Вращающиеся инструменты



bredent

Указания по технике безопасности

Вращающиеся инструменты bredent изготавливаются с максимальной тщательностью и поставляются после проверки функционирования и точности вращения. Они соответствуют высоким требованиям для применения в зуботехнической лаборатории.

Для вашей безопасности при использовании вытяжного устройства мы рекомендуем вам надевать защитную одежду, защитные очки и маску. При этом необходимо всегда соблюдать предписания местного союза предпринимателей.

Кроме того, во избежание случайного запутывания длинные волосы следует прятать под сеточку. Используемая частота вращения сопряжена с высоким риском травмирования!

Для продления срока службы устройства при использовании вращающихся инструментов необходимо всегда соблюдать заданную частоту вращения (указана на упаковке / в каталоге). Прижимное усилие не должно превышать 2 Н. Несоблюдение заданных параметров ведет к преждевременному выкрашиванию режущих кромок и, как следствие, к снижению качества.

Возможности применения фрезы

Для быстрого и легкого выбора инструмента можно ориентироваться по символам. Пользователь несет полную ответственность за выбор применения инструментов.



Техника обработки коронок и мостов



Облицовочные материалы



Полимерные технологии



Изготовление модели



Техника тонкой обработки



Техника модельного литья



Материал ВіоНРР (Био ХПП)



Технология САD/САМ (КАД/КАМ)

Содержание

9 10	breCAM.cutter «бреКАМ.каттер» breCAM.cutter Z _R «бреКАМкаттер <mark>Зед-Ар</mark> »
14 15 16	Гибкие шлифовальные диски Спеченные алмазные диски Диски с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом
27 29 36	Фрезы в ассортименте Фрезы для наконечника Фрезы для техники фрезерования
50 53 58 59 62 64	Диаген-Турбо- Гриндер Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием Шлифовальные головки FG со спеченным алмазным покрытием Шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом Техника фрезерования: шлифовальные головки с алмазным покрытие нанесенным гальваническим методом Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом
	10 14 15 16 27 29 36 50 53 58 59 62

70 Полировка металла

73 Полировка полимера76 Универсальная полировка

79 Полировка керамики81 Полировка циркония82 Полировочные пасты83 Инструменты / очистка

78 Полировка благородных металлов

Полировка

bredent

3

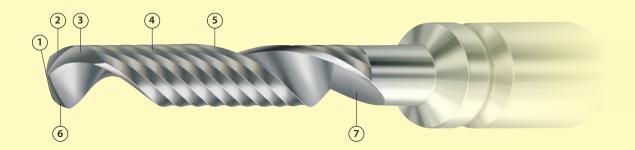
69

САМ — цифровое изготовление



САМ — цифровое изготовление

Инновационная геометрия режущей кромки для обработки КАД/КАМ



- 1. Трехстороннее радиусное поднутрение для минимизации воздействия нагрева при подаче на глубину в процессе фрезеровки
- 2. Трехстороннее радиусное поднутрение для минимизации воздействия нагрева при подаче на глубину в процессе фрезеровки Форма поднутрения установлена под односторонним радиусом
- (3) Область, определяющая геометрию радиуса, находящаяся с одной стороны для определения радиуса результата фрезеровки
- (4) Интершлифф для минимизации воздействия нагрева
- (5) Зауженные, острые режущие края шлифа для точного снятия с минимальным нагревом
- 6 Боковое поднутрение в начальной части фрезы для оптимального снятия стружки в Z-направлении (при входе в материал)
- (7) Режущая в одном направлении часть фрезы с небольшим режущим углом для быстрого снятия массивной стружки

Инновационная геометрия режущей кромки обеспечивает возможность обработки ПММА, ПЭЭК и других термопластичных материалов сухим методом в фрезеровочных машинах с ЧПУ.

Слабое нагревание фрезы bre.CAM (бреКАМ) во время фрезерования позволяет работать с легко плавящимися материалами без водяного охлаждения. Деформация гибких конструкций исключается. Благодаря патентованному многократному затылочному шлифованию нарезки даже при сильной подаче фреза bre.CAM (бреКАМ) создает гладкую поверхность материала. Это экономит время фрезеровки и дальнейшей обработки.

ИНСТРУМЕНТ

Фреза breCAM.cutter разработана специально для сухой обработки термопластичных материалов (ПММА/ПЭЭК/воск) в фрезерных машинах с ЧПУ.

Обработка с охлаждением ПММА/композит



Сухая обработка Термопласт/режущий инструмент

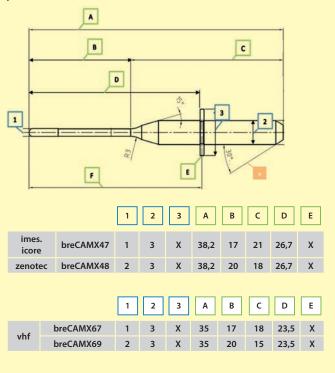


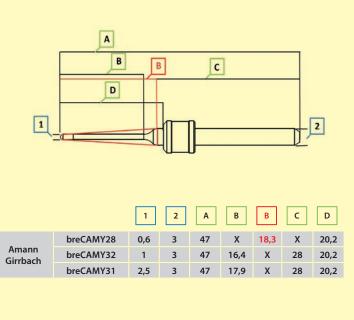
Особая геометрия нарезки позволяет быстро наносить подходящие термопластичные материалы и применять фрезу без водяного охлаждения.

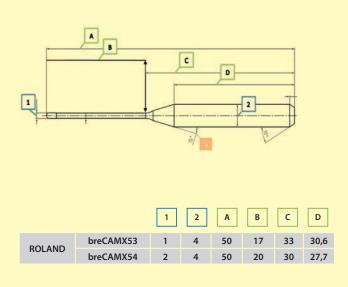
breCAM.cutter «бреКАМ.каттер»

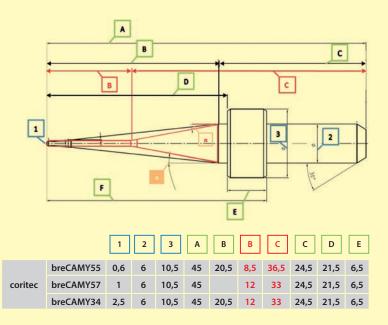
ИНСТРУМЕНТ

Упомянутые размеры относятся к DIN ISO 2768-1 (1991-06), класс допуска f (точный) для линейных размеров и угловых величин \pm 0,1





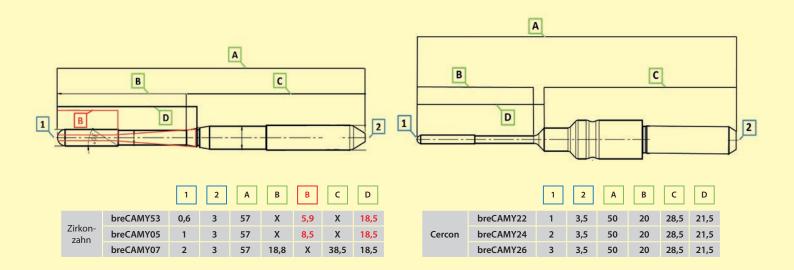




САМ — цифровое изготовление

breCAM.cutter «бреКАМ.каттер»

ИНСТРУМЕНТ



breCAM.cutter «бреКАМ.каттер»

Шаблоны

Предлагаемые шаблоны фрезеровки постоянно обновляются.

		бреКАМ. Воск	бреКАМ. сплинт	бреКАМ. monoCOM	бреКАМ. multiCOM	бреКАМ. HIPC	бреКАМ. BioHPP
T -	Ø 2 мм	20	15	15	15	15	15
Подача (мм сек.)	≤ Ø 1 mm	19	22	22	22	22	22
K	≥ Ø 2 mm	11	7	7	7	7	7
Боковая подача (мм сек.)	≤ Ø 1 mm	11	11	11	11	11	8
5	≥ Ø 2 mm	16 000	19.000	19.000	19 000	19 000	18 000
Скорость вращения (об./мин.)	≤ Ø 1 mm	25 000	25.000	25.000	25 000	25 000	20 000
Подача на врезание Z (мм)	≥ Ø 2 mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,40
T 0	≥ Ø 2 MM	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Смещение (мм)	≤ Ø 1 mm	0	0	0	0	0,5	0
Смещение (%)	≥ Ø 2 mm	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
Расстояние между полосами (мм)	≥ Ø 1 mm	0,075	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

САМ — цифровое изготовление

breCAM.cutter ZR

ИНСТРУМЕНТ

Следует знать: покрытие покрытию рознь

Усложняющиеся задачи метода резания устанавливают все более высокие требования к инструменту. Он должен работать быстрее и точнее, обладать еще более длительным сроком службы – такова продолжительная тенденция в области технологий резания.

Ключевое понятие «одновременная пятикратная обработка»; при подобной обработке инструмент в рамках рабочей операции должен справляться с различными значениями угла, скорости и глубины резания. Одним словом, требования к режущей кромке стремительно растут.

Распространенное на рынке стоматологического оборудования покрытие DLC («Diamond-Like-Carbon», схожий с алмазом углерод) — это черное покрытие из углерода, которое по качеству несравнимо с настоящим алмазным покрытием. Таким образом, чистое DLC-покрытие по сравнению с отсутствием какого-либо покрытия увеличивает срок службы инструментов на коэффициент 0,3, т. е. 30 %.

Настоящее алмазное покрытие, как на инструменте breCAM.cutter ZR «бреКАМ.каттер Зед-Ар», наносится посредством технологии CVD («Chemical Vapour Deposition», химическое осаждение из газовой фазы). Чрезвычайно прочное покрытие из натурального алмаза в 4 раза повышает срок службы инструмента по сравнению с инструментом без покрытия.

Свойства продукта:

- высокая степень твердости в 10 000 HV0,05;
- высокая теплопроводность;
- хорошие антифрикционные свойства;
- высокая точность размеров и возможность технологического процесса;
- крайне высокая устойчивость к абразивному воздействию;
- особенно толстый слой алмазного покрытия.

Преимущество:

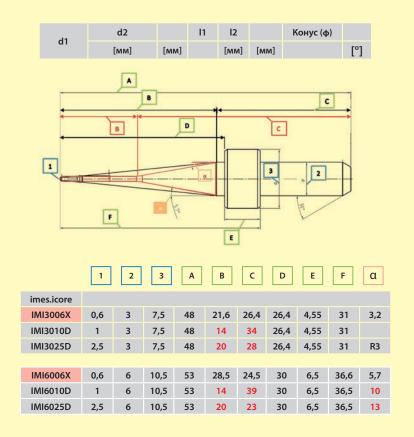
Относящиеся к продукту свойства способствуют чрезвычайно продолжительному сроку службы и гомогенным результатам фрезерования. Благодаря продолжительному сроку службы образуется ценовое преимущество по сравнению с обычными инструментами без покрытия или с покрытием DLC. Время на переналадку и складское хранение инструментов также сильно уменьшается.

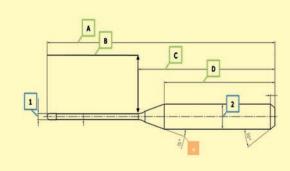


«breCAM.cutter ZR «бреКАМ.каттер Зед-Ар» для обработки диоксида циркония»

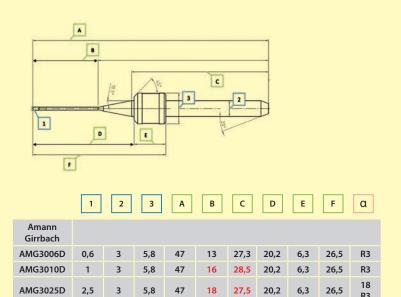
breCAM.cutter Z_R «бреКАМ.каттер Зед-Ар»

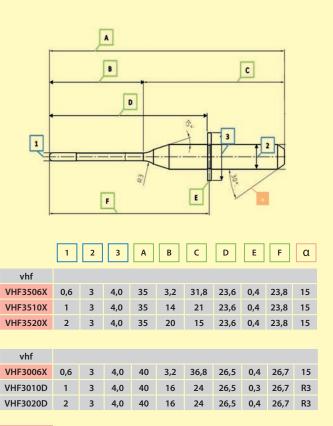
ИНСТРУМЕНТ





	1	1 2 3 A B C D E F Q								
Roland										
ROL4003X	0,3	4	Х	50	4	46	38,9	Х	Х	15 R3
ROL4006X	0,6	4	Х	50	10,5	39,5	33,5	Х	Х	15 R3
ROL4010D	1	4	Х	50	20	30	24,3	Х	Х	15 R3
ROL4020D	2	4	Х	50	20	30	26,1	х	Х	15 R3





отмеченные поля относятся к фрезам без алмазного

покрытия



Разделение

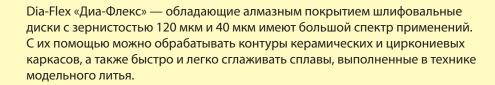
Быстро, аккуратно, удобно

Разделение

Гибкие шлифовальные диски

Dia-Flex «Диа-Флекс»









	Dia-Flex «Диа-Флекс», 120 мкм						
шт.	шт.						
2	Nº	340 0066 1	с мандрелью				
10	Nº	340 0066 2					
	Øмм	20					

	Dia-Flex «Диа-Флекс», 40 мкм							
шт.	шт.							
2	Nō	340 0066 3	с мандрелью					
10	No	340 0066 4						
	Øмм	20						

Uni-Flex «Юни-Флекс»







Uni-Flex «Юни-Флекс» — мелкая зернистость корунда в 180 и 150 мкм прекрасно применима при обработке полимерных материалов и переходов металл/полимерный материал с одинаковой степенью гладкости. Никаких нежелательных переходов при использовании материалов различной твердости.







