

CATALOG

FLEX-HONE® TOOLS AND INDUSTRIAL BRUSHES

Solutions For Cleaning, Finishing and Deburring



Технология FLEX-HONE®

Компания Brush Research Manufacturing имеет долгую историю успешных решений сложных технических задач по чистовой обработке. Основанная в 1958 году и продолжающая традиции по исследованию, инновациям и передовому производству, компания разрабатывает новые технологии использования специального оборудования в сферах ядерной энергетики и аэрокосмической, в компьютерных технологиях, а также в промышленном применении.

BRM на протяжении долгого периода занимает лидирующую позицию по разработке теорий и применению на практике технологий финишной обработки поверхностей инструментами Flex-Hone®. BRM была одной из первых компаний, которая подчеркнула острую необходимость в первоклассной чистовой обработке поверхности для оптимизации производительности станков.

На сегодняшний день BRM стоит во главе технологий абразивного шлифования. Наше постоянное стремление к совершенствованию в области чистовой обработки поверхностей остается стабильно высоким и мы постоянно экспериментируем с новыми материалами и возможностями их применения.

Благодаря тому, что мы осуществляем полный цикл производства автоматических щеток, спиральных щеток и инструмента Flex-Hone мы готовы помочь вам найти лучшее решение, исходя из ваших потребностей в чистовой обработке.

Обширная сеть местных и иностранных дистрибьюторов, а также проведение обучения для сотрудников наших конечных потребителей дает вам гарантию быстрых и успешных решений, основанных на ваших индивидуальных потребностях.

Инструменты Flex-Hone® используются в различных сферах, включая:

Автомобилестроение

Аэрокосмическую сферу

Судостроение

Широкую промышленность

Производственную сферу

Нефтехимическую

Огнестрельное оружие

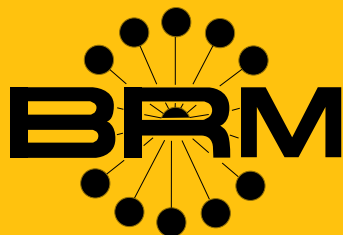
Музыкальные инструменты

Пневматическая (гидравлическая) энергетика



Brush Research Manufacturing сертифицированы по стандарту ISO 9001, который подтверждает существование внутренних стандартов качества и постоянное их совершенствование. BRM ответственно подходит к возрастающему росту ожиданий от потребителей по вопросам качества продукции и сервиса.

Общая информация и терминология	2
Специально изготавливаемый инструмент	3
Более подробная информация	4
Инструменты Flex-Hone®	6
Применение.....	8
Нестандартный инструмент Flex-Hones.....	9
Информация и наборы инструмента Flex-Hone®.....	10
Стандартный инструмент Flex-Hone.....	12
Flex Hone® для огнестрельного оружия.....	16
Flex-Hone® аксессуары и вспомогательные приспособления.....	18
Инструмент Flex-Hones для снятия фаски.....	19
Щетки с волокном из абразивного нейлона	19
Щетки Nampower™.....	20
Дисковые алмазные щетки.....	23
Щетки из абразивного нейлона.....	24
Спиральные щетки из абразивного нейлона.....	26
Спиральные щетки	28
Миниатюрные щетки для удаления заусенцев в сквозных отверстиях.....	29
Ёршики.....	30
Ёршики и дымоходные щетки.....	33
Щетки для очистки резьбы.....	34
Миниатюрные щетки для удаления заусенцев	35
Автомобильные щетки	36
Моющие щетки.....	36
Автомобильные щетки.....	37
Наборы автомобильных щеток.....	37
Щетки для смазочных каналов.....	41
Электроприводные щетки	42
Узловые проволочные дисковые щетки.....	42
Дисковые щетки с гофрированной проволокой.....	44
Нейлоновые дисковые щетки и с волокном Тампико.....	46
Дисковые проволочные щетки с медным центром.....	47
Wire Cup Brushes.....	48
Wire End Brushes.....	49
Circular End & Flared Brushes.....	51
Mandrel Mounted Copper Center Wheel Brushes.....	52
Pilot Bonding and Encapsulated Brushes.....	53
Mini-Grinder Cup & Wheel Brushes.....	54
Power Brush Adapters.....	55
Scratch and Maintenance Brushes	56
Miscellaneous Brushes.....	57
Power Brush Engineering Guide	58
Safety Section	60



**BRUSH RESEARCH
MANUFACTURING CO., INC.**

4642 Floral Drive
Los Angeles, CA 90022
T: 323.261.2193
F: 323.268.6587

www.brushresearch.com
www.flex-hone.com
sales@brushresearch.com

Внимание: информация о безопасном использовании на обратной стороне каталога

Обозначения

- A** Внешний диаметр щетки
- B** Длина щетины
- C** Посадочное отверстие
- D** Рабочая ширина
- E** Количество рядов пучков
- F** Диаметр хвостовика
- G** Диаметр стакана
- H** Длина рабочей части
- I** Диаметр витого стержня
- J** Общая длина

Общая информация и терминология

Как заказывать позиции из каталога

+ Инструмент Flex-Hone®

Flex-Hone® это зарегистрированная в большинстве стран мира торговая марка.

В обозначении Flex-Hone® указан размер отверстия, для которого подходит инструмент.

Например:

Если ваше отверстие 4", заказывайте 4" Flex-Hone®

Как сформировать артикул для заказа:
GBD-4" 120 S/C - GBD=вид инструмента ,
4,00"=диаметр, 120=размер зерна ,
S/C=абразив карбид кремния
(стандартный, по умолчанию)

В данном случае артикул будет: GBD40012.

+ Дисковые щетки

Заказываются с указанием артикула, размера проволоки и диаметра посадочного отверстия.

Например, для углеродистой стали:
BTS-6 .014 1/2" AH
добавьте "S" для нержавеющей стали:
BTS-6S .014SS 1/2" AH

Другие размеры отверстия, шпоночного паза или гайки доступны по спец. запросу

+ Щетки-ерши

Заказываются с указанием артикула и , если необходимо, с уточнением дополнительных параметров (см. страницы

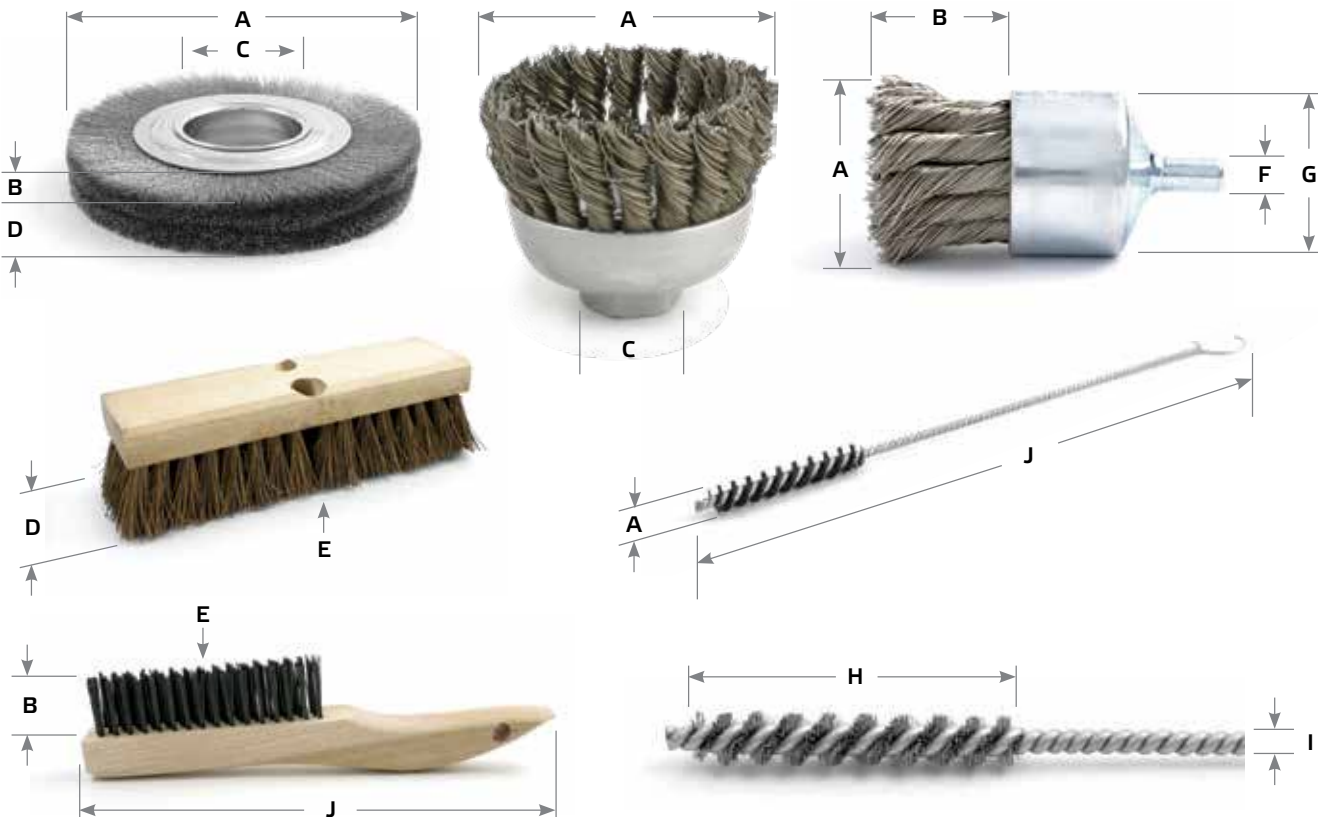
Например:

Для пластиковой ручки укажите 85-N-500WH

+ Специальный инструмент

Производитель может изготовить щетки любой конфигурации по чертежу заказчика. Чтобы сделать заказ на такой инструмент, надо:

1. Подробно описать необходимый инструмент
2. Предоставить полную, детальную спецификацию
3. Предоставить образец или чертеж



Brush Research подготовит вам экономически выгодное техническое решение для любых ваших потребностей. Мы как никто другой знаем, что иногда у вас есть специальные требования по применению щеток, поэтому, используя наш многолетний опыт, мы предлагаем вам изготавливаемые под заказ промышленные щетки и инструменты. Наш ассортимент включает инструменты Flex-Hone®, спиральные проволочные щетки, автомобильные щетки и многое другое! Специальные щетки могут производиться согласно вашей спецификации, что обеспечивает наилучшее решение ваших потребностей.

Есть несколько вариантов заказа специального инструмента:

Свяжитесь с нами или разместите заказ он-лайн

Зайдите на сайт <http://www.brushresearch.com/custom-brushes.php> и выберите одну из категорий щеток, чтобы заполнить форму заказа онлайн. Также вы можете позвонить к нам в офис и оставить заказ по телефону **(323) 261-2193**. Наши сотрудники помогут вам подобрать лучший продукт, исходя из ваших потребностей. Офис работает с понедельника по пятницу с 8:00 до 16:30 по Тихоокеанскому Стандартному времени. Также вы можете написать на наш почтовый ящик info@brushresearch.com.

Заполните форму для заказа специального инструмента

Brush Research предлагает специальные формы для инструмента Flex-Hones и спиральных проволочных щеток. Заполните, пожалуйста, форму на странице 9 данного каталога, чтобы у нас была полная информация о необходимом продукте. Формы для заполнения по продукции Flex-Hones и спиральных проволочных щеток также доступны на нашем сайте по ссылке выше.

Отправьте ваш образец

Brush Research Manufacturing также предлагает вариант отправки вашего инструмента на адрес нашей компании, где мы сможем провести необходимые лабораторные испытания и предложить вам наилучший инструмент, исходя из ваших потребностей. Так мы сможем протестировать различные элементы и проработать такие вопросы, как время производственного цикла и срок эксплуатации без влияния на ваш производственный график.

НАША ВЕРНОСТЬ КАЧЕСТВУ

На протяжении более чем 60 лет BRM помогает своим клиентам производить шлифовку, финишную обработку и снятие заусенцев с металлических поверхностей. Мы понимаем, что Качество и Эффективность не даются легко. Это цели, над достижением которых мы трудимся каждый день, где основное внимание уделяется удовлетворенности наших клиентов.

Слоган «верность качеству» распространяется на всю компанию: от обслуживания клиентов до производства, на финансовые отделы, на всю нашу организацию и дистрибьюторов. Мы всегда настаиваем на важности осуществления производства именно в США, где мы можем быть уверены в том, что все процессы проходят точно согласно нашим разработкам. Мы гордимся тем, что поддерживаем местные сообщества. Мы непрерывно улучшаем наши системные процессы через внедрение программ по качеству ISO. Наш клиентский сервис и техническая поддержка, в основе которой лежат интересы клиентов, доступны для дистрибьюторов и заказчиков по всему миру. BRM постоянно инвестирует в себя улучшая наши инструменты и оборудование, а также разрабатывая новые продукты, которые будут полезны нашим клиентам. Мы благодарим вас за плодотворную работу в течение этих 60 лет и надеемся, что следующие 60 лет будут еще лучше.



Для получения более полной информации

Посетите наш сайт

www.brushresearch.com



Эти буклеты доступны по запросу абсолютно бесплатно:

Использование промышленных щеток



Наиболее информативная литература по использованию промышленных щеток для удаления заусенцев, покраски плавным переходом, закругления по радиусу, удаления окислений и накали, очистки сварных швов, финишной обработки поверхностей, шлифовки или создания шероховатой поверхности.

Золотой буклет Brush Research



Наш первый буклет по самым распространенным практикам в расточке цилиндров, хонинговании и финишной обработке. Учебное сравнение различных жестко хонингованных цилиндрических поверхностей и с помощью Flex-Hone.

We have a wide array of resources and training videos available to assist you. Follow our blog here: blog.brushresearch.com



<http://www.facebook.com/BrushResearch>



<http://www.twitter.com/brushresearch>



<http://www.linkedin.com/company/225267>



<http://www.youtube.com/user/BrushResearch>



<http://www.pinterest.com/brushresearch>



<https://plus.google.com/+Brushresearch/posts>



<https://www.instagram.com/brushresearch>



Закажите наш обучающий диск по инструменту Flex-Hone®



Скачайте или посмотрите видео -ролики он-лайн на:
www.brushresearch.com



Ознакомьтесь с нашей видео-инструкцией на YouTube®, где представлены советы и процедуры по правильному использованию оборудования.



Пошаговая инструкция по использованию инструмента The Flex-Hone®



Flex-Hone для огнестрельного оружия Инструкция по полировке, снятию фаски и цилиндровке



Flex-Hone® в станках Руководство по финишной обработке и снятию заусенцев



Как автоматизировать процесс снятия заусенцев и финишной обработки - Абразивные дисковые щетки Nampower

Эти буклеты доступны по запросу абсолютно бесплатно:

Необходимость финишной обработки тупиковых цилиндрических поверхностей

Подробная презентация нескольких тестовых двигателей с результатами рабочих процессов, связанных с уменьшением обдува, повышенным сжатием, меньшим износом колец и стенок цилиндров с помощью процесса Flex-Hone®.



Изучение микро-структуры стенок цилиндров

Экстенсивное обучение с использованием электронно-сканирующего микроскопа, позволяющее протестировать и сравнить результаты хонингования цилиндра, с помощью жесткого хонингования против Flex-Hone® Tool. Реальный опыт того, как должны и как не должны выглядеть стенки цилиндра после обработки. Три разных опыта представлены в США, УК и Франции для сравнения.





ФЛЕХ-ХОНЕ

ИНСТРУМЕНТ FLEX-HONE®

Для любых типов и размеров цилиндров

Процесс Flex-Hone (супер чистовая обработка) обеспечивает требуемое состояние поверхности, которое невозможно получить другим способом. Инструмент Flex-Hone позволяет осуществлять хонингование с учетом геометрических параметров и микроструктуры поверхности.

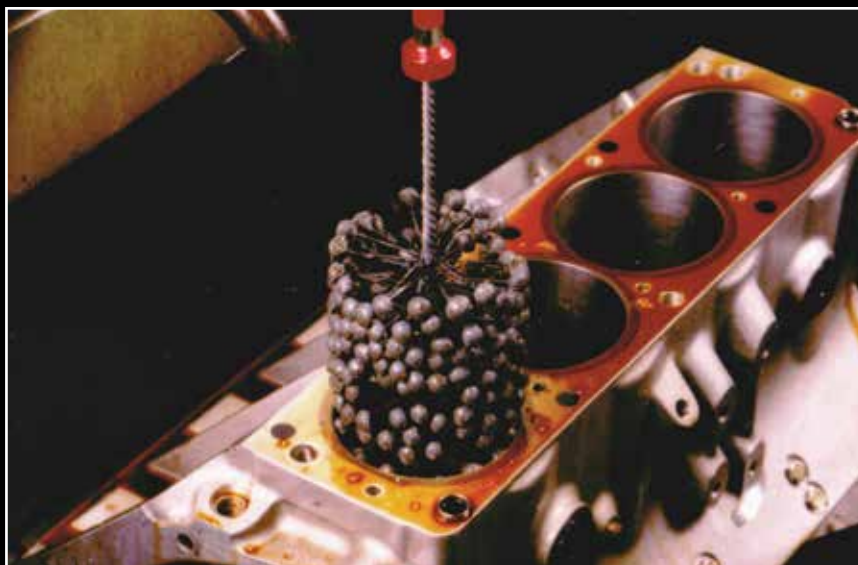


Flex-Hone® - это хонинговальный инструмент с мягким режущим действием. Каждый абразивный шарик закреплен на отдельном гибком стержне, что обеспечивает самоцентрировку Flex-Hone® в отверстии и самокомпенсацию при износе.

Хонингование это низкотемпературный процесс шлифовки, который воздействует на структуру металлической заготовки образовывая износостойкую поверхность. Это метод создания поверхности на металлических деталях, которые являются визуально гладкими и с микроструктурой, свободной от крошек, аморфного или размазанного металла после предыдущих операций. Это достигается при низком давлении, когда «бруски» плавают.

Прочитайте разные буклеты, описывающие актуальные испытания, которые охватывают практически каждую ситуацию, и где показана превосходная чистота обработки поверхности.

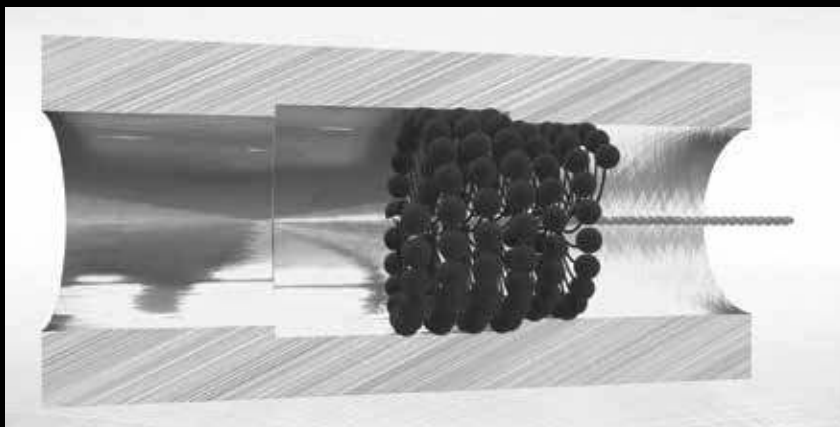
Особенный перекрестный тип инструмента Flex-Hone® чрезвычайно эффективен в обеспечении множества масляных канавок или впадин для удержания масла, в отличие от часто однонаправленных или неровных впадин, характерных для стандартного жесткого хонингования. Перекрестный тип сохраняется, поскольку износ стенки цилиндра уменьшен с Flex-Hone®.



Преимущества инструмента Flex-Hone®

+ Финишная обработка поверхности

Инструмент Flex-Hone® имеет большой ассортимент абразивных типов и выбора зерна, что обеспечивает оптимальную шлифовку поверхности на любом стандартном металле. Flex-Hone® обычно используется, чтобы уменьшить значения параметров шероховатости Ra, Rk и Rpk, сохранив Rvk и Vo объем удержания масла. Использование Flex-Hone® для финишной обработки поверхности позволяет измерительному инструменту работать быстро и точно, без борьбы с обработкой поверхности. Flex-Hone® также используется в адгезионных связях, где требуется более грубая поверхность для целостности соединения.



