделеит — минерал, химический состав которого ZrO_2
17. **Легированный электрокорунд** E. Alloyed alumina D. Spezialkorund mit Legierungszusätze	Электрокорунд, изготовленный из глиноземсодержащего сырья с добавкой легирующих элементов, образующих с корундом твердый раствор. Примечание. В зависимости от вводимых окислов металлов различают следующие легированные электрокорунды: титанистый, хромистый, хромотитанистый

Термин	Определение
18. **Карбид кремния** Ндп. *Карборунд* E. Silicon carbide D. Siliziumkarbid	Искусственный абразивный материал, состоящий, в основном, из кристаллов гексагонального карбида кремния, изготовленный термическим путем из кварцевого и углеродистого сырья. Примечание. Различают зеленый карбид кремния и черный карбид кермния
19. **Карбид бора** E. Boron carbide D. Borkarbid	Искусственный абразивный материал, в основном, состава B_4C, изготовленный термическим путем из борсодержащего и углеродистого сырья
20. **Кубический нитрид бора** E. Cubic boron nitride D. Kubisch Kristallines Bornitrid	Абразивный материал, в основном, состава BN с плотной кубической упаковкой атомов бора и азота в тетраэдрической координации, изготовленный искусственным путем
21. **Синтетический алмаз** E. Synthetic diamond D. Synthetischer Diamant	Алмаз, изготовленный искусственным путем
22. **Шлифовальный материал с покрытием** Шлифматериал с покрытием E. Coated abrasive D. Schleifmaterial mit Belag	Шлифовальный материал, поверхность абразивных зерен которого покрыта слоем другого материала. Примечание. В зависимости от материала покрытия различают шлифовальный материал с металлическим покрытием и шлифовальный материал с неметаллическим покрытием
23. **Формокорунд**	Шлифовальный материал, зерна которого имеют, в основном, цилиндрическую или призматическую форму —
24. **Электрокорундовый шлифовальный материал** Электрокорундовый шлифматериал E. Fused abrasive alumina D. Schleifmaterial aus Edelkorund	
25. **Сферокорунд**	Электрокорундовый шлифовальный материал, зерна которого имеют сферическую форму —
26. **Карбидкремниевый шлифовальный материал** Карбидкремниевый шлифматериал E. Silicon carbide abrasive D. Schleifmaterial aus Siliziumkarbid	

Термин	Определение
27. **Карбидборный шлифовальный материал** Карбидборный шлифматериал E. Boron carbide abrasive D. Schleifmaterial aus Borkarbid	—
28. **Шлифовальный материал из кубического нитрида бора*** Шлифматериал из кубического нитрида бора E. Abrasive cubic boron nitride D. Schleifmaterial aus kubisch kristallinem Bornitrid	—
29. **Фракция** E. Grit D. Körnung	Совокупность абразивных зерен, размеры которых находятся в установленном интервале. Примечание. Размер абразивных зерен в установленном интервале условно называют размером зерен фракции
30. **Основная фракция** E. Base grain D. Grundkorn	Фракция, преобладающая по массе, объему или по числу абразивных зерен
31. **Крупная фракция** E. Coarse grain D. Grobkorn	Фракция, смежная с основной фракцией, размер абразивных зерен которой превышает размер зерен основной фракции
32. **Предельная фракция** E. Grading limit D. Grenzkorn	Фракция, смежная с крупной фракцией, размер абразивных зерен которой превышает размер зерен крупной фракции
33. **Мелкая фракция** E. Fine grain D. Feinkorn	Фракция, размер абразивных зерен которой меньше размера зерен основной фракции
34. **Зерновой состав** Ндп. *Гранулометрический состав* *Фракционный состав* E. Grain distribution D. Kornverteilung	Совокупность отношений количества абразивных зерен каждой фракции к общему количеству зерен
35 **Зернистость** Ндп. *Номер зернистости* E. Grit D. Körnung	Условное обозначение шлифовального материала, соответствующее размеру абразивных зерен основной фракции
36. **Шлифовальное зерно** Шлифзерно E. Abrasive grain D. Schleifkorn	Шлифовальный материал зернистостями 16 и более
37. **Шлифовальный порошок** Шлифпорошок E. Grinding powder D. Schleifpulver	Шлифовальный материал зернистостями от 12 до 3 включительно

Термин	Определение
38. **Микронный шлифовальный порошок** Микрошлифпорошок E. Microcrystalline grinding powder D. Schleifpuder	Шлифовальный материал зернистостями М63 и менее
39. **Разрушаемость шлифовального материала** *Разрушаемость шлифматериала* Ндп. *Хрупкость* E. Impact resistance of grinding material D Schlagbeständigkeit des Schleifmittels	Отношение массы разрушенных абразивных зерен к общей массе испытуемых зерен

АБРАЗИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ АБРАЗИВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