	Uni-Flex «Юни-Флекс», 180 мкм								
шт.	шт.								
25	Nº	340 0066 5	1 мандрель, привинчиваемая						
50	Nº	340 0066 6							
100	No	340 0066 7							
	Øмм	20							

	Uni-Flex «Юни-Флекс», 150 мкм						
шт.							
25	Nō	340 0066 8	1 мандрель с винтовым креплением				
50	Nō	340 0066 9					
100	Nº	340 0067 0					
	Øмм	20					

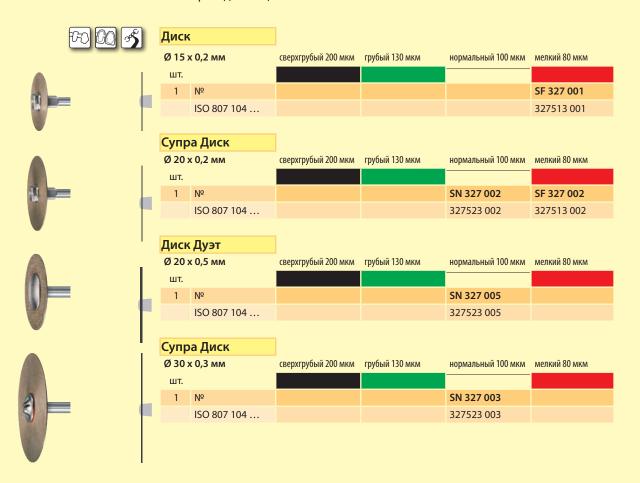
Мандрель с винтовым креплением						
шт.						
10	Nō	340 0066 0				
	Øмм	2,35				

Спеченные алмазные диски

Diabolo «Диаболо»

Diabolo «Диаболо» — алмазные шлифовальные инструменты экстра-класса. Для быстрой эффективной обработки сверхтвердых зуботехнических материалов. Отборные ПРИРОДНЫЕ АЛМАЗЫ входят в состав сбалансированной смеси из металла и связующего компонента.

— острые до конца!



Более подробная информация приведена на странице 52!

Разделение

Диски с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

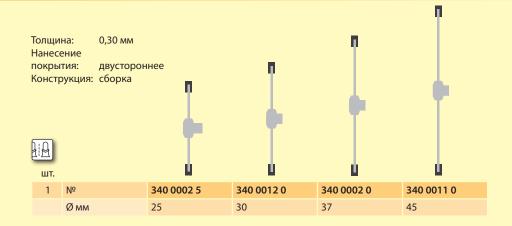
Подходящий алмазный диск для любого случая!

Предназначенное специально для обработки гипса частичное алмазное покрытие обеспечивает возможность выполнения работ без зазоров и перекоса.

«Прозрачные» алмазные диски позволяют аккуратно сепарировать облицовку. Результатом применения алмазного покрытия различного типа становится гладкая поверхность материалов и сокращение объема работ по последующей обработке.

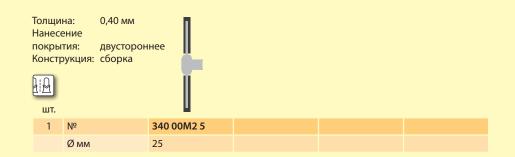
Гифлекс-TR





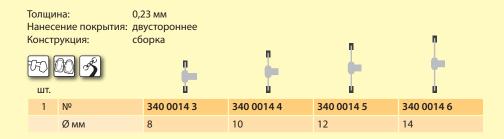
Гифлекс TR Macтер X-трей





Алмазный диск «мини»





Диски с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Церафлекс



Толш	ина:	0,25 мм	п	
Нане	сение покрытия:	двустороннее	T T	
Конс	трукция:	сборка		
(С)				
1	Nº	340 0013 0	340 0003 0	
	Øмм	16	22	

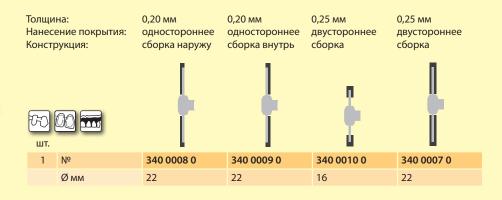
Микрофлекс





Трансфлекс-Т





Трансфлекс





Разделение

Диски с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Ультрафлекс





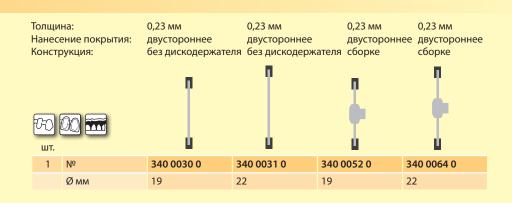
Суперфлекс





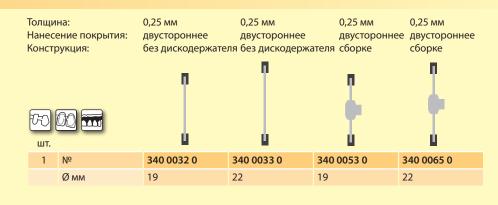
Флексибель





Эластиш







Оптимальная обработка поверхностей.

Фрезы со специально обработанной поверхностью приобретают различные свойства. Первые фрезы с покрытием Диатит на рынке стоматологических товаров обладают большей степенью твердости (3700 HV) и, соответственно, более долгим

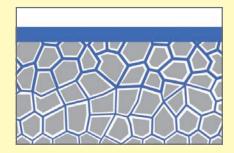
сроком службы. Таким образом, крошение резцов минимизируется, а мощность шлифовки возрастает. В то же время, усовершенствование позволяет достичь оптимального вращения инструментов.

Защитное покрытие Диатит — изначально плавный ход



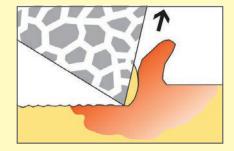
Диатит-инструменты от bredent оснащены защитой от износа: по-крытием Диатит. Это особенный материал, который наносится после изготовления фрезы на поверхность инструмента. Он закаляет поверхность инструмента и снижает силу трения. В результате этого дорогостоящего процесса нанесения покрытия инструмент с

самого начала работает без вибрации и режет точно — и это свойство сохраняется в течение длительного времени. Таким образом гарантировано целенаправленное резание материала. Кроме того, за счет обработки существенно повышается износоустойчивость инструмента (по сравнению с твердосплавными непокрытыми фрезами).



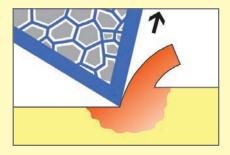
Структура твердого сплава.

Твердосплавные инструменты bredent состоят из очень мелкозернистых спеченных частиц металла. Диатит-инструменты дополнительно подвергают обработке после изготовления зубчатой насечки. Этот замещающий материал проникает на глубину до 100 мкм в зазоры между кристаллами.



Инструмент bredent без защитного покрытия Диатит.

Кроме того, о сравнению с непокрытыми твердосплавными инструментами bredent, лезвия Диатит-инструментов защищены облагораживающим покрытием от досрочного выкрашивания. Диатит повышает твердость до 3700 HV (против 1850 HV у твердосплавных фрез bredent без покрытия) и приводит к повышению износостойкости инструмента.



Инструмент bredent с защитным покрытием Диатит.

Таким образом инструмент создает ровную и гладкую поверхность, что снижает трение.

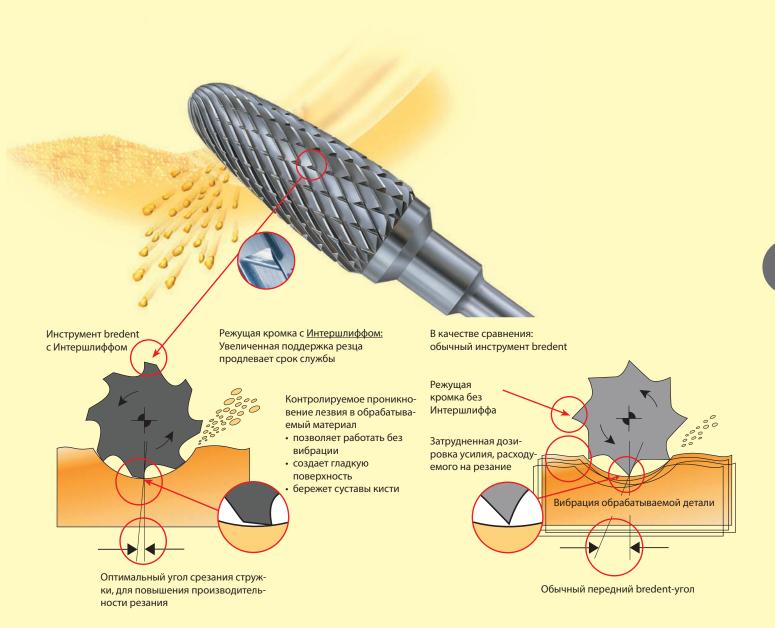
Шлифовальная стружка легче со-

скальзывает с инструмента. Это способствует более плавному движению инструмента.

Усовершенствованная поддержка режущего края

Крошение резца при использовании стандартного инструмента влечет за собой дальнейшее крошение во время обработки поверхности, пока использование фрезы не станет невозможным. Уникальный Интершлифф и стабилизирует режущий край, уменьшая уровень поломок при нарезке.

Одновременное заглаживание обрабатываемой поверхности сокращает дальнейшие этапы обработки, обеспечивая экономичность работы.



Усовершенствованная технология Интершлиффа для высококачественного полимера ВіоНРР (БиоХПП) обеспечивает оптимальную обработку поверхности.

Специально для этой цели разработаны фрезы особых форм с зубцами M8 «поколения М».

Широкий выбор для особой гибкости

Более 100 фрез для наконечника и более 80 фрез для фрезеровочных инструментов с диаметром хвостовой части 2,35 мм и 3,0 мм охватывают все варианты обработки. Различные формы и конструкции зубцов

производятся специально для соответствия различным целям и свойствам поверхностей. Обширная программа фрезерования гарантирует невероятно высокую гибкость.

Генерация М — прогрессивная концепция фрез



Фрезы «поколения М» обладают широким задним углом затылочного шлифования, продлевающим срок службы и снижающим дополнительные расходы. Обширная поддержка резца препятствует

крошению, в то же время повышая эффективность обработки. Обрабатываемая деталь приобретает гладкую поверхность, что уменьшает последующие затратные полировочные работы.

Фрезы с Интершлиффом



Резцы с поддержкой позволяют продлить срок службы фрезы и режущего инструмента. Кроме того, более высокое качество обработки поверхности с помощью Интершлиффа, сокращает объем

полировки и экономит время работы. Особо плавный ход фрезы минимизирует вибрации при работе и защищает суставы кисти зубного техника, а также рукоятку от повреждений.

Фрезы Диатит



Специальное покрытие рабочего участка повышает твердость сплава до HV 3700. Диффузионное покрытие обеспечивает как поверхностное, так и внутреннее улучшение качества материала. Таким образом, повышается устойчивость твердого сплава, продлевая срок службы и позволяя сэкономить расходы.

Титановая фреза Диатит



Титановые фрезы Диатит оснащены особой поперечной насечкой, которая увеличивает пространство для стружки, предотвращая трение при обработке титана. Это позво-

ляет избежать перегрева титана. Испытанные инструменты обеспечивают рациональную и щадящую обработку материала, а также достижение гладкой поверхности.

Фреза Диатит Power



Специализированная конструкция зубцов фрезы Диатит Power облегчает обработку сплавов хрома и кобальта. Образующаяся

металлическая стружка меньше раздражает кожу, так как обладает большим размером и более грубой структурой.

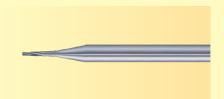
Диатит-Мультидриль



Точные отверстия выполняются при помощи трехлезвийного многофункционального сверла. Покрытие обеспечивает сохранение

размера сверла, позволяя достичь более точной подгонки. 12 различных размеров обеспечивают широкий диапазон применений.

Микрофрезы



Особая форма острия самого мелкого инструмента для оформления бороздок в мире с диаметром 0,2 мм, используемого для эстетичной обработки жевательных поверхностей, позволяет добиться

гладкости даже на труднодоступных участках в бугорках зубов и упрощает полировку. Подходит также для керамического материала.

Силиконовая фреза



Поперечное расположение зубцов позволяет обрабатывать мягкие силиконовые материалы. Обеспе-

чивается рациональное и точное снятие слоев.

Фреза для техники фрезерования



Соответствующие формы фрез для обработки воска и металла, а также для полировки облегчают точное фрезерование. Способы обработки металла для благородных, неблагородных металлов и титана раз-

личаются по геометрии режущей кромки.

В зависимости от назначения доступны фрезы с диаметром стержня 2,35 мм и 3,0 мм.

