



Каталог продукции

ООО «Современные Абразивные Технологии»

ОГЛАВЛЕНИЕ

О компании 2

Абразивные материалы 3

Огнеупоры 8

Абразивный инструмент 11

Уважаемые господа!

Позвольте Вам представить каталог продукции нашей компании – ООО «Современные Абразивные Технологии».

Данный каталог содержит общие сведения по выпускаемой продукции и составлен таким образом, чтобы содержащаяся в нем информация оказалась Вам полезна. Надеемся, это определит Ваш выбор шлифовальных материалов и абразивного инструмента в пользу ООО «САТ».

Коллектив нашей компании готов предложить Вам эксклюзивные условия сотрудничества:

- ✓ комплексную отгрузку всего спектра абразивной продукции;
- ✓ гибкую систему скидок;
- ✓ индивидуальную систему оплаты;
- ✓ наличие продукции на складе;
- ✓ продажу импортного инструмента.

Высокотехнологичное оборудование и передовые технологии производства позволяют нам предложить своим клиентам продукцию экспортного качества по разумной цене.

В настоящее время ООО «Современные Абразивные Технологии» реализует следующие товарные группы:

Шлифовальные материалы:

- Электрокорунд белый марки 25А от № 4 до № 160, крупка;
- Электрокорунд нормальный марки 14А от № 4 до 160;
- Электрокорунд хромотитанистый марки 93А от № 6 до № 40;
- Электрокорунд циркониевый марки 38А;
- Карбид кремния зеленый марки 64С от № 4 до №63.

Абразивный инструмент:

- Круги шлифовальные на керамической связке диаметром от 2 до 900 мм марок 14А, 25А, 64С, 54С, 93А тип 1(ПП), 5(ПВ), 3(ЗП), 6(ЧЦ), 7(ПВД), 10(ПВДС), 11(ЧК), 12(Т);
- Круги на бакелитовой связке (отрезные, зачистные, шлифовальные, обдирочные армированные стеклосеткой) диаметром от 80 до 600 мм марок 14А (13А) с рабочей скоростью от 40 до 80 м/с;
- Шлифовальные круги на бакелитовой связке из циркониевого электрокорунда диаметром 510...610мм высотой 63-75 мм;
- Головки шлифовальные на керамической связке (на оправках и без них) диаметром от 3 до 50 мм марок 14А (13А), 25А, 63С, 54С, 93А;
- Шлифовальная шкурка на тканевой и бумажной основе;
- Круги шарошлифовальные из карбида кремния зеленого диаметром 415 и 840 мм. различной плотности
- Круги на вулканической связке (отрезные, шлифовальные и полировальные) диаметром от 80 до 500 мм.

Приглашаем Вас к продолжительному и взаимовыгодному сотрудничеству!

Коллектив компании
«Современные Абразивные Технологии»

АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Абразивный материал — естественный или искусственный материал, преимущественно высокой твердости. Качество и производительность абразивной обработки во многом зависят от состава и структуры абразивного материала, определяемых в свою очередь способом их производства.

Абразивный материал должен обладать твердостью, выше твердости обрабатываемого материала, прочностью на сжатие в несколько раз превышающей прочность на растяжение и изгиб, высокотемпературной прочностью и хрупкостью, а также химической инертностью по отношению к обрабатываемому материалу в той среде, в которой осуществляется обработка.

Электрокорунд — синтетический корунд электродуговой плавки, искусственный абразивный материал. В составе присутствуют окись алюминия, окислы кремния, титана, кальция и железа. Для изготовления применяется технология плавки глиноземсодержащего сырья в дуговых печах с последующей кристаллизацией расплава.

Нормальный электрокорунд

Нормальный электрокорунд марки 14А (13А) предназначен для изготовления инструмента на органической связке и для других целей.

Нормальный электрокорунд марки 14А (13А) получают восстановительной плавкой шихты, состоящей из бокситового агломерата, углеродистого материала и чугуновой стружки.