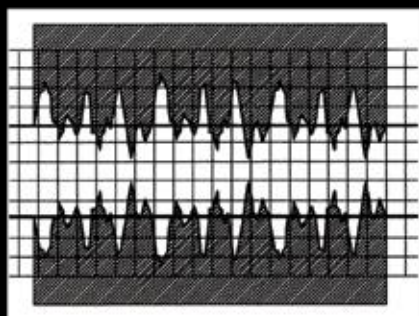
+ Снятие заусенцев

Снятие заусенцев в перфорированных отверстиях это дорогостоящая и время затратная процедура. Инструмент Flex-Hone® используется для удаления заусенцев из перфорированных отверстий, оставляя после себя чистые, закругленные пересечения. Из-за своей уникальной конструкции Flex-Hone® может использоваться в станочном применении или автономно как вторичная операция.

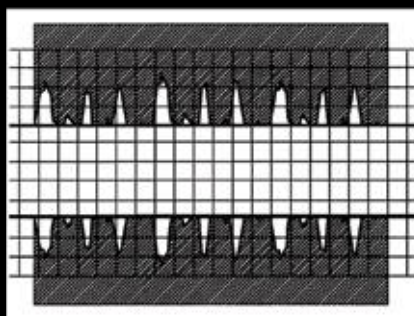
Инструмент самоцентрируется и самонастраивается под отверстие, поэтому сложные, жесткие настройки не требуются. Рекомендуется использовать инструмент в основном отверстии, которое пересекают поперечные отверстия. Наилучшие результаты достигаются при вращении и ходе инструмента на несколько ходов по часовой стрелке, при снятии инструмента с детали, прокручивании шпинделя, а затем при вращении и движении инструмента в направлении против часовой стрелки на еще несколько ходов. Это прямое и обратное вращение создает более симметричное удаление заусенцев.

+ Плосковершинная шлифовка

Компания Brush Research впервые разработала концепцию плосковершинной шлифовки и является активным сторонником преимуществ поперечной плосковершинной шлифовки. Концепция включает в себя удаление пиков, получаемых в следствие предыдущей обработки, и, по существу, создание плоской или плосковершинной поверхности. Плосковершинная шлифовка, проводимая устранением пиков, позволяет кольцам и уплотнениям сидеть, не повреждая их края. Система поперечной обработки поможет контролировать и удерживать смазку, уменьшит просачивание в гидравлических и пневматических системах и продлит срок службы уплотнения.



A: До применения Flex-Hone®



B: После обработки Flex-Hone®

Если ваши спецификации требуют:

Разработки плосковершинной поверхности более 60%, создания маслосдерживающей сетки, снижения значений шероховатости Ra, Rpk и Rvk, увеличения площадь опоры ...

Если вы хотите получить преимущества в виде:

Снижения потребления масла, меньшего просачивания, снижения трения, улучшения уплотняемой поверхности...

Используйте Flex-Hone®!



Промышленное применение

Инструмент Flex-Hone®

обеспечивает идеальную чистоту поверхности в любом типе или размере цилиндра. Преимущества Flex-Hone® используются в

широком спектре областей

применения, включая:

+ Автомобильную

+ Оборонную

+ Аэрокосмическую

+ Судостроительную

+ Широкую промышленность

+ Производство

+ Нефтегазовую отрасль

+ Огнестрельное оружие

+ Музыкальные

инструменты

+ Пневматику

+ Гидравлику

+ Производство из

экструзионного алюминия

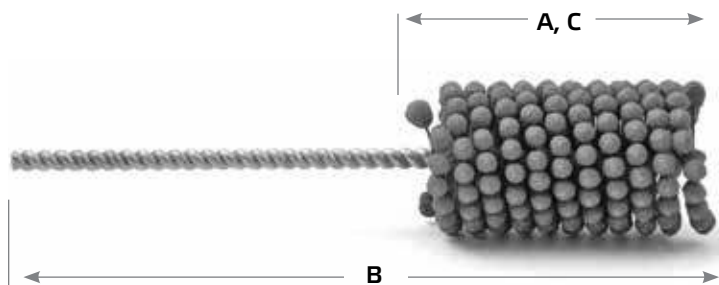
+ Землеройные машины+

и так далее!



Будьте креативными!

В Brush Research Manufacturing мы понимаем, что некоторые из ваших потребностей по удалению заусенцев и обработке поверхности требуют нестандартных решений Flex-Hones. Мы с радостью представляем вам специальные инструменты Flex-Hone®. С первоклассной репутацией наших стандартных инструментов Flex-Hones, вы можете быть уверены, что ваш специальный Flex-Hone® инструмент будет также соответствовать высокому качеству. Мы с удовольствием изготовим инструменты Flex-Hone® в соответствии с вашими точными спецификациями. Для начала заполните нижеприведенный опросник, чтобы мы получили подробную информацию, необходимую для изготовления вашего индивидуального Flex-Hone® инструмента.



Пожалуйста, укажите все размеры

Диаметр отверстия: _____

Тип абразива:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> SC (Карбид кремния) | <input type="checkbox"/> AO (Оксид алюминия) | <input type="checkbox"/> BC (Карбид бора) |
| <input type="checkbox"/> Z Grain 1525 (Алюмо-цирконий) | <input type="checkbox"/> Z Grain 1549 (Алюмо-цирконий) | |
| <input type="checkbox"/> LA (порошкообразный оксид алюминия) | <input type="checkbox"/> Алмаз | |
| <input type="checkbox"/> CBN (кубический нитрид бора) | <input type="checkbox"/> Керамика | |

Выбор зерна:

- 20 40 60 80 120 180 240 320 400 600 800

Зернистость алмаза (размер сита):

- 170/200 800 2500

А. Длина щетки: _____ В. Общая длина: _____

С. Форма: Цилиндрическая Конусообразная Ступенчатая Сегментная

Компания: _____

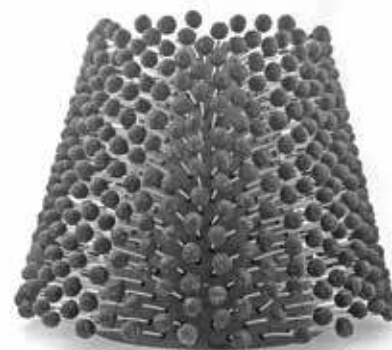
Адресат: _____

Адрес: _____

Телефон: _____ Факс: _____

Почта: _____

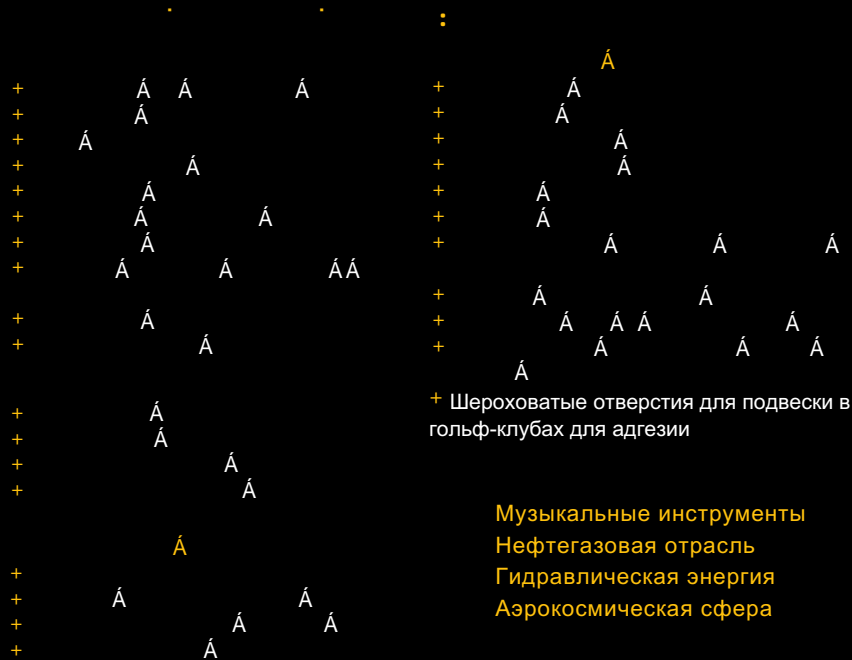
Спецификация на специальный инструмент FLEX-HONE®



Flex-Hones для применения на клеевой поверхности:

Flex-Hones можно изготавливать с размером зерна до 20. Это быстрое и эффективное решение для придания шероховатости поверхности с клеевым соединением.

Инструмент FLEX-HONE®



NEW

Тип абразива	20	40	60	80	120	180	240	320	400	600	800
SC = Карбид кремния	x	x	x	x	Стандартные				x	x	x
AO = Оксид алюминия	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
BC = Карбид бора	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Z Grain - Алюмо-цирконий № 1525 (25% Цирконий / 75% Алюминий)			x	x	x	x	x				
Z Grain - Алюмо-цирконий № 1549 (40% Цирконий / 60% Алюминий)					x	x	x				
Порошкообразный оксид алюминия	Только сверхмелкой зернистости										
Алмаз	В зернистости 170/200, 800, 2500										
CBN (кубический нитрид бора)	В зернистости 170/200, 800, 2500										
Керамика	По спец. заказу										

Наборы FLEX-HONE®



Наборы Flex-Hone® для тормозных цилиндров

Автомобильный набор из 10 штук инструмента Flex-Hone из карбида кремния с зернистостью 180 следующих размеров: 10мм, ½, 5/8", ¾, 7/8", 1", 1-1/4", 1-1/2" 1-3/4" и 2".

+ Для японских и европейских машин

BC набор А (18, 22, 29 мм)	320 Оксид алюминия
BC набор В (25, 29, 35 мм)	320 Оксид алюминия
BC набор С (41, 51, 60 мм)	240 Карбид кремния

+ Для компактных, средних и больших машин

BC набор D (18, 20, 22, 25, 29 мм)	180 Карбид кремния
BC набор (22, 29, 35 мм)	120, 180, 240 Карбид кремния

Наборы Flex-Hone® для дисковых тормозных суппортов

+ Для японских, европейских автомобилей и малотоннажных грузовиков

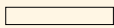




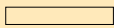



DVC набор E (38, 45, 54, 64 мм)	320 Карбид кремния
DVC набор (45, 54, 64, 70, 79 мм)	180 Карбид кремния

+ Комплекты направляющих клапанов-Трансмиссия

VGF набор (6.4, 7, 8, 9, 9.5, 10, 11 мм)	240 Карбид кремния
--	--------------------

*Покупка набора поможет вам сэкономить 10% от закупки отдельных позиций

Гид по цветам

Маркировка хвостовика	Тип абразива
Бесцветный 	Карбид кремния (SC)
Черный 	Оксид алюминия (AO)
Золотой 	Карбид бора (BC)
Красный 	Алюмо-цирконий (Z-Grain #1525)
Белый 	Алюмо-цирконий (Z-Grain #1549)
Бесцветный 	Порошкообразный оксид алюминия (LA)
Желтый 	Алмаз (CD)
Пурпурный 	CBN (кубический нитрид бора) (CCBN)
Розовый 	Керамика (CG)

*Заказывается по фактическому внутреннему диаметру цилиндра Flex-Hone

Маркировка вершины	Размер зерна	Размер зернистости (алмазной)
Коричневый 	20	
Пурпурный 	40	
Серый 	60	
Оранжевый 	80	
Серебристый (бесцветный) 	120	
Красный 	180	170/200
Темно-синий 	240	
Белый 	320	
Желтый 	400	800
Розовый 	600	
Голубой 	800	2500
Зеленый 	Порошкообразный оксид алюминия доступен только сверхмелкой зернистости	

Инструкция по применению

Инструмент Flex-Hone® должен надежно удерживаться в цанге, патроне или аналогичном удерживающем устройстве. Лучше всего использовать самый короткий хвостовик, возможный для вашего применения. Всегда используйте защитные очки. Инструмент Flex-Hone® должен быть хорошо покрыт качественной смазочно-охлаждающей или хонинговальной жидкостью и должен начинать вращаться до входа в деталь и продолжать вращаться до полного выхода из детали. Обороты должны быть от 60 до 1200 в минуту в зависимости от диаметра. Никогда не превышайте скорость 1200 об/мин. Начните со скорости вращения шпинделя 350-800 об/мин. Возможно, вам придется поэкспериментировать, чтобы найти оптимальную скорость для вашего применения. Инструмент Flex-Hone® должен иметь непрерывную частоту хода от 120 до 180 дюймов в минуту (подача). Последний ход может быть развит до 45° обработки поперечных отверстий. Используйте минимальное время хонингования, необходимое для достижения требуемой шлифовки. Среднее время хонингования составляет 10-45 секунд (5-60 ходов). НЕ переусердствуйте. Очистите цилиндр после шлифовки, используя горячую мыльную воду, и обработайте стенки цилиндра чистящей щеткой. Высушите цилиндр и продолжайте очистку безворсовой тканью, покрытой легким масляным раствором или уайт-спиритом. Продолжайте процедуру, пока безворсовая ткань не будет чистой.

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАШИМ РУКОВОДСТВОМ FLEX-HONE® ДЛЯ БОЛЕЕ ПОДРОБНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО РЕЖИМАМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.

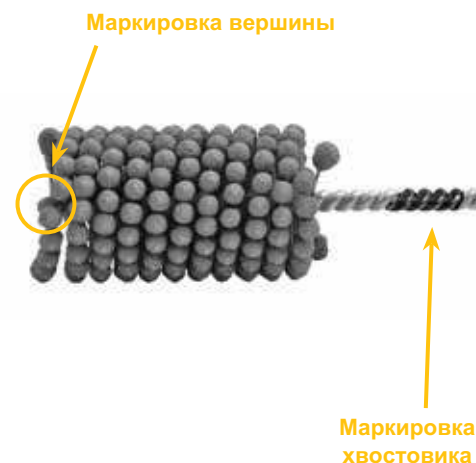
Заказ инструмента Flex-Hone®

Вы можете оставить заказ по телефону, факсу или на нашем сайте
 PHONE: (323) 261-2193
 FAX: (323) 268-6587
 EMAIL: sales@brushresearch.com

Обязательно ознакомьтесь с нашим видеоуроком по правильному использованию инструмента Flex-Hone®!

<http://www.brushresearch.com/videos.php>

FLEX-HONE® Гид по цветам



Инструкция FLEX-HONE®

Как заказать

Маленькие диаметры для стандартной работы FLEX-HONE

Заказывается по размеру отверстия



Пример технического решения

Удаление заусенцев в сквозном отверстии



Инструмент FLEX-HONE®

Для диаметров от 4мм до 3/16" общая длина - 6", свыше 3/16" - 8"

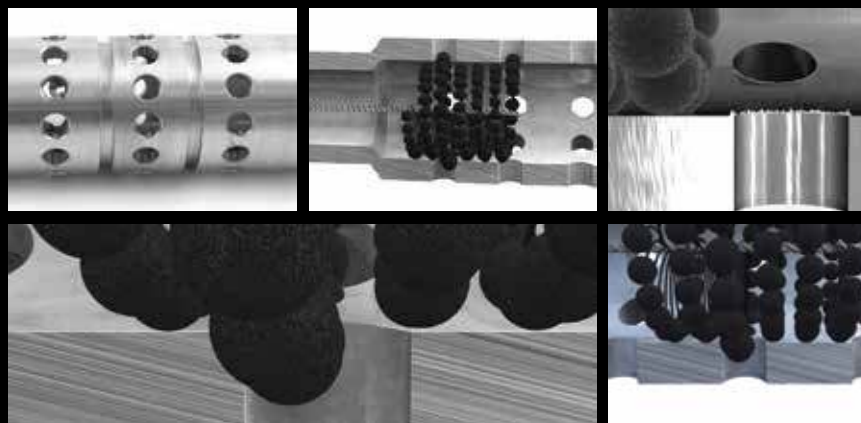
Артикул		Артикул		Артикул	
BC 4мм	(.157")	BC 1/2"	(12.7мм)	BC 1 3/4"	(45мм)
BC 4.5мм	(.177")	BC 14мм	(.552")	BC 1 7/8"	(48мм)
BC 3/16"	(4.75мм)	BC 5/8"	(16мм)	BC 2"	(51мм)
BC 5мм	(.197")	BC 18мм	(.709")	BC 2 1/8"	(54мм)
BC 5.5мм	(.217")	BC 3/4"	(19мм)	BC 2 1/4"	(57мм)
BC 6мм	(.234")	BC 20мм	(.787")	BC 2 3/8"	(60мм)
BC 6.4мм	(.250")	BC 7/8"	(22.2мм)	BC 2 1/2"	(64мм)
BC 7мм	(.276")	BC 1 5/16"	(23.8мм)	BC 2 5/8"	(67мм)
BC 8мм	(.315")	BC 1"	(25.4мм)	BC 2 3/4"	(70мм)
BC 9мм	(.354")	BC 1 1/8"	(29мм)	BC 2 7/8"	(73мм)
BC 9.5мм	(.375")	BC 1 1/4"	(31.8мм)	BC 3"	(76мм)
BC 10мм	(.394")	BC 1 3/8"	(35мм)		
BC 11мм	(.433")	BC 1 1/2"	(38мм)		
BC 12мм	(.472")	BC 1 5/8"	(41мм)		

Задача: Эффективно зачистить десятки поперечных сквозных просверленных отверстий.

Решение: Стандартный инструмент Flex-Hones для одновременного удаления заусенцев в поперечно просверленных отверстиях через основное отверстие.

Снятие заусенцев с поперечно просверленных отверстий стало обычным явлением при чистовой обработке деталей. Время - деньги, и удаление заусенцев в каждом отдельно просверленном отверстии может быть очень трудоемким. Flex-Hone® может эффективно удалить заусенцы с нескольких просверленных отверстий, если установить его через основное отверстие.

Применение на практике: Вращайте инструмент по часовой стрелке несколько ходов, измените направление вращения шпинделя и вращайте инструмент против часовой стрелки. Это позволит быстро и эффективно получить симметричное удаление заусенцев.



13½" общая длина

Артикул		Для отверстий размером
GB 3¼"	(83мм)	от 3¼" до 3"
GB 3½"	(89мм)	от 3½" до 3¼"
GB 3¾"	(95мм)	от 3¾" до 3½"
GB 4⅞"	(105мм)	от 4⅞" до 3¾"
GB 4⅝"	(118мм)	от 4⅝" до 4⅞"

Для диаметров от 3 до 4½" общая длина - 13½", свыше 4½" общая длина - 17½"

Артикул		Для отверстий размером
GBD 3"	(76мм)	от 3" до 2¾"
GBD 3¼"	(83мм)	от 3¼" до 3"
GBD 3½"	(89мм)	от 3½" до 3¼"
GBD 3¾"	(95мм)	от 3¾" до 3½"
GBD 4"	(101мм)	от 4" до 3¾"
GBD 4¼"	(108мм)	от 4¼" до 4"
GBD 4½"	(114мм)	от 4½" до 4¼"
GBD 5"	(127мм)	от 5" до 4½"
GBD 5½"	(140мм)	от 5½" до 5"
GBD 6"	(152мм)	от 6" до 5½"
GBD 6½"	(165мм)	от 6½" до 6"
GBD 7"	(178мм)	от 7" до 6½"
GBD 7½"	(190мм)	от 7½" до 7"
GBD 8"	(203мм)	от 8" до 7½"

Стандартный FLEX-HONES

Заказывается по размеру отверстия



FLEX-HONES

больших размеров

Заказывается по размеру отверстия



Пример технического решения

FLEX-HONE® COOL TIPS



- + Диаметр инструмента определяется размером отверстия. Flex-Hone® всегда производится и используется исходя их размера отверстия. Например, 1-дюймовый Flex-Hone® заказывается, если надо обработать 1-дюймовое отверстие. Если размер отверстия получается между стандартными размерами Flex-Hone®, следует выбрать следующий больший размер Flex-Hone®.
- + Инструмент Flex-Hone® всегда должен использоваться со смазкой.
- + Для наглядных пошаговых инструкций по правильному использованию Flex-Hone®, пожалуйста, ознакомьтесь с обучающим видео на нашем веб-сайте.
- + Для получения более подробной информации о выборе абразивных и шлифовальных материалов, рабочих оборотах, потенциальных применениях и многом другом, пожалуйста, скачайте копию нашего руководства Flex-Hone®, которое вы найдете в разделе литературы на нашем веб-сайте.
- + Аксессуары и комплектующие Flex-Hone® помогают в применении в глубоких отверстиях.