Типы режущей поверхности



NF:

нормальная зубчатая насечка тонкая

- для обработки любых зуботехнических материалов
- легкое, вполне дозируемое удаление материала, гладкая поверхность детали
- простая зубчатая насечка в противоположность "двойной" крестообразной зубчатости



NH: нормальная зубчатая насечка с Интершлиффом

- для обработки благородных и неблагородных металлов, пластмассы, гипса • очень хорошее резание материала и спокойный ход, гладкая поверхность детали
- Интершлифф широкое прочное лезвие, высокая износостойкость



MH:

средняя зубчатая насечка с Интершлиффом

- для обработки благородных и неблагородных сплавов, пластмасс, при необходимости керамики
- хорошее резание материала, очень гладкая поверхность детали, минимальная вибрация, щадящая запястье техника и наконечник
- Интершлифф расширенное и упрочненное лезвие для повышения износоустойчивости, улучшения режущих свойств



GH: грубая зубчатая насечка с Интершлиффом • для грубой обработки благородных и неблагородных металлов, пластмасс, в единичных случаях



- **SH:** сверхгрубая зубчатая насечка с Интершлиффом
- очень хорошее удаление материала, плавный ход и повышенная износоустойчивость благодаря
- предназначена для обработки гипса и для особо грубых работ по пластмассе • очень хорошее удаление материала и очень гладкая поверхность материала вследствие обработки Интершлиффом
- благодаря большим впадинам, между зубьями не забивается шлифовальная стружка • преимущественно для более чистовых работ на благородных и неблагородных металлах, пласт-





зубчатая насечка тонкая

KM: крестообразная зубчатая насечка средняя

крестообразная

- для обработки больших площадей благородных и неблагородных металлов, пластмасс, а также в
- единичных случаях гипса • рациональное удаление материала, гладкая поверхность детали, мягкое движение инструмента
- очень широкий диапазон применения, благодаря чему редко необходима замена инструмента

• для грубых и рациональных подготовительных работ больших площадей на благородных и не-



QG:

KF:

поперечная зубчатая насечка грубая

• специально для обработки силиконов

• очень рациональное и целенаправленное резание мягких материалов



KG:

крестообразная зубчатая насечка грубая KS:



благородных металлах, пластмассах, в единичных случаях — на гипсе • очень активное резание материала, большая шероховатость обработанной поверхности по срав-

крестообразная зубчатая насечка сверхгрубая

нению с более тонкими типами зубчатых насечек bredent • предназначена для обработки гипса и для особо грубых работ по пластмассе

• благодаря большим впадинам, между зубьями не забивается шлифовальная стружка



• очень сильное удаление материала

GG: крестообразная зубчатая насечка • для прорезания в пластинах из пластмассы или шеллака



- очень рациональные лезвия пластин
 - простые, прямо расположенные лезвия



KC: крестообразная зубчатая насечка хром-кобальт

- специально для обработки хром-кобальтовых сплавов
- очень хорошее удаление материала, гладкая поверхность
- особенность этого инструмента: образующиеся металлические стружки вызывают меньше раздражения кожи благодаря крупному размеру и грубой структуре

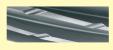


KT:

грубая

крестообразная зубчатая насечкаа

- специально для обработки титана
- особенная поперечная насечка этих зубьев увеличивает пространство для стружки, что снижает трение. Предотвращает перегрев титана
- рациональное, щадящее удаление материала, гладкая поверхность



зубцы особо крупного размера

- специально для оптимальной обработки поверхности ВіоНРР (Био ХПП) • быстрое удаление лишнего материала для экономии времени работы
- также оптимально подходит для обработки полимеров и гипса



M7:

Сверхгрубая зубчатая насечка

- множество возможностей применения
- предназначена для обработки гипса, пластмассы и термопластов наивысшего класса
- быстрое удаление материала для эффективной работы



M5: Сверхгрубая

зубчатая насечка

- способствует гладким поверхностям и сокращает трудозатраты
- для благородных металлов, НЕМ и пластмасс



M3:

Средняя зубчатая насечка:

- для обработки поверхностей с экономией времени
- хорошее удаление материала с превосходными гладкими поверхностями
- для всех материалов

Система номеров для заказа bredent (bredent)

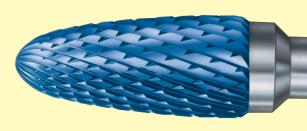
Цветное кодирование

Быстрое распознавание размера зубьев рабочей части по цветной кодировке на хвостовике фрезы



Форма инструмента, Номер ISO.

Три цифры указывают на форму инструмента по ISO.



bredent D263 KG 60

Ключевая буква

N = специальный инструмент для неблагородных сплавов

Н = твердосплавный

D = усиленный покрытием Диатит

B = специальные инструменты (боры), например, для оформления фиссур

F = специальные инструменты для техники фрезерования

S = силиконовая фреза

Тип зубчатой насечки

bredent предлагает выше-названные формы инструмента в 14 разных вариантах.

Типы режущей поверхности обозначены комбинацией двух прописных букв.

Размер

Диаметр самого широкого места рабочей части в десятых долях миллиметра.

Нумерация по ISO

Для лучшей сопоставимости номер по ISO указан для всех инструментов. Этот номер всемирного стандарта имеет 15 знаков. Номер содержит следующие обозначения:

1.- 3. знаки: материал рабочей части

7.- 9. знаки: форма рабочей части 13.-15 знаки: диаметр рабочей части

509 104 263220 060

4.- б. знаки:

10.-12. знаки:

тип хвостовика тип зубчатой насечки

500 = твердый сплав 509 = твердый сплав с покрытием Диатит 103 = короткая хвостовая часть Ø 2,35 мм, 34,0 мм

104 = хвостовая част Ø 2,35 мм, 44,5 мм **123** = Толстая короткая Ø 3,00 мм, 30,0 мм

хвостовая часть

bredent

Рекомендации по скорости вращения

Максимальная скорость вращения твердосплавных инструментов bredent (bredent) составляет 60 000 об./ мин. Скорость вращения всегда зависит от размера

инструмента и зубцов, обрабатываемого материала, а также прижимного усилия.

Рекомендуемая скорость вращения для эффективной обработки поверхности.

Цветовое кодирова- ние	гипс	базисная пластмасса	облицовочная пластмасса	драгметалл/ СПС	бюгель/ недрагметалл	керамика	силикон	титан	БиоХПП
MH	10-20	10-20	15-20	15-20	15-20	15-20			
GH	10-18	10-18	15-20	15-20	15-20	15-20			
SH	10-20	10-20							
NH _	10-20	10-20	10-20	10-20	15-20	15-20			
KF		12-18	15-20	15-20	15-20	15-20			
KM	12-20	12-20	15-20	15-20	15-20	15-20			
QG:		10-20					20-30		10-20
KG	10-20	8-12	10-17	15-20	15-20	15-20			
KS:	10-20	10-20							
GG:	8-12	8-12							
KC:					10-20				
KT:								10-30	
M	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20				10-20

Рекомендуемая скорость вращения х 1000 об./мин.

Возможности применения фрезы

Для быстрого и легкого выбора фрезы можно ориентироваться по символам. Пользователь несет полную ответственность за выбор применения фрезы.



Техника для обработки коронок и мостов



Техника для тонкой обработки



Облицовочные материалы



Техника для модельного литья



Полимерные технологии



Материал ВіоНРР (Био ХПП)



Изготовление модели



Технология CAD/CAM (КАД/КАМ)

Фрезы в ассортименте

подходящее решение для любого случая

Изготовление модели



Легкая сепарация между зубами и грубая обработка гипса, а также тонкая обработка границы препарирования выполняется с помощью этого комплекта инструментов. Создание идеальной модели становится возможным благодаря достижению гладкой поверхности при помощи обработки по оптимизированной технологии Интершлифф.



Комплект из 5-ти элементов № 330 0082 8

Обработка пластмасс

Для обработки пластмасс созданы специализированные комплекты с учетом различных требований материалов.



Обработка силикона

Зубцы QG предназначены для рациональной обработки силикона. Поперечное расположение зубцов позволяет быстро удалять лишний материал, оставляя рабочий участок чистым.



Комплект из 3 элементов № 330 0082 9



Термопластичные полимеры

Комплект грамотно собранных вместе инструментов обеспечивает пониженную температуру для щадящей обработки термопластичных полимеров. Это позволяет предотвратить деформацию и повреждение структуры, продлевая срок службы конструкции.



Комплект из 10-ти элементов № 330 0083 0



Высокотехнологичный полимер ВіоНРР (БиоХПП)

Новая серия «поколение М» с зубцами М8 специально для обработки поверхности из материала ВіоНРР (БиоХПП) упрощает обработку, обеспечивая при этом гладкую и уплотненную поверхность. Гладкая поверхность позволяет оптимизировать время обработки. Рекомендовано МЗТ Юргеном Фрайтагом (Jürgen Freitag), Бад-Хомбург, Германия.



Комплект из 7-и элементов № 330 0083 1



Облицовочные материалы — композиты

Haбop visio.lign (визио.лайн) оптимально подходит для обработки композитных полимеров и облицовки visio.lign (визио.лайн), обеспечивая идеальный результат.



№ VLTOOLKIT

Фрезы в ассортименте

подходящее решение для любого случая

Обработка пластмасс



Протезирование

Данный комплект обеспечивает быструю и эффективную обработку с достижением гладкой поверхности, существенно уменьшая необходимость последующих работ. Рекомендовано M3T Оливером Хайнцманном (Oliver Heinzmann), Хеппенхайм, Германия.

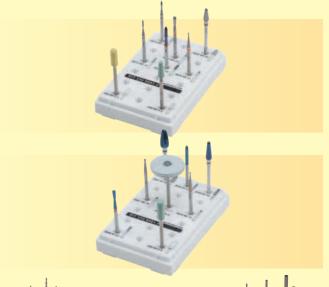


Комплект из 6-ти элементов № 330 0083 2

Обработка металла

Для разных сплавов требуются различные инструменты в зависимости от свойств поверхности. Специально подобранные инструменты позволяют выполнять

обработку быстро, не расходуя время на выбор различных форм.



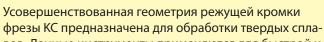
Техника для обработки коронок и мостов

Изготовление гнатологических жевательных поверхностей и точных форм в сфере обработки коронок и мостовидных конструкций требует инструментов, позволяющих осуществлять тонкую работу.



Комплект из 8-ми элементов Nº 330 0083 3

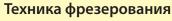
Техника для модельного литья



вов. Данные инструменты применяются для быстрой и оптимальной обработки поверхности.



Комплект из 8-ми элементов № 330 0083 4



Для технологий аттачментов, телескопических моделей и конических коронок доступен специальный ассортимент инструментов, оптимизирующих время работы. Фрезы для фрезерования подходят как для фрезерования воска, так и для окончательного заглаживания.





Параллельные прямые 12 элементов № 330 0082 4





Обработка титана

Рациональная обработка титана с помощью специализированных фрез, полировочных инструментов, щеток и паст.





Комплект из 13-ми элементов № 350 0089 0

Фрезы для наконечника

Генерация М - прогрессивная концепция фрез

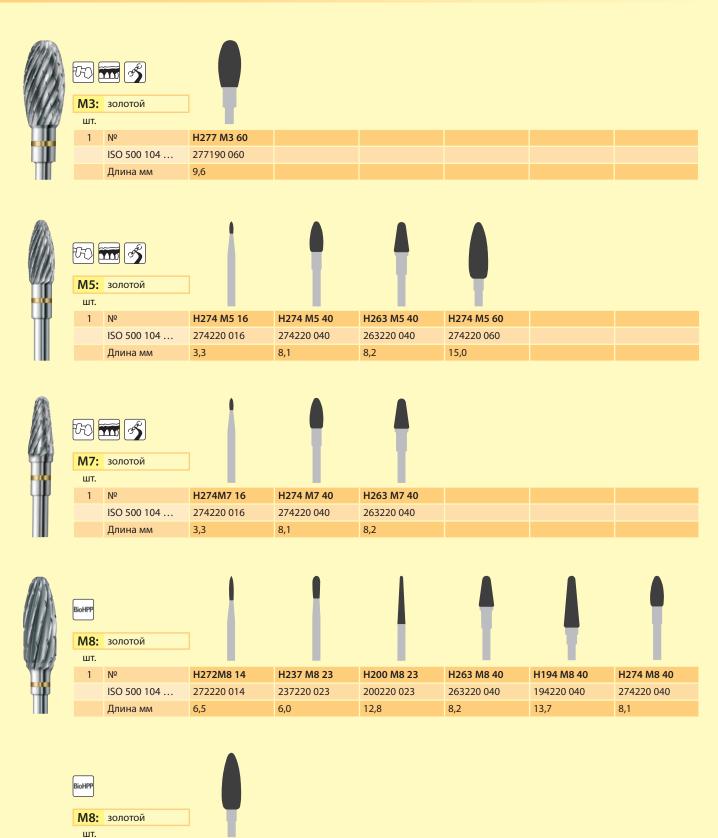
H274 M8 60

274220 060

15,0

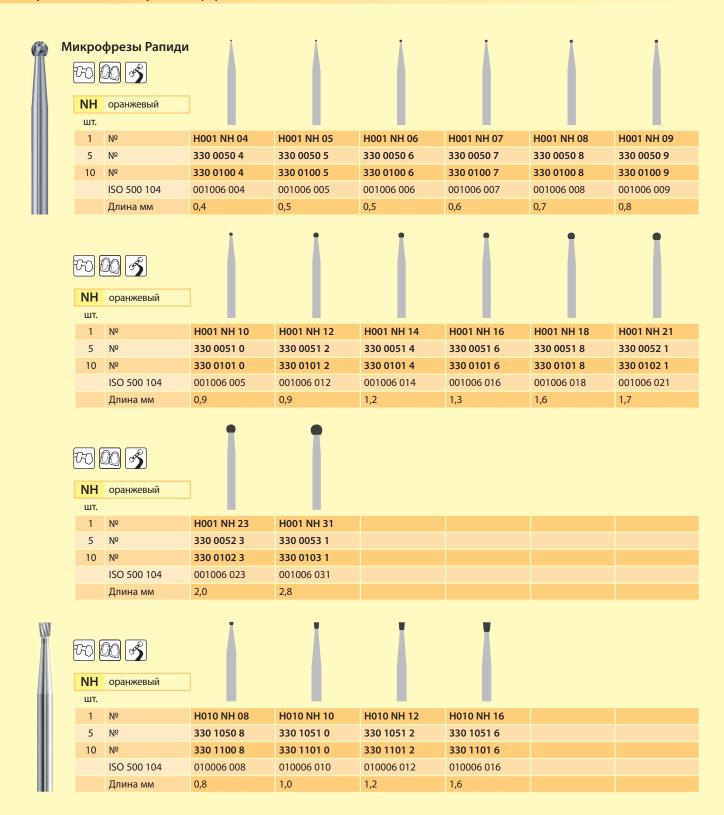
ISO 500 104 ...