40. **Связка*** E. Bond D. Bindung	Материал или совокупность материалов, применяемых для закрепления абразивных зерен в абразивном инструменте
41. **Структура абразивного инструмента** Структура E. Abrasive tool structure D. Struktur des Schleifwerkzeuges	Соотношение объемов шлифовального материала, связки и пор в абразивном инструменте. Примечание. Структуры абразивного инструмента обозначают номерами, установленными в нормативно-технической документации
42 **Рабочая поверхность абразивного инструмента** Рабочая поверхность E. Working area of abrasive tool D. Arbeitsfläche des Schleifwerkzeuges	Поверхность абразивного инструмента, контактирующая с обрабатываемой заготовкой при абразивной обработке
43. **Нерабочая поверхность абразивного инструмента** Нерабочая поверхность E. Non-working area of abrasive tool D. Nichtarbeitende Fläche des Schleifwerkzeuges	—
44. **Рабочий слой абразивного инструмента** Рабочий слой E. Abrasive layer of abrasive tool D. Schleifbelag des Schleifwerkzeuges	Часть абразивного инструмента, непосредственно предназначенная для абразивной обработки и расходуемая при этом

Термин	Определение
45. **Нерабочий слой абразивного инструмента** Нерабочий слой E. Unworking abrasive layer of abrasive tool D. Nichtarbeitender Schleifbelag des Schleifwerkzeuges	—
46. **Рабочая скорость шлифовального (полировального, отрезного) круга** Рабочая скорость E. Working speed of grinding (polishing, cutoff) wheel D. Arbeitsgeschwindigkeit der Schleif- (Polier,- Trenn-) -scheibe	Скорость главного движения резания, измеренная в точке, максимально удаленной от центра шлифовального (полировального, отрезного) круга, при которой производят абразивную обработку
47. **Предельная рабочая скорость шлифовального (полировального, отрезного) круга** Предельная скорость E. Maximum working speed of grinding (polishing, cutoff) wheel D. Arbeitshöchstgeschwindigkeit der Schleif- (Polier-, Trenn) -scheibe	Максимально допустимая рабочая скорость шлифовального (полировального, отрезного) круга
48 **Испытательная скорость шлифовального (полировального, отрезного) круга** Испытательная скорость E. Test speed of grinding (polishing, cutoff) wheel D. Probelaufgeschwindigkeit der Schleif- (Polier-, Trenn-) -scheibe	Скорость точки рабочей поверхности шлифовального (полировального, отрезного) круга, максимально удаленной от его центра, при которой проводят его испытание на прочность вращением
49. **Разрывная скорость шлифовального (полировального, отрезного) круга** Разрывная скорость E. Breaking speed of grinding (polishing, cutoff) wheel D. Bruchgeschwindigkeit der Schleif- (Polier-, Trenn-) -scheibe	Испытательная скорость шлифовального (полировального, отрезного) круга, при которой происходит его разрушение
50. **Твердость абразивного инструмента** E. Grade of abrasive tool D. Härte des Schleifwerkzeuges	Свойство связки оказывать сопротивление прониканию в абразивный инструмент другого тела.

Термин	Определение
	Примечание. В зависимости от значений показателей твердости различают степени твердости абразивного инструмента
51. Звуковой индекс абразивного инструмента	Условное обозначение интервала скорости звука, распространяющегося в абразивном инструменте
52. Изнашивание абразивного инструмента Изнашивание E. Wear of abrasive tool D. Verschleiss des schleifwerkzeuges	Постепенное отделение частиц рабочего слоя абразивного инструмента, приводящее к уменьшению его массы и размеров при абразивной обработке
53. Износ абразивного инструмента Износ Ндп. *Осыпаемость* *Осыпание* *Расход абразивного инструмента* E. Wear of abrasive tool D. Verschleiss des Schleifwerkzeuges	Количество отделившихся вследствие изнашивания частиц рабочего слоя абразивного инструмента Примечание. В зависимости от величин, в которых выражают количество отделившихся частиц рабочего слоя (масса, объем, площадь), различают массовый износ, объемный износ и поверхностный износ
54. Приведенный износ шлифовальной шкурки Ндп. *Показатель износостойкости шлифовальной шкурки* E. Wear resistance of coated abrasive D. Verschleissfestigkeit des Schleifmittels auf Unterlage	Условное обозначение износа шлифовальной шкурки, выраженное отношением зернистости к массовому износу шлифовальной шкурки в граммах
55. Скорость изнашивания абразивного инструмента Скорость изнашивания Ндп. *Расход абразивного инструмента* E. Rate of wear of abrasive tool D. Verschleissgeschwindigkeit des Schleifwerkzeuges	Отношение износа абразивного инструмента к времени резания, в течение которого износ произошел. Примечание. В зависимости от износа различают массовую скорость изнашивания, объемную скорость изнашивания и поверхностную скорость изнашивания
56. Износостойкость абразивного инструмента Износостойкость Ндп. *Скорость износа* E. Wear resistance of abrasive tool D. Verschleissfestigkeit des Schleifwerkzeuges	Величина, обратная скорости изнашивания абразивного инструмента Примечание. В зависимости от скорости изнашивания различают массовую износостойкость, объемную износостойкость и поверхностную износостойкость