Из электрокорунда нормального выпускаются шлифзерно, шлифпорошки и микропорошки различных размеров.

Нормальный электрокорунд изготавливается в соответствии с нормативными документами: ГОСТ 28818-90, ТУ 3988-002-42494022-2008 г.

Технические характеристики

Окраска нормального электрокорунда меняется от бесцветной до светло- и темно-коричневой.

Плотность: 3,85-3,95 г/см³;

Микротвердость: 18,9-19,6 ГПа;

Механическая прочность: 8.6-19.9 Н;

Абразивная способность: 0.08;

Режущая способность: 0.060 г/мин;

Насыпная плотность: 1.43 г/см³.

Описание

Химические свойства:

Электрокорунд нормальный обладает значительной вязкостью, которая необходима при выполнении работ с переменными нагрузками. Он используется для изготовления самого разнообразного абразивного инструмента.

Физические свойства:

Высокая твердость и механическая прочность зерен электрокорунда нормального обеспечивают широкое применение его при шлифовании металлов.

Назначение

Электрокорунд нормальный применяется в качестве:

- материала для абразивных заводов (используется для изготовления инструмента на керамической и органической связках, шлифовальной шкурки);
- материала при изготовлении огнеупоров;
- материала для сварки;
- на операциях обработки свободными абразивными зёрнами (пескоструйные работы);
- материал используется в качестве компонента строительных смесей.

Белый электрокорунд

Белый электрокорунд получают плавкой глинозема. Плавку производят непрерывным способом с периодическим выпуском расплава в изложницы.

Шлифовальные материалы из белого электрокорунда используют для изготовления абразивного инструмента на керамической связке и шлифовальной шкурки. Абразивные материалы из белого корунда с успехом применяют в металлургии, машиностроении, огнеупорной и деревообрабатывающей промышленности, автомобилестроении, для производства керамики и др. Микрошлифпорошки белого электрокорунда применяют на операциях обработки свободными абразивными зёрнами.

Белый электрокорунд выпускается в соответствии с ГОСТ 28818-90 и ТУ 3988-002-42494022-2008г.

Марки белого электрокорунда: 25А, 24А.

Технические характеристики

Зернистость: F120-F1200;

Плотность: 3,90-3,95 г/см³;

Микротвердость: 19,6-20,9 ГПа.

Описание

Основная составляющая продукта: корунд (98-99%), в небольшом количестве (1-2%) присутствуют примеси. Зерна бесцветные и прозрачные, иногда слабо-розового или другого оттенка вследствие присутствия незначительных количеств изоморфных примесей ионов-красителей.

Абразивный материал может быть белого цвета с серым или желтым оттенком

Хромотитанистый электрокорунд

Хромотитанистый электрокорунд производят плавкой в электрической дуговой печи глинозема с добавлением легирующих компонентов (оксидов хрома и титана). Легирование двумя компонентами дает возможность улучшить абразивные свойства материала.

Применяется для производства абразивного инструмента, шлифовальной шкурки, обработки свободными абразивными зёрнами.

Абразивный инструмент из хромистых (97% Al_2O_3 , 0,4/1,2%, Cr_2O_3) и титанистых (97% Al_2O_3) электрокорундов обладает более высокими режущими свойствами и выделяет меньше теплоты при шлифовании по сравнению с использованием нормального и белого электрокорунда. Это позволяет использовать его на операциях, где имеется опасность появления прижогов или недостаточная стойкость.....

Хромотитанистый электрокорунд выпускается под марками 93А и 94А в соответствии с ТУ 2-036 -849-85.

Технические характеристики

Плотность: 3.95-4.00 г/см³;

Микротвердость: 19.6-22.6 ГПа;

Механическая прочность: 9.3-10.4 Н;

Абразивная способность: 0.05;

Режущая способность: 000 г/мин;

Насыпная плотность: 1.85 г/см³.