FLEX-HONES**больших размеров**

Заказывается по размеру отверстия



* 1/2" шестигранный хвостовик

** 5/8" шестигранный хвостовик

Пример технического решения**Flex-Hones с большим диаметром****Инструмент FLEX-HONE®**

Инструмент общей длиной 34" производится в зернистости 120 & 180, абразив SC

Артикул	(диаметр сердцевины 3")*	Артикул	(диаметр сердцевины 5")**
GBDH 8"	(203мм)	GBD 12½"	(318мм)
GBD 8½"	(216мм)	GBD 13"	(330мм)
GBD 9"	(228мм)	GBD 13½"	(344мм)
GBD 9½"	(241мм)	GBD 14"	(355мм)
GBD 10"	(254мм)	(диаметр сердцевины 6")**	
(диаметр сердцевины 4")*		GBD 15"	(381мм)
GBD 10½"	(267мм)	GBD 16"	(406мм)
GBD 11"	(280мм)	(диаметр сердцевины 8")**	
GBD 11½"	(292мм)	GBD 17"	(432мм)
GBD 12"	(305мм)	GBD 18"	(457мм)

Для всех Flex-Hone от 8 до 18 дюймов требуется стальной шестигранный хвостовик общей длиной 34 дюйма. **Хвостовики заказываются отдельно.**

Артикул	Описание
SHAFT3	GBDH 8" - GBD 10"
SHAFT4	GBD 10-1/2" - GBD 12"
SHAFT5	GBD 12-1/2" - GBD 14"
SHAFT6	GBD 15" - GBD 18"

**Задача:** Обработка отверстий большого диаметра в полевых условиях**Решение:** Flex-Hones большого диаметра - это доступное и портативное решение

Когда речь идет об обслуживании дизельных двигателей большого диаметра, Flex-Hone® - это портативный и недорогой инструмент, который можно использовать для ускорения обработки цилиндров на производстве или в полевых условиях - снятия полировки, удаления заусенцев и обработка поперечных отверстий за одну плавную операцию.

Кларенс Майерс (Clarence Mayers), координатор компании Diesel Supply Company (Одесса, Техас), говорит: «Получить целостное покрытие стенок цилиндра или гильзы сложно с помощью других инструментов. Flex-Hones, который мы продаем, имеют ширину около 12-18 дюймов. Так что, если шлифование проходит на два или три дюйма от дна гильзы, это не проблема. Большая часть инструмента все еще находится внутри цилиндра, поэтому его можно направить вниз и завершить обработку нижней части зоны хода поршня. То же самое относится к верхней части гильзы, где она скошена там, где заканчивается ход верхнего кольца. Flex-Hone® может легко усреднить эту область».

В дополнение к дизельным двигателям, большой диаметр шлифовального инструмента часто используется для очищения больших труб, шлифовки и очистки насосов, клапанов и генераторов. Стандартный размер Flex-Hones доступен до 36".



Размер хвостовика $\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ ". Размер зернистости - 120, абразив SC

Артикул	Диаметр барабана	Секция	Секций на барабане	Диаметр хвостовика	Общая длина
GBDX 19" (483мм)	11½"	A	22	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 20" (508мм)	11½"	B	22	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 21" (533мм)	11½"	C	22	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 22" (559мм)	11½"	D	22	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 23" (584мм)	15½"	A	29	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 24" (610мм)	15½"	B	29	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 25" (635мм)	15½"	C	29	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 26" (660мм)	15½"	D	29	$\frac{3}{4}$ "	28"
GBDX 27" (686мм)	19½"	A	36	1"	32"
GBDX 28" (711мм)	19½"	B	36	1"	32"
GBDX 29" (737мм)	19½"	C	36	1"	32"
GBDX 30" (762мм)	19½"	D	36	1"	32"
GBDX 31" (787мм)	19½"	E	36	1"	32"
GBDX 32" (813мм)	24½"	A	44	1¼"	36"
GBDX 33" (838мм)	24½"	B	44	1¼"	36"
GBDX 34" (864мм)	24½"	C	44	1¼"	36"
GBDX 35" (889мм)	24½"	D	44	1¼"	36"
GBDX 36" (914мм)	24½"	E	44	1¼"	36"

(Размер головок у щеток - 12")

GBDX запасные секции

Артикул	Размер зерна	Общая длина щетины
GBDX-A	Section 120SC	4 $\frac{1}{8}$ " (105мм)
GBDX-B	Section 120SC	4 $\frac{5}{8}$ " (118мм)
GBDX-C	Section 120SC	5¼" (133мм)
GBDX-D	Section 120SC	5¾" (146мм)
GBDX-E	Section 120SC	6¾" (162мм)

Инструмент Flex-Hone® для роторов использует технологию Flex-Hone® для получения идеального качества поверхности на автомобильных и мотоциклетных дисковых тормозных роторах, автомобильных маховых колесах и дисках сцепления.

More rotors per hone than abrasive pads

+ Понижает синусоидальные колебания

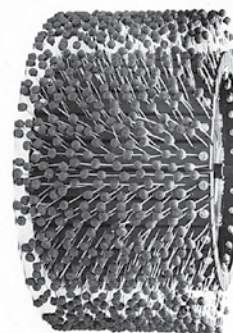
+ Производит ненаправленные образцы

+ Идеально подходит для новых и бывших в использовании роторов и маховиков

Артикул	Описание	Зерно
RMFH60Z25	Flex-Hone® для роторов	Крупное
RMFH120Z25	Flex-Hone® для роторов	Среднее
RMFH240Z25	Flex-Hone® для роторов	Мелкое

FLEX-HONES большого размера

Заказывается по размеру отверстия



Flex-Hone® для роторов



Инструмент Flex-Hone® для гладкоствольных ружей



Инструмент FLEX-HONE® для огнестрельного оружия

Калибр	Barrel Hones			Chamber Hones	
	180SC	400SC	800AO	400SC	800AO
10 Ga	00607	08260	00608	08301	00611
12 Ga	00048	05397	00049	06459	00054
16 Ga	00050	08261	00051	08302	00055
20 Ga	00052	08262	00053	08303	00056
28 Ga	11000	08362	11641	09828	03341
.410	00609	08263	00610	08304	00612

All Barrel Flex-Hones are 34" OAL. The stem wire is covered with a protective shrink tube coating to protect the barrel.

All Chamber Flex-Hones are 12" OAL. The stem wire is covered with a protective shrink tube coating to protect the barrel.

Gauge	Forcing Cone Hones		
	180SC	400SC	800SC
12 Ga	02985	08004	02986
16 Ga	05611	08264	05612
20 Ga	05613	08265	05614
28 Ga		12241	12242

All Forcing Cone Flex-Hones have a 1-5/8" abrasive part and are 10" OAL. Coarse, medium and fine grits are offered in each gauge (180SC/400SC/800SC)

Shotgun Port Cleaning Brush
1/8" 6" OAL - 06632
3/16" 7" OAL - 06633

Shotgun Handled Chamber Brush
12Ga - 06629
20Ga - 06630

Gas Ring Brush
06631

AUTO PISTOL FLEX-HONE® TOOLS



Пример технического решения

FLEX-HONE® для огнестрельного оружия



	400SC	800SC	OAL
1911 Main Spring Housing	00909	00910	4"
1911 Main Lug Area		BC18M800	8"
S&W, Beretta, SIG Internal Slide		BC12800	8"

Задача: Произвести качественную финишную обработку отверстия для загрузки боеприпасов
Решение: Flex-Hones увеличивает эффективность примерно на 60-70%



На протяжении десятилетий нашим инструментам для огнестрельного оружия доверяют любители, оружейные мастера, и производители по всему миру. Эти шлифовальные инструменты стали стандартом для финишной обработки и полировки камер, цилиндров и стволов ружей. В результате снижается заклинивание, залипание и рубцевание латуни. В последние годы мы обнаружили потенциал этого инструмента и в других областях огнестрельного оружия.

RCBS, член ATK Security & Sporting Group и ведущий производитель высококачественного оборудования для перезарядки боеприпасов на протяжении более 60 лет, обратился в Brush Research за помощью в процессе финишной обработки их перегрузочных штампов. Тим Тейлор (Tim Taylor), инженер RCBS, после включения инструмента Flex-Hone® в свой станок ЧПУ сказал: «Новый автоматизированный процесс действительно меняет правила игры. Это, вероятно, на 60-70% эффективнее, чем делать это вручную. Также мы видим существенное повышение качества».



Pistol Chamber Hones	400SC	800SC	OAL
.32	05470	05471	8"
.357 MAG/.38	00899	00900	8"
.41 MAG	00901	00902	8"
.44 MAG	00903	00904	8"
.45 ACP	00905	00906	8"
.45 COLT	00907	00908	8"
9MM	07584	08309	8"

All Pistol Flex-Hones have a 1 5/8" abrasive part and are 8" OAL.

Rifle Chamber Hones	400SC	800SC	OAL
.17 CAL/.22 MAG	06380	08305	6"
.223 Remington	06262	06263	8"
.243	07643	08306	12"
.308	06498	08041	12"
.357 MAG	08310	03309	14"
25-06	07647	08307	12"
30-06	07409	08308	12"
.44 MAG	08312	03310	14"
.44 CAL	06381	08311	6"
.45 COLT	08313	03311	14"
50 BMG	07410	07411	12"
5.56 NATO	09246	09247	12"
6.8MM	09478	09479	8"
7.62x39MM SAAMI	08949	08950	8"
7.62x51MM NATO	09259	09260	12"
338 LAPUA	09435	09436	12"
416 BARRETT	11142	11143	16"
22 LR	12158	12159	6"
AR15	12256	12257	12"

Universal Bolt Brush - 06627

Handle Material	Handle Width	Rows	.006 Stainless	.018 Nylon	.006 Brass
No. 93-A Laminated	3/8"	2	93A-S250	93A-N250	93A-B250
Hardwood Plywood	7/16"	3	93A-S375	93A-N375	93A-B375
	1/2"	4	93A-S500	93A-N500	93A-B500

Staple Set (Poly Handle- 7 1/4" OAL)
 No. 93-AP .006 Stainless Wire Fill
 No. 93-APB .006 Brass Fill
 No. 93-APH Horsehair Fill
 No. 93-APP .006 Phosphor Bronze Fill
 No. 93-APN .012 Nylon Fill

Staple Set (Wire fill in Wood Handle)
 No. 93-AW .006 Stainless Steel Fill

M-16 Cleaning Brush - 93DSN
Flex-Hone® Oil - Pint, Quart, Gallon

Acid Brushes (Throw Away Type)

#1	3/8"	6" OAL
#2	1/2"	6" OAL

Finest horse hair fill, tinned metal handle. Nylon available.

PISTOL FLEX-HONE® TOOLS



RIFLE CHAMBER FLEX-HONE® TOOLS



HAND TOOLS



Аксессуары для инструмента Flex-Hone®



Специально разработано для использования с инструментами Flex-Hone® для хонингования всех типов металлов. Содержит смесь хонинговальных и притирочных масел, лядровое масло для предотвращения образования заусенцев алюминия, диспергатор влаги, смачивающий агент с неионогенным поверхностно-активным веществом для обеспечения полной смазки поверхности и стабилизатор, помогающий удерживать металлическую стружку и защитную оболочку во взвешенном состоянии.

Экономичное использование. Нанесите небольшое количество на стенки цилиндра, чтобы получилась кашицеобразная масса.

Очистите цилиндр после хонингования тканью или ветошью, вытирайте масло до тех пор, пока ткань не останется чистой, затем тщательно промойте цилиндры горячей водой с мылом. После чего слегка смажьте маслом для предотвращения коррозии. На гидравлических цилиндрах используйте только гидравлическую тормозную жидкость или водорастворимую смазку не нефтяного происхождения.

Доступные объемы:

Артикул	
FHP	½ пинты
FNQ	1 кварта
FHG	1 галлон
FN5G	5 галлонов

Made with 6-12 Nylon for efficient cleaning of cylinder walls after honing. Use with detergent and warm/hot water as recommended by Caterpillar, etc. Special diameters to 14".

Артикул	Диаметр
03390	2"
03391	2½"
02640	3"
10A312	3½"
10A4	4"
10A412	4½"
10A5	5"
10A512	5½"
10A6	6"
10A612	6½"

Подходят для инструмента Flex-Hones. Должны быть обозначены в заказе отдельно. Предназначены для заводской установки при заказе, а также доступны как отдельная номенклатура.

Артикул	Диаметр	Размеры Flex-Hone®
832A 18NPT	8-32 Adapters	8мм - 11мм
	⅛" NPT	*12мм - 3"
14NPT	¼" NPT	3" - 5½"
38NPT	⅜" NPT	6" - 8"
12NPT	½" NPT	8" - 12"
34NPT	¾" NPT	12½" - 18"

Extensions for use with pipe nipple adapters

18 x 18	**⅛" NPT x 18" w/coupling
18 x 36	**⅛" NPT x 36" w/coupling
14 x 18	*¼" NPT x 18" w/coupling
14 x 36	*¼" NPT x 36" w/coupling

* /8-1/4 reducing couplings available to use with 3/8NPT (Part ID 3814R)

**NOTE: Diameter of the coupling = .555". May cause interference on smaller diameters.



Номинальный диаметр отверстия	Номинальное отверстие с фаской 0.005-.015"	Номинальное отверстие с фаской .015-.030"	Номинальное отверстие с фаской .030-.050"
mm (inches)	Артикул	Артикул	Артикул
4mm (.157)	CHA4M18	CHB4M18	CHC4M18
4.5mm (.177)	CHA45M18	CHB45M18	CHC45M18
4.75mm (.187)	CHA31618	CHB31618	CHC31618
5mm (.197)	CHA5M18	CHB5M18	CHC5M18
5.5mm (.217)	CHA55M18	CHB55M18	CHC55M18
6mm (.236)	CHA6M18	CHB6M18	CHC6M18
6.4mm (.250)	CHA64M18	CHB64M18	CHC64M18
7mm (.276)	BC7M18	CHB7M18	CHC7M18
8mm (.315)	BC8M18	CHB8M18	CHC8M18
9mm (.354)	BC9M18	CHB9M18	CHC9M18
9.5mm (.375)	BC95M18	CHB95M18	CHC95M18
10mm (.394)	BC10M18	CHB10M18	CHC10M18
11mm (.433)	BC11M18	CHB11M18	CHC11M18
12mm (.472)	BC12M18	CHB12M18	CHC12M18
12.7mm (.500)	BC1218	CHB1218	CHC1218
14mm (.552)	BC14M18	CHB14M18	CHC14M18
16mm (.625)	BC5818	BC5818	CHC5818
18mm (.709)	BC18M18	BC18M18	CHC18M18
19mm (.750)	BC3418	BC3418	CHC3418
20mm (.787)	BC20M18	BC20M18	CHC20M18
22mm (.875)	BC7818	BC7818	CHC7818

Другие типы абразивов, размеры инструмента и зернистости доступны по запросу.

Щетки с волокном из абразивного нейлона

Что такое абразивный нейлон?

Резущее действие волокон абразивных нейлоновых щеток является уникальным по сравнению с традиционными металлическими волокнами. Абразивные зерна, заключенные в нейлон, расположены на всех поверхностях щеточного волокна. Во время контакта с деталью волокно работает как своим концом, так и боковой частью. Волокна абразивных нейлоновых щеток изготавливаются методом экструзии термостабилизированного нейлона и абразивного зерна. В результате получаются гибкие, однородные нейлоновые волокна с приблизительно 30%-ным содержанием абразива. Стандартные абразивы для производства волокон - оксид алюминия, карбид кремния и алмаз.

Нейлоновые абразивные щетки имеют различный диаметр волокон, тип абразивных зерен, размер зерен и процент содержания абразива. По мере увеличения размера абразивного зерна увеличивается и диаметр нейлонового волокна. Для эффективного сцепления более крупных абразивных зерен требуется волокно большего диаметра. Такие волокна менее гибкие и более хрупкие. Волокна меньшего диаметра легчегибаются и восстанавливают свою форму, на единицу поверхности приходится большее количество волокон, в результате чего больше абразивных зерен соприкасается с обрабатываемой деталью. Скорость резания при работе щеткой из абразивного нейлона не должна превышать 1050 м/мин во избежание перегрева и расплавления материала. Абразивные нейлоновые щетки идеально подходят для удаления небольших заусенцев, финишной обработки, в том числе сложнопрофильных поверхностей.

Фасочный инструмент Flex-Hone®

Преимущества фасочного инструмента Flex-Hone:

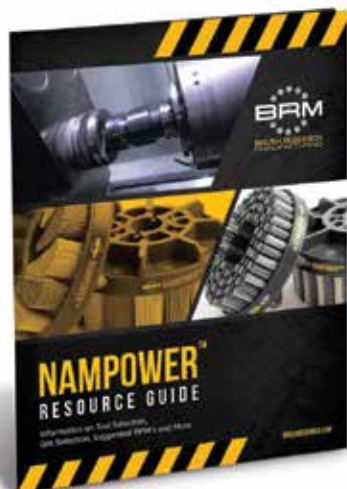
- + Шлифует и скругляет внешние углы (пересечение фаски и поверхности фланца), а также внутренние углы и отверстие.
- + Повышенная гибкость позволяет инструменту проходить через тонкие срезы и полировать фаску с обратной стороны.
- + Отполированные и закругленные поверхности фаски выгодны для критических подвижных деталей.



**Абразивная
Комбинированная
Дисковая Щетка
NAMPOWER™ в стиле
Dot**



For more detailed information on Nampower™ Tools, Download a copy of the **Nampower Resource Guide** located in the literature section of our website.



Щетки NAMPOWER™

Дисковые щетки в стиле Dot изготавливаются с использованием карбидкремниевых и керамических волокон для удаления заусенцев, притупления кромок и финишной обработки поверхности. Они отлично подходят для небольших заусенцев, обеспечивая высокую производительность. Щетки в стиле Dot имеют большую гибкость, что позволяет им легко проникать в небольшие отверстия и неровности поверхности.

Диаметр щетки	Длина щетины	Зерно	MSFS	Артикул
50мм	18мм	80	6,500	ADD501880
50мм	18мм	120	6,500	ADD5018120
50мм	18мм	180	6,500	ADD5018180
50мм	18мм	320	6,500	ADD5018320
60мм	18мм	80	5,500	ADD601880
60мм	18мм	120	5,500	ADD6018120
60мм	18мм	180	5,500	ADD6018180
60мм	18мм	320	5,500	ADD6018320
80мм	18мм	80	4,000	ADD801880
80мм	18мм	120	4,000	ADD8018120
80мм	18мм	180	4,000	ADD8018180
80мм	18мм	320	4,000	ADD8018320
100мм	18мм	80	2,200	ADD1001880
100мм	18мм	120	2,200	ADD10018120
100мм	18мм	180	2,200	ADD10018180
100мм	18мм	320	2,200	ADD10018320
100мм	38мм	80	2,200	ADD1003880
100мм	38мм	120	2,200	ADD10038120
100мм	38мм	180	2,200	ADD10038180
100мм	38мм	320	2,200	ADD10038320
125мм	18мм	80	2,000	ADD1251880
125мм	18мм	120	2,000	ADD12518120
125мм	18мм	180	2,000	ADD12518180
125мм	18мм	320	2,000	ADD12518320
125мм	38мм	80	2,000	ADD1253880
125мм	38мм	120	2,000	ADD12538120
125мм	38мм	180	2,000	ADD12538180
125мм	38мм	320	2,000	ADD12538320
150мм	18мм	80	1,800	ADD1501880
150мм	18мм	120	1,800	ADD15018120
150мм	18мм	180	1,800	ADD15018180
150мм	18мм	320	1,800	ADD15018320
150мм	38мм	80	1,800	ADD1503880
150мм	38мм	120	1,800	ADD15038120
150мм	38мм	180	1,800	ADD15038180
150мм	38мм	320	1,800	ADD15038320

Дисковые щетки в стиле Turbine идеально подходят для выполнения работ по удалению средних и крупных заусенцев. Они состоят из карбидокремниевых и керамических волокон и имеют повышенную стойкость и скорость обработки.