Термин	Определение
57. **Относительная износостойкость абразивного инструмента** Относительная износостойкость E. Relative wear resistance of abrasive tool D. Bezogene Verschleissfestigkeit des Schleifwerkzeuges	Отношение износостойкости данного абразивного инструмента к износостойкости абразивного инструмента, принятого за базовый, в одинаковых условиях. Примечание. В зависимости от износостойкости различают массовую относительную износостойкость, объемную относительную износостойкость и поверхностную относительную износостойкость
58. **Неуравновешенность абразивного инструмента*** Неуравновешенность Ндп. *Дисбаланс* E. Imbalance of abrasive tool D. Unwucht des Scheifwerkzeuges	—
59. **Точечная неуравновешенная масса абразивного инструмента*** Неуравновешенная масса E. Point imbalance mass D. Punktunwuchtmasse	—
60. **Дисбаланс абразивного инструмента*** Дисбаланс E. Disbalance D. Unwucht	—
61. **Коэффициент шлифования** E. Grinding ratio D. Schleifverhältnis	Отношение наработки к износу абразивного инструмента. Примечание. В зависимости от наработки и износа различают коэффициент шлифования по массе, коэффициент шлифования по объему и коэффициент шлифования по площади
62. **Относительный расход кубического нитрида бора*** Ндп. *Удельный расход кубического нитрида бора*	Отношение массы израсходованного кубического нитрида бора к массе снятого обрабатываемого материала
63. **Засаливание абразивного инструмента** Засаливание E. Abrasive tool loading D. Zusetzen des Schleifwerkzeuges	Перенос на рабочую поверхность абразивного инструмента частиц шлама при абразивной обработке. Примечание. Шлам включает частицы обрабатываемого материала, инструмента, смазочно-охлаждающей жидкости и др.

Термин	Определение
64. **Самозатачиваемость абразивного инструмента** Самозатачиваемость E. Selfsharpening of abrasive tool D. Selbstschärfen des Schleifwerkzeuges	Свойство абразивного инструмента сохранять работоспособное состояние вследствие образования новых выступов и режущих кромок у абразивных зерен при абразивной обработке
65. **Затупление абразивного инструмента** Затупление E. Dulling of abrasive tool D. Abstumpfung des Schleifwerkzeuges	Образование площадок на поверхности абразивных зерен, приводящее к изменению профиля рабочей поверхности и уменьшению режущей способности абразивного инструмента при абразивной обработке
66. **Стойкость абразивного инструмента** Стойкость E. Abrasive tool durability D. Standzeit des Schleifwerkzeuges	Свойство абразивного инструмента сопротивляться засаливанию и затуплению при абразивной обработке
67. **Статическая характеристика абразивного инструмента** Статическая характеристика E Static performance of abrasive tool D Statisches Verhalten des Schleifwerkzeuges	Совокупность показателей абразивного инструмента, не изменяющихся при абразивной обработке. Примечание. Статическая характеристика включает, например: размер зерен фракции, показатель твердости
68 **Динамическая характеристика абразивного инструмента** **Динамическая характеристика** E Dynamic performance of abrasive tool D. Dynamisches Verhalten des Schleifwerkzeuges	Совокупность показателей абразивного инструмента, изменяющихся при абразивной обработке. Примечание. Динамическая характеристика включает, например: режущую способность, скорость изнашивания, коэффициент шлифования, период стойкости

НАДЕЖНОСТЬ АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА

69 **Период стойкости абразивного инструмента** Период стойкости Ндп. *Стойкость* E. Abrasive tool durability D. Standzeit des Schleifwerkzeuges	Время работы абразивного инструмента между двумя последовательными правками, в течение которого абразивный инструмент соответствует заданным требованиям
70. **Стойкостная наработка абразивного инструмента*** Стойкостная наработка	Наработка абразивного инструмента за период стойкости.

Термин	Определение
E. Amount of work performed by abrasive tool for tool life D. Arbeitsmenge des Schleifwerkzeuges in Standzeit	Примечание. В зависимости от наработки различают массовую стойкостную наработку абразивного инструмента, объемную стойкостную наработку абразивного инструмента, поверхностную стойкостную наработку абразивного инструмента и штучную стойкостную наработку абразивного инструмента
71. **Режущая способность абразивного инструмента (шлифовального материала)** Режущая способность Ндп. *Абразивная способность* *Шлифующая способность* *Истирающая способность* *Производительность абразивного инструмента (шлифовального материала)* E. Cutting ability of abrasive tool (material) D. Schneidfähigkeit des Schleifwerkzeuges (Schleifmittels)	Отношение наработки абразивного инструмента (шлифовального материала) к времени резания. Примечание. В зависимости от наработки различают массовую режущую способность, объемную режущую способность и поверхностную режущую способность
72. **Сила прижима абразивного инструмента** Сила прижима	Сила действия абразивного инструмента на заготовку
73. **Линейная сила прижима абразивного инструмента** Линейная сила прижима	Отношение силы прижима абразивного инструмента к длине его контакта с обрабатываемой поверхностью
74. **Давление абразивного инструмента**	Отношение силы прижима абразивного инструмента к площади его контакта с обрабатываемой поверхностью
75. **Приведенная режущая способность абразивного инструмента** Приведенная режущая способность	Отношение режущей способности абразивного инструмента к одному из параметров его контакта с обрабатываемой поверхностью Примечания: 1. Параметрами контакта являются линейная сила прижима абразивного инструмента, давление абразивного инструмента, длина и площадь контакта. 2. В зависимости от режущей способности и параметров контакта абразивного инструмента с обрабатываемой поверхностью различают приведенную по линейной силе массовую режущую способность, приведенную по давлению массовую режущую способность, приведенную по линейной силе объемную режущую способность, приведен-