Циркониевый электрокорунд

Циркониевый электрокорунд марки 38А представляет собой разновидность электрокорунда, получаемого при плавке в электрической дуговой печи шихты, в состав которой входит сырье, содержащее глинозем и оксид циркония. Применяется в производстве обдирочных кругов.

Циркониевый электрокорунд выпускается в соответствии с ТУ 3988-023-0221841-94.

Технические характеристики

Плотность: 4,05-4,15 г/см³;

Микротвердость: 22,6-23,5 ГПа

Сравнительные характеристики зернистостей.

FEPA 42-D 1984 Ряд F	Ориентировочное соотношение с ГОСТ 3647-80	Размер шлифзерна основной фракции, мкм
F-12	160	2000-1600
F-16	125	1600-1250
F-20	100	125-1000
F-24	80	1000-800
F-30	63	800-630
F-36	50	630-500
F-40	40	500-400
F-46	32;40	500-315
F-54	32	400-315
F-60	25	315-250
F-70	20	250-200
F-80	16	200-160
F-90	12;16	200-125
F-100	12	160-125
F-120	10	125-100
F-150	8	100-80
F-180	6	80-63
F-220	5	63-50
F-230	M63	63-50
F-240	M50	50-40
F-320	M40	40-28
F-400	M28	28-20
F-500	M20	20-14
F-600	M14	14-10
F-800	M10	10-7
F-1000	M7	7-5
F-1200	M5	5-3

Таблица 1

ОГНЕУПОРЫ



Неформованные огнеупоры.

Набивные массы корундовые и муллитокорундовые на ортофосфорной связке предназначены для выполнения набивных монокристаллических футеровок различных тепловых агрегатов выпускаются по ТУ 1523-051-00221847-2006. Применяются в металлургии.

Марки выпускаемых набивных масс: ММКН-90, ММКН-90 М1, ММКН-94, МК-90, ММКН-88, МК-65.

Технические характеристики

Наименование показателя	Норма для марок					
	МК-65	ММК-88	МК-90	ММКН-90	ММКН-90 М 1	ММКН-94
Массовая доля на прокаленное вещество, %						
Оксида алюминия (Al ₂ O ₃), не менее	65,0	88,0	90,0	90,0	90,0	94,0
Оксида кремния (SiO ₂), в пределах	20-29	—	3,2-5,0	3,2-5,0	3,2-5,0	—
Оксида железа (Fe ₂ O ₃), в пределах	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
Пятиоксида фарфора (P ₂ O ₅), в пределах	2,5-3,5	2,5-3,5	2,6-3,5	2,6-3,5	2,6-3,5	2,3-3,3
Массовая доля влаги, %, в пределах	4,0-4,5	4,5-6,0	2,8-3,8	2,8-3,8	2,7-4,0	2,8-3,8
Зерновой состав, %, при проходе через сетку №						
3,2, не менее	97	97	97	97	97	97
2,5, не менее	75	—	—	—	—	—
1,0, в пределах	55-70	≥45	55-65	55-65	55-65	55-65
0,5, не более	60	—	55	55	55	55
009, в пределах	38-48	36-46	35-43	35-43	35-45	35-43
004, в пределах	35-45	—	34-42	34-42	30-40	34-42

Таблица 2

Мертели огнеупорные алюмосиликатные (ГОСТ 6137-97) — неформованные огнеупоры, состоящие из смеси огнеупорных порошков с добавками, твердеющих после добавления воды или другой жидкости при температуре окружающей среды или нагреве.