Диаметр щетки	Длина щетины	Зерно	MSFS	Номер позиции
50мм	18мм	80	6,500	ADT501880
50мм	18мм	120	6,500	ADT5018120
50мм	18мм	180	6,500	ADT5018180
50мм	18мм	320	6,500	ADT5018320
60мм	18мм	80	5,500	ADT601880
60мм	18мм	120	5,500	ADT6018120
60мм	18мм	180	5,500	ADT6018180
60мм	18мм	320	5,500	ADT6018320
80мм	18мм	80	4,000	ADT801880
80мм	18мм	120	4,000	ADT8018120
80мм	18мм	180	4,000	ADT8018180
80мм	18мм	320	4,000	ADT8018320
100мм	18мм	80	2,200	ADT1001880
100мм	18мм	120	2,200	ADT10018120
100мм	18мм	180	2,200	ADT10018180
100мм	18мм	320	2,200	ADT10018320
100мм	38мм	80	2,200	ADT1003880
100мм	38мм	120	2,200	ADT10038120
100мм	38мм	180	2,200	ADT10038180
100мм	38мм	320	2,200	ADT10038320
125мм	18мм	80	2,000	ADT1251880
125мм	18мм	120	2,000	ADT12518120
125мм	18мм	180	2,000	ADT12518180
125мм	18мм	320	2,000	ADT12518320
125мм	38мм	80	2,000	ADT1253880
125мм	38мм	120	2,000	ADT12538120
125мм	38мм	180	2,000	ADT12538180
125мм	38мм	320	2,000	ADT12538320
150мм	18мм	80	1,800	ADT1501880
150мм	18мм	120	1,800	ADT15018120
150мм	18мм	180	1,800	ADT15018180
150мм	18мм	320	1,800	ADT15018320
150мм	38мм	80	1,800	ADT1503880
150мм	38мм	120	1,800	ADT15038120
150мм	38мм	180	1,800	ADT15038180
150мм	38мм	320	1,800	ADT15038320

Дисковые щетки NAMPOWER™ в стиле Turbine

NEW



Когда лучше использовать абразивные нейлоновые щетки:

- + Улучшение шероховатости поверхности отверстий
- + Удаление мелких и средних заусенцев по внутреннему (ID) и внешнему диаметру (OD)
- + Очистка внутренней и наружной резьбы
- + Притупление острых кромок
- + Полировка поверхности

Преимущества абразивных нейлоновых щеток:

- + Эти щетки не вступают в химическую реакцию с обрабатываемым материалом
- + Волокна не ломаются и не вылетают
- + Быстрая обработка
- + Невысокие нагрузки при работе

NEW

Оправки для дисковых щеток NAMPOWER™



ADHLWMP

ADH16P

Щетки NAMPOWER™

Для работы щеток 50, 60 и 80 мм необходима оправка с подачей СОЖ через центр. Все оправки изготовлены из закаленной стали с защитным PVD-покрытием для повышения коррозионной стойкости и длительного срока службы.

Номер позиции	Диаметр хвостовика	Тип держателя
ADHLWMP	25мм	Цанга
ADHLWMSL	25мм	Боковой крепление
ADH16P	16мм	Цанга с подачей СОЖ

Hex-Drive™ (шестигранный) абразивный инструмент NAMPOWER™



Применение:

- + Удаление заусенцев
- + Удаление ржавчины
- + Черновая обработка
- + Подготовка к покраске и нанесению гальванического покрытия
- + Удаление клеевого слоя, бумажных прокладок и накладок из резины и пластика
- + Улучшение шероховатости поверхности
- + Зачистка сварных швов
- + Обработка стеклопластика
- + Обработка изделий из пластика

* **Внимание:** Для щеток 3 дюйма и больше нужна специальная оправка (смотри ниже)

Эти инструменты предназначены для использования в полуавтоматических и автоматических станках, включая станки ЧПУ и роботизированные станки. Уникальная система Hex-Drive™ позволяет вращать инструмент в обоих направлениях. Применяется для удаления заусенцев, притупления кромок и финишной обработки поверхности.

Номер позиции	Диаметр	Fil. Dia./Grit	Оправка	Длина щетины	Max Safe RPM
АНХ2046	2"	.060/46SC	¼" Shank	¾"	10,000
АНХ2060		.045/60SC	¼" Shank	1"	
АНХ2080		.040/80SC	¼" Shank	1"	
АНХ2120		.028/120SC	¼" Shank	1"	
АНХ2180		.035/180SC	¼" Shank	1"	
АНХ3046	3"	.060/46SC	*	¾"	10,000
АНХ3060		.045/60SC	*	1"	
АНХ3080		.040/80SC	*	1"	
АНХ3120		.028/120SC	*	1"	
АНХ3180		.035/180SC	*	1"	
АНХ4060	4"	.045/60SC	*	1"	10,000
АНХ4080		.040/80SC	*	1"	
АНХ4120		.028/120SC	*	1"	
АНХ4180		.035/180SC	*		
АНХ5060	5"	.045/60SC	*	1"	6,000
АНХ5080		.040/80SC	*	1"	
АНХ5120		.028/120SC	*	1"	
АНХ5180		.035/180SC	*	1"	

Оправка для инструмента NAMPOWER™ HEX-DRIVE



Номер позиции	Посадочный диаметр	Диаметр хвостовика	Максимальный диаметр щетки
АНХD250	½"	¼"	3"
АНХD375	½"	¾"	5"

Дисковые щетки Nampower™ с композитной ступицей являются безопасной и надежной альтернативой дисковым проволочным щеткам или нетканым абразивам. Их конструкция и гибкость обеспечивают долговечность работы и превосходную производительность.

- + Высокая плотность волокон для увеличения срока службы щетки
- + Сокращенное время обработки и повышенная жесткость
- + Уменьшенная ломкость волокон
- + Ступица повышенной прочности
- + Сбалансированная конструкция, отсутствие вибрации при высоких оборотах

Диаметр	Артикул	Ширина лицевой части	Щетина	Длина оси	Hole Grit
6" (152мм)	CW61280SC	1/2"	1 - 1/2"	2"	.040/80 SC
6" (152мм)	CW612022120SC	1/2"	1 - 1/2"	2"	.022/120 SC
6" (152мм)	CW612040120SC	1/2"	1 - 1/2"	2"	.040/120 SC
6" (152мм)	CW612180SC	1/2"	1 - 1/2"	2"	.035/180 SC
6" (152мм)	CW612320SC	1/2"	1 - 1/2"	2"	.022/320 SC
6" (152мм)	CW612500SC	1/2"	1 - 1/2"	2"	.018/500 SC
6" (152мм)	CW6180SC	1"	1 - 1/2"	2"	.040/80 SC
6" (152мм)	CW61022120SC	1"	1 - 1/2"	2"	.022/120 SC
6" (152мм)	CW61040120SC	1"	1 - 1/2"	2"	.040/120 SC
6" (152мм)	CW61180SC	1"	1 - 1/2"	2"	.035/180 SC
6" (152мм)	CW61320SC	1"	1 - 1/2"	2"	.022/320 SC
6" (152мм)	CW61500SC	1"	1 - 1/2"	2"	.018/500 SC
8" (203мм)	CW81280SC	1/2"	2 - 1/2"	2"	.040/80 SC
8" (203мм)	CW812022120SC	1/2"	2 - 1/2"	2"	.022/120 SC
8" (203мм)	CW812040120SC	1/2"	2 - 1/2"	2"	.040/120 SC
8" (203мм)	CW812180SC	1/2"	2 - 1/2"	2"	.035/180 SC
8" (203мм)	CW812320SC	1/2"	2 - 1/2"	2"	.022/320 SC
8" (203мм)	CW812500SC	1/2"	2 - 1/2"	2"	.018/500 SC
8" (203мм)	CW8180SC	1"	2 - 1/2"	2"	.040/80 SC
8" (203мм)	CW81022120SC	1"	2 - 1/2"	2"	.022/120 SC
8" (203мм)	CW81040120SC	1"	2 - 1/2"	2"	.040/120 SC
8" (203мм)	CW81180SC	1"	2 - 1/2"	2"	.035/180 SC
8" (203мм)	CW81320SC	1"	2 - 1/2"	2"	.022/320 SC
8" (203мм)	CW81500SC	1"	2 - 1/2"	2"	.018/500 SC

Note: MSFS is 3,600

Диаметр	Номер позиции	Face Width	Trim Length	Arbor Hole	Grit
100мм (3.94")	DW100X5X600	5мм	12.5мм	20мм	.012/600
150мм (5.91")	DW150X10X600	10мм	19мм	3-1/4"	.012/600
150мм (5.91")	DW150X15X600	15мм	19мм	3-1/4"	.012/600
200мм (7.87")	DW200X10X600	10мм	30мм	3-1/4"	.012/600
200мм (7.87")	DW200X15X600	15мм	30мм	3-1/4"	.012/600

Note: It is suggested to stay under 2,500 SFPM in dry applications and 3,500 SFPM in wet applications

Brush Research выпускает выточенные адаптеры для оправок различных размеров. Эти адаптеры предназначены для обеспечения большей поддержки щетки, уменьшения вибрации щетки и увеличения срока службы щетки.

Размер оси	Композитный дисковый адаптер	Алмазный дисковый адаптер
1/2"	CWA2-12	DWA314-12
5/8"	CWA2-58	DWA314-58
3/4"	CWA2-34	DWA314-34
20мм	CWA2-20мм	DWA314-20мм
7/8"	CWA2-78	DWA314-78
1"	CWA2-1	DWA314-1
1 1/4"	CWA2-114	DWA314-114
1 1/2"	CWA2-112	DWA314-112

Дисковые щетки Nampower™ с композитной ступицей

NEW


Дополнительные преимущества абразивных нейлоновых щеток:

- + В отличие от проволочных щеток, где все работу выполняют концы проволоки, в абразивных нейлоновых щетках в обработке участвуют как кончики, так и боковые стороны волокон
- + Абразивные нейлоновые щетки имеют гибкие волокна, которые подстраиваются под конструкцию детали
- + Можно изменять режущие свойства, применяя различный вид зернистости
- + Можно использовать мокрыми или сухими. Однако, в определенных условиях может потребоваться использование охлаждающей жидкости, если щетка подвергается нагрузке, что приводит к нагреванию. Если кисть подвергается избыточному нагреву, это может привести к размазыванию нейлоновой нити.
- + Можно удалять заусенцы и полировать в один прием

Алмазные дисковые щетки

NEW


Композитные дисковые адаптеры

NEW


Абразивные нейлоновые щетки

Щетки с закрытым концом



Номер позиции	Диаметр щетки	Длина щетины	Диаметр хвостовика	Стандартный абразив	Max. Safe Free Speed (RPM)
BNS-4AY	½"	7/8"	¼"	180AO	20,000
BNS-6AY	¾"	7/8"	¼"	180AO	20,000
BNS-10AY	1"	7/8"	¼"	180AO	20,000

Дисковые щетки с медным центром



Номер позиции	Диаметр щетки	Длина щетины	Arbor Hole	Стандартный абразив	Max. Safe Free Speed (RPM)
CY-1"	1"	⅛"	⅜"	600AO	20,000
CY-1¼"	1¼"	¼"	⅜"	600AO	20,000
CY-1½"	1½"	⅜"	⅜"	600AO	20,000
CY-2"	2"	½"	½"	500AO	20,000
CY-2½"	2½"	¾"	½"	500AO	20,000
CY-3"	3"	1"	½"	500AO	20,000
CY-3½"	3½"	1 ⅜"	⅝"	320AO	20,000
CY-4"	4"	1 7/16"	⅝"	320AO	20,000

Оправки для дисковых щеток с медным центром



Номер позиции	Диаметр щетки	Длина щетины	Диаметр хвостовика	Стандартный абразив	Max. Safe Free Speed (RPM)
BMC-12AY	1¼"	⅛"	¼"	500AO	25,000
BMC-13AY	1⅜"	⅜"	¼"	500AO	25,000
BMC-14AY	1½"	¼"	¼"	500AO	25,000
BMC-16AY	1¾"	⅜"	¼"	500AO	25,000
BMC-20AY	2"	½"	¼"	500AO	25,000
BMC-25AY	2½"	11/16"	¼"	500AO	25,000
BMC-30AY	3"	13/16"	¼"	500AO	25,000
BMF-14AY	1½"	¼"	¼"	500AO	25,000
BMF-16AY	1¾"	⅜"	¼"	500AO	25,000
BMF-20AY	2"	½"	¼"	500AO	25,000
BMF-25AY	2½"	11/16"	¼"	500AO	25,000
BMF-30AY	3"	13/16"	¼"	500AO	25,000

Дополнительный материал волокон

Доступны для всех абразивных нейлоновых инструментов

	.012/ 600	.018/ 500	.022/ 320	.035/ 180	.040/ 120	.022/ 120	.040/ 80
Оксид алюминия	x	x	x	x	x		x
Карбид кремния		x	x	x	x	x	x
Силикат				Мягкий абразив; волокно .008 LV			
Алмаз				В наличии в зернистости 800 (.010/800); другие размеры зернистости по запросу			

Номер Позиции	Диаметр щетki	Длина Щетины	Arbor Hole	Abrasive Options	Max. Safe Free Speed (RPM)
NY-6	6"	1½"	2"	80-500AO&SC	6,000
NY-8	8"	1 7/8"	3¼"	80-500AO&SC	5,000

Note: Use ALA type adapters for NY-6". Use MA3 adapter for NY-8". For more information, see pg. 55.

Номер позиции	Диаметр чашечки	Длина щетины	Диаметр хвостовика	Стандартный абразив	Max. Safe Free Speed (RPM)
BNH-16AY	1¾"	½"	¼"	320AO	10,000
BNH-26AY	2¾"	¾"	¼"	320AO	8,000

Техника безопасности:

1. Всегда используйте защитные очки.
2. Соблюдайте требования максимальной безопасной скорости.
3. Используйте защитные оградительные устройства.
4. Работайте в защитной одежде.

Дисковые щетки



Чашечные щетки



Техническое решение

**Кончики
нейлоновых щеток**



Ваша кисть недостаточно агрессивна? Попробуйте один из следующих вариантов:

- + Увеличить скорость путем увеличения скорости вращения шпинделя
- + Использовать крупнозернистый абразив
- + Увеличить диаметр щетки
- + Увеличить плотность заполнения
- + Уменьшить длину щетины/волокна
- + Увеличить давление

Ваша кисть слишком агрессивна? Попробуйте один из следующих вариантов:

- + Уменьшить скорость путем снижения скорости вращения шпинделя
- + Использовать мелкозернистый абразив
- + Увеличить длину щетины/волокна
- + Уменьшить диаметр нити
- + Уменьшить давление

Серия 81-AY миниатюрные абразивные нейлоновые щетки для удаления заусенцев

Для сквозных отверстий

Миниатюрная система для удаления заусенцев

- + Хвостовик из нержавеющей стали
- + Абразивный нейлон
- + Однопрутковая спираль хвостовика



BRM Миниатюрные щетки:



Например: 81AY250500AO
81AY25M600AO

Номер позиции	Диаметр отверстия	Диаметр щетки	Brush Part	Общая длина	Диаметр хвостовика	Стандартный абразив
*81-AY .032"	.032	.035	5/8"	3"	.016	Silicate
*81-AY .047"	.047	.052	3/4"	3"	.026	Silicate
*81-AY .054"	.054	.059	3/4"	3"	.026	Silicate
*81-AY .063"	.063	.069	3/4"	3"	.034	600 A0
*81-AY .079"	.079	.087	3/4"	3"	.034	600 A0
*81-AY .094"	.094	.103	3/4"	3"	.043	600 A0
*81-AY .109"	.109	.120	3/4"	3"	.055	600 A0
*81-AY .125"	.125	.138	1"	3"	.055	600 A0
*81-AY .142"	.142	.156	1"	3"	.072	600 A0
*81-AY .156"	.156	.172	1"	3"	.072	600 A0
*81-AY .172"	.172	.189	1"	3"	.083	600 A0
*81-AY .189"	.189	.208	1"	3"	.083	600 A0
*81-AY 7/32"	.219	.241	1 1/2"	3"	.097	600 A0
*81-AY 1/4"	.250	.275	1 1/2"	3"	.110	500 A0
81-AY 5/16"	.312	.344	1 1/2"	3"	.125	500 A0
81-AY 3/8"	.375	.413	1 1/2"	3"	.140	500 A0
81-AY 7/16"	.437	.481	1 1/2"	3"	.140	500 A0
81-AY 1/2"	.500	.550	1 1/2"	3"	.168	500 A0

Метрические размеры

*81-AY 1мм	.039	.043	5/8"	3"	.016	Silicate
*81-AY 1.5мм	.059	.065	5/8"	3"	.026	Silicate
*81-AY 2мм	.079	.087	3/4"	3"	.034	600 A0
*81-AY 2.5мм	.098	.108	3/4"	3"	.043	600 A0
*81-AY 3мм	.118	.130	1"	3"	.055	600 A0
*81-AY 3.5мм	.138	.152	1"	3"	.055	600 A0
*81-AY 4мм	.157	.173	1"	3"	.072	600 A0
*81-AY 4.5мм	.177	.195	1"	3"	.083	600 A0
*81-AY 5мм	.197	.217	1"	3"	.083	600 A0
*81-AY 5.5мм	.217	.238	1"	3"	.097	600 A0
*81-AY 6мм	.236	.260	1"	3"	.110	600 A0
*81-AY 6.5мм	.256	.281	1"	3"	.110	600 A0

Перейдите в раздел «Безопасность» на стр. 60. Доступны в других типах абразивного волокна и зерна. Смотрите таблицу внизу страницы. 24.

NEW

Серия 81-AD в алмазном исполнении

Новинка! Алмазные щетки!

*Стандартные позиции в алмазной сетке размера 800. Другие размеры по запросу. Смотрите таблицу для серии 81-AY, где представлены доступные размеры для алмазных абразивных нейлоновых щеток.

NEW

Серия 81-AY наборы миниатюрных абразивных нейлоновых щеток



Идеально подходит для удаления мелких заусенцев, внутренней очистки, удаления ржавчины и подготовки поверхности. Наборы содержат 12 кистей. Доступны как для десятичных, так и для метрических размеров отверстий. Дюймовый набор включает в себя размеры 0,032, 0,047, 0,054, 0,063, 0,079, 0,094, 0,109, 0,125, 0,142, 0,156 и 0,172 и 0,189. Метрический набор включает в себя размеры 1 мм, 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3 мм, 3,5 мм, 4 мм, 4,5 мм, 5 мм, 5,5 мм, 6 мм и 6,5 мм.

Номер позиции	Описание
81AYKIT	81-AY KIT (дюймы)
81AYMMKIT	81-AY KIT (миллиметры)

Стандартный инструмент для удаления заусенцев						
Номер позиции	Диаметр отверстия	Диаметр щетки	Brush Part	Общая длина	Диаметр хвостовика (дюймы)	Стандартный абразив
*85-AY .125"	.125	.138	1"	4"	.073	600 A0
*85-AY .156"	.156	.172	1"	4"	.097	600 A0
*85-AY .187"	.187	.206	1"	4"	.097	600 A0
*85-AY .219"	.219	.241	1"	4"	.112	600 A0
*85-AY .250"	.250	.275	1¼"	4½"	.112	500 A0
*85-AY .281"	.281	.309	1¼"	4½"	.125	500 A0
*85-AY .312"	.312	.343	1¼"	4½"	.140	500 A0
*85-AY .344"	.344	.378	1¼"	4½"	.140	500 A0
*85-AY .375"	.375	.413	1¼"	4½"	.140	500 A0
85-AY .406"	.406	.447	1¼"	4½"	.168	500 A0
85-AY .437"	.437	.481	1¼"	4½"	.168	500 A0
85-AY .469"	.469	.516	1¼"	4½"	.168	500 A0
85-AY .500"	.500	.550	1½"	5"	.168	500 A0
85-AY .562"	.562	.618	1½"	5"	.190	500 A0
85-AY .625"	.625	.688	1½"	5"	.190	500 A0
85-AY .687"	.687	.756	1½"	5"	.220	500 A0
85-AY .750"	.750	.825	1½"	5"	.220	500 A0
85-AY .812"	.812	.893	1½"	6"	.220	500 A0
85-AY .875"	.875	.963	1½"	6"	.220	500 A0
85-AY .937"	.937	1.031	1½"	6"	.220	500 A0
85-AY 1.000"	1.000	1.100	2"	6"	.220	500 A0
85-AY 1.250"	1.250	1.375	2½"	6½"	.245	500 A0
85-AY 1.500"	1.500	1.650	2½"	6½"	.245	500 A0
85-AY 1.750"	1.750	1.925	3"	7"	.292	500 A0
85-AY 2.000"	2.000	2.200	3"	8"	.292	320 A0
85-AY 2.500"	2.500	2.750	3½"	9"	.292	320 A0
85-AY 3.000"	3.000	3.300	4"	10"	.292	320 A0

Новинка! Алмазные щетки!