Термин	Определение
	ную по давлению объемную режущую способность, приведенную по линейной силе поверхностную режущую способность и приведенную по давлению поверхностную режущую способность
76. Приведенная скорость изнашивания абразивного инструмента Приведенная скорость изнашивания	Отношение скорости изнашивания абразивного инструмента к одному из параметров его контакта с обрабатываемой поверхностью. Примечания: 1. См. примечание 1 к термину 75. 2. В зависимости от скорости изнашивания и параметров контакта абразивного инструмента с обрабатываемой поверхностью различают приведенную по линейной силе массовую скорость изнашивания, приведенную по давлению массовую скорость изнашивания, приведенную по линейной силе объемную скорость изнашивания и приведенную по давлению объемную скорость изнашивания

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ АБРАЗИВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

77. Шлифовальный круг Круг Ндп. *Шлифовальный камень* E. Grinding wheel D. Schleifscheibe	Абразивный инструмент в виде твердого тела вращения, предназначенный для шлифования
78. Шлифовальный круг с прерывистой рабочей поверхностью Круг с прерывистой рабочей поверхностью E. Grinding wheel with intermittent working area D. Schleifscheibe mit unterbrochener Arbeitsfläche	—
79. Армированный круг E. Reinforced grinding wheel D. Verstärkte Schleifscheibe	Шлифовальный круг, содержащий упрочняющие элементы. Примечание. Упрочняющими элементами могут быть, например, стальное кольцо, сетка из стекловолокна
80. Высокопористый круг	Шлифовальный круг с заданными размером и числом пор
81. Скоростной круг E. High-speed grinding wheel D. Hochgeschwindigkeitsschleifscheibe	Шлифовальный круг, предназначенный для скоростного шлифования

Термин	Определение
82. **Высокоскоростной круг** E. High-speed grinding wheel D. Hochgeschwindigkeitsschleifscheibe	Шлифовальный круг, предназначенный для высокоскоростного шлифования
83. **Обдирочный круг** Ндп. *Черновой круг* E. Snagging wheel D. Schruppscheibe	Шлифовальный круг, предназначенный для обдирочного шлифования
84. **Шарошлифовальный круг** Ндп. *Шарикошлифовальный круг* E. Sphere grinding wheel D. Kugelschleifscheibe	Шлифовальный круг, предназначенный для шарошлифования
85. **Профильный круг** E. Form wheel D. Formschleifscheibe	Шлифовальный круг, форма рабочей поверхности которого отличается от цилиндрической Профильный шлифовальный круг с винтовой рабочей поверхностью, предназначенный для зубошлифования обкаткой
86. **Червячный круг** E. Worm grinding wheel D. Schneckenscheibe	
87. **Лепестковый шлифовальный круг** Лепестковый круг E. Flap wheel D. Lamellenschleifscheibe	Шлифовальный круг, состоящий из радиально расположенных и жестко закрепленных одной из торцовых сторон шлифовальных листов
88. **Шлифовальная головка** Головка E. Mounted wheel D. Schleifstift	Шлифовальный круг с глухим отверстием для крепления
89. **Сборный шлифовальный круг**	Шлифовальный круг с разъемным соединением его частей Шлифовальный круг с неразъемным соединением его частей
90. **Составной шлифовальный круг**	
91. **Шлифовальный сегмент** Сегмент E. Grinding segment D. Schleifsegment	Абразивная составная часть сборного или составного шлифовального круга
92. **Отрезной круг** Ндп. *Отрезной диск* *Шлифовальный диск* *Разрезной круг* E. Cutoff wheel D. Trennschleifscheibe	Шлифовальный круг, презназначенный для абразивной отрезки и абразивной прорезки
93. **Полировальный круг** E. Polishing wheel D. Polierscheibe	Абразивный инструмент в виде тела вращения, предназначенный для абразивного полирования