Технические характеристики

1. Химико-минеральный состав:
- Мертель муллитовый марки ММЛ-62;
 - Мертели муллитокорундовые марок ММК-85, ММК-77, ММК-72.
2. Физико-химические показатели и зерновой состав:

Показатели	ММЛ-62	ММК-85	ММК-77	ММК-72
Массовая доля, %				
Al ₂ O ₃ , не менее	62	85	77	72
Fe ₂ O ₃ , не более	1.5	0.9	1.6	1.5
Na ₂ CO ₃ , в пределах	0,12-0,18	—	0,12-0,18	0,12-0,18
Лигносульфанатов (лст), в пределах	0,07-0,13	—	0,07-0,13	0,07-0,13
Изменение массы при прокаливании, %, в пределах	1,5-3,0	1,2-1,9	1,6-3,0	1,6-3,0
Огнеупорность, °С, не ниже	1790	—	—	—
Массовая доля влаги, %, не более	5	2	3	5
Зерновой состав, %, при проходе через сетку № 0,5, не менее	100	100	100	100
009, в пределах	—	—	—	60-85
009, не менее	70	70	70	—

Таблица 3

Противопригарные покрытия порошкообразные (ТУ 4191-037-00221847-2000) марки ЭС-1 состоят из огнеупорных порошков с добавками. Используют для нанесения в качестве защитного слоя на огнеупорную, керамическую или металлическую поверхность.

Технические характеристики

1. Физико-химические показатели:

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Однородный порошок
Влажность, %, не более	2
Условная вязкость разведенного водой покрытия до плотности 1,8-2,0 г/см ³ , сек, не более	22
Седиментационная устойчивость, %, не менее	97
Внешний вид нанесенного высушенного слоя	Ровный, без включений и трещин
Прочность слоя покрытия к истиранию, кг/мм, не менее	1.5

Таблица 4

АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



Нормативные документы

Нормативные документы по производству абразивного инструмента:

- 1) ГОСТ 2424-83
- 2) ОСТ 2-Н 70-10-90
- 3) ОСТ 2-Н 70-3-92
- 4) ОСТ 2-Н 70-8-81
- 5) ТУ 3981-046-00221847-2003
- 6) ТУ 3981-034-00221847-99

Характеристика основного сырья

► Искусственный электрокорунд нормальный марки 14А

Содержит 93 - 96% Al_2O_3 , TiO_2 — 1,8-3,5% и примеси оксидов кальция, железа. Производят путем восстановительной плавки из бокситового сырья.

► Электрокорунд белый марок 25А и 24А

Содержание Al_2O_3 — 99,0 - 99,6% при незначительном наличии других оксидов (Fe_2O_3 , Na_2O , SiO_2). Производят плавкой глинозема в электродуговых печах.

► Карбид кремния зеленый марок 63С, 64С

Содержание SiC — 96-99%. Производится путем восстановления двуокиси кремния в печах сопротивления.

► Электрокорунд циркониевый марки 38А

Содержание ZrO_2 — 23-26%. Получают плавкой глиноземсодержащего материала и диоксида циркония с последующей быстрой кристаллизацией расплава.

Выбор абразивного материала

Характеристика обрабатываемого сырья и выполняемой операции.

14А

Обработка материалов с высоким сопротивлением разрыву. Применяется для обдирки стальных отливок, поковок, проката, сталистых высокопрочных и отбеленных чугунов, ковкого чугуна, получистовой обработки различных деталей машин из углеродистых и легированных сталей в незакаленном и закаленном виде марганцовистой бронзы, никелевых и алюминиевых сплавов.

25А
24А

Применяется для обработки закаленных деталей из углеродистых, быстрорежущих и нержавеющей сталей, хромированных и нитридных поверхностей. Также применяется для обработки тонких деталей инструментов, когда отвод тепла, образующего при шлифовании затруднен (штампы, зубья, шестерни, резьбовой инструмент, тонкие ножи, лезвия, стальные резцы, сверла, деревообрабатывающие ножи и т.п.). Незаменим для обработки при плоском и профильном шлифовании с большой площадью контакта между кругом и обрабатываемой деталью, сопровождающейся обильным теплообразованием. Используется для отделочного шлифования, т.н. суперфиниширования и т.д.