*Стандартные позиции в алмазной сетке размера 800. Другие размеры по запросу. Смотрите таблицу для серии 85-AY, где представлены доступные размеры для алмазных абразивных нейлоновых щеток.

Сверхмощный инструмент для удаления заусенцев						
Номер позиции	Диаметр отверстия	Диаметр щетки	Brush Part	Общая длина	Диаметр хвостовика (дюймы)	Стандартный абразив
90-AY .750"	0.750	0.825	1½"	6"	.280	500 A0
90-AY .875"	0.875	0.963	1½"	6"	.280	500 A0
90-AY 1.000"	1.000	1.100	2"	8"	.280	500 A0
90-AY 1.250"	1.250	1.375	2"	8"	.310	500 A0
90-AY 1.500"	1.500	1.650	2"	8"	.310	500 A0
90-AY 1.750"	1.750	1.925	2"	8"	.310	500 A0
90-AY 2.000"	2.000	2.200	3"	10"	.310	320 A0
90-AY 2.250"	2.250	2.475	3"	10"	.310	320 A0
90-AY 2.500"	2.500	2.750	3"	10"	.310	320 A0
90-AY 2.750"	2.750	3.025	3"	10"	.310	320 A0
90-AY 3.000"	3.000	3.300	4"	10"	.310	320 A0
90-AY 3.500"	3.500	3.850	4"	10"	.310	320 A0

Серия 85-AY абразивные нейлоновые щетки

- + Оцинкованный стальной витой хвостовик
- + Абразивный нейлоновый наполнитель
- + Однопрутковая спираль хвостовика
- + Подходит для глухих отверстий
- + При заказе укажите тип и размер зерна

Смотри таблицу абразивных нейлоновых щеток на странице 24



Режущие кончики инструмента:

Абразивные нейлоновые спиральные щетки Twisted-in-Wire – это отличное решение для мягкой финишной обработки поверхности и удаления заусенцев с резьбы. Для диаметров более 4 мм Flex-Hone® будет более эффективным решением для чистовой обработки и удаления заусенцев. Flex-Hones не рекомендуется для применения на резьбе.

Серия 85-AD абразивные нейлоновые щетки в алмазном исполнении

NEW

Серия 90-AY абразивные нейлоновые щетки

- + Оцинкованный стальной витой хвостовик
- + Жесткая двойная спираль хвостовика



Таблица переводов единиц измерения

Спиральные (TWISTED-IN-WIRE) щетки

Дробные дюймы в десятичные дюймы и миллиметры				Дюймы в миллиметры				Миллиметры в десятичные дюймы					
in.	in. decimi.	mm	in.	in. decimi.	mm	in.	mm	mm	inches	mm	inches		
1/64	0.015625	0.397	41/64	0.640625	16.272	1 1/32	26.194	2 9/32	57.944	¼	0.0098	38	1.4961
1/32	0.03125	0.794	21/32	0.65626	16.669	1 1/16	26.988	2 5/16	58.738	½	0.0197	39	1.5354
3/64	0.046875	1.191	43/64	0.671875	17.066	1 3/32	27.781	2 11/32	59.531	¾	0.0295	40	1.5748
1/16	0.0625	1.588	11/16	0.6875	17.462	1 1/8	28.575	2 3/8	60.325	1	0.0394	41	1.6142
5/64	0.078125	1.984	45/64	0.703125	17.859	1 5/32	29.369	2 13/32	61.119	2	0.0787	42	1.6535
3/32	0.09375	2.381	23/32	0.71875	18.256	1 3/16	30.162	2 7/16	61.912	3	0.1181	43	1.6929
7/64	0.109375	2.778	47/64	0.734375	18.653	1 7/32	30.956	2 15/32	62.706	4	0.1575	44	1.7323
1/8	0.125	3.175	¾	0.75	19.050	1 ¼	31.750	2 ½	63.500	5	0.1969	45	1.7717
9/64	0.140625	3.572	49/64	0.765625	19.447	1 9/32	32.544	2 17/32	64.294	6	0.2362	46	1.8110
5/32	0.15625	3.969	25/32	0.78125	19.844	1 5/16	33.338	2 9/16	65.088	7	0.2756	47	1.8504
11/64	0.171875	4.366	51/64	0.796875	20.241	1 11/32	34.131	2 19/32	65.881	8	0.3150	48	1.8898
3/16	.1875	4.762	13/16	0.8125	20.638	1 3/8	34.925	2 5/8	66.675	9	0.3543	49	1.9291
13/64	.20313	5.159	53/64	0.828125	21.034	1 13/32	35.719	2 21/32	67.469	10	0.3937	50	1.9685
7/32	.21875	5.556	27/32	0.84375	21.431	1 7/16	36.512	2 11/16	68.262	11	0.4331	51	2.0079
15/64	0.234375	5.953	55/64	0.859375	21.828	1 15/32	37.306	2 23/32	69.056	12	0.4724	52	2.0472
¼	0.25	6.350	7/8	0.875	22.225	1 ½	38.100	2 ¾	69.850	13	0.5118	53	2.0866
17/64	0.265625	6.747	57/64	0.890625	22.622	1 17/32	38.894	2 25/32	70.644	14	0.5512	54	2.1260
9/32	0.28125	7.144	29/32	0.90625	23.019	1 9/16	38.688	2 13/16	71.438	15	0.5906	55	2.1654
19/64	0.296875	7.541	59/64	0.921875	23.416	1 19/32	40.481	2 27/32	72.231	16	0.6299	56	2.2047
5/16	0.3125	7.938	15/16	0.9375	23.819	1 5/8	41.275	2 7/8	73.025	17	0.6693	57	2.2441
21/64	0.328125	8.334	61/64	0.953125	24.209	1 21/32	42.069	2 29/32	73.819	18	0.7087	58	2.2835
11/32	0.34375	8.731	31/32	0.96875	24.606	1 11/16	42.862	2 15/16	74.612	19	0.7480	59	2.3228
23/64	0.359375	9.128	63/64	0.984375	25.003	1 23/32	43.656	2 31/32	75.406	20	0.7874	60	2.3622
¾	0.375	9.525	1	1.0	25.400	1 ¾	44.450	3	76.200	21	0.8268	61	2.4016
25/64	0.390625	9.922				1 25/32	45.244			22	0.8661	62	2.4409
13/32	0.40625	10.319				1 13/16	46.038			23	0.9055	63	2.4803
27/64	0.421875	10.716				1 27/32	46.831			24	0.9449	64	2.5197
7/16	0.4375	11.112				1 7/8	47.625			25	0.9843	65	2.5591
29/64	.0453125	11.509				1 29/32	48.419			26	1.0236	66	2.5984
31/32	.046875	11.906				1 15/16	49.212			27	1.0630	67	2.6378
29/64	0.484375	12.303				1 31/32	50.006			28	1.1024	68	2.6772
½	0.5	12.700				2	50.800			29	1.1417	69	2.7165
33/64	0.515625	13.097				2 1/32	51.594			30	0.0098	70	2.7559
17/32	0.53125	13.494				2 1/16	52.388			31	1.2205	71	2.7953
35/64	0.546875	13.891				2 3/32	53.181			32	1.2598	72	2.8346
9/16	0.5625	14.288				2 1/8	53.975			33	1.2992	73	2.8740
37/64	0.578125	14.684				2 5/32	54.769			34	1.338	74	2.9134
19/32	0.59375	15.081				2 3/16	55.562			35	1.3780	75	2.9528
39/64	0.609375	15.478				2 7/32	56.356			36	1.4173	76	2.9921
5/8	0.625	15.875				2 ¼	57.150			37	1.4567	77	3.0315

NEW

Серия 81А Наборы миниатюрных щеток из нержавеющей стали

Для сквозных отверстий



Идеально подходит для удаления маленьких заусенцев, внутренней очистки, удаления ржавчины и подготовки поверхности. Наборы содержат 12 кистей. Доступны как для десятичных, так и для метрических размеров отверстий. Дюймовый набор включает в себя размеры 0,032, 0,047, 0,054, 0,063, 0,079, 0,094, 109, 0,125, 0,142, 0,156 и 0,172 и 0,189. Метрический набор включает в себя размеры 1 мм, 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3 мм, 3,5 мм, 4 мм, 4,5 мм, 5 мм, 5,5 мм, 6 мм и 6,5 мм. В этот набор также входят наши двухконечные прутковые тиски, которые обеспечивают безопасное и надежное использование щетки.

Номер позиции

Описание

81AKIT

81-A KIT (дюймы)

81AMMKIT

81-A KIT (миллиметры)

Номер позиции (Диаметр)	Wire Size	Brush Part	Диаметр Хвостовика	Общая Длина
81-A .014"	.003	¼"	.010	3"
81-A .018"	.003	¼"	.010	3"
81-A .020"	.003	¼"	.010	3"
81-A .024"	.003	¼"	.015	3"
81-A .032"	.002	⅝"	.016	3"
81-A .047"	.002	¾"	.026	3"
81-A .054"	.002	¾"	.026	3"
81-A .063"	.003	¾"	.034	3"
81-A .079"	.003	¾"	.034	3"
81-A .094"	.003	¾"	.043	3"
81-A .109"	.003	¾"	.055	3"
81-A .125"	.003	1"	.055	3"
81-A .142"	.003	1"	.072	3"
81-A .156"	.003	1"	.072	3"
81-A .172"	.003	1"	.083	3"
81-A .189"	.003	1"	.083	3"
81-A 1mm	.002	⅝"	.016	3"
81-A 1.5mm	.002	⅝"	.026	3"
81-A 2mm	.003	¾"	.034	3"
81-A 2.5mm	.003	¾"	.043	3"
81-A 3mm	.003	1"	.055	3"
81-A 3.5mm	.003	1"	.055	3"
81-A 4mm	.003	1"	.072	3"
81-A 4.5mm	.003	1"	.083	3"
81-A 5mm	.003	1"	.083	3"
81-A 5.5mm	.003	1"	.097	3"
81-A 6mm	.003	1"	.110	3"
81-A 6.5mm	.003	1"	.110	3"
81-B 7/32	.003	1½"	.097	3"
81-B ¼	.003	1½"	.110	3"
81-B ⅙	.004	1½"	.125	3"
81-B ⅜	.004	1½"	.140	3"
81-B 7/16	.004	1½"	.140	3"
81-B ½	.005	1½"	.168	3"

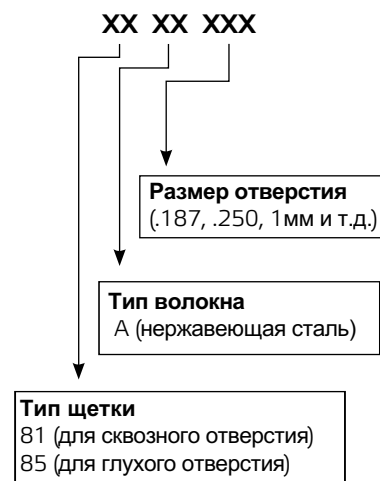
Серия 81А в исполнении из нержавеющей стали

Для сквозных отверстий

Миниатюрная система для удаления заусенцев



Рашифровка позиции:



Например:

81A25M

Прутковые тиски BRM это надежный метод удержания миниатюрных щеток для удаления заусенцев небольшого диаметра, когда диаметр хвостовика слишком мал для автоматической обработки. Использование тисков снижает утомляемость оператора и повышает эффективность. Модель PV460 имеет двустороннюю конструкцию, шестигранный цанговый патрон и поставляется с 2 реверсивными 4-хчелюстными патронами для максимальной универсальности. Модель PV467 предлагает уникальное вращение, которое обеспечивает точный и последовательный контроль во время удаления заусенцев и финишной обработки. Наши высококачественные тиски изготовлены из хромированной латуни и имеют прочную конструкцию.

Номер позиции	Тип	Диаметр хвостовика	Диаметр щетки
PV460	Pin Vise - Hexagonal Type	0.125 Max. to any Min.	до 5/16"
PV467	Pin Vise - Swivel Type	0.109 Max. to any Min.	до 7/32"

Прутковые тиски - Держатели инструментов для миниатюрных щеток

NEW



Серия 83



Эти щетки могут использоваться для удаления заусенцев с резьбы, очистки труб, удаления накипи и удаления ржавчины. Они могут быть изготовлены из углеродистой, нержавеющей стали, латуни или нейлоновой нити для различных способов применения.

Техническое решение

Миниатюрные щетки



Техническое решение

Концы ёршиков

Ёршики

Диаметр щетки	Размер наполнителя				Номер позиции					
	Carbon Steel	Stainless Steel	Brass	Nylon	Brush Part	Overall Length	Stainless Steel	Carbon Steel	Brass	Nylon
¼"	.006	.004	.005	.008	1½"	4½"	83-S250	83-C250	83-B250	83-N250
⅝"	.006	.004	.005	.010	1½"	4½"	83-S312	83-C312	83-B312	83-N312
⅜"	.006	.005	.005	.010	1½"	4½"	83-S375	83-C375	83-B375	83-N375
⅞"	.006	.005	.005	.010	1½"	5"	83-S437	83-C437	83-B437	83-N437
½"	.006	.006	.005	.010	1½"	5"	83-S500	83-C500	83-B500	83-N500
⅞"	.006	.006	.005	.010	1½"	5"	83-S562	83-C562	83-B562	83-N562
⅝"	.008	.008	.008	.012	1¾"	5"	83-S625	83-C625	83-B625	83-N625
¾"	.008	.008	.008	.014	1¾"	5"	83-S750	83-C750	83-B750	83-N750
⅞"	.008	.008	.008	.014	2"	6"	83-S875	83-C875	83-B875	83-N875
1"	.008	.008	.008	.017	2"	6"	83-S1000	83-C1000	83-B1000	83-N1000
1¼"	.010	.010	.010	.022	2½"	6"	83-S1250	83-C1250	83-B1250	83-N1250
1½"	.010	.010	.010	.022	2½"	6"	83-S1500	83-C1500	83-B1500	83-N1500
1¾"	.010	.010	.010	.022	3"	7"	83-S1750	83-C1750	83-B1750	83-N1750
2"	.012	.012	.012	.028	3"	7"	83-S2000	83-C2000	83-B2000	83-N2000

Мелкие детали, где требуется удаление заусенцев, сглаживание кромки или других операций финишной отделки поверхности, могут стать проблемой для производителей. Часто производство останавливается, что приводит к снижению производительности и нестабильному качеству продукции.

Миниатюрная щетка для удаления заусенцев может решить проблемы как производительности, так и качества при изготовлении деталей небольших размеров, форм и материалов. Precision Planting, Inc. (Тремонт, Иллинойс), лидер в области посевного оборудования, производит различные системы, предназначенные для точного определения расстояния между семенами и их размещения.

«В одной из наших новейших систем есть трубки, отлитые под давлением, и мы очень заботились об удалении заусенцев, возникающих в процессе литья», - объясняет инженер по точной посадке Дерек Саудер. «Это может быть только от 0,002 до 0,005 дюйма. Использование миниатюрных щеток BRM «позволило нашей продукции стать самым точным посевным оборудованием на рынке», - говорит он. «Наш продукт хорошо известен и имеет прекрасную репутацию. И этот процесс помогает нам достичь этого. Это экономично и дает нам хорошие результаты».

+ Никогда не переворачивайте скрученную проволочную щетку, находясь в отверстии. Это приведет к распутыванию волокна

+ Меняйте ручку - большинство ёршиков могут быть изготовлены с различными типами ручек. Если петлевые или деревянные ручки не обеспечивают надлежащей очистки, попросите отрезать ручки для автоматической работы.

Глухой конец vs Обрезной конец



Щетка с глухим концом имеет загнутый край на вершине, причем нити скручены до самого конца кисти. Поворотный конец защищает нижнюю часть закрытого отверстия от повреждений.

Щетки серии 85 производятся с глухим концом.



Щетки с обрезным концом используются для сквозных отверстий.

Доступны в сериях 81, 83 и 84

Ring handles may be cut off for power applications.

Dia.	Fill Sizes				Brush Part	Overall Length	Catalog Numbers				
	Brass	C.S.	6-12 Nylon	S.S.			Type 302 Stainless	Hi-Temp. Carbon	Brass	6-12 Nylon	Natural Bristle
1/8"	.003	.003	.005	.003	1 1/4"	8"	84-S125	84-C125	84-B125	84-N125	84-H125
3/16"	.003	.003	.005	.003	1 1/2"	8"	84-S187	84-C187	84-B187	84-N187	84-H187
1/4"	.005	.006	.008	.004	2"	8"	84-S250	84-C250	84-B250	84-N250	84-H250
5/16"	.005	.006	.008	.004	2"	8"	84-S312	84-C312	84-B312	84-N312	84-H312
3/8"	.005	.006	.010	.004	2"	8"	84-S375	84-C375	84-B375	84-N375	84-H375
7/16"	.005	.006	.010	.004	2 1/2"	10"	84-S437	84-C437	84-B437	84-N437	84-H437
1/2"	.005	.006	.012	.005	2 1/2"	10"	84-S500	84-C500	84-B500	84-N500	84-H500
9/16"	.005	.006	.012	.006	2 1/2"	10"	84-S562	84-C562	84-B562	84-N562	84-H562
5/8"	.008	.008	.014	.008	2 1/2"	10"	84-S625	84-C625	84-B625	84-N625	84-H625
3/4"	.008	.008	.017	.008	2 1/2"	10"	84-S750	84-C750	84-B750	84-N750	84-H750
7/8"	.010	.010	.017	.010	3"	12"	84-S875	84-C875	84-B875	84-N875	84-H875
1"	.010	.010	.017	.010	3"	12"	84-S1000	84-C1000	84-B1000	84-N1000	84-H1000
1 1/8"	.010	.010	.017	.010	3"	12"	84-S1125	84-C1125	84-B1125	84-N1125	84-H1125
1 1/4"	.010	.010	.022	.010	3"	12"	84-S1250	84-C1250	84-B1250	84-N1250	84-H1250
1 3/8"	.010	.010	.022	.010	3"	12"	84-S1375	84-C1375	84-B1375	84-N1375	84-H1375
1 1/2"	.010	.010	.022	.010	3"	12"	84-S1500	84-C1500	84-B1500	84-N1500	84-H1500
1 5/8"	.010	.010	.022	.010	3 1/2"	18"	84-S1625	84-C1625	84-B1625	84-N1625	84-H1625
1 3/4"	.012	.012	.022	.012	3 1/2"	18"	84-S1750	84-C1750	84-B1750	84-N1750	84-H1750
2"	.012	.012	.022	.012	3 1/2"	18"	84-S2000	84-C2000	84-B2000	84-N2000	84-H2000
2 1/4"	.012	.012	.025	.012	4"	18"	84-S2250	84-C2250	84-B2250	84-N2250	84-H2250
2 1/2"	.012	.012	.025	.012	4"	18"	84-S2500	84-C2500	84-B2500	84-N2500	84-H2500
2 3/4"	.012	.012	.025	.012	4"	18"	84-S2750	84-C2750	84-B2750	84-N2750	84-H2750
3"	.012	.012	.025	.012	4"	18"	84-S3000	84-C3000	84-B3000	84-N3000	84-H3000