Длина мм



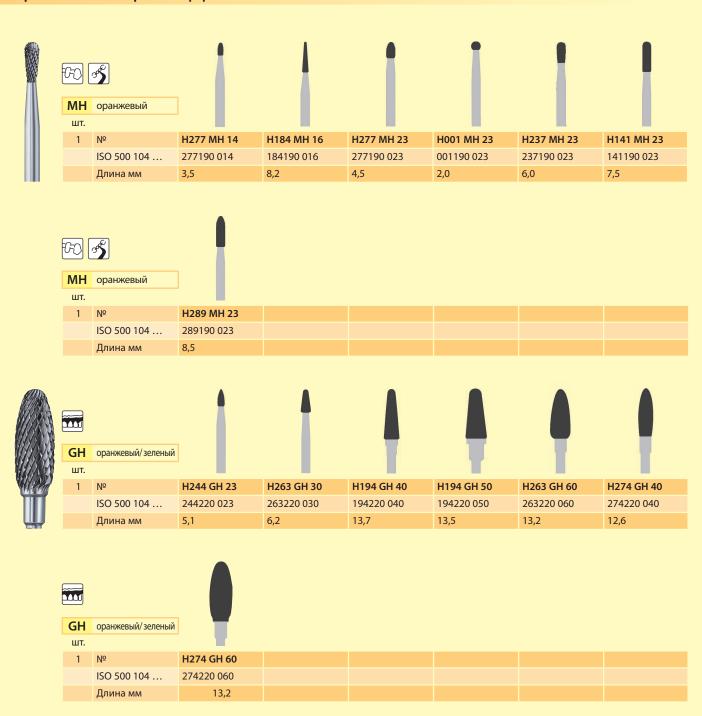
Фрезы для наконечника

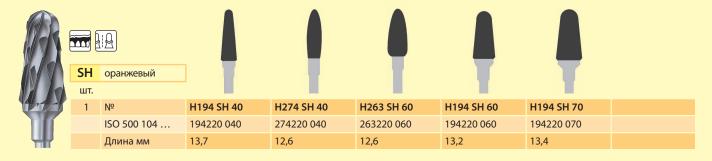
Фрезы с Интершлиффом



Фрезы для наконечника

Фрезы с Интершлиффом





Фрезы для наконечника

Фрезы Диатит



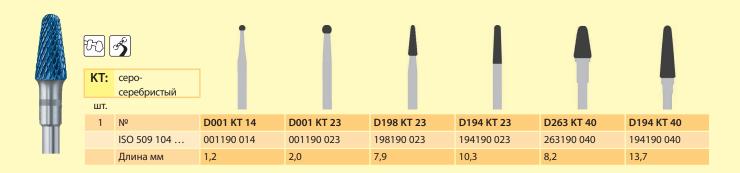
Фрезы для наконечника

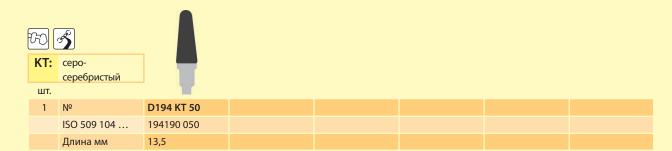
Фрезы Диатит



Фрезы для наконечника

Титановые фрезы Диатит





Фрезы Диатит повер



Фрезы для наконечника

330 0079 0

421366 014

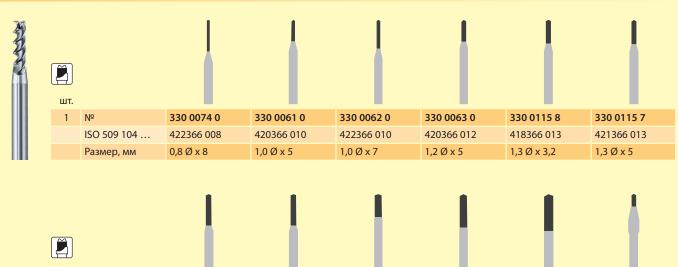
1,4 Ø x 6

330 0073 0

422366 015

1,5 Ø x 8

Диатит-Мультидриль



330 0116 2

421366 017

1,7 Ø x 5

330 0080 0

421366 018

1,8 Ø x 6

330 0072 0

421366 020

2,0 Ø x 8

330 0075 0

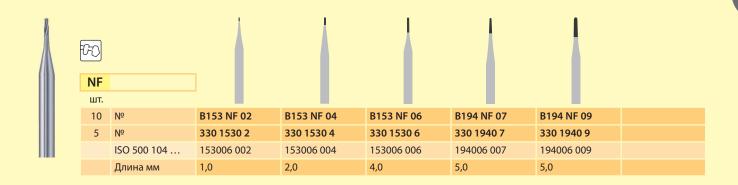
418366 012

1,2 Ø x 3

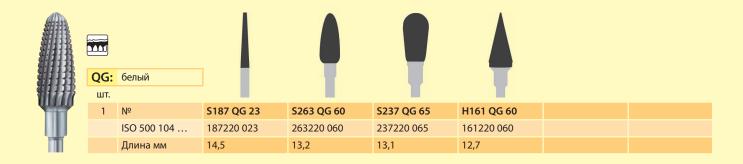
Микрофрезы

ISO 509 104 ...

Размер, мм



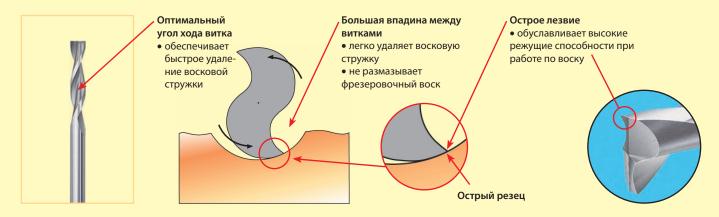
Фрезы для силикона



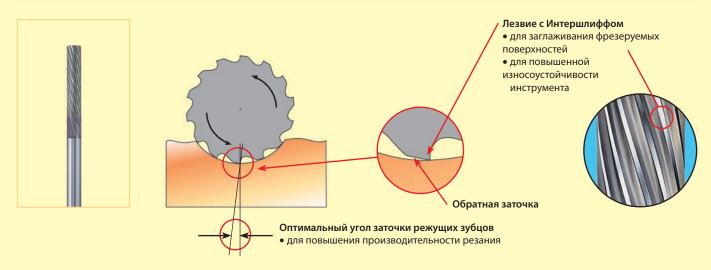
Фрезы для техники фрезерования

Инструменты с Интершлиффом для техники фрезерования

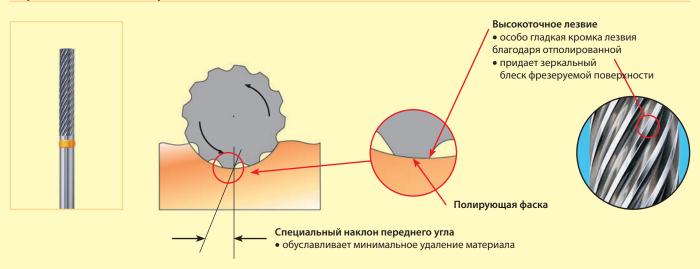
Фрезы для обработки воска



Формирующая фреза



Фреза для полировки



Фрезы для техники фрезерования

Инструменты с Интершлиффом для техники фрезерования

Воск для фрезерования Биотек



Превосходный воск для фрезерования с хорошими свойствами моделирования. Очень хорошие свойства для шабрения и фрезеровки, так как воск не прилипает к фрезе



Воск для фрезерования Биотек 28 г № 510 0061 4



Невероятной экономии времени достигают благодаря хорошим моделировочным свойствам, так как при моделировке интерлока нельзя использовать никакой другой воск.

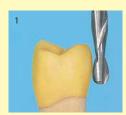


Очень точный воск для фрезерования обеспечивает получение гладкой блестящей поверхности при фрезеровании.



Малая зольность и выгорание без остатка дает возможность применения в пресскерамике.

Последовательность изготовления крепления «паз-уступ» с использованием набора для техники фрезерования от bredent



Рекомендуется до начала фрезеровки смоделировать полный объем планируемой коронки из воска.



Первый шаг циркулярная фрезеровка с целью создания десневого уступа фрезой для обработки воска F137 3W 23.



Затем происходит формирование аппроксимальных желобков спиралевидной фрезой F538 3H 10.



И наконец, формируют окклюзионное плечо фрезой для моделировки уступа F205 3H 27.



После литья и первичной обработки коронки вначале дополнительно фрезеруют параллельные вертикальные площадки профильной фрезой F137 3H 23.



Дополнительную фрезеровку желобков выполняют спиралевидной фрезой F538 3H 10, которую при этом приставляют и отводят только строго вертикально.



Окклюзионное плечо формируют при помощи инструмента F205 3H 27.



Фрезой для полировки F137 3P 23 достигают зеркального блеска на параллельных вертикальных поверхностях.



Фрезами bredent создают превосходный зеркальный блеск, так что не нужна никакая дополнительная полировка.



Моделировочной пластмассой Пи-Ку-Пласт моделируют вторичную часть и, при необходимости, проводят черновую обработку формы при помощи вращающихся инструментов.



Вторичную пластмассовую часть отливают из металла и припасовывают к первичной части.



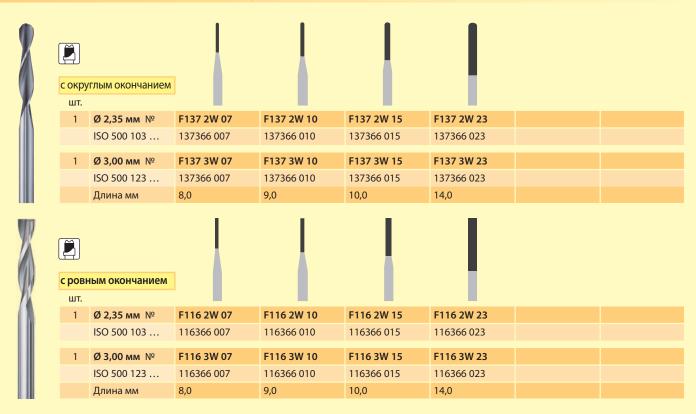
Незначительная усадка моделировочной пластмассы Пи-Ку-Пласт гарантирует высокую точность припасовки вторичной части.



Фрезерование

Фрезы для техники фрезерования

Фрезы для работы по воску цилиндрические

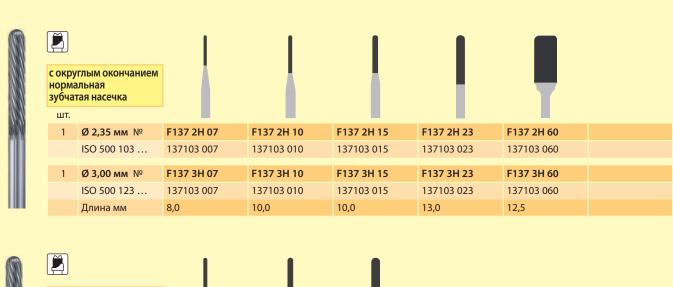


Фрезы для работы по воску конические

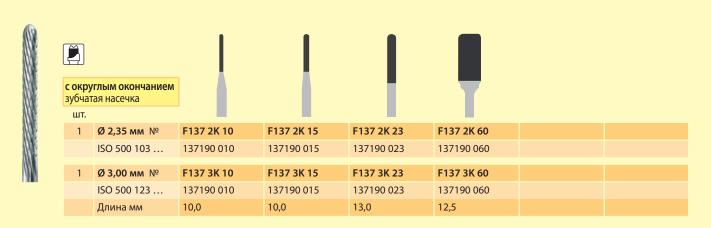


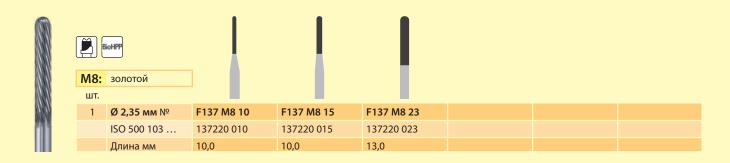
Фрезы для техники фрезерования

Фрезы для придания формы цилиндрические



N-зубцы для титана и неблагородных металлов					
шт.					
1	Ø 2,35 mm №	N137 2H 10	N137 2H 15	N137 2H 23	
	ISO 500 103	137103 010	137103 015	137103 023	
	Ø 2 00 NO	1427 211 42	14272145	N427 211 22	
1	Ø 3,00 мм №	N137 3H 10	N137 3H 15	N137 3H 23	
	ISO 500 123	137103 010	137103 015	137103 023	
	Длина мм	10,0	10,0	13,0	