**63С
64С**

Применяется для обработки твердых материалов с низким сопротивлением разрыву (чугун, бронзовое и латунное литье, твердые сплавы, драгоценные камни, стекло, мромор, гранит, фарфор, твердый каучук, кости и т.п.), а также очень вязких материалов (жаропрочных сталей, сплавов меди, алюминия, резины).

38А

Обдирочное шлифование кругами на бакелитовой связке заготовок сталей и сплавов на металлургических предприятиях.

Выбор связки абразивного инструмента

Керамическая связка

Инструмент на керамической связке применяют для всех видов шлифования, кроме обдирки из-за хрупкости связки, разрезки и порезки всех пазов, плоского шлифования сегментными кругами, шлифования желобов колец шарикоподшипников. Инструмент на керамической связке хорошо сохраняет профиль, имеет высокую пористость, хорошо отводит тепло.

Бакелитовая связка

Инструмент на бакелитовой связке применяют для грубых обдирочных работ, выполняемых на станках.

Вулканитовая связка

Инструмент на вулканитовой связке используют на предварительных и чистовых операциях шлифования.

Выбор зернистости круга

F36 - F16 (50 – 125)

Обдирочные операции

F40 - F36 (40 – 50)

Плоское шлифование торцом круга, правка абразивного инструмента;

F60 - F46 (25 – 40)

Предварительное и комбинированное шлифование. Заточка режущего инструмента;

F90 - F60 (16 – 25)

Чистовое шлифование, обработка профильных поверхностей, шлифование хрупких материалов.

F150 - F80 (8 – 16)

Отделочное шлифование, доводка твердых сплавов и режущего инструмента, предварительное хонингование, заточка тонких лезвий.

Примечание : зернистость указана по ГОСТ Р 52381-2005, в скобках приведена зернистость по ГОСТ 3647-80.

Выбор инструмента по твердости

Твердость — свойство связки оказывать сопротивление проникновению в абразивный инструмент другого тела (ГОСТ 21445-84).

На выбор твердости абразивного материала влияют свойства шлифуемого материала, величина площади контакта между инструментом и изделием, а также режим работы оборудования.

Классификация инструмента по твердости:

ВМ (F, G) — весьма мягкий;

М (H, I, J) — мягкий;

СМ (K, L) — средне-мягкий;

С (M, N) — средний;

СТ (R, S) — средне-твердый;

Выбор структуры круга (5,6,7,8,9,10,11,12)

Структура абразивного инструмента — соотношение объема зерна, связки и пор. Структуру подбирают, исходя из характеристики обрабатываемого материала и величины давления при шлифовании.

5–6 Применяется для фасонного шлифования при необходимости сохранить профиль круга, шлифование при больших, а также переменных нагрузках, отрезке.

7–8 Используется для круглого наружного шлифования, бесцентрового шлифования, плоского шлифования периферией круга и заточки инструмента.

8–12 Используются при различных видах обработки изделий из вязких и мягких материалов — меди, алюминия, пластмассы, дерева, резины и т.п.

Неуравновешенность круга

Дисбаланс определяется по ГОСТ 3060-80 и подразделяется:

1 класс — максимально низкий дисбаланс

2 класс — низкий дисбаланс

3 класс — высокий дисбаланс

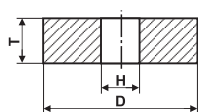
4 класс — максимально высокий дисбаланс

Рабочая скорость круга

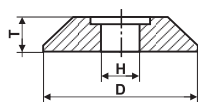
Тип круга	Рабочая скорость, м/с
1	30, 35, 40, 50, 60
4	30, 35, 40, 50, 60
2	25, 30, 35
6, 11, 12, 14	20, 25, 30
Прочие круги	15, 25, 30, 35, 50

Таблица 5

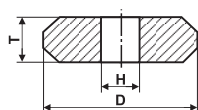
Абразивный инструмент на керамической связке.