SERIES 84 - FOR THRU HOLES



Dia.	Fill Sizes				Brush Part	Overall Length	Part Numbers				
	Brass	C.S.	6-12 Nylon	S.S.			SS	C.S.	Brass	Nylon	Natural Bristle
KIT A - Includes one of each size							84SKITA	84CKITA	84BKITA	84NKITA	84HKITA
1/8"	.003	.003	.005	.003	1 1/4"	8"	84S125	84C125	84B125	84N125	84H125
3/16"	.003	.003	.005	.003	1 1/2"	8"	84S187	84C187	84B187	84N187	84H187
1/4"	.005	.006	.008	.004	2"	8"	84S250	84C250	84B250	84N250	84H250
5/16"	.005	.006	.008	.004	2"	8"	84S312	84C312	84B312	84N312	84H312
3/8"	.005	.006	.010	.004	2"	8"	84S375	84C375	84B375	84N375	84H375
7/16"	.005	.006	.010	.004	2 1/2"	10"	84S437	84C437	84B437	84N437	84H437
KIT B - Includes one of each size							84SKITB	84CKITB	84BKITB	84NKITB	84HKITB
1/2"	.005	.006	.012	.005	2 1/2"	10"	84S500	84C500	84B500	84N500	84H500
9/16"	.005	.006	.012	.006	2 1/2"	10"	84S562	84C562	84B562	84N562	84H562
5/8"	.008	.008	.014	.008	2 1/2"	10"	84S625	84C625	84B625	84N625	84H625
3/4"	.008	.008	.017	.008	2 1/2"	10"	84S750	84C750	84B750	84N750	84H750
7/8"	.010	.010	.017	.010	3"	12"	84S875	84C875	84B875	84N875	84H875
1"	.010	.010	.017	.010	3"	12"	84S1000	84C1000	84B1000	84N1000	84H1000
KIT C - Includes one of each size							84SKITC	84CKITC	84BKITC	84NKITC	84HKITC
1 1/8"	.010	.010	.017	.010	3"	12"	84S1125	84C1125	84B1125	84N1125	84H1125
1 1/4"	.010	.010	.022	.010	3"	12"	84S1250	84C1250	84B1250	84N1250	84H1250
1 3/8"	.010	.010	.022	.010	3"	12"	84S1375	84C1375	84B1375	84N1375	84H1375
1 1/2"	.010	.010	.022	.010	3"	12"	84S1500	84C1500	84B1500	84N1500	84H1500
1 5/8"	.010	.010	.022	.010	3 1/2"	18"	84S1625	84C1625	84B1625	84N1625	84H1625
1 3/4"	.012	.012	.022	.012	3 1/2"	18"	84S1750	84C1750	84B1750	84N1750	84H1750

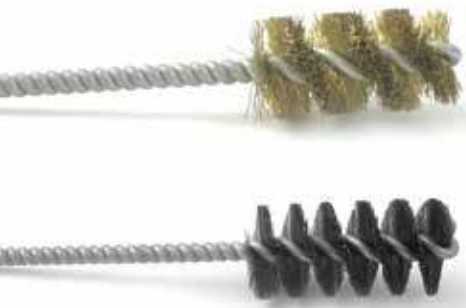
C.S. - Carbon Steel S.S. - Stainless Steel

SERIES 84 6-PIECE KITS FOR THRU HOLES

NEW



Серия 85 - для глухих отверстий



Могут быть изготовлены из углеродистой стали, нержавеющей стали, меди, нейлона и натуральной щетины

- + Обычно используются в станках
- + Добавьте к названию «RH» для кольцевой ручки
- + Добавить к названию «WH» для пластиковой ручки
- + Щетки для усиленного режима эксплуатации доступны по запросу
- + Обратитесь на производство для расчета цены и возможности производства

Серия 86 – щетки с ворсистым концом



Серия 87 – центровые щетки



Ёршики

Dia.	Carbon Steel	Brass	S.S.	6-12 Nylon	Brush Part	Overall	Номер позиции				
							Type 302 Stainless	Hi Temp. Carbon	Brass	6-12 Nylon	Natural Bristle
1/8"			.002		1"	4"	85-S2-125				
1/8"		.003	.003	.005	1"	4"	85-S3-125		85-B125	85-N125	85-H125
5/32"		.003	.003	.005	1"	4"	85-S156		85-B156	85-N156	85-H156
3/16"		.003	.003	.005	1"	4"	85-S187		85-B187	85-N187	85-H187
7/32"		.003	.003	.008	1"	4"	85-S219		85-B219	85-N219	85-H219
1/4"	.006	.005	.004	.008	1 1/4"	4 1/2"	85-S250	85-C250	85-B250	85-N250	85-H250
9/32"	.006	.005	.004	.008	1 1/4"	4 1/2"	85-S281	85-C281	85-B281	85-N281	85-H281
5/16"	.006	.005	.004	.008	1 1/4"	4 1/2"	85-S312	85-C312	85-B312	85-N312	85-H312
11/32"	.006	.005	.004	.008	1 1/4"	4 1/2"	85-S344	85-C344	85-B344	85-N344	85-H344
3/8"	.006	.005	.004	.010	1 1/4"	4 1/2"	85-S375	85-C375	85-B375	85-N375	85-H375
13/32"	.006	.005	.004	.010	1 1/4"	4 1/2"	85-S406	85-C406	85-B406	85-N406	85-H406
7/16"	.006	.005	.004	.012	1 1/4"	4 1/2"	85-S437	85-C437	85-B437	85-N437	85-H437
15/32"	.006	.005	.005	.012	1 1/4"	4 1/2"	85-S469	85-C469	85-B469	85-N469	85-H469
1/2"	.006	.005	.005	.012	1 1/2"	5"	85-S500	85-C500	85-B500	85-N500	85-H500
9/16"	.006	.005	.006	.014	1 1/2"	5"	85-S562	85-C562	85-B562	85-N562	85-H562
5/8"	.008	.008	.008	.014	1 1/2"	5"	85-S625	85-C625	85-B625	85-N625	85-H625
11/16"	.008	.008	.008	.014	1 1/2"	5"	85-S687	85-C687	85-B687	85-N687	85-H687
3/4"	.008	.008	.008	.017	1 1/2"	5"	85-S750	85-C750	85-B750	85-N750	85-H750
13/16"	.010	.010	.010	.017	1 1/2"	6"	85-S812	85-C812	85-B812	85-N812	85-H812
7/8"	.010	.010	.010	.017	1 1/2"	6"	85-S875	85-C875	85-B875	85-N875	85-H875
15/16"	.010	.010	.010	.017	1 1/2"	6"	85-S937	85-C937	85-B937	85-N937	85-H937
1"	.010	.010	.010	.017	2"	6"	85-S1000	85-C1000	85-B1000	85-N1000	85-H1000
1 1/4"	.010	.010	.010	.022	2 1/2"	6 1/2"	85-S1250	85-C1250	85-B1250	85-N1250	
1 1/2"	.010	.010	.010	.022	2 1/2"	6 1/2"	85-S1500	85-C1500	85-B1500	85-N1500	
1 3/4"	.012	.012	.012	.022	3"	7"	85-S1750	85-C1750	85-B1750	85-N1750	
2"	.012	.012	.012	.022	3"	8"	85-S2000	85-C2000	85-B2000	85-N2000	
2 1/2"	.012	.012	.012	.025	3 1/2"	9"	85-S2500	85-C2500	85-B2500	85-N2500	
3"	.012	.012	.012	.025	4"	10"	85-S3000	85-C3000	85-B3000	85-N3000	

Доступны по спецзаказу.

- + Used in clean-room operations.
- + Производятся с петлевыми ручками и наполнителем из нержавеющей стали или нейлона.
- + Ворс на вершине щетки предотвращает появление царапин.
- + Обратитесь на завод со спецификацией (к представителю).

Доступны по спецзаказу.

- + Питание с одного конца - Подшипник - с другого.
- + Используются в автоматических станках.
- + Обратитесь на завод со спецификацией.

Available on Special Order.

- + Custom made to your tapered requirements.
- + For power operation or handle may be added for hand use.
- + Contact factory with your specifications.

½" to 4" diameters

Four wire single spiral with or without pipe nipple. Recommended for removing soft deposits (mud, algae, etc.) in straight tubes. Available in Stainless Steel, Carbon Steel, 6-12 Nylon and Brass.

- + ⅝" - 18 I.D. threaded nipple on ½" to ⅝" diameter.
- + ⅛" Pipe Nipple on ¾" diameter.
- + ¼" Pipe Nipple on ⅞" diameter and larger.

Nipples will be attached unless otherwise specified.

Four wire, Double Spiral, with or without nipple.

- + ⅛" Pipe Nipple on ½" to ¾" diameter.
- + ¼" Pipe Nipple on ⅞" diameter and larger.

Nipples will be attached unless otherwise specified.

Brush Dia.	BP	OAL	All 302 Stainless	Stainless Fill	Hi-Temp. Carbon St.	Wire Size	6-12 Nylon	Nylon Size	Brass Fill	Wire Size
½"	4"	7"	90-S5500	90-S500	90-C500	.008	90-N500	.018	90-B500	.008
⅝"	4"	7"	90-S5625	90-S625	90-C625	.010	90-N625	.018	90-B625	.010
¾"	4"	7"	90-S5750	90-S750	90-C750	.010	90-N750	.018	90-B750	.010
⅞"	4"	7"	90-S5875	90-S875	90-C875	.010	90-N875	.018	90-B875	.010
1"	4½"	7½"	90-S51000	90-S1000	90-C1000	.012	90-N1000	.022	90-B1000	.012
1¼"	4½"	7½"	90-S51250	90-S1250	90-C1250	.012	90-N1250	.022	90-B1250	.012
1½"	4½"	7½"	90-S51500	90-S1500	90-C1500	.012	90-N1500	.028	90-B1500	.012
1¾"	4½"	7½"	90-S51750	90-S1750	90-C1750	.012	90-N1750	.028	90-B1750	.012
2"	4½"	7½"	90-S52000	90-S2000	90-C2000	.012	90-N2000	.028	90-B2000	.012
2¼"	4½"	7½"	90-S52250	90-S2250	90-C2250	.012	90-N2250	.032	90-B2250	.012
2½"	4½"	7½"	90-S52500	90-S2500	90-C2500	.012	90-N2500	.032	90-B2500	.012
2¾"	4½"	7½"	90-S52750	90-S2750	90-C2750	.012	90-N2750	.032	90-B2750	.012
3"	4½"	7½"	90-S53000	90-S3000	90-C3000	.014	90-N3000	.032	90-B3000	.012
3½"	4½"	7½"	90-S53500	90-S3500	90-C3500	.014	90-N3500	.045	90-B3500	.018
4"	5"	8"	90-S54000	90-S4000	90-C4000	.016	90-N4000	.045	90-B4000	.018

8-32 Thread

Brush Dia.	Stainless Fill	Hi-Temp. Carbon St.	6-12 Nylon	Brass Fill
⅝"	92-S312	92-C312	92-N312	92-B312
1⅛"	92-S344	92-C344	92-N344	92-B344
⅞"	92-S375	92-C375	92-N375	92-B375
7/16"	92-S437	92-C437	92-N437	92-B437
½"	92-S500	92-C500	92-N500	92-B500
9/16"	92-S562	92-C562	92-N562	92-B562
19/32"	92-S594	92-C594	92-N594	92-B594

SERIES 88 - TAPERED BRUSHES



SERIES 89 - CONDENSER TUBE



SERIES 90 - FLUE BRUSHES



SERIES 92 - ADAPTER TYPE



Щетки типа «бабочка»



Описание:

Подходят для всех распространенных размеров резьбы от 1/4" до 1 1/4" диаметром. Щетки типа «бабочка» производятся из углеродистой стали, нержавеющей стали, латуни и нейлона. Эти щетки идеально подходят для очистки резьбы и удаления заусенцев и могут использоваться на конической резьбе.

Щетки для резьбы

Carbon Steel Wire Fill

Catalog Number	Dia.	Fill Size	Brush Part	Stem Dia.
BR-1/4	1/4"	.003 .006	9/16"	3/32"
BR-9/32	9/32"	.003 .006	9/16"	3/32"
BR-5/16	5/16"	.003 .006	9/16"	3/32"
BR-11/32	11/32"	.003 .006	9/16"	3/32"
BR-3/8	3/8"	.003 .006 .008	9/16"	3/32"
BR-13/32	13/32"	.003 .006 .008	9/16"	3/32"
BR-7/16	7/16"	.003 .006 .008	9/16"	3/32"
BR-15/32	15/32"	.003 .006 .008	9/16"	3/32"
BR-1/2	1/2"	.003 .006 .008	9/16"	3/32"
BR-9/16	9/16"	.003 .006 .008	5/8"	1/8"
BR-5/8	5/8"	.003	5/8"	1/8"

Stainless Steel Wire Fill

Catalog Number	Dia.	Fill Size	Brush Part	Stem Dia.
BS-1/4	1/4"	.005	9/16"	3/32"
BS-15/16	15/16"	.005	9/16"	3/32"
BS-3/8	3/8"	.005	9/16"	3/32"
BS-7/16	7/16"	.005	9/16"	3/32"
BS-1/2	1/2"	.005	9/16"	3/32"
BS-9/16	9/16"	.005	5/8"	1/8"
BS-5/8	5/8"	.005	5/8"	1/8"
BS-3/4	3/4"	.005	5/8"	1/8"
BS-7/8	7/8"	.005	5/8"	1/8"
BS-1	1"	.005	5/8"	1/8"
BS-1 1/4	1 1/4"	.005	5/8"	1/8"

Catalog Number	Dia.	Fill Size	Brush Part	Stem Dia.
		.006 .008		
BR-3/4	3/4"	.003 .006 .008	5/8"	1/8"
BR-7/8	7/8"	.006 .008	5/8"	1/8"
BR-15/16	15/16"	.006 .008	5/8"	1/8"
BR-1	1"	.006 .008	5/8"	1/8"
BR-1 1/16	1 1/16"	.006 .008	5/8"	1/8"
BR-1 1/8	1 1/8"	.006 .008	5/8"	1/8"
BR-1 3/16	1 3/16"	.006 .008	5/8"	1/8"
BR-1 1/4	1 1/4"	.006 .008	5/8"	1/8"
BRR-3/8	3/8"	.006	5/8"	1/8"
BRR-7/16	7/16"	.006	5/8"	1/8"
BRR-1/2	1/2"	.006 .008	5/8"	1/8"

Nylon Fill

Catalog Number	Dia.	Fill Size	Brush Part	Stem Dia.
BN-1/4	1/4"	.010	9/16"	3/32"
BN-3/8	3/8"	.010	9/16"	3/32"
BN-1/2	1/2"	.010	9/16"	3/32"
BN-3/4	3/4"	.010	5/8"	1/8"
BN-7/8	7/8"	.010	5/8"	1/8"

Brass Wire Fill

Catalog Number	Dia.	Fill Size	Brush Part	Stem Dia.
BB-1/4	1/4"	.003	9/16"	3/32"
BB-5/16	5/16"	.003 .005	9/16"	3/32"
BB-3/8	3/8"	.003 .005	9/16"	3/32"
BB-7/16	7/16"	.005	9/16"	3/32"
BB-1/2	1/2"	.005	9/16"	3/32"
BB-7/8	7/8"	.005	5/8"	1/8"

Адаптеры для щеток типа «бабочка»



Адаптеры:

BR-8H адаптер для хвостовика 3/32"

BR-12H адаптер для хвостовика 1/8"

При заказе укажите номер позиции и размер

Миниатюрные щетки для удаления заусенцев

Миниатюрные щетки идеально подходят для точечного удаления небольших заусенцев и чистовой шлифовки. Подходит для использования в инструментах типа Дримель.

Миниатюрные дисковые щетки

Catalog Number	Brush Dia.	Fill	Hole Dia.	Catalog Number	Brush Dia.	Fill	Hole Dia.
82A-40134	3/4"	medium bristle	1/8"	82A-402-1	1"	stiff bristle	1/8"
82A-401-1	1"	medium bristle	1/8"	82A-402-114	1 1/4"	stiff bristle	1/8"

Миниатюрные чашечные щетки

Catalog Number	Approx Dia. at flared end	Fill	Shank Dia.	Catalog Number	Appro Dia. at flared end	Fill	Shank Dia.
82B-403	7/16"	.005 crimped steel	3/32"	82B-409	5/8"	.005 crimped brass	1/8"
82B-404	1/2"	.003 crimped steel	3/32"	82B-410	5/8"	.005 crimped SS	1/8"
82B-405	5/8"	.003 crimped steel	1/8"	82B-411	1"	stiff bristle	1/8"
82B-407-18	7/16"	stiff bristle	1/8"				
82B-407-332	1/2"	stiff bristle	3/32"				
82B-408	5/8"	.005 crimped steel	1/8"				

Оправки

Catalog Number	Dia.	Fill	Shank	Thick-ness	Catalog Number	Dia.	Fill	Shank	Thick-ness
82C-408	3/4"	.003 cr. steel	1/8"	single	82C-420	3/4"	stiff bristle	3/32"	single
82C-411	1"	.003 lv. steel	3/32"	single	82C-421	3/4"	stiff bristle	1/8"	single
82C-412	1"	.003 cr. steel	1/8"	single	82C-422	1"	stiff bristle	3/32"	single
82C-413	1"	.005 cr. steel	3/32"	single	82C-427	3/4"	.005 cr. stainless	1/8"	single
82C-414	1"	.005 cr. steel	1/8"	single	82C-429	3/4"	.005 cr. steel	1/8"	single
82C-415	3/4"	.003 cr. brass	3/32"	single	82C-430	3/4"	stiff bristle	3/32"	double
82C-416	3/4"	.005 cr. brass	1/8"	single	82C-431	1"	.003 cr. SS	1/8"	single
82C-417	1"	.003 lv. brass	3/32"	single	82C-432	1 1/4"	.005 cr. steel	1/8"	single
82C-419	1"	.005 cr. brass	1/8"	single					

Оправки для миниатюрных дисковых щеток начинаются с длины хвостовика 1 1/2".

Miniature End

Catalog Number	Dia.	Fill	Shank	OAL	Catalog Number	Dia.	Fill	Shank	OAL
82D-429	3/16"	.003 straight steel	1/8"	1 7/8"	82D-436	1/4"	.005 crimped brass	1/8"	2 1/8"
82D-430	3/16"	.003 straight brass	1/8"	1 7/8"	82D-437	1/4"	.005 crimped steel	1/8"	2 1/8"
82D-431	3/16"	stiff bristle	1/8"	1 7/8"	82D-438	1/4"	.005 crimped SS	1/8"	2 1/8"
82D-432	3/16"	soft bristle	1/8"	1 7/8"	82D-439	5/16"	.005 crimped SS	1/8"	2 3/8"
82D-433	3/16"	.003 level SS	1/8"	1 7/8"					
82D-434	3/16"	stiff bristle	3/32"	1 7/8"					
82D-435	1/4"	stiff bristle	1/8"	2 1/8"					

Miniature End Brushes come with a 1 1/2" stem length.

MINI DEBURRING - SERIES 82



PARTS WASH BRUSHES

PWA with Tube



PWANT



PWC



PW6P



PW6PNT



PW1P with Tube



PW1PNT



PW4P with Tube



PW4PNT



PW34



PWAST



PARTS WASH BRUSHES

Brush Research Mfg. is proud to offer the best parts wash brush on the market today. Injection molded Polypropylene handles, synthetic filaments for resistance to most solvent cleaners. Designed to be used in either petroleum-based or water based cleaning solutions. All metal parts are either stainless steel or brass for corrosion resistance. These are superior tools that will make each and every job easier and faster, saving both time and money. All tube fittings are manufactured to allow use on the most popular recirculating parts washers such as Enco, KlearFlo, Safety Kleen and others. The ergonomic styles will reduce any wrist strain and allow for increased pressure during cleaning.

- + Non-Slip Grip
- + Guaranteed not to mushroom
- + Heavy Duty Construction
- + Penetrating Tip

Part No.

- PWA** Flow thru with tube
PWANT Flow thru without tube
PWC Non flow thru

The absolute best parts wash brush on the market today! Designed with the professional in mind. Made with synthetic filaments to resist most solvent type cleaners. Supplied with or without a 28" nitrite rubber tubing designed to fit 0.500 to 0.600 O.D. parts washer nozzles.

Part No.

- PW6P** Flow thru with tube
PW6PNT Flow thru without tube

A totally new concept in parts washing brushes. The ergonomic handle design reduces wrist fatigue. Made with Polypropylene handles with synthetic filaments to resist most solvent type cleaners.

Part No.

- PW1P** Flow thru with valve and tube
PW1PNT Flow thru valve and without tube
PW4P Flow thru with valve and tube
PW4PNT Flow thru valve and without tube

Both brushes incorporate a unique flow control system that allows you to control the amount of cleaning fluid desired. The large brushing area of the PW-1P makes the cleaning of large areas faster and easier than ever before. The PW-4P is designed for the automotive brake mechanics.

Part No.

- PW 3/4** 3/4" diameter aluminum handle
 Non flow thru scraper end

Our most popular selling parts wash brush, the PW-34, comes with polypropylene fill.

- PWT** 28" tubing made of nitrite rubber

Soft Tip Brushes

Wheels are a problem for all auto detailers. BRM's Soft Tip Wheel Cleaning Brushes push the dirt away, making cleaning more efficient. The unique, high quality soft-pointed tip allows the brush to access places other brushes cannot while lasting longer.

Part No.