Фрезерование

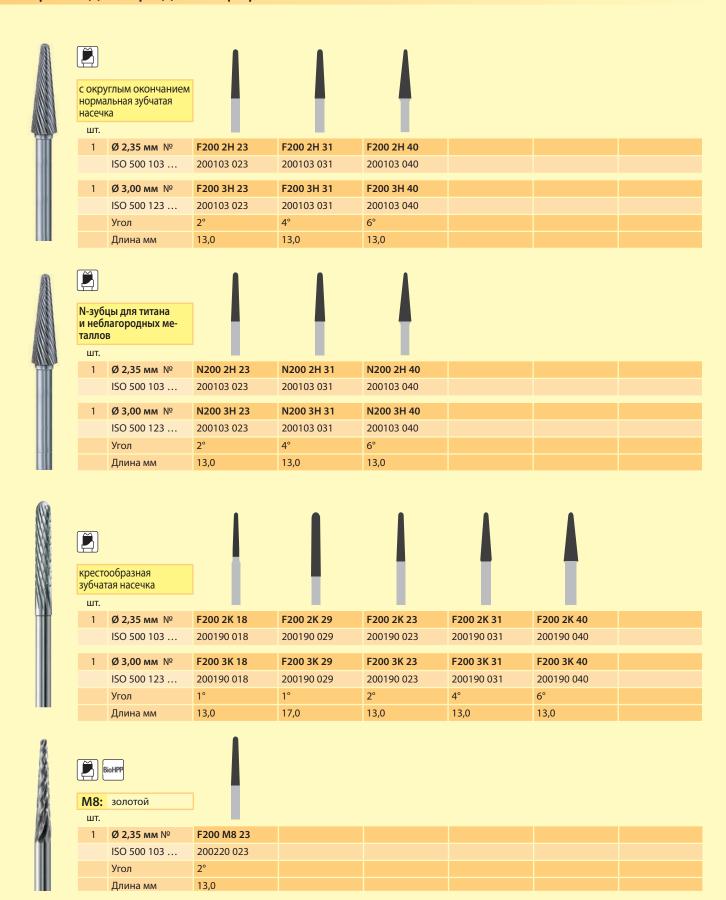
Фрезы для техники фрезерования

Фрезы для придания формы цилиндрические



Фрезы для техники фрезерования

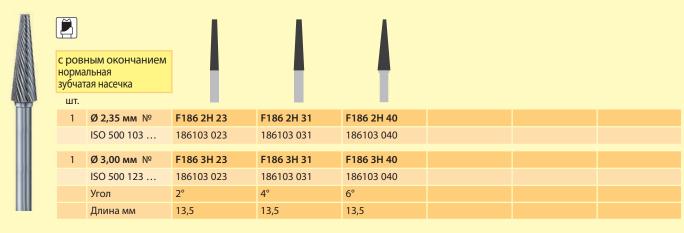
Фрезы для придания формы конические



Фрезерование

Фрезы для техники фрезерования

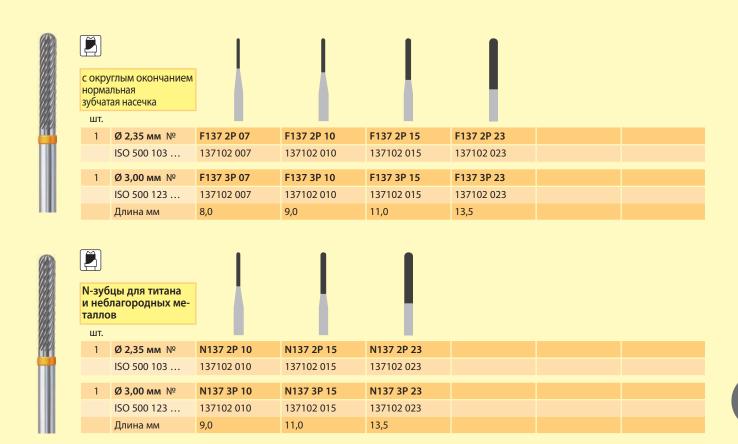
Фрезы для придания формы конические





Фрезы для техники фрезерования

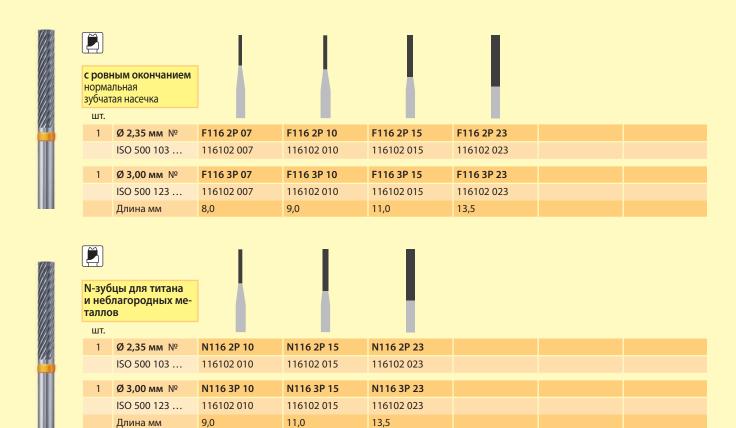
Фрезы для полирования цилиндрические



Фрезерование

Фрезы для техники фрезерования

Фрезы для полирования цилиндрические



Фрезы для техники фрезерования

Фрезы для полирования конические

Ø 3,00 mm №

ISO 500 123 ...

Угол

Длина мм

F186 3P 23

186102 023

2°

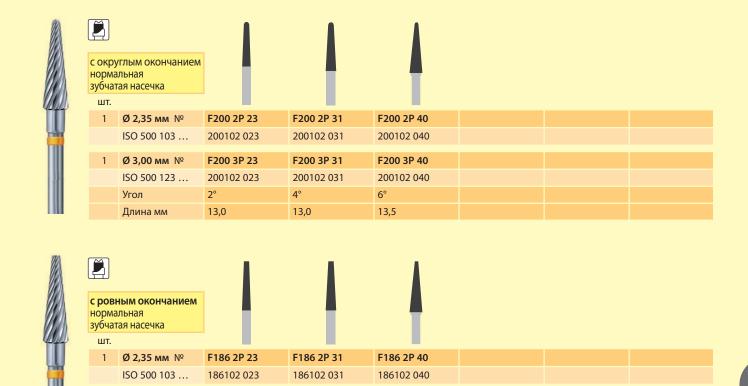
13,0

F186 3P 31

186102 031

4°

13,0



F186 3P 40

186102 040

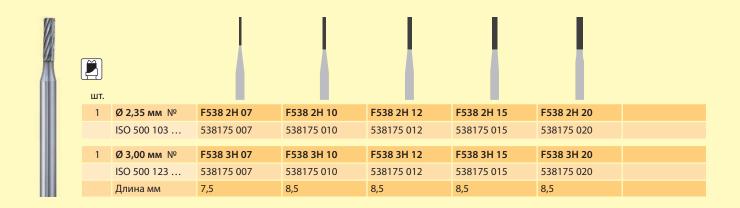
6°

13,5

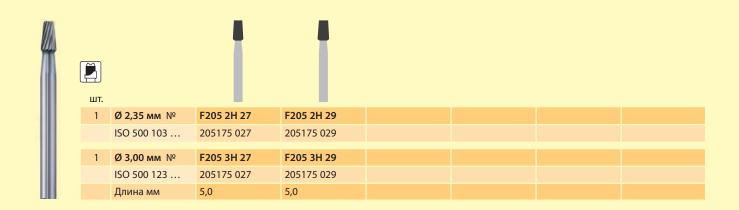
Фрезерование

Фрезы для техники фрезерования

Фрезы для пазов



Фрезы для уступов



Масло для фрезерования и сверления



Масло для фрезерования и сверления № 550 0000 8

Масло для фрезерования и сверления специально разработано фирмой bredent для сверления и фрезерования металлов. Особенная консистенция создает масляную пленку между металлом и сверлом. Это гарантирует быстрое очищение режущего инструмента благодаря соскальзыванию металлической стружки из углублений в режущей части инструмента, повышает режущую способность и срок эксплуатации фрез.

Масло для фрезерования и сверления испаряется при высокой температуре.

Применение:

Во время кернения, сверления и фрезерования всегда обильно наносят масло для фрезерования и сверления.



bredent

Алмазный шлифовальный инструмент

Для каждой задачи соответствующий инструмент

Широкий выбор алмазных инструментов от компании bredent обеспечивает высокую степень универсальности их использования для работы по самым разным материалам.

Так, долговечные шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием подходят в особенности для экономичной обработки металла, а недеформирующиеся алмазные шлифовальные головки с гальваническим покрытием применяются для работы по керамике и полимерным материалам. Алмазные шлифовальные головки на керамической связке — это идеальные инструменты для обработки керамических или диоксид-циркониевых поверхностей.



Спеченное алмазное покрытие



Алмазное покрытие, нанесенное гальваническим методом



Алмазное покрытие на керамической связке

Алмазный шлифовальный инструмент

Рекомендации по скорости вращения

Рекомендуемая скорость вращения для эффективной обработки поверхности.

	Øмм	Об./мин. х 1000
Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием	1,6 2,5 3,1 4,0 5,0 6,0 8,0 10,0 25	30 30 25 25 20 20 15 15
Шлифовальные головки FG со спеченным алмазным покрытием	все	37 – 110
Фрезеровочная техника: шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом Фреза для воска: Алмазные шлифовальные головки:	BCE BCE	4 – 5 10 – 20
Шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом Алмазные шлифовальные головки: Диакриловые шлифовальные головки:	1,5 – 7 5 – 8 10 –12	20 – 30 10 15 – 20
Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом	10 – 11 12 – 16 18 – 23	150 – 75 110 – 55 85 – 37
Диски с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом	8 – 45	15 – 20
Алмазные шлифовальные головки на керамической связке	3,5 4,5 – 6 15 – 22	10 - 24 10 - 20 10 - 15

Возможности применения фрезы

Для быстрого и легкого выбора инструмента можно ориентироваться по символам. Пользователь несет полную ответственность за выбор применения инструментов.



Техника обработки коронок и мостов



Техника тонкой обработки



Облицовочные материалы



Техника модельного литья



Полимерные технологии



Материал ВіоНРР (БиоХПП)



Изготовление модели

Алмазный шлифовальный инструмент

Диаген-Турбо-Гриндер теперь двух степеней абразивности

Система алмазных абразивов с исключительными свойствами благодаря Диаген-алмазному соединению.

- две степени абразивности предлагают больше универсальности в применении
- особенный связующий материал (крупнозернистый) на 20% продлевает срок службы и сохраняет шлифовальное тело
- охлаждающий эффект препятствует возникновению повреждений на любых керамических поверхностях, в частности диоксид-циркониевых
- 11 разных форм для всех участков способствуют оптимальным результатам работы
- применима для обработки поверхностей из диоксида циркония, силикатной керамики и металла
- свободно расположенные алмазные зерна всегда способствуют быстрому снятию материала
- рекомендована ведущими производителями керамики* придает уверенности в оптимальном решении



Сравнение внешнего вида шлифованной поверхности Поверхность диоксида циркония

* Фирмы Ивокляр, Вита и Тимцерз рекомендуют Диаген-Турбо для обработки.

Быстрое снятие материала благодаря крупнозернистому алмазному напылению и специальному связующему материалу диаген Шероховатость

поверхности: 26 мкм

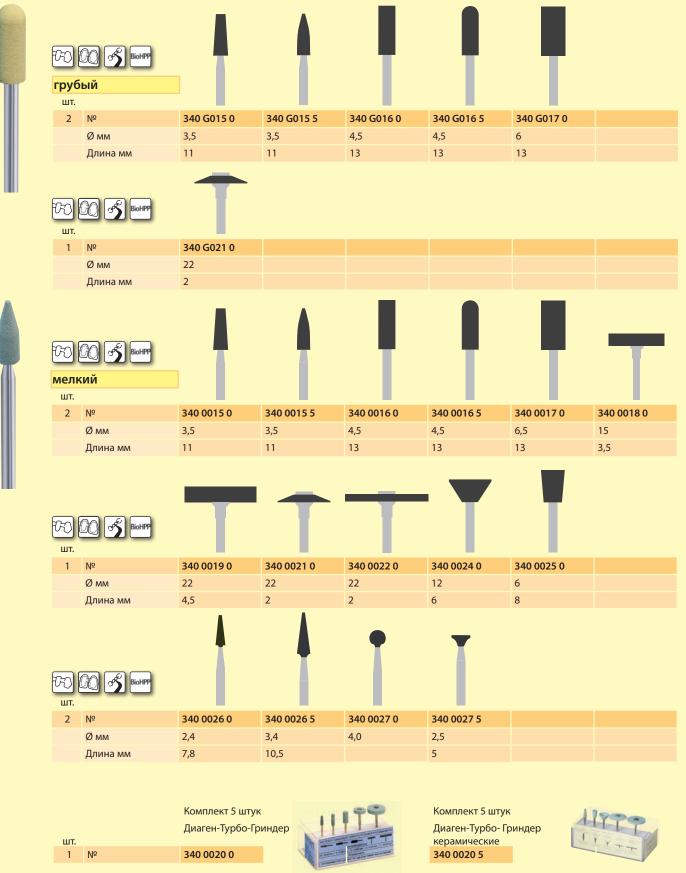
Высочайшая эффективность шлифовки и абразивность на диоксид-циркониевых, керамических и металлических поверхностях при незначительном прижимном усилии. Более длительный срок службы в сочетании с традиционными связками дает широкие возможности применения и вместе с тем высокую эффективность.



Сглаживание поверхности и легкое шлифование с помощью полира с мелкозернистым алмазным напылением Шероховатость поверхности: 2 мкм

Алмазный шлифовальный инструмент

Диаген-Турбо-Гриндер — теперь двух степеней абразивности



Алмазный шлифовальный инструмент

Спеченные алмазные инструменты

Алмазные шлифовальные инструменты экстра-класса. Для быстрой эффективной обработки сверхтвердых зуботехнических материалов.

Отборные ПРИРОДНЫЕ АЛМАЗЫ входят в состав сбалансированной смеси из металла и связующего компонента.

Благодаря специальной технологии производства изношенные алмазные зерна самостоятельно удаляются и заменяются на острые как нож кристаллы, за счет чего достигается эффект самозаточки. Это делает возможным непрерывное удаление материала с обрабатываемых поверхностей в течение всего срока службы Диаболо.

Ассортимент разнообразия форм предлагает индивидуальный выбор и обеспечивает широкий диапазон применения.

Благодаря эффекту самозатачивания самая трудная обработка зуботехнических мате-риалов выполняется просто, быстро и безостановочно.

Шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Благодаря прочному формирующему сердечнику алмазных инструментов во время обработки форма инструмента не меняется. Это делает возможным целенаправленное придание сложных форм обрабатываемым поверхностям.

Различные формы и зернистость алмазной поверхности позволяют обрабатывать разные материалы, а также выполнять работы по удалению лишнего материала — от мелких до грубых.





Сравнение шлифовальных инструментов с гальваническим покрытием и спеченных алмазов представлено схематически:

Алмазные кристаллы при нанесении гальванического покрытия с абразивными зернами на металлическую основу заготовки фрезы.



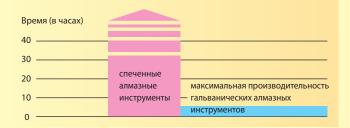
Алмазные кристаллы в нанесенном на металлическую поверхность гальваническом покрытии.

При методе bredent-производства спеченных инструментов, острые как бритва кристаллы алмаза расположены в толще сбалансированной формовочной смеси.



Алмазные кристаллы в нанесенном на металлическую поверхность гальваническом покрытии.

Полная производительность – долговечность!



Итог: сравнение спеченных и гальванических алмазных абразивных инструментов проводили по долговременному тесту эффективности bredent-Диаболо и продолжительности износоустойчивости режущего инструмента. Самозатачивание алмазных кристаллов позволяет спеченным алмазным абразивным инструментам сохранять прекрасные режущие свойства и прекрасно удалять обрабатываемый материал до полного износа.

Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием

«Диаболо»

Цветное кодирование

Абразивные инструменты Диаболо снабжены цветной кодировкой. Она указывает на разные зернистости абразивного покрытия и тем самым облегчает правильный выбор инструмента.

Цветное кодирование	Размер зерна	Поверхность зерна	Маркировка
	200 мкм		сверхгрубый / черный
	130 мкм		грубый / зеленый
	100 мкм		нормальный
	80 мкм		мелкий / красный

Номер заказа

Для упрощения дополнительного заказа его номер выгравирован на хвостовике соответствующего абразивного инструмента Диаболо.

Острые, как нож:

Алмазные кристаллы Диаболо постоянно образуют новые режущие кромки во время шлифовки. Это обеспечивает крайне высокую абразивную способность и длительный срок службы.

Цветной код:

От тонкого до сверхгрубого — достаточно одного взгляда! Четыре цвета для четырех зернистостей гарантируют идеально точный выбор инструмента Диаболо с нужной величиной алмазного абразивного зерна при помощи цветных маркировочных колец.

Номер заказа:

Путаница исключена благодаря номеру заказа, нанесенному непосредственно на хвостовик каждого инструмента.

SF = спеченный алмаз мелкий 199= форма рабочей части (С) 050= максимальный диаметр рабочей части (E)

Точность:

Каждый спеченный алмаз Диаболо абсолютно центрован. Это обеспечивает равномерный износ. Следствие: возможность точной при-пасовки сложных фрезерованных конструкций из неблагородных сплавов.

bredent отвечает за качество:

Каждый спеченный алмаз Диаболо проходит контроль качества bredent; мы гарантируем оптимальную шлифовку с равномерной производительностью до последней алмазной крошки.

bredent SF 199 050

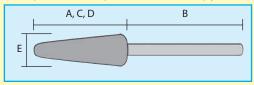
Очень простая замена:

Закругленный конец хвостовика спеченного алмазного инструмента Диаболо легко и быстро фиксируют в любом наконечнике.

Homep ISO

Для лучшей сопоставимости номер ISO указан для всех инструментов. Этот всемирно признанный стандартизированный номер состоит из 15 цифр. Номер содержит следующие обозначения:

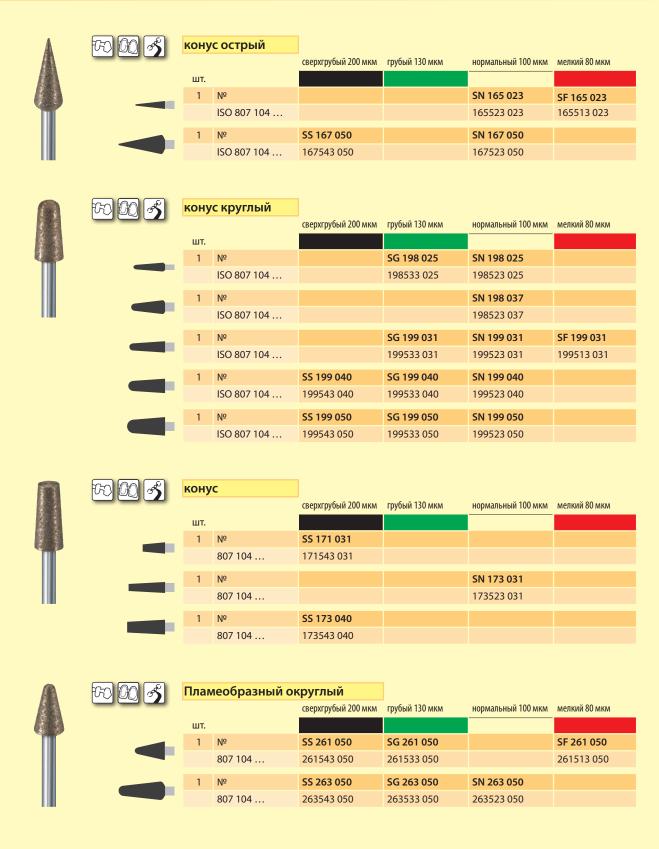
Диаграмма шлифовального инструмента





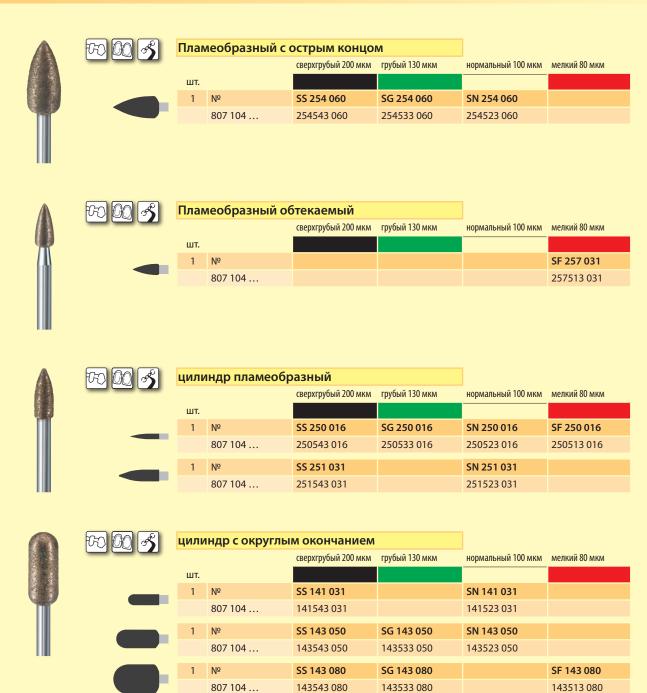
Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием

Диаболо



Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием

Диаболо



Очиститель Диаболо



шт. Очиститель Диаболо 1 № 340 0100 0

807 104 ...

SS 153 031

153543 031

Необходим для удаления загрязнений. Очиститель Диаболо гарантирует постоянную высокую производительность шлифования. Загрязнения удаляются просто и быстро, новые алмазные кристаллы выступают из бронзовой связки, повышая абразивность поверхности инструмента и производительность шлифования, а также сокращая затраты рабочего времени.

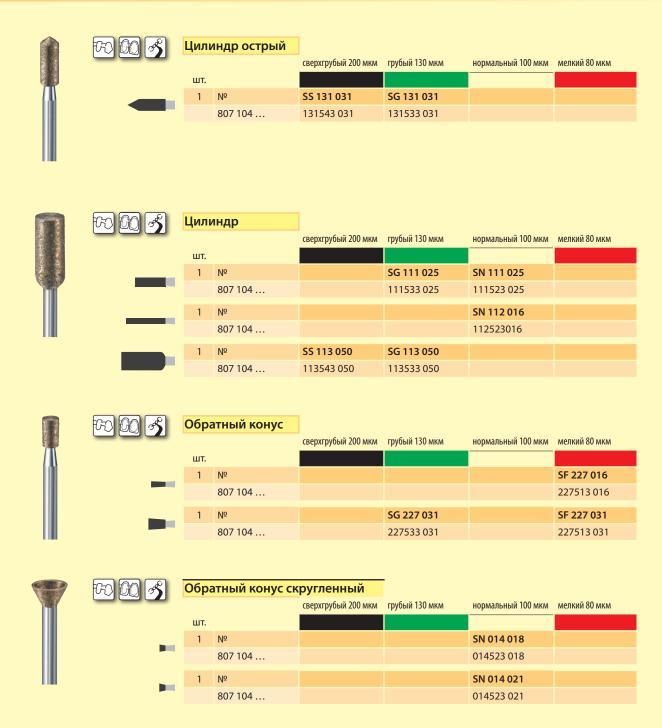


SF 153 031

153513 031

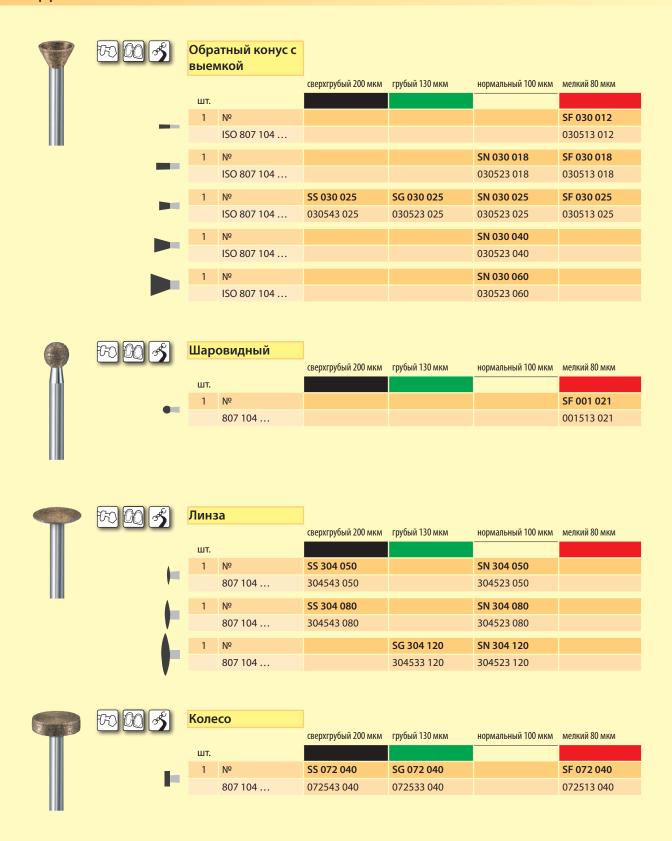
Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием

Диаболо



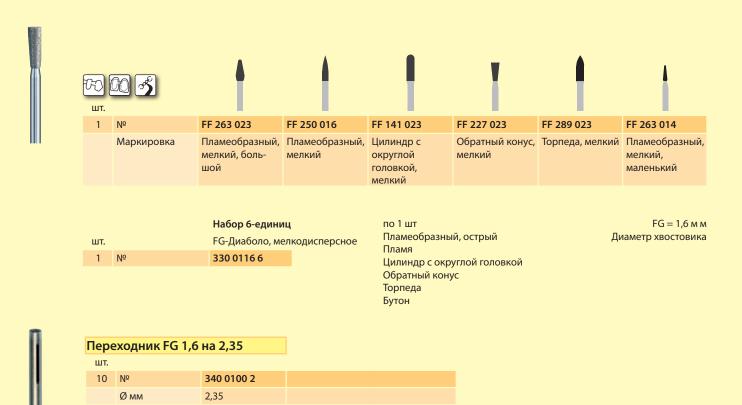
Шлифовальные головки со спеченным алмазным покрытием

Диаболо



Шлифовальные головки FG со спеченным алмазным покрытием

FG — Диаболо



Гидроаэротурбина



Гидроаэротурбина — удобное компактное устройство с легким ручным наконечником, предназначенное для точной обработки твердых материалов, таких, как высокопрочные керамические изделия и изделия из спеченного оксида циркония, прессованная или литая керамика.

Объем поставок:

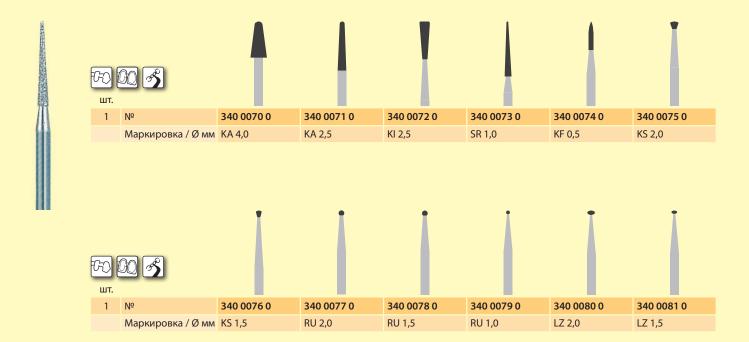
настольная модификация с фильтром, регулятором подачи воздуха, манометром, водяным резервуаром и регулятором подачи воды, ножной педалью, наконечника с мотором, специальным маслом 30 мл и с адаптером

Технические данные: Число оборотов

300 000 об./мин. Энергоснабжение сжатый воздух Рабочее давление 2.8 - 3.2 бар 40 л / мин Потребление воздуха Водяной резервуар 350 мл Диаметр цанги 1.6 mm Смазывание вручную около 190 мм Ширина Высота около 190 мм Глубина около 125 мм

Шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Алмазный шлифовальный инструмент



Шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Шлифовальные инструменты Диакрил для рациональной обработки полимеров!