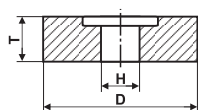
Тип 1 (ПП), круги прямого профиля. Применяется для всех видов обработки от обдирочной до заточки и доводки.



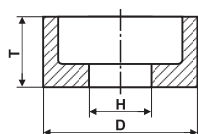
Тип 3 (ЗП), круги с коническим профилем. Применяются для шлифования конической поверхности.



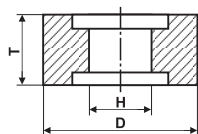
Тип 4 (2П), круги с двухсторонним коническим профилем. Используются для резьбо- и зубошлифования.



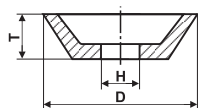
Тип 5 (ПВ), круги с выточкой. Применяются для круглого центрального шлифования с одновременной подрезкой торцевой стороны.



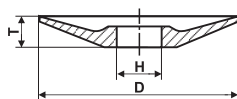
Тип 6 (ЧЦ), круги чашечные цилиндрические. Предназначены для плоского и внутреннего шлифования при заточке и доводке режущего инструмента.



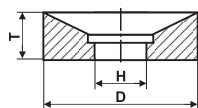
Тип 7 (ПВД), круги с двухсторонней выточкой. Применяются в качестве рабочих кругов при бесцентровом шлифовании.



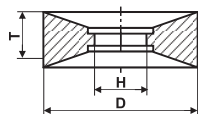
Тип 11 (ЧК), круги чашечные конические. Используются для заточки и доводки режущего инструмента (плашки, фрезы) и для заточки зубьев развертки.



Тип 12Т, 14Т. Используются для шлифования резьбы различных профилей типа метчиков, шлифования зубчатых колес, шлицев различного профиля.



Тип 23 (ПВК), круги с конической выточкой.



Тип 26, круги с двухсторонней конической выточкой. Применяются для наружного круглого шлифования деталей, у которых одновременно с обработкой по диаметру требуется подрезка выступов с двух сторон.

Шлифовальная шкурка тканевая водостойкая ГОСТ 13344-79

Поставляется в рулонах.

Назначение

Шлифовальная шкурка предназначена:

- 1) для ручной и машинной абразивной обработки различных материалов с применением СОЖ на основе воды, эмульсий, масла, а также шлифования без СОЖ.
- 2) для машинной и ручной обработки всех материалов, в том числе твердых и прочновязких материалов со средними и высокими нагрузками.

Основа:

В качестве основы для тканевой шлифовальной шкурки используется:

- саржа средняя О (для зернистости Р400 (М40) - РЮО (16)),
- саржа утяжеленная У1 (для зернистости Р400 (М40) - Р24 (80)).

Шлифовальные материалы:

электрокорунд нормальный (ЭН);

карбид кремния черный (КЧ) зернистостей Р400 (М40) - Р60 (25).

Область применения

- 1) Для ленточного шлифования рекомендуется применять шкурку, изготовленную на сарже У1.
- 2) Ручное и машинное шлифование различных материалов, в том числе труднообрабатываемых, с высокими нагрузками.

Шлифовальная шкурка бумажная водостойкая ГОСТ 6456-82

Поставляется в рулонах.

Назначение

Шлифовальная шкурка предназначена для ручной и машинной абразивной обработки различных материалов с применением СОЖ на основе масла, керосина, уайт-спирита (использование СОЖ на основе воды исключается), а также для шлифования без СОЖ.

Шлифовальная шкурка, в зависимости от прочности закрепления шлифматериала, изготавливается двух типов:

Тип 1 - для ручной обработки различных материалов и машинной обработки с низкими нагрузками неметаллических материалов низкой твердости.

Тип 2 - для машинной и ручной обработки металлических и неметаллических материалов со средними нагрузками.

Использование шлифовальной шкурки на мездровом клее и синтетической связке взаимозаменяемо и зависит от специфических особенностей обрабатываемых материалов.