- PWCST** Soft tip straight handle
PWAST Soft tip flow thru with straight handle

CUSTOM BRUSHES FOR DIESEL

Cummins Group

Stainless Steel wire with plastic handle to be used when changing injector while in truck.

Part Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
NH1	.005 SS	1.175	1 1/2"	14 1/2"
V861	.006 SS	1.155	2 1/8"	10 1/2"
JC1	.006 SS	1.200	2 1/8"	10 1/2"
L1	.006 SS	2.050	3 5/8"	12"

Stainless Steel wire cleans or polishes entire copper. Best used as a bench tool. Cut for power.

Part Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
NH2	.006 SS	1.625	4 1/4"	10"
V862	.006 SS	1.125	2 1/8"	10"
JC2	.006 SS	1.350	3 3/8"	10"
L2	.006 SS	2.250	6 1/2"	12"

Carbon Steel wire to be used as a seat brush to insure perfect seating of newly installed coppers. Cut for power.

Part Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
NH3N	.005 SS	1.175	1 1/2"	8 1/2"
L3N	.008 SS	2.125	1 3/4"	10"
V863	.010 C/S	1.250	2 1/8"	10"
JC3	.012 C/S	1.500	3 1/4"	10"
L30	.012 C/S	2.500	6 1/2"	12"

Cummins Injector Cup Retainer PTD cleaner brush, of .005 SS fill, shaped to fit ID.

Part No. PTD1

Cummins Injector Cup for PTD (diameter 5/16" by 1/2" trim length).

Tapered-Brass Bridle

Part No. PTD2

Cummins Injector Cup for PTB 3/8" dia. by 5/8" trim. Tapered-Brass-Bridle

Part No. PTB1

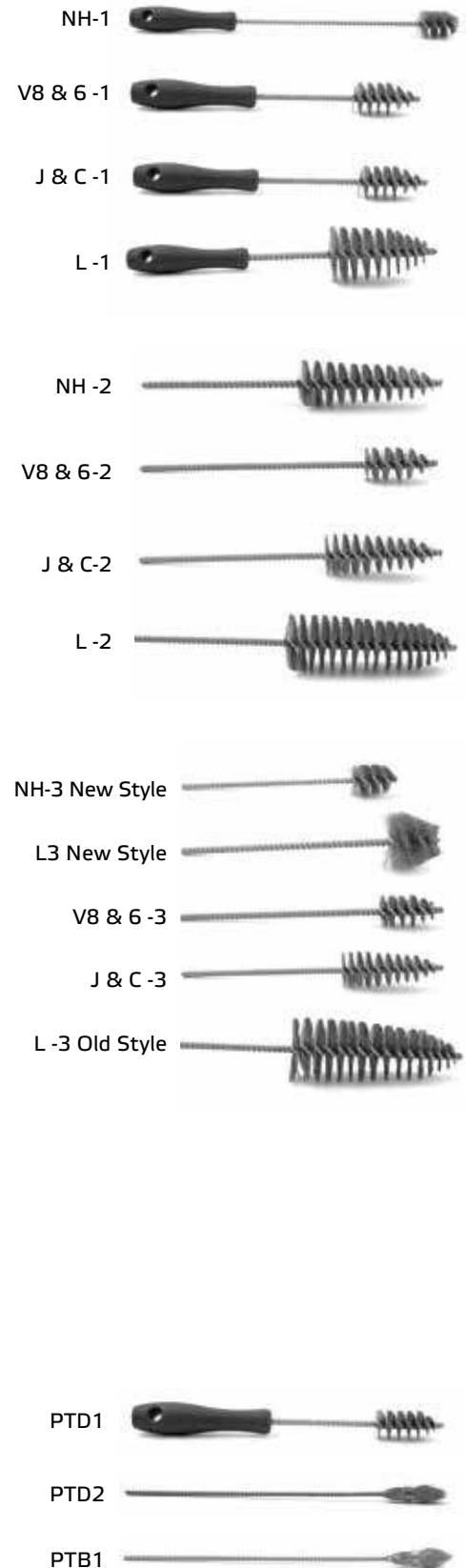
Cummins Plunger Bore cleaner brush of medium soft 6-12 type nylon with handle.

Part No. PB

PB then specify diameter wanted. Diameters .400, .450, .500, .550, .850, 1".

Part Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
PTD1	.006 SS	0.975	2"	10 1/2"
PTD2	.005 SS	0.312	1"	7 5/8"
PTB1	.005 SS	0.375	1 1/4"	10 1/4"

COPPER CLEANING AND SEATING



DETROIT DIESEL



DD-1 (149)

DD-1 (53/71/92)



DD-3 (149)

DD-3 (53/71/92)

DD-3/ NEW STYLE

AUTOMOTIVE BRUSHES

SPECIALS FOR DIESEL OVERHAUL

Stainless Steel wire with plastic handle to be used when changing injector while in truck.

Catalog Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
DD1 (149)	.006 SS	1.400	2 3/4"	10 1/2"
DD1 (53/71/92)	.006 SS	1.000	2 3/16"	10 1/2"

Stainless Steel wire cleans or polishes entire copper. Best use as a bench tool. Cut for power.

Catalog Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
DD2 (149)	.006 SS	1.625	4 3/4"	10"
DD2 (53/71/92)	.006 SS	1.200	3 3/4"	10"

Carbon Steel wire to be used as a seat brush to insure perfect seating of newly installed coppers. Cut for power.

Catalog Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
DD3 (149)	.012 C/S	1.675	5"	10"
DD3 (53/71/92)	.012 C/S	1.300	3 5/8"	10"

CATERPILLAR



For Direct Injection Nozzles
Clean Pre-Combustion Chambers of 1693, 333, 342, 345, 348, 353

Part Number	Wire Size	Major Dia.	Brush Part	Overall Length
CAT1	.005 SS	0.900	7/8"	10 1/2"
CAT2	.005 SS	0.625	5/8"	10 1/2"

INJECTOR CAVITY SEATING BRUSH



To clean the shoulder/washer area. Two small diameter end brushes with .005 stainless steel wire with a brass bridle.

Part Number	Diameter	Brush Part
SB1	1/4"	1/2"
SB2	5/16"	5/8"

DIESEL ENGINE OVERHAUL

Part Number	Diameter	Wire Size	Description
FB5	1/2"	.005 SS	Flat Bottom
FB75	3/4"	.005 SS	Flat Bottom

CSN Set of 1 each 6-12 Nylon 5/16" and 7/32 x 2 x 10
 CSS Same set in stainless steel wire

5 1/2" diameter brush of extra heavy .079 nylon filaments for fast and efficient cleaning of "O"-Ring grooves. Comes with small stainless steel hand tool for removing old "O"-Ring and scraping groove when replacing wet sleeves. (John Deere) Other sizes available (consult factory for pricing).

Catalog Number 10-SJD

3" Diameter crimped polypropylene fibers.

Catalog Number SPOKE

New style using a 7/32" shank for cleaning valve guides and other small holes.

Part Number	Fill Material	Brush Dia.	Brush Part	Overall Length
VGC312	.008 CS	5/16"	2 1/2"	9 1/2"
VGC344	.008 CS	11/32"	2 1/2"	9 1/2"
VGC375	.008 CS	3/8"	2 1/2"	9 1/2"
VGC438	.008 CS	7/16"	2 1/2"	9 1/2"

Nylon and stainless steel available on special request.

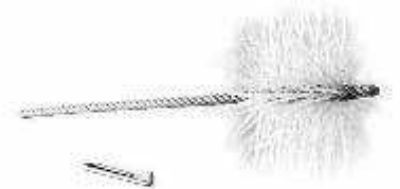
INTERNATIONAL HARVESTER



CRANKSHAFT OIL HOLES



BLOCK "O" RING GROOVE CLEANER



SPOKE BRUSH



VALVE GUIDE BRUSHES



Interested in Valve Guide Kits?

Please see our available kits on page 40.

DEEP WELL END BRUSHES



DEB-2



DEB-5

AUTOMOTIVE BRUSHES AND KITS

The Deep Well End Brushes are excellent for detailing. They have been designed so that when the end wears away, the body may be cut back to expose a new brush surface.

Part Number	Size	Brush Part	Fill Material	Body
DEB1	¼"	4"	.012 Stainless Steel	Brass Tube
DEB2	¾"	6"	.017 Stainless Steel	Brass Tube
DEB5	½"	2 ½"	.020 Carbon Steel	Spring Cup

Do not use on high speed drill motors. 1200 M.S.F.S.

KITS



OIL LINE KIT BRUSHES:

A kit of 9 brushes made in 6-12 Nylon for cleaning the Oil Lines.

Each kit contains:

- + 1 ea. - #1 (1/4" dia.)
- + 2 ea. - #2 (5/16" dia.)
- + 6 ea. - #3 (3/8" dia.)

1 Oil Gallery Kit Contains:

A Kit of 5 brushes made in 6-12 Nylon for cleaning the Oil Galleries.

Each kit contains:

- + 1 ea. - 5 (5/8" x 3" x 34")
- + 1 ea. - 7 (3/4" x 3" x 34")
- + 1 ea. - 8 (3/4" x 3" x 40")
- + 1 ea. - 38 (3/8" x 3" x 34")
- + 1 ea. - 42 (1/2" x 2 3/4" x 34")

1 E Kit Contains:

- + 3 ea. - #1, 1a, 2, 2a / 6 ea. - #3
- + 1 ea. - #4, 5, 6, 7, 8, 9, 38, 41, 42, 46, 10a(5")
- + Total of 29 brushes (Savings on reg. price)

VGNK (Nylon Valve Guide Kit) Contains: 1, 2, 3, 44N, 47N, 48N, 49N

VGCK (Carbon Steel Valve Guide Kit) Contains: 11C, 13C, 14C, 44C, 47C, 48C, 49C

You can't have a clean engine with just a hot tank and an air hose with water. You need something to take out the old metal chips, the grinding compounds, the sludge and the dirt from the parts you can't see - the oil passageways. We use the finest-quality high-density 6-12 Nylon in our Nylon Brushes.

Артикул	Dia.	x	Brush Part	x	OAL	Description: 6-12 Nylon
1	¼		x 2		x 10	Small Stiff Brush for Feed Line Holes
1a						Same as #1 but with light fill and flexible stem
2	⅝ ₁₆		x 2 ½		x 12	Stiff Brush for Crankshaft Holes and Valve Guides
2a						Same as #2 but with light fill and flexible stem
3	⅜		x 2 ½		x 12	Same as #2
4	⅝ ₈		x 3		x 12	For Feed Lines and Main Bearings
5	⅝ ₈		x 3		x 34	Same as #4, but with extra length
6	¾		x 3		x 12	For larger size of Lifter Holes
7	¾		x 3		x 34	For Main Oil Galleries
8	¾		x 3		x 40	For Main Oil Galleries
9	1 ⅛		x 3		x 14	For Lifter Holes
38	⅜		x 3		x 34	For Oil Galleries
41	½		x 2 ½		x 12	For Valve Guides
42	½		x 2 ½		x 34	For Main Oil Galleries
44	½		x 2 ½		x 12	Same as #41 but with light fill and flexible stem
46	1 ¼		x 4		x 12	For Tapered Pin Fitter
47	11/32		x 2 ½		x 12	For Valve Guides
48	9/32		x 2 ½		x 12	For Valve Guides
49	7/16		x 2 ½		x 12	For Valve Guides

Артикул	Dia.	x	Brush Part	x	OAL	Description: Carbon Steel
11C	¼		x 2		x 10	Same as #1, but in Carbon Steel Wire
13C	⅝ ₁₆		x 2 ½		x 12	For Cam Bearing Feed Lines and Valve Guides
14C	⅜		x 2 ½		x 12	For Cam Bearing Feed Lines and Valve Guides
15	⅝ ₈		x 3		x 12	For Push Rod Holes
16	⅝ ₈		x 3		x 30	For Oil Galleries
6C	¾		x 3		x 12	For Larger size Lifter Holes
7C	¾		x 3		x 34	For Main Oil Galleries
8C	¾		x 3		x 40	For Main Oil Galleries
18	1 ⅛		x 3		x 14	For Lifter Holes
38C	⅜		x 3		x 34	For Oil Galleries
44C	½		x 2 ½		x 12	Same as #41, but in Carbon Steel Wire
45	½		x 2 ½		x 34	Same as #42, but in Carbon Steel Wire
46C	1 ¼		x 4		x 12	For Tapered Pin Fitter
47C	11/32		x 2 ½		x 12	For Valve Guides
48C	9/32		x 2 ½		x 12	For Valve Guides
49C	7/16		x 2 ½		x 12	For Valve Guides

Нейлон

Углеродистая сталь
(FOR THE ROUGH SPOTS)

Стандартная проволока средней толщины



B-464 с пазом

Common Applications:

- + Rust and Scale Removal
- + Edge Blending
- + Deburring
- + Surface Preparation Before Painting and Plating
- + Finishing
- + Polishing

WIDE FACE - STANDARD TWIST



Узловые дисковые щетки

Размер проволоки

Артикул	Диаметр	Steel	Нержавеющая сталь	Arbor Holes	Длина щетины	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BTS-3	3"	.0118 .014 .020	.0118SS .014SS .020SS	3/8", 1/2"	1/2"	7/16"	20,000
BTS-4	4"	.0118 .014 .016 .020	.0118SS .014SS .016SS .020SS	3/8", 1/2" or 5/8" - 1 1/8"	1 3/16"	1/2"	20,000
BTS-6	6"	.0118 .014 .016 .023 .030	.0118SS .014SS .016SS	1/2", 5/8"	1 7/16"	5/8"	8,000
BTS-7	7"	.014 .016		1/2", 5/8"	1 11/16"	5/8"	8,000
BTS-8	8"	.0118 .014 .016 .023 .030	.0118SS .014SS .016SS	1/2", 5/8" 3/4"	1 11/16"	3/4"	6,000
B-462	6"	.016		1" w/ 2 keyways (similar to BTS-6)			8,000
B-464	8"	.016		1" w/ 2 keyways (similar to BTS-8)			6,000

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Arbor Holes	Trim Length	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
TW-8	8"	.0118 .016 .025	2"	1 3/4"	1 1/8"	6,000
TW-10	10"	.0118 .016	2"	2 1/4"	1 3/8"	4,500

Note: For TW-8" - TW-10" use ALA adapters. For more information, see pg. 55.

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Holes	Trim Length	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel				
BTC-4	4"	.014 .020	.014SS .020SS	3/8", 1/2" or 5/8" -11"	13/16"	3/8"	20,000
BTC-6	6"	.023 .030	.023SS .030SS	1/2", 5/8"	1 7/16"	7/16"	8,000
BTC-7	7"	.023 .030		1/2", 5/8"	1 11/16"	1/2"	7,000
BTC-8	8"	.023 .030		1/2", 5/8" 3/4"	1 11/16"	9/16"	6,000

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Holes	Trim Length	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel				
BSTCM-102	4"	.020	.020SS	5/8" -11"	7/8"	3/16"	20,000
BSTCM-115	4 1/2"	.020		5/8" -11"	13/16"	3/16"	12,500
BSTCM-170	6 7/8"	.020	.020SS	5/8" -11"	1 1/4"	3/16"	9,000

Add S to Cat. No. for Stainless Steel

Operator Safety:

1. Always wear eye protection.
2. Observe maximum safe free speed requirements.
3. Keep machine guards in place.
4. Wear appropriate safety clothing.

MEDIUM FACE - CABLE TWIST



STRINGER BEAD - CABLE TWIST



Specific Applications:

- + Machined Parts
- + Gears
- + Turbine Blades
- + Weld Slag Removal

TOOL TIPS

WIRE BRUSHES

Are you noticing that your brush action/marks are not uniform?

- + Increase trim length/wire length
- + Decrease fill density and brush face
- + Automate the process to eliminate irregularities produced by human error

Are you looking for longer brush life?

- + Increase fill density or brush face width
- + Decrease wire size
- + Use less pressure - Wire Brushes SHOULD NOT BE PUT UNDER EXCESSIVE PRESSURE

Are you having trouble with wire breakage?

- + Use less pressure - Wire Brushes SHOULD NOT BE PUT UNDER EXCESSIVE PRESSURE
- + Decrease wire size

Troubleshooting:

If you're encountering any of these challenges with your wire brushes, try one of these recommended options
(cont'd on page 45)



MULTI-DUTY NARROW FACE



Brush Characteristics

- + Narrow brushing face
- + High flexibility - long trim
- + Highest quality oil tempered crimped wire
- + Fine to medium coarse brushing action

CRIMPED WIRE WHEEL BRUSHES

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Holes	Trim Length	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel				
BDM-3	3"	.006 .0104 .0118	.006SS .0118SS	3/8" - 1/2"	1/2"	3/8"	6,000
BDM-4	4"	.006 .008 .0104 .0118 .014	.006SS .008SS .0104SS .0118SS .014SS	3/8" - 1/2"	7/8"	3/8"	6,000
BDM-6	6"	.006 .008 .0104 .0118 .014	.006SS .008SS .0104SS .0118SS .014SS	2"	1 1/8"	1/2"	4,500
BDM-6B	6"	.005 Brass		5/8" - 1/2"	1 1/16"	1/2"	6,000
BDM-8	8"	.006 .008 .0104 .0118 .014	.006SS .0104SS .014SS	2"	1 1/2"	1/2"	4,500

Use AL type adapters for BDM-6" and BDM-8". For more information, see pg. 55.

STANDARD DUTY MEDIUM FACE



Brush Characteristics

- + Premier of medium face wire wheels
- + Absolute lowest end-of-service cost
- + Maximum desirable wire points at brush face
- + Highest quality oil tempered crimped wire
- + Low flexibility
 - fast cutting action
 - long life
- + Uniform brushing action

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Holes	Trim Length	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel				
BDA-6	6"	.006 .008 .0104 .0118 .014	.006SS .008SS .0118SS .014SS	2"	1 1/8"	7/8"	4,500
BDA-7	7"	.006 .0118 .014	.014SS	2"	1 5/8"	7/8"	4,500
BDA-8	8"	.006 .0104 .0118 .014	.006SS .0104SS .0118SS .014SS	2"	1 1/2"	7/8"	4,500
BDA-10	10"	.006 .0118 .014 .020		2"	2"	1 1/8"	3,600
BDA-12	12"	.0118 .014 .020		2"	3"	1 1/4"	3,600

Note: BDA-6" - BDA-8" use AL adapters. For BDA-10" - BDA-12" use ALA adapters. For more information, see pg. 55.

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Holes	Trim Length	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel				
BDH-6	6"	.006	.006SS	2"	1 1/8"	1 3/8"	4,500
		.008					
		.0104					
		.0118	.0118SS				
		.014	.014SS				
BDH-7	7"	.0118		2"	1 5/8"	1 3/8"	4,500
		.014					
BDH-8	8"	.006	.006SS	2"	1 1/2"	1 3/8"	4,500
		.0104					
		.0118					
		.014	.014SS				
		.020					
BDH-10	10"	.0104		2"	2 1/8"	1 3/4"	3,600
		.014					
		.020					
BDH-12	12"	.0118		2"	3"	2"	3,000
		.014					
		.020					

Note: BDH-6" - BDH-8" use AL adapters. For BDH-10" - BDH-12" use ALA adapters. For more information, see pg. 55.

Order by catalog number and specify wire size and arbor hole. When ordering stainless steel wire be sure to add the letter S to the catalog number.

Operator Safety:

1. Always wear eye protection.
2. Observe maximum safe free speed requirements.
3. Keep machine guards in place.
4. Wear appropriate safety clothing.

HEAVY DUTY WIDE FACE



Brush Characteristics

- + Wide brushing face
- + Low flexibility
 - fast cutting action
 - long life
- + Highest quality oil tempered crimped wire
- + Heavily filled
- + Uniform brushing action

TOOL TIPS

WIRE BRUSHES



Is your brush not aggressive enough?

- + Increase surface speed
- + Increase wire size
- + Decrease trim length
- + Increase fill density or brush face width

Is your brush too aggressive?

- + Decrease wire size
- + Decrease RPM
- + Decrease face width and fill density
- + Choose a brush with longer wire length

Are you looking for a smoother finish?

- + Switch to an Abrasive Nylon Brush
- + Decrease wire size
- + Choose a brush with longer wire length
- + Increase RPM
- + Increase fill density or brush face width

Are you looking for a rougher finish?