Термин	Определение
94. Абразивный брусок Брусок E. Abrasive stone D. Schleifstein	Абразивный инструмент в виде твердого тела, предназначенный для обработки без вращения вокруг своей оси. Примечание. В зависимости от назначения различают, например, хонинговальный брусок, суперфинишный брусок.
95. Абразивный шевер Ндп. *Шлифовальный шевер* *Зубчатый хон* E. Abrasive shaver D. Schleifschabrad	Абразивный инструмент в виде твердого тела, имеющий форму зубчатого колеса
96. Притир E. Lap D. Läppwerkzeug	Абразивный инструмент в виде твердого тела, на поверхности которого абразивные зерна находятся в закрепленном или не закрепленном связкой состоянии
97. Шлифовальная шкурка* Шкурка Ндп. *Наждачная шкурка* E. Coated abrasive D. Schleifmittel auf Unterlage	Абразивный инструмент на гибкой основе с нанесенным на нее слоем или несколькими слоями шлифовального материала, закрепленного связкой. Примечания: 1. В зависимости от материала основы различают, например: бумажную шлифовальную шкурку, тканевую шлифовальную шкурку. 2. В зависимости от свойств связки и основы различают, например: водостойкую шлифовальную шкурку, неводостойкую шлифовальную шкурку
98. Двухслойная шлифовальная шкурка Двухслойная шкурка	Шлифовальная шкурка с двумя рабочими слоями на одной из сторон гибкой основы
99. Двусторонняя шлифовальная шкурка Двусторонняя шкурка	Шлифовальная шкурка с рабочими слоями на обеих сторонах гибкой основы
100. Объемное шлифовальное полотно E. Volumetric abrasive cloth D. Volumschleifgewebe	Абразивный инструмент на гибкой основе, внутрь которой внесен шлифовальный материал, закрепленный связкой
101. ***Шлифовальный лист*** Лист E. Abrasive sheet D. Schleifblatt	Шлифовальная шкурка прямоугольной формы
102. Шлифовальная лента Лента E. Abrasive belt D. Schleifband	Шлифовальный лист, длина которого превышает ширину более чем в 2,5 раза. Примечание. Длину шлифовальной шкурки измеряют в продольном направлении основы шлифовальной шкурки

Термин	Определение
103. **Бесконечная шлифовальная лента** Бесконечная лента E. Endless abrasive belt D. Endleses Schleifband	Шлифовальная лента замкнутого контура
104. **Шлифовальный диск** Диск E. Coated abrasive disc D. Scheibe aus Schleifmittel auf Unterlage	Шлифовальная шкурка в форме круга. Примечание. В зависимости от материала основы различают, например: тканевый шлифовальный диск, бумажный шлифовальный диск, фибровый шлифовальный диск
105. **Шлифовальный диск с прорезями** Диск с прорезями Ндп. *Розетка* E. Slotted grinding disc D. Nutenschleifscheibe	Шлифовальный диск с радиальными прорезями
106. **Шлифовальная трубка** Трубка Ндп. *Шлифовальный цилиндр* E. Grinding cylinder of abrasive cloth D. Schleifhülse	Шлифовальная шкурка в форме цилиндра
107. **Шлифовальное кольцо** Кольцо Ндп. *Шлифовальная муфта* *Шлифовальная втулка* *Шлифовальный цилиндр* E. Grinding ring D. Schleifring	Шлифовальная трубка, диаметр которой равен или превышает ее высоту
108. **Шлифовальный конус** Конус E. Tapered grinding ring or belt D. Konischer Schleifring	Шлифовальная шкурка в форме конуса
109. **Усеченный шлифовальный конус** Усеченный конус E. Truncated grinding cone D. Abgestumpfter Schleifkegel	Шлифовальная шкурка в форме усеченного конуса
110. **Абразивное тело** Ндп. *Галтовочное тело* E. Abrasive chip D. Trommelwürfel	Абразивный инструмент, предназначенный для виброабразивной обработки

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Абразив 1
Алмаз синтетический 21
Блок абразивного инструмента 10
Брусок 94
Брусок абразивный 94
Втулка шлифовальная 107
Головка 88
Головка шлифовальная 88
Давление абразивного инструмента 74
Дисбаланс 58
Дисбаланс 60
Дисбаланс абразивного инструмента* 60
Диск 104
Диск отрезной 92
Диск с прорезями 105
Диск с прорезями шлифовальный 105
Диск шлифовальный 104
Диск шлифовальный 92
Засаливание 63
Засаливание абразивного инструмента 63
Затупление 65
Затупление абразивного инструмента 65
Зернистость 35
Зерно 5
Зерно 2
Зерно абразивное 2
Зерно абразивное овализованное 3
Зерно овализованное 3
Зерно шлифовальное 36
Зерно шлифовальное 2
Изнашивание 52
Изнашивание абразивного инструмента 52
Износ 53
Износ абразивного инструмента 53
Износостойкость 56
Износостойкость абразивного инструмента 56
Износостойкость абразивного инструмента относительная 57
Износостойкость относительная 57
Износ шлифовальной шкурки приведенный 54
Индекс абразивного инструмента звуковой 51
Инструмент абразивный* 6
Инструмент абразивный импрегнированный 7
Инструмент правящий 9
Камень шлифовальный 77
Карбид бора 19
Карбид кремния 18
Карборунд 18
Классификация абразивного материала 4
Кольцо 107
Кольцо шлифовальное 107
Комплект абразивных инструментов 10
Конус 108