Шлифовальные инстру

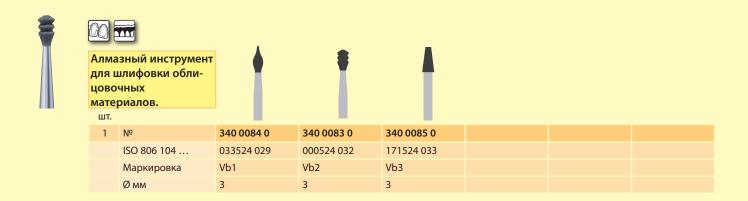
Диакрил 340 0107 0

шт.

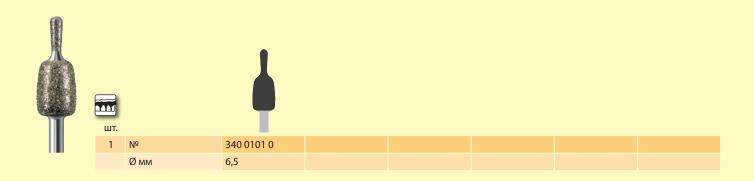
1 Nº

Шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Специальные алмазы для обработки облицовочных материалов

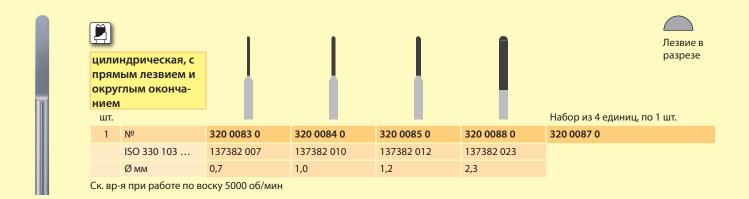


Комбинированный шлифовальный инструмент

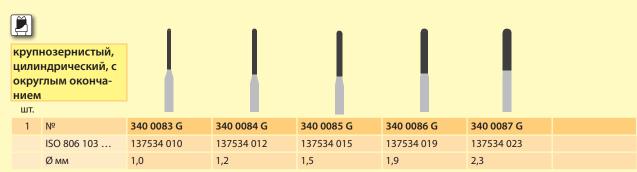


Техника фрезерования: шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

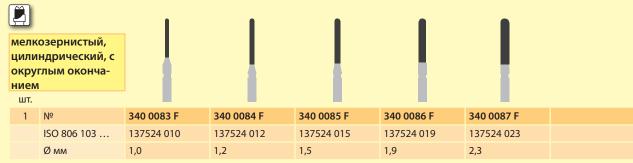
Фреза для работы по воску



Алмазный шлифовальный инструмент



Скорость вращения при работе по КХС 10 000 – 20 000 об/мин



Скорость вращения при работе по КХС 10 000 – 20 000 об/мин

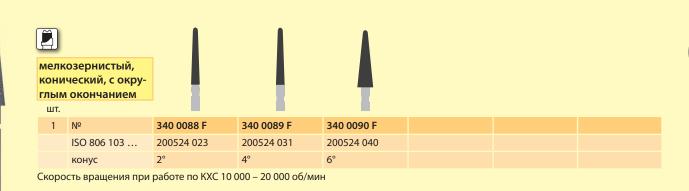
Техника фрезерования: шлифовальные головки с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Фреза для работы по воску



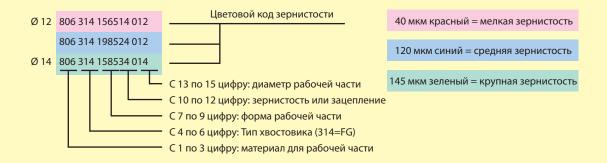
Алмазный шлифовальный инструмент





Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Цветовой код зернистости



Бре диамант Дуплекс

Бредиамант Дуплекс имеет алмазное покрытие с двумя различными показателями величины зерна: Абразивное натуральное алмазное зерно (125 мкм) и мелкое алмазное зерно (40 мкм) на конце инструмента обеспечивают возможность плавного снятия материала.



Бре диамант Этерна

Инструмент **Бредиамант Этерна** обладает большей силой резания благодаря многослойному покрытию из зерен натурального алмаза. Особенно подходит для снятия материала на большой площади в процессе изготовления и обработки протезов из диоксида циркония. Пользователи подтверждают!



Бре диамант Кулер

Более быстрое достижение цели при меньших усилиях

Спиральное алмазное покрытие обеспечивает возможность быстрого и щадящего снятия материала с оптимальной обработкой шлифуемой детали. Благодаря чистому шлифованию Бредиамант Кулер особенно подходит для структурирования поверхности керамики и циркония.



Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Бре диамант Дуплекс

Øмм

Ю шт. 5	Nº ISO 806 314 Ø MM	X 198 NF 12 198524 012 12	X 199 NF 12 199524 012 12	X 299 NF 18 299524 018	X 546 NF 16 546524 016	Рис. 2:1	40 MKM 120 MKM 145 MKM
5	Nº	X 198 NF 16	X 199 NF 16		X 546 NF 20		
	ISO 806 314		199524 016		546524 020		
	Øмм	16	16		20		
<u>Г</u>	<u>00</u>					Рис. 2:1	
ГО шт. 5	No No	X 141 NF 12	X 288 NF 10	X 289 NF 10	X 290 NF 12	Рис. 2:1	
	ISO 806 314	141524 012	288524 010	289524 010	290524 012	Рис. 2:1	
						Рис. 2:1	
	ISO 806 314	141524 012	288524 010	289524 010	290524 012	Рис. 2:1	
5	ISO 806 314 Ø мм	141524 012 12	288524 010 10	289524 010 10	290524 012 12	Рис. 2:1	
5	ISO 806 314 Ø mm №	141524 012 12 X 141 NF 16	288524 010 10 X 288 NF 12	289524 010 10 X 289 NF 12	290524 012 12 X 290 NF 14	Рис. 2:1	
5	ISO 806 314 Ø мм Nº ISO 806 314	141524 012 12 X 141 NF 16 141524 016	288524 010 10 X 288 NF 12 288524 012	289524 010 10 X 289 NF 12 289524 012	290524 012 12 X 290 NF 14 290524 014	Рис. 2:1	

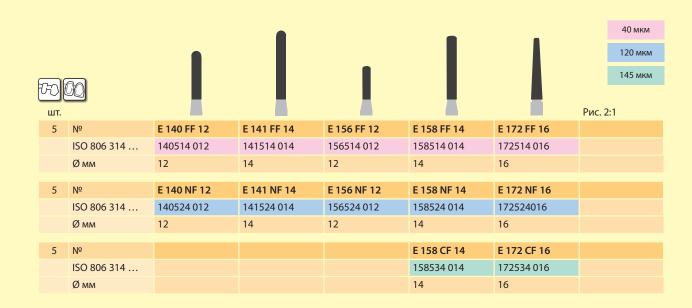
14

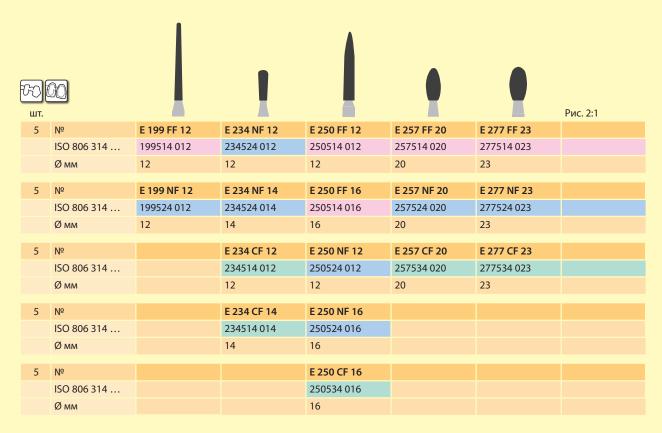
Пере	Переходник FG 1,6 на 2,35			
шт.				
10	Nº	340 0100 2		
	Øмм	2,35		

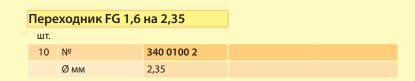
FG = диаметр хвостовика 1,6 мм

Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Бре диамант Этерна







FG = диаметр хвостовика 1,6 мм

Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Бре диамант Этерна

						40 мкм
						120 мкм
6	20	_	_			145 мкм
(3)						
шт.			_			Рис. 2:1
5	Nº	E 289 FF 12	E 290 FF 14	E 298 FF 14	E 299 FF 12	
	ISO 806 314		290514 014	298514 014	299514 012	
	Øмм	12	14	14	12	
5	NΘ	E 289 FF 14	E 290 NF 14	E 298 FF 16	E 299 FF 16	
	ISO 806 314	289514 014	290524 014	298514 016	299514 016	
	Øмм	14	14	16	16	
5	Nº	E 289 NF 12	E 290 CF 14	E 298 FF 20	E 299 FF 18	
	ISO 806 314	289524 012	290534 014	298514 020	299514 018	
	Ø mm	12	14	20	18	
5	Nº	E 289 NF 14		E 298 FF 22	E 299 NF 12	
	ISO 806 314	289524 014		298514 022	299524 012	
	Øмм	14		22	12	
5	Nº	E 289 CF 12		E 298 NF 14	E 299 NF 16	
	ISO 806 314	289534 012		298524 014	299524 016	
	Øмм	12		14	16	
5	Nº	E 289 CF 14		E 298 NF 16	E 299 NF 18	
3	ISO 806 314	289534 014		298524 016	299524 018	
	Ø мм	14		16	18	
5	Nº			E 298 NF 20	E 299 CF 16	
	ISO 806 314			298524 020	299534 016	
	Øмм			20	16	
5	Nº			E 298 NF 22	E 299 CF 18	
	ISO 806 314			298524 022	299534 018	
	Øмм			22	18	
E	NO			E 298 CF 16		
5	№ ISO 806 314			298534 016		
	Ø MM			16		
				.0		
5	Nº			E 298 CF 20		
	ISO 806 314			298534 020		
	Øмм			20		
5	Nº			E 298 CF 22		
	ISO 806 314			298534 022		
	Øмм			22		

Переходник	FG 1,6	на 2,35
------------	--------	---------

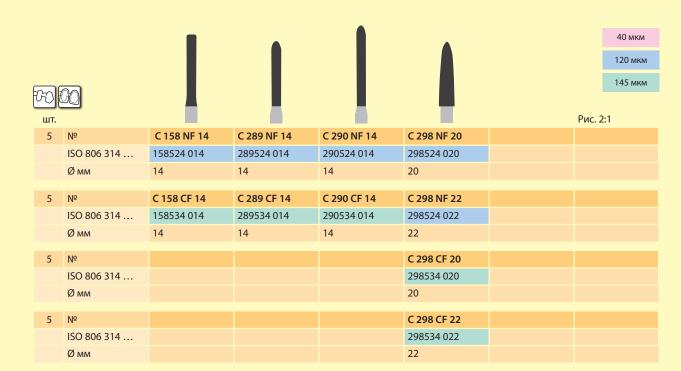
шт.		
10	Nº	340 0100 2
	Øмм	2,35

FG = диаметр хвостовика 1.6 мм



Шлифовальные головки FG с алмазным покрытием, нанесенным гальваническим методом

Бре Диамант Кулер





Пере	Переходник FG 1,6 на 2,35			
шт.				
10	Nº	340 0100 2		
	Ø мм 2,35			

FG = диаметр хвостовика 1,6 мм

Полировка



Полировка

Инструмент для полировки металла

с наконечником



Щетка шестиугольная, козья щетина, черная					
ШТ	:				
15	Nº	520 0013 0	520 0019 0		
	Ø MANA	13	10		



Щетка шестиугольная, козья щетина, черная

15 № 350 0043 0 350 0041 0 Ø мм 2 4



Круглая щетка, козья щетина, черная, двойная отделка

15 № 350 0049 0 350 0056 0 350 0050 0 22 25



Круглая щетка, козья щетина, черная, двойная отделка

350 0051 0 350 0052 0 350 0053 0 15 № 22 25



Льняная щетка, многослойная 15 Nº 350 0091 0



Круглая щетка Родео					
шт.					
15	Nº	350 0095 0	350 0096 0	350 0097 0	

21



Шестиугольная щетка Родео

Ø мм 22

15 Nº 520 0R13 0 520 0R19 0 Ø мм 13



Щетка из хлопчатобумажных нитей

шт. 15 Nº 350 0065 0 Ø мм 22



Льняная щетка

Ø мм 15

шт. 15 Nº 350 0067 0 Ø мм 22



Войлочный фильц, войлок трехслойный

шт. 15 Nº 350 0064 0 Øмм



Щетки-кисточки, козья шерсть, белая, длиной 7 мм

ш.				
15	Nº	350 0044 0	350 0042 0	
	Øмм	2	4	

Инструмент для полировки металла

с мотором



Козья щетина черная острая, 4 ряда 12 Nº 350 0033 0 Ø мм 80



Коз	ья ще	тина, черн	ая прямая	іе, 4 ряда
шт.				
12	Nº	350 0072 0	350 0031 0	
	Øмм	65	80	



	Козья щетина черная острая, 1 ряд					
шт.						
	12	Nº	350 0025 0			
		Øмм	44			



Козья щетина, черная						
шт.						
10	Nº	350 0048 0	350 0047 0			
	Øмм	42	48			



	Козья щетина, черная остро заточенная				
шт.					
	10	Nº	350 0063 0		
		Øмм	36		



Щетка шестиугольная, козья щетина черная				
шт.				
10	Nº	520 0004 8		
	Øмм	48		

Полировка

Инструмент для полировки металла

с мотором



Абразо-Софт Металл							
шт.							
	1	Nº	350 0102 1	350 0081 0			
		Øмм	50	80			



N.	Абразивные щетки Полипаст для металла					
1	шт.					
	1	Nº	350 0102 6	350 0086 0		
		Øмм	50	80		



A	Абразо-Шваббель Металл						
Ц	шт.						
	1	Nº	350 0102 5	350 0079 0			
		Øмм	50	80			



полировки металла, 50 слоев					
ШТ.					
1	Nº	350 0093 0	350 0083 0		
	Øмм	60	100		



Абразо-Шваббель Металл Мини				
шт.				
10	Nº	350 0062 0		
	Øмм	48		

Комплект для полировки металла



Комплект для полировки металла

шт. 1 Nº 350 0085 0 Содер-1 х 150 г Абразо-Стар К50, мелкоабразивная жание 1 х 150 г Абразо-Стар К80, крупноабразивная 1 х 500 г Полировочная паста на основе пемзы 1 шт. Мягко-абразивная щетка для металла 1 шт. Абразивная щетка для полировки металла 1 шт. Щетка для создания зеркального блеска 50 мл Абразо-Старглянц

Инструмент для полировки пластмассы

с наконечником



Отбеленная козья щетина							
шт.							
15	Nº	520 0014 1	520 0015 1				
	Øмм	13	19				



	нитей				
	шт.				
	15	Nº	350 0065 0		
		Øмм	22		



	гка из отбеленной козьей щетины,
дво	йная
шт.	