Область применения

Тип 1 - для ручной и машинной обработки смолистой и мягкой древесины, пластмассы и других неметаллических материалов низкой твердости.

Тип 2 - для машинной обработки древесины, в том числе твердых пород, твердых лакокрасочных покрытий, кузовов автомобилей, резины, пластмассы и ручной обработки металлов и других материалов.

Шлифовальная шкурка бумажная водостойкая ГОСТ 10054-82

Поставляется в листочках

Назначение

Шлифовальная шкурка предназначена для абразивной обработки различных материалов с применением и без применения СОЖ.

Основа:

Водостойкая эластичная бумага с латексным покрытием импортного производства массой 100, 120 г/м кв.м.

Шлифовальный материал:

Карбид кремния черный марки 51С - для зернистостей Р1000 (М20) - Р230 (М63), марки 53С, 54С - для зернистостей Р220 (6) - Р100 (16).

Возможно (по заказу) применение карбида кремния зеленого марок 63С, 64С.

Шлифовальный материал наносится на основу электростатическим способом.

Область применения

Используется для ручного и машинного (ручными шлифовальными машинками) влажного и сухого шлифования лакокрасочных покрытий, шпаклевок, грунтовок, пластмассы, черных и цветных металлов, стекла, керамики, фарфора, резины, особенно пригодна для обработки кузовов автомобилей.

Ориентировочное соответствие зернистостей абразивного материала российским и европейским стандартам

Обозначение зернистостей		
ГОСТ 3647-80	ГОСТ 52381 -2005	FEPA43-D-1984R1993
Обозначение зернистостей	Обозначение зернистостей	Обозначение зернистостей
160H	F12	P12
125H	F16	P16
100H	F20	P20
зон	F24	P24
63H	F30	P30
50H	F36	P36
40H	F40	P40
32 H	F54	P50
25H	F60	P60
20 H	F80	P80
16H	F90	P100
12H	F100	P120
ЮH	F120	P150
8H	F15D	P180
6H	F180	P220

Таблица 6

Особый вид инструмента.

- ▶ Шарошлифовальные круги размером 800X100X290; 400 мм из смеси материалов белого электрокорунда и зеленого карбида кремния мелкозернистых фракций. Применяются для обработки шариков подшипников различного диаметра. Установленный ресурс — до 7000 кг;
- ▶ Шлифовальные круги диаметром 900; 1060; 1400 мм применяются для обработки, как коленчатых валов автомобилей, так и коленчатых валов подлодок;
- ▶ Доводочные круги из различных материалов зернистостей 12, 10, 8 используются для получения шероховатостей обрабатываемой поверхности ниже Ra — 0,2.
- ▶ Высокопористые круги.
Диаметр: 200...400 мм.
Структура: 9, 10, 11, 12
Твердость: от M₃ до C₁

Данные круги оптимально использовать при обработке изделий из вязких и мягких материалов — меди, алюминия, пластмассы, дерева, резины и т.п.

Предприятие осуществляет поставку кругов всех типов, любой зернистости, наружным диаметром от 100 до 1400 мм.

Абразивный инструмент на бакелитовой связке.

Круги обдирочные из циркониевого электрокорунда, выпускаемые по ТУ 3982-045-00221847-2003 твердостью ЧТ с упрочняющим элементом. Широко используются для обработки заготовок из стали и сплавов на металлургических предприятиях.


Наружный диаметр, мм	Высота Т, мм	Диаметр посадочного отверстия Н, мм	Зернистость	Вид материала	Об/мин.	Скорость, м/с
510	63	203	160-320	38А	2290	60 - 80
610	76	305	160-320	38А	1900	60 - 80

Таблица 7

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК



**Челябинск, 454038,
ул. Строительная, 25.
тел.: (351) 735 41 27
+7 912 803 47 20
e-mail: kpsk@mail.ru**