Конус усеченный 109
Конус шлифовальный 108
Конус шлифовальный усеченный 109
Коэффициент шлифования 61
Круг 77
Круг армированный 79
Круг высокопористый 80
Круг высокоскоростной 82
Круг лепестковый 87
Круг обдирочный 83
Круг отрезной 92
Круг полировальный 93
Круг профильный 85
Круг разрезной 92
Круг скоростной 81
Круг с прерывистой рабочей поверхностью 78
Круг с прерывистой рабочей поверхностью шлифовальной 78
Круг червячный 86
Круг черновой 83
Круг шарикошлифовальный 84
Круг шарошлифовальный 84
Круг шлифовальный 77
Круг шлифовальный лепестковый 87
Круг шлифовальный сборный 89
Круг шлифовальный составной 90
Лента 102
Лента бесконечная 103
Лента шлифовальная 102
Лента шлифовальная бесконечная 103
Лист 101
Лист шлифовальный 59
Масса неуравновешенная* 59
Масса абразивного инструмента неуравновешенная точечная 1
Материал абразивный 28
Материал из кубического нитрида бора шлифовальный* 22
Материал с покрытием шлифовальный 5
Материал шлифовальный* 27
Материал шлифовальный карбидборный 26
Материал шлифовальный карбидкремниевый 24
Материал шлифовальный электрокорундовый 38
Микрошлифпорошок 15
Монокорунд 107
Муфта шлифовальная 70
Наработка абразивного инструмента стойкостная* 70
Наработка стойкостная 58
Неуравновешенность 58
Неуравновешенность абразивного инструмента* 20
Нитрид бора кубический 35
Номер зернистости 53
Осыпаемость 53
Осыпание 11
Паста 11
Паста абразивная 69

Период стойкости 69
Период стойкости абразивного инструмента 43
Поверхность абразивного инструмента нерабочая 42
Поверхность абразивного инструмента рабочая 43
Поверхность нерабочая 42
Поверхность рабочая 54
Показатель износостойкости шлифовальной шкурки 100
Полотно шлифовальное объемное 37
Порошок шлифовальный 38
Порошок шлифовальный микронный 8
Правка 8
Правка абразивного инструмента 71
Производительность абразивного инструмента 71
Производительность шлифовального материала 96
Притир 39
Разрушаемость шлифматериала 39
Разрушаемость шлифовального материала 53
Расход абразивного инструмента 55
Расход абразивного инструмента
Расход кубического нитрида бора относительный* 62
Расход кубического нитрида бора удельный 62
Розетка 105
Самозатачиваемость 64
Самозатачиваемость абразивного инструмента 64
Связка* 40
Сегмент 91
Сегмент шлифовальный 91
Сила прижима 72
Сила прижима абразивного инструмента 72
Сила прижима абразивного инструмента линейная 73
Сила прижима линейная 73
Скорость изнашивания 55
Скорость изнашивания абразивного инструмента 55
Скорость износа 56
Скорость испытательная 48
Скорость отрезного круга испытательная 48
Скорость отрезного круга рабочая 46
Скорость отрезного круга рабочая предельная 47
Скорость отрезного круга разрывная 49
Скорость полировального круга испытательная 48
Скорость полировального круга рабочая 46
Скорость полировального круга рабочая предельная 47
Скорость полировального круга разрывная 49
Скорость предельная 47
Скорость рабочая 46
Скорость разрывная 49
Скорость шлифовального круга испытательная 48
Скорость шлифовального круга рабочая 46
Скорость шлифовального круга рабочая предельная 47
Скорость шлифовального круга разрывная 49
Слой абразивного инструмента нерабочий 45
Слой абразивного инструмента рабочий 44
Слой нерабочий 45
Слой рабочий 44

Состав гранулометрический 34
Состав зерновой 34
Состав фракционный 34
Способность абразивная 71
Способность абразивного инструмента режущая 71
Способность абразивного инструмента режущая приведенная 75
Способность истирающая 71
Способность режущая 71
Способность режущая приведенная 75
Способность шлифовального материала режущая 71
Способность шлифующая 71
Стойкость 66
Стойкость 69
Стойкость абразивного инструмента 66
Структура 41
Структура абразивного инструмента 41
Сферокорунд 25
Твердость абразивного инструмента 50
Тело абразивное 110
Тело галтовочное 110
Трубка 106
Трубка шлифовальная 106
Формокорунд 23
Фракция 29
Фракция крупная 31
Фракция мелкая 33
Фракция основная 30
Фракция предельная 32
Характеристика абразивного инструмента динамическая 68
Характеристика абразивного инструмента статическая 67
Характеристика динамическая 68
Характеристика статическая 67
Хон зубчатый 95
Хрупкость 39
Цилиндр шлифовальный 106
Цилиндр шлифовальный 107
Шевер абразивный 95
Цилиндр шлифовальный 106
Цилиндр шлифовальный 107
Шевер абразивный 95
Шевер шлифовальный 95
Шкурка 97
Шкурка двухслойная 98
Шкурка двусторонняя 99
Шкурка наждачная 97
Шкурка шлифовальная* 97
Шкурка шлифовальная двухслойная 98
Шкурка шлифовальная двусторонняя 99
Шлифзерно 5
Шлифзерно 36
Шлифматериал 5
Шлифматериал карбидборный 27
Шлифматериал карбидкремниевый 26
Шлифматериал из кубического нитрида бора 28

Шлифматериал электрокорундовый 24
Шлифматериал с покрытием 22
Шлифпорошок 37
Электрокорунд 12
Электрокорунд белый 14
Электрокорунд легированный 17
Электрокорунд нормальный 13
Электрокорунд циркониевый 16