шт.						
	15	Nº	350 0054 0	350 0055 0		
		Øмм	19	22		



Замшевый полировочный круг						
шт.						
15	Nº	350 0066 0				
	Øмм	22				



Льняная щетка						
шт.						
15	Nº	350 0067 0				
	Øмм	22				



Полировочная щетка,
войлок трехслойный
шт.

шт.						
15	5 Nº	350 0064 0				
	Øмм	22				

Инструмент для полировки пластмассы

с мотором



Отбеленная козья щетина, 4 ряда 350 0074 0 350 0034 0 Ø мм 65 80



WA	шт.				
	1	Nº	350 0102 2	350 0099 3	
		Øмм	50	80	



l	Отбеленная козья щетина, 3 ряда							
шт.								
	12	Nº	350 0075 0	350 0030 0				
		Øмм	60	70				



Абразо-Шваббель Акрилі						
шт.						
	1	Nº	350 0102 4	350 0078 0		
		Øмм	50	80		



Отбеленная козья щетина, 2 ряда							
шт.							
12	Nº	350 0027 0					
	Øмм	50					



	Силиконовый круг для предварительной полировки пластмассы				
шт.					
	1	Nº	350 0098 0	350 0099 1	
		Øмм	60	80	



Отбеленная козья щетина, 1 ряд						
шт.						
12	Nº	350 0102 3	350 0024 0			
	Øмм	24	44			



шт.				
1	Nº	350 0102 0	350 0080 0	
	Øмм	50	80	



Держатель для полировочной щетки					
	шт.				
	1	Nº	360 0116 8		



	Замшевый полировочный круг						
шт.							
	1	Nº	350 0099 0	350 0036 0	350 0035 0		
		Øмм	60	80	100		



Отбеленная козья щетина,						
металлический корпус						
шт.						
10	Nº	350 0061 0				
	Øмм	48				



Щетка для высокоглянцевой полировки пластмассы							
шт.							
1	Nº	350 0094 0	350 0082 0				
		40-слоев	35-слоев				
	Øмм	60	100				

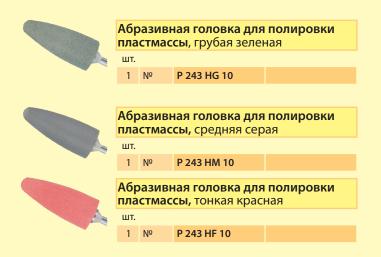
Инструмент для полировки пластмассы

Комплект для полировки пластмассы



Kor	Комплект для полировки пластмассы					
шт.						
1	Nº	350 0084 0				
	Содер- жание	1 x 150 г Абразо-Стар К50, мелкоабразивная 1 x 500 г Полировочная паста на основе пемзы 1 шт. Мягко-абразивная щетка для металла 1 шт. Абразивная щетка для полировки пластмассы 1 шт. Щетка для придания пластмассе зеркального блеска				

Абразо-Гум Акрил





Универсальная полировка

Постоянная абразивность Абразо-Фикс



щет	ка-ки	пеная — гр	рубая		
шт.					
2	Nº	350 0075 7			
8	Nº	350 0076 2			
	Øмм	4			



круглая щетка, зеленая — грубая							
шт.							
2	Nº	350 0059 0					
8	Nº	350 0075 5					
	Øмм	22					



щетка-кисточка, синяя — нормальная							
шт.							
2	Nº	350 0075 6					
8	Nº	350 0076 1					
	Øмм	4					



κŗ	круглая щетка, синяя — нормальная							
ш	шт.							
2	2	Nº	350 0057 0					
8	3	Nο	350 0075 4					
		Øмм	22					



щетка-кисточка, красная — тонкая					
шт.					
2	Nº	350 0046 0			
8	Nº	350 0076 0			
	Øмм	4			



	круглая щетка, красная — тонкая					
шт.						
	2	Nº	350 0060 0			
	8	Nº	350 0075 3			
		Øмм	22			



	щетка-кисточка, желтал — особо тонкал					
	шт.					
	2	Nº	350 0045 0			
	8	Nº	350 0075 9			
		Øмм	4			



ŀ	круглая щетка, желтая — особо тонкая					
	шт.					
	2	Nº	350 0058 0			
	8	Nº	350 0075 2			
		Øмм	22			



щетка-кисточка, желтая — особо тонкая					
шт.					
2	Nº	350 0077 0			
8	Nº	350 0070 0			
	Øмм	2			



Набор круглых щеток, 4 шт.

шт.					
1	Nº	350 0075 1			
	Содер-	по 1 шт. особо тонкая, тонкая,			
	жание	нормальная, грубая			

Набор щеток-кисточек, 4 шт.

шт.					
1	Nº	350 0075 8			
	Содер-	по 1 шт. особо тонкая, тонкая,			
	жание	нормальная, грубая			

Универсальная полировка

Держатель для быстрой фиксации Абразо-Гум мит



Полировка благородных металлов

Полировка благородных металлов

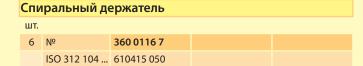


Аурогум, грубый					
шт.		Цилиндр	Линза	Диск	
12	Nº	PWE G061 2	PLE G221 2	PRE G221 2	
50	Nº	PWE G065 0	PLE G225 0	PRE G225 0	
100	Nº	PWE G060 0	PLE G220 0	PRE G220 0	
	MM	19 x Ø 6 мм	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm	
	ISO 638 900	114522 060	303522 220	372522 220	

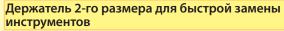


Аурогум, тонкий					
шт.		Цилиндр	Линза	Диск	
12	Nº	PWE F061 2	PLE F221 2	PRE F221 2	
50	Nº	PWE F065 0	PLE F225 0	PRE F225 0	
100	Nº	PWE F060 0	PLE F220 0	PRE F220 0	
	MM	19 x Ø 6 мм	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm	
	ISO 638 900	114522 060	303522 220	372522 220	











10 Nº 360 0115 3 ISO 330 104 ... 606050 050

Мандрель с винтовым креплением

10	N _ō	340 0066 0	
	Ø mm	2,35	

Держатель для ваты

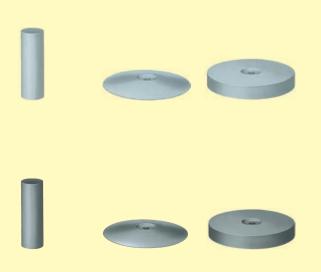


Держатель для ваты

ші.					
	2	Nº	360 0126 9		
		Ø mm	2,35		

Полировка керамики

Полировка керамики Церагум







Церагум, грубый						
шт.		Цилиндр	Линза	Диск		
12	Nº	PWK G061 2	PLK G221 2	PRK G221 2		
50	Nº	PWK G065 0	PLK G225 0	PRK G225 0		
100	Nº	PWK G060 0	PLK G220 0	PRK G220 0		
	MM	19 x Ø 6 мм	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm		
	ISO 658 900	114532 060	303532 220	372532 220		

Церагум, средний				
шт.		Цилиндр	Линза	Диск
12	Nº	PWK M061 2	PLK M221 2	PRK M221 2
50	Nº	PWK M065 0	PLK M225 0	PRK M225 0
100	Nō	PWK M060 0	PLK M220 0	PRK M220 0
	MM	19 x Ø 6 мм	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 658 900	114522 060	303522 220	372522 220

Цер	Церагум, тонкий			
шт.		Цилиндр	Линза	Диск
12	Nº	PWK F061 2	PLK F221 2	PRK F221 2
50	Nº	PWK F065 0	PLK F225 0	PRK F225 0
100	Nº	PWK F060 0	PLK F220 0	PRK F220 0
	MM	19 x Ø 6 мм	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 658 900	114502 060	303502 220	372502 220

Спиральный держатель				
шт.				
6	Nº	360 0116 7		
	ISO 312 104	610415 050		

Держатель 2-го размера для быстрой замены инструментов				
шт.	шт.			
10	Nō	360 0115 3		

ш1.			
10	Nº	360 0115 3	
	ISO 330 104	606050 050	

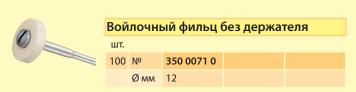
Мандрель с винтовым креплением				
шт.				
10	Nº	340 0066 0		
	Øмм	2,35		

Полировка керамики

Полировка керамики бреКАМ







Набор для обработки керамики, 6 штук					
шт.					
1	Nº	520 2028 6			
	Содер- жание	1 алмазная шлифовальная фреза, мелкозернистая			
		1 твердосплавная фреза 1 Абразо-Фикс, зеленый			

Абразо-Фикс, красный
 Церагум, крупнозернистый,

колесо 1 Церафайн, колесо

Полировка циркония

Набор для полировки циркония



Набор для двухступенчатой полировки циркония позволяет добиться непревзойденного блеска за короткое время. В сочетании с проверенным инструментом Diagen-Turbo-Grinder он упрощает процесс обработки циркониевых конструкций.

Набор для полировки циркония *Zi-***finish**, 8 компонентов

шт.				
1	Nº	330 0083 6		
	Содержание	1 линза для пред	варительной пол	шровки
		1 колесо для предварительной полировки		
		1 конический наконечник для предварительной		
		полировки		
		1 линза для придания зеркального блеска		
		1 колесо для придания зеркального блеска		
		1 конический наконечник для придания зеркаль-		
		ного блеска	ного блеска	
		1 конус Diagen-T	urbo-Grinder	

1 конический наконечник Diagen-Turbo-Grinder

Многоразовая упаковка

шт.			
	Nº		
1	520 2028 7	Линза для предварительной полировки	
2	520 2028 8	Колесо для предварительной полировки	
2	520 2028 9	Конический наконечник для предварительной	
		полировки	
1	520 2029 0	Линза для придания зеркального блеска	
2	520 2029 1	Колесо для придания зеркального блеска	
2	520 2029 2	Конический наконечник для придания	
		зеркального блеска	
2	340 0015 0	Конус Diagen-Turbo-Grinder	
2	340 0026 0	Конический наконечник Diagen-Turbo-Grinder	

Полировочные пасты

Пасты для полировки металла



Абразо-Стар К80, крупноабразивная шт. 1 № 520 0016 2 г 320



Брепол		
шт.		
1	Nō	540 0103 7
	г	50



Полировочная паста Титапол шт. 1 № 520 0015 3 520 0015 4 г 150 350

Пасты для полировки металла и пластмассы



Полировочная паста на основе пемзы				
для полировки пластмассы и металла				
шт.				
1	Nº	№ 520 0016 0		
г Упаковка 3 х 500 г				



Абразо-Стар К50, мелкоабразивная					
ШТ	шт.				
1	No	520 0016 1			
	Γ	320			



Абразо-Старглянц asg, полировочная паста для придания зеркального блеска шт.

ш.,					
1	Nº	520 0016 3			
	мл	2 x 50			

Пасты для полировки пластмассы



Полировочная паста Акрипол для облицовочной пластмассы				
шт.				
1	Nº	520 0017 0		
	Г	170		

Пасты для полировки керамики



	Алмазная полировочная паста					
	шт.					
1 № 540 0014 0						
		Γ	5			

Полировочная паста для циркона



Ž	<i>Zi</i> -polish					
шт.						
	1	Nº	360 1002 5			
		г	5			

Инструменты / Очистка

Инструменты



Многоцелевой зажим-фиксатор для коронок

ШТ.			широкий	узкий	
	1	Nº	360 0100 0	360 0099 0	

фиксатор для вкладок шт. 1 № 360 0098 0

Запасные части, специальные резиновые насадки

ШТ.			
100	Nº	360 0096 0	



Очистка



Дентаклин — жидкость для замешивания полировочного порошка

шт.			
1	Nº	520 0099 9	
	мл	1000	
1	Nº	520 0099 8	
	мл	5000	



Дезинфекция оттисков и протезов

шт.					
1	Nº	520 0100 6			
	мл	1000			
25	25 шт. пакетов для транспортировки		овки		



Очиститель протезов Дентаклин

шт.			
1	Nº	520 0099 2	
	МЛ	1000	



Очиститель Дентаклин для ультразвуковой ванны

шт.				
1	Nº	520 0099 7		
	мл	1000		

Вращающиеся инструменты

Оптимальное решение во всех сферах



Другие интересные предложения для вас



№ 000 570 RU



№ 000 611 RU



bredent