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ-ЭКВИВАЛЕНТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Abrasive belt 102
Abrasive chip 110
Abrasive cubic boron nitride 28
Abrasive grain 2, 36
Abrasive laver of abrasive tool 44
Abrasive material 1
Abrasive shaver 95
Abrasive sheet 101
Abrasive stone 94
Abrasive tool 6
Abrasive tool durability 66, 69
Abrasive tool loading 63
Abrasive tool structure 41
Alloyed alumina 17
Amount of work performed by abrasive tool for tool life 70
Base grain 30
Bond 40
Boron carbide 19
Boron carbide abrasive 27
Breaking speed of cutoff wheel 49
Breaking speed of grinding wheel 49
Breaking speed of polishing wheel 49
Coarse grain 31
Coated abrasive 22, 97
Coated abrasive disc 104
Cubic boron nitride 20
Cutoff wheel 92
Dressing and trueing of abrasive tool 8
Dulling of abrasive tool 65
Dynamic performance of abrasive tool 68
Endless abrasive belt 103
Fine grain 33
Flap wheel 87
Form wheel 85
Fused alumina 12
Fused abrasive alumina 24
Grade of abrasive tool 50
Grading limit 32
Grain distribution 34
Grinding cylinder of abrasive cloth 106
Grinding material 5

Grinding paste 11
Grinding powder 37
Grinding ratio 61
Grinding ring 107
Grinding segment 91
Grinding wheel 77
Grinding wheel with intermittent working area 78
Grit 29, 35
High-speed grinding wheel 81, 82
Imbalance of abrasive tool 58
Impact resistance of grinding material 39
Impregnated abrasive tool 7
Lap 96
Maximum working speed of cutoff wheel 47
Maximum working speed of grinding wheel 47
Maximum working speed of polishing wheel 47
Microcrystalline grinding powder 38
Monocrystalline alumina 15
Mounted wheel 88
Non-working area of abrasive tool 43
Point imbalance mass 59
Polishing wheel 93
Rate of wear of abrasive tool 55
Regular alumina 13
Reinforced grinding wheel 79
Relative wear resistance of abrasive tool 57
Selfsharpening of abrasive tool 64
Set of abrasive tools 10
Silicon carbide 18
Silicon carbide abrasive 26
Slotted grinding disc 105
Snagging wheel 83
Sphere grinding wheel 84
Static performance of abrasive tool 67
Synthetic diamond 21
Tapered grinding ring or belt 108
Test speed of cutoff wheel 48
Test speed of grinding wheel 48
Test speed of polishing wheel 48
Trueing tool 9
Truncated grinding cone 109
Unworking abrasive layer of abrasive tool 45
Volumetric abrasive cloth 100
Truncated grinding cone 109
Unworking abrasive layer of abrasive tool 45
Volumetric abrasive cloth 100
Wear of abrasive tool 52, 53
Wear resistance of abrasive tool 56
Wear resistance of coated abrasive 54
White alumina 14
Working area of abrasive tool 42
Working speed of cutoff wheel 46
Working speed of grinding wheel 46

Working speed of polishing wheel 46
Worm grinding wheel 86
Zirconia alumina 16

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ-ЭКВИВАЛЕНТОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Abgestumpfter Schleifkegel 109
Abrichten des Scheifwerkzeuges 8
Abrichtwerkzeug 9
Abstumpfung des Schleifwerkzeuges 65
Arbeitsfläche des Schleifwerkzeuges 42
Arbeitsgeschwindigkeit der Polierscheibe 46
Arbeitsgeschwindigkeit der Scheifscheibe 46
Arbeitsgeschwindigkeit der Trennscheibe 46
Arbeitshöchstgeschwindigkeit der Polierscheibe 47
Arbeitshöchstgeschwindigkeit der Schleifscheibe 47
Arbeitshöchstgeschwindigkeit der Thennscheibe 47
Arbeitsmenge des Schleifwerkzeuges in Standzeit 70
Bezogene Verschleissfestigkeit des Schleifwerkzeuges 57
Bindung 40
Borkarbid 19
Bruchgeschwindigkeit der Polierscheibe 49
Bruchgeschwindigkeit der Schleifscheibe 49
Bruchgeschwindigkeit der Trennscheibe 49
Dynamisches Verhalten des Schleifwerkzeges 68
Edelkorund 12
Edelkorund, weiss 14
Endloses Schleifband 103
Feinkorn 33
Formschleifscheibe 85
Getränktes Schleifwerkzeug 7
Grenzkorn 32
Grobkorn 31
Grundkorn 30
Härte des Schleifwerkzeuges 50
Hochgeschwindigkeitsschleifscheibe 81, 82
Konischer Schleifring 108
Körnung 29, 35
Kornverteilung 34
Kubisch Kristallines Bornitrid 20
Kugelschleifscheibe 84
Lamellenscleifscheibe 87
Läppwerkzeug 96
Monokorund 15
Nichtarbeitende Fläche des Schleifwerkzeuges 43
Nichtarbeitender Schleifbelag des Schleifwerkzeuges 45
Normalkorund 13
Polierscheibe 93
Probelaufgeschwindigkeit der Polierscheibe 48
Probelaufgeschwindigkeit der Schleifscheibe 48
Probelaufgeschwindingkeit der Trennscheibe 48
Punktunwuchtmasse 59
Scheibe aus Schleifmittel auf Unterlage 104

Schlagbeständigkeit des Schleifmittels 39
Schleifband 102
Schleifbelag des Schleifwerkzeuges 44
Schleifblatt 101
Schleifhülse 106
Schleifkorn 2, 36
Schleifmaterial 1, 5
Scheifmaterial mit Belag 22
Schleifmaterial aus Borkarbid 27
Schleifmaterial aus Edelkorund 24
Schleifmaterial aus kubisch kristallinem Bornitrid 28
Schleifmaterial aus Siliziumkarbid 26
Schleifmittel auf Unterlage 97
Schleifpaste 11
Schleifpuder 38
Schleifpulver 37
Schleifring 107
Schleifschabrad 95
Schleifscheibe 77
Schleifscheibensatz 91
Schleifscheibe mit unterbrochener Arbeitsfläche 78
Schleifsegment 10
Schleifstein 94
Schleifstift 88
Schleifverhältnis 61
Schleifwerkzeug 6
Schneckenscheibe 86
Schneidfähigkeit des Schleifwerkzeuges 71
Schneidfähigkeit des Schleifmittels 71
Schruppscheibe 83
Selbstscharfen des Schleifwerkzeuges 64
Siliziumkarbid 18
Spezialkorund mit Legeirungszusätze 17
Standzeit des Schleifwerkzeuges 66, 69
Statisches Verhalten des Schleifwerkzeuges 67
Struktur des Schleifwerkzeuges 41
Synthetischer Diamant 21
Trennschleifscheibe 92
Trommelwürfel 110
Unwucht 60
Unwucht des Schleifwerkzeuges 58
Verscleiss des Schleifwerkzeuges 52, 53
Verschleissfestigkeit des Schleifmittels auf Unterlage 54
Verschleissfestigkeit des Schleifwerkzeuges 56
Verschleissgeschwindigkeit des Schleifwerkzeuges 55
Verstärkte Schleifscheibe 79
Volumschleifgewebe 100
Zirkonkorund 16
Zusetzen des Schleifwerkzeuges 63

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ

К термину 5 «Шлифовальный материал»;

в зависимости от состава и свойств различают марки шлифовальных материалов, например, белый электрокорунд марки 25А, зеленый карбид кремния марки 64С.

К термину 6 «Абразивный инструмент»;

в зависимости от вида шлифовального материала различают, например, следующие абразивные инструменты: электрокорундовый, карбидкремниевый, карбидборный, алмазный, из кубического нитрида бора. Виды абразивных инструментов в зависимости от формы и размеров разделяют на типы абразивных инструментов по ГОСТ 2424—83, например: шлифовальный круг прямого профиля, чашечный шлифовальный круг, тарельчатый шлифовальный круг. Исключением является шлифовальная шкурка (см. пояснение к термину «шлифовальная шкурка»);

в зависимости от показателей абразивного инструмента, устанавливаемых в нормативно-технической документации, абразивные инструменты разделяют на классы;

в зависимости от торговой марки шлифовального материала из кубического нитрида бора различают, например: эльборный абразивный инструмент, кубонитовый абразивный инструмент.

К термину 28 «Шлифовальный материал из кубического нитрида бора»;

в зависимости от торговой марки шлифовального материала кубического нитрида бора различают, например: эльбор, кубонит.

К термину 40 «Связка»;

в зависимости от материала различают, например: керамическую, бакелитовую и вулканитовую связки.

К термину 58 «Неуравновешенность абразивного инструмента»;

под неуравновешенностью абразивного инструмента понимают его состояние с таким распределением масс, которое во время вращения вызывает переменные нагрузки на опоре и его изгиб.

К термину 59 «Точечная неуравновешенная масса абразивного инструмента»;

под точечной неуравновешенной массой абразивного инструмента понимают условную точечную массу с заданным смещением оси отверстия от номинального расположения, вызывающую во время вращения инструмента переменные нагрузки на опоре и его изгиб;

в зависимости от значений точечной неуравновешенной массы различают классы неуравновешенности абразивных инструментов.

К термину 60 «Дисбаланс абразивного инструмента»;

под дисбалансом абразивного инструмента понимают векторную величину, равную произведению неуравновешенной массы на величину смещения оси отверстия от номинального расположения. Вектор дисбаланса перпендикулярен к оси абразивного инструмента, проходит через центр неуравновешенной массы и вращается вместе с абразивным инструментом.

К термину 62 «Относительный расход кубического нитрида бора»;

в зависимости от торговой марки шлифовального материала из кубического

нитрида бора различают, например: относительный расход эльбора (кубонита).

К термину 70 «Стойкостная наработка абразивного инструмента»;

наработка абразивного инструмента характеризуется объемом работы за какой-либо интервал времени и может быть выражена массой или объемом снятого материала, площадью обработанной поверхности или числом обработанных заготовок;

в зависимости от величин, выражающих наработку абразивного инструмента, различают следующие наработки: массовую наработку, объемную наработку, поверхностную наработку и штучную наработку.

К термину 97 «Шлифовальная шкурка»;

в зависимости от назначения шлифовальные шкурки подразделяют на типы, например: 1 — для машинной обработки неметаллических материалов, металлов и сплавов низкой твердости и ручной обработки различных материалов; 2 — для машинной и ручной обработки твердых и прочновязких материалов.

gost.e-ecolog.ru