- + Increase wire size
- + Decrease RPM
- + Decrease face width and fill density
- + Decrease trim length

Are you having problems with rolling or peening burrs instead of removing them?

- + Switch to an Abrasive Nylon Brush
- + Increase brush diameter
- + Increase wire size

Are you noticing that your brush action/marks are not uniform?

- + Increase trim length/wire length
- + Decrease fill density and brush face.
- + Automate the process to eliminate irregularities produced by human error

Troubleshooting:

If you're encountering any of these challenges with your wire brushes, try one of these recommended options
(cont'd from page 43)

TAMPICO WHEEL BRUSHES



TAMPICO & NYLON WHEEL BRUSHES

Catalog Number	Diameter	Arbor Holes	Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
CT-2	2"	½"	¾"	20,000
CT-2½	2½"	½"	¾"	20,000
CT-3	3"	½"	¾"	20,000
CT-3½	3½"	½"	½"	20,000
TWA-6	6"	2"	17/32"	6,000
TWA-8	8"	3¼"	17/32"	5,000
TWA-10	10"	3¼"	17/32"	4,500

Note: TWA-6" use ALA adapters. For TWA-"8 -TWA-10" use MA adapters. For more information, see pg. 55.

1. Used for polishing chrome and decorative surfaces
2. Oil and heat resistant
3. Can be used wet or dry
4. Often used in conjunction with a grease-type abrasive or polishing compounds.

NYLON WHEEL BRUSHES



Catalog Number	Diameter	Arbor Holes	Nylon Size	Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
CN-1	1"	¼"	.006	¼"	20,000
CN-1 ¾"	1 ¾"	¼" or ¾"	.010	¼"	20,000
CN-1 ½"	1 ½"	¼" or ¾"	.010	¼"	20,000
CN-1 ¾"	1 ¾"	¼" or ¾"	.006 .010 .016	¼"	20,000
CN-2	2"	½" or ⅝"	.006 .010 .016	¾"	20,000
CN-2½	2½"	½" or ⅝"	.006 .010 .016	½"	20,000
CN-3	3"	½" or ⅝"	.006 .010 .016	½"	20,000
CN-3½	3½"	½" or ⅝"	.006 .010 .016 .020	½"	20,000
CN-4	4"	½" or ⅝"	.006 .010 .016 .020	½"	20,000
NWA-6	6"	2"	.006 .016 .022	½"	6,000
NWA-8	8"	2"	.006 .016 .022	½"	4,800

Note: For NWA-6" and 8" use ALA adapters. For more information, see pg. 55.

Specify catalog number, filament size and arbor hole when ordering.

Operator Safety:

1. Always wear eye protection.
2. Observe maximum safe free speed requirements.
3. Keep machine guards in place.
4. Wear appropriate safety clothing.

- + Used for light deburring, brushing, cleaning, polishing and surface finishing
- + Excellent fatigue life and resistance to most solvents

Catalog Number	Diameter	Arbor Hole	Wire Size		Maximum Safe Free Speed (RPM)
			Carbon Steel	Stainless Steel	
C-1 ¼	1 ¼"	¾"	.006 .008		20,000
C-1 ¾	1 ¾"	¾"	.006 .008 .0104 .0118 .014		20,000
C-1 ½	1 ½"	¾"	.006 .008 .0104 .0118	.006SS	20,000
C-2	2"	½"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .008SS .0104SS .0118SS .014SS	20,000
C-2 ½	2 ½"	½"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .0104SS .0118SS .014SS	20,000
C-2 ½	2 ½"	⅝"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .0104SS .0118SS .014SS	20,000
C-3	3"	½"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .008SS .0118SS .014SS	20,000
C-3	3"	⅝"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .008SS .0118SS .014SS	20,000
C-3 ½	3 ½"	½"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .008SS .0104SS .0118SS .014SS	20,000
C-4	4"	½"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .008SS .0104SS .0118SS .014SS	20,000
C-4	4"	⅝"	.006 .008 .0104 .0118 .014 .020	.006SS .008SS .0104SS .0118SS .014SS	20,000

COPPER CENTER WHEEL BRUSHES



Brush Characteristics

- + Small diameter brushing tools
- + Narrow brushing faces
- + Can be mounted in multiples
- + Designed to operate at high speeds
- + Light duty applications

Popular Applications

- + Deburring
- + Edge blending
- + Cleaning - Rust removal
- + Roughing for adhesion
- + Finishing for appearance

Copper center wheels are also available in nylon, tampico, abrasive nylon and encapsulation (see pages 24, 46 & 53).

CRIMPED (LIGHT DUTY USE)



WIRE CUP BRUSHES

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel			
BUC-3	3"	.014	.014SS	5/8" - 11	1"	14,000
BUC-4	4"	.0118 .014 .020	.014SS	5/8" - 11	1 1/4"	9,000
BUC-5	5"	.014 .020		5/8" - 11	1 1/4"	9,000
BUC-6	6"	.014 .020	.014SS	5/8" - 11	1 3/8"	6,600

KNOT TYPE - SINGLE ROW



Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel			
BUS-3	2 3/4"	.014		5/8" - 11	7/8"	14,000
BUS-4	4"	.0118 .014 .025	.0118SS .014SS	5/8" - 11	1 1/4"	9,000
BUS-5	5"	.014 .020		5/8" - 11	1 1/4"	7,000
BUS-6	6"	.014 .020 .025	.014SS	5/8" - 11	1 3/8"	6,600

KNOT TYPE - CABLE TWIST



Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel			
BUSC-3	2 3/4"	.020	.020SS	5/8" - 11	1"	14,000

KNOT TYPE - DOUBLE ROW



Catalog Number	Dia.	Wire Size		Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel			
BUDX-4	4"	.014 .020	.020SS	5/8" - 11	1 1/4"	9,000

Operator Safety:

1. Always wear eye protection.
2. Observe maximum safe free speed requirements.
3. Keep machine guards in place.
4. Wear appropriate safety clothing.

Catalog Number	Diameter	Wire Size		Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel		
BNS-4	½"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		
BNS-6	¾"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		
BNS-10	1"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		

SOLID END



General purpose end brushes used for cleaning castings, blending, polishing dies and removing carbon deposits on piston heads, cylinders and valve seats.

Also available with Nylon, or Brass Fill Material. For Abrasive Nylon see pg. 24.

Catalog Number	Diameter	Wire Size		Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel		
BNS-4T	½"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		
BNS-6T	¾"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		
BNS-10T	1"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		

SOLID END - BANDED



Catalog Number	Diameter	Wire Size		Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel		
BNS-4C	½"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		
BNS-6C	¾"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		
BNS-10C	1"	.006	.006SS	7/8"	20,000
		.0104	.0104SS		
		.014	.014SS		
		.020	.020SS		

SOLID END - COATED CUP PROTECTOR



KNOT TYPE END



KNOT TYPE END - BANDED



SMALL DIAMETER CUP



Brush Characteristics

- + Wide range of sizes and shapes
- + Densely filled
- + Long life
- + Safe high speed operation

Typical Applications

- + Weld cleaning
- + Mold cleaning
- + Polishing tools, discs and molds
- + Spot facing

WIRE END BRUSHES

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Stainless Steel	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BNH-6	¾"	.014 .020	.014SS .020SS	7/8"	20,000
BNH-12	1 1/8"	.014 .020	.014SS .020SS	7/8"	20,000

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Stainless Steel	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BNH-6T	¾"	.014 .020	.014SS .020SS	7/8"	20,000
BNH-12T	1 1/8"	.014 .020	.014SS .020SS	7/8"	20,000

Cup protectors available on knotted end brushes on special request.

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Stainless Steel	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BNH-16	1 3/4"	.006 .0104 .0118	.006SS .0118SS	10,000
BNH-26	2 3/4"	.0118		8,000

Add S to Cat. No. for Stainless Steel.

Also available in Nylon or Brass fill material. For Abrasive Nylon see pg. 24.

Operator Safety:

1. Always wear eye protection.
2. Observe maximum safe free speed requirements.
3. Keep machine guards in place.
4. Wear appropriate safety clothing.

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel	
BNF-10	1"	.006	.006SS	20,000
		.008	.008SS	
		.020		
BNF-12	1 ¼"	.006	.006SS	20,000
		.008		
		.020		
BNF-14	1 ½"	.006	.006SS	20,000
		.008	.008SS	
		.014		
		.020	.020SS	
BNF-26	2 ¾"	.008	.008SS	15,000
		.014		
		.020		
BNF-30	3"	.006	.006SS	15,000
		.008	.008SS	
		.0104		
		.014		
		.020	.020SS	
BNF-40	4"	.008	.008SS	15,000

CIRCULAR END



Product Description:

Available in sizes from 1 inch to 4 inches. The circular end type brush provides side cutting action. Will not score the bottom of blind holes. Ideal for use on a drill press or high speed portable tools.

The DEB-3, 3x, 4 and 4x Flare Brushes have a cobalt base hard facing which is flame-coated to the ends of stainless steel aircraft cable.

DEB-3

- + 3-Prong Heavy Duty
- + Use with slow RPM drill motor for chipping operation. Suitable for carbon removal from ports, etc.
- + Will cover IDs up to 1 ½"

DEB-4

- + 5-Prong Light Duty.
- + Will flare out at 2,000 RMP for rust and scale removal from pipe IDs. Long life as it does not get hung-up, which will twist cables.
- + Will cover IDs up to 5"

DEB-3x

- + Similar to DEB-3 except with longer prongs up to 4" IDs.
- + For rust removal from pipe IDs at 2,000 RPM.

DEB-4x

- + Similar to DEB-4 except made with longer prongs up to 7" IDs.

Note: Available with threaded stem on special request.

FLARE BRUSHES

DEB 3



DEB 4



MANDREL MOUNTED COPPER CENTER



General Applications:

- + Slug and Scale Removal
- + Flash Removal
- + Rust and Paint Removal
- + Carbon Cleaning
- + Weld Cleaning

MANDREL MOUNTED COPPER CENTER WHEEL BRUSHES

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel		
BMC-12	1 ¼"	.006 .008	.006SS .008SS	⅜"	25,000
BMC-13	1 ⅜"	.006 .008 .0104	.006SS .008SS .0104SS	⅜"	25,000
BMC-14	1 ½"	.006 .008 .0104	.006SS .008SS .0104SS	¼"	25,000
BMC-16	1 ¾"	.006 .008 .0118 .014	.006SS .008SS .0118SS	⅝"	25,000
BMC-20	2"	.006 .008 .0104 .0118 .014	.006SS .008SS .0104SS	⅝"	25,000
BMC-25	2 ½"	.008 .0104 .0118 .014		⅝"	25,000
BMC-30	3"	.008 .0104 .0118 .014		⅝"	25,000

Note: Speeds greater than 8,000 RPM do not enhance operation of brushes rated at 25,000 max. safe free speed.

MANDREL MOUNTED FLARED



Constructed on ¼" diameter stems. Eliminates the need for separate adapters when installing in chucks or collects of portable tools or drill presses. These brushes are ideal for internal pipe cleaning, carbon removal, and light rust and scale removal.

Catalog Number	Dia.	Wire Size		Maximum Safe Free Speed (RPM)
		Carbon Steel	Stainless Steel	
BMF-14	1 ½"	.006 .008 .0104	.006SS .008SS .0104SS	25,000
BMF-16	1 ¾"	.006 .008 .0118 .014	.006SS .008SS .0118SS	25,000
BMF-20	2"	.006 .008 .0104 .0118 .014	.006SS .008SS .0104SS	25,000
BMF-25	2 ½"	.008 .0104 .0118 .014		25,000
BMF-30	3"	.008 .0104 .0118 .014		25,000

Note: Speeds greater than 8,000 RPM do not enhance operation of brushes rated at 25,000 max. safe free speed.

Used for cleaning paint, dirt, rust, and varnish from around rivet and bolt holes. By placing the pilot pin in the rivet or bolt hole the cleaning action is confined. Assures a positive electrical contact to eliminate static electricity buildup.

Catalog Number	Pilot Diameter	Brush Diameter	Wire Size	Brush Part Length
06721	3/32"	1/2"	.005SS	3/8"
06741	1/8"	1/2"	.005SS	3/8"
06761	5/32"	1/2"	.005SS	3/8"
06781	3/16"	1/2"	.005SS	3/8"
06801	1/4"	1/2"	.005SS	3/8"

Stem Diameter - 1/4" max. safe free speed 20,000 RPM.

Encapsulated wire wheel and end brushes provide remarkably strong brushing action for fast burr removal and uniform surface blending. The encapsulation material creates the short wire trim configuration that gives the fast cutting action characteristic with minimum pressure. Substantially increased safety factor.

Avoid application to surfaces over 180° F. Excessive temperature will soften or melt the encapsulation material.

Type	Catalog Number	Diameter	Wire Size	Arbor Holes	Approx. Running Face Width	Maximum Safe Free Speed (RPM)
End	BNS-6E	3/4"	.020	1/4"		20,000
Wheel	CE-1 1/2	1 1/2"	.008 .0118	3/8"	7/32"	20,000
Wheel	CE-2	2"	.0104 .014	1/2"	9/32"	20,000
Wheel	CE-3	3"	.0118 .014	5/8"	5/16"	20,000

PILOT BONDING



ENCAPSULATED BRUSHES



SOLUTION SHOWCASE

END BRUSH TIPS

End brushes are an excellent solution for applications where space is an issue. An end brush is typically used with a high speed hand-held tool for applications including cleaning, polishing, deburring and surface preparation.

Looking for a more aggressive solution?

Try our Banded End Brushes

Concerned about marring and scratching your work piece?

Try our End Brushes With Cup Protectors. These protectors eliminate the marring and scratching of adjoining surfaces in deep well applications.



KNOT TYPE CUP - STANDARD TWIST, SINGLE ROW



KNOT TYPE CUP - CABLE TWIST, SINGLE ROW



KNOTTED WHEEL - STANDARD TWIST



KNOTTED WHEEL - CABLE TWIST



KNOTTED WHEEL - STRINGER BEAD



MINI-GRINDER CUP & WHEEL BRUSHES

Every major tool company has a series of mini grinders. Most of these have metric threaded spindles and the distributor has been required to carry an extensive inventory of mini grinder brushes. Not anymore. Brush Research Manufacturing has a method to reduce this unnecessary inventory. An adapter nut which fits any combination of mini brushes to mini grinders. All you need to carry are mini grinder brushes with a $\frac{5}{8}$ " - 11 threaded arbor. Reduce your inventory and capital invested. Simply carry a few of the reusable adapter nuts and make life easier.

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BUS-3	2 $\frac{3}{4}$ "	.014	$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{7}{8}$ "	14,000

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BUSC-3	2 $\frac{3}{4}$ "	.020	$\frac{5}{8}$ " - 11	1"	14,000

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Stainless Steel	Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BTS-4	4"	.014	.014SS	$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{13}{16}$ "	20,000
		.020	.020SS	$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{13}{16}$ "	20,000

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Stainless Steel	Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BTC-4	4"	.014	.014SS	$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{13}{16}$ "	20,000
		.020	.020SS	$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{13}{16}$ "	20,000

Wire Size

Catalog Number	Dia.	Carbon Steel	Stainless Steel	Arbor Hole	Trim Length	Maximum Safe Free Speed (RPM)
BSTCM-102	4"	.020	.020SS	$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{7}{8}$ "	20,000
BSTCM-115	4 $\frac{1}{2}$ "	.020		$\frac{5}{8}$ " - 11	$\frac{13}{16}$ "	12,500

Catalog Number	Arbor Adapter	OAL	Stem Dia.	Adapter Type	Max. Brush Diameter
1300	½"	1 7/8"	¼"	Left Hand Threaded	4"
AT1	½"	2 ½"	¼"	Right Hand Threaded	4"
UA1	½"	2 5/16"	¼"	Left Hand Threaded	4"
UA2	¾"	2 1/8"	¼"	Chuck Type Mandrel	4"
UA3	¼"	2 1/8"	¼"	Chuck Type Mandrel	2"
UA4	¾"	1 5/8"	¼"	Left Hand Threaded	4"

AL Type: For use with BDM-6" - 8", BDA-6" - 8" and BDH-6" - 8"

Catalog Number	Diameter	Arbor Hole
AL ½"	2"	½"
AL 5/8"	2"	5/8"
AL 5/8 - ½"	2"	5/8 - ½"
AL ¾"	2"	¾"
AL 7/8"	2"	7/8"
AL1	2"	1"
AL1¼"	2"	1¼"
AL1½"	2"	1½"

ALA Type: For use with BDA-10" - 12", BDH-10" - 12", TWA-6", TW-8" - 10", NWA-6" - 8" and NY-6"

Catalog Number	Diameter	Arbor Hole
AL12A	2"	½"
AL1A	2"	1"
AL34A	2"	¾"
AL58A	2"	5/8"
AL78A	2"	7/8"

MA Type: For use with TWA-8", TWA-10" and NY-8"

Catalog Number	Fits Inside Diameter	Stocked Arbor Hole	Maximum Arbor Hole
MA3	3¼"	5/8"	2"

Specify arbor hole size on Plastic Snap-Out Adapters

Catalog Number	Diameter	Arbor Hole	For Use with Single Section Brushes
SA-1214	½"	¼"	Copper Center Brushes
SA-1238	½"	3/8"	Copper Center Brushes Knot type 3" and 4" dia.
SA-5812	5/8"	½"	Copper Center and Wheel thru 8" dia. Knot type 6" thru 8" dia.

Catalog Number	O.D. Thread	"Adapt To" Thread
TNA-3824	5/8" - 11	3/8" - 24
TNA-10125	5/8" - 11	M-10 x 1.25
TNA-10150	5/8" - 11	M-10 x 1.50

THREADED ADAPTERS



METAL ADAPTERS



NOTE: COMPOSITE WHEEL ADAPTERS CAN BE FOUND ON PAGE 23.

SNAP-OUT ADAPTERS



THREADED NUT ADAPTERS



HAND SCRATCH BRUSHES

CURVED HANDLE



Catalog Number	Number of Rows	Block Width	Overall Length	Trim Length
Carbon Steel Wire				
B-40	3 x 19	1"	13¾"	1 1/8"
B-41	4 x 19	1 1/8"	13¾"	1 1/8"
B-47 w/ scraper	4 x 19	1 1/8"	14"	1 1/8"
Stainless Steel Wire				
B-740	3 x 19	1"	13¾"	1 1/8"
B-741	4 x 19	1 1/8"	13¾"	1 1/8"
Bronze Wire				
B-840	3 x 19	1"	13¾"	1 1/8"
Nylon				
BN-49	4 x 19	1 1/8"	13¾"	1"
Tampico Fibre				
BT-49	4 x 18	1 1/8"	13¾"	1"
Platers Fine Wire Brushes .006 Stainless Steel Wire				
B-49S	4 x 19	1 1/8"	14"	1"
.006 Brass Wire				
B-39B	3 x 19		13¾"	1 1/8"
B-49B	4 x 19		13¾"	1 1/8"

BLOCK BRUSH



Catalog Number	Number of Rows	Block Width	Overall Length	Trim Length
Fine Brass Scrub Brush				
B-210	4 x 11	1 1/8"	3 1/4"	9/16"
Stiff Brass Scrub Brush, paddle handle				
B-61	9 x 10	2 5/8"	8 7/8"	5/8"
Chip Removal Brush, carbon steel wire, loop handle				
B-200		1 1/4"	5 1/2"	1 1/2"

SHOE HANDLE



Catalog Number	Number of Rows	Block Width	Overall Length	Trim Length
Carbon Steel Wire				
B-44	4 x 16	1 1/8"	10 1/4"	1 1/8"
Bronze Wire				
B-844	4 x 16	1 1/8"	10 1/4"	1 1/8"
Platers Fine Wire Brushes .006 Stainless Steel Wire				
B-46S	4 x 16	1 1/8"	10"	1"
.006 Brass Wire				
B-46B	4 x 16		10 1/4"	1 1/8"

TOOTH BRUSH STYLE



Hand-Drawn-Wire Fill					
Handle Material	Handle Width	Rows	.006 Stainless	.018 Nylon	.006 Brass
No. 93-A Laminated	3/8"	2	93A-S250	93A-N250	93A-B250
Hardwood Plywood	7/16"	3	93A-S375	93A-N375	93A-B375
	1/2"	4	93A-S500	93A-N500	93A-B500
Staple Set in Poly Handle-7 1/4" OAL			Staple Set in Wood Handle		
No. 93-AP	.006 Stainless Wire fill		No. 93-AW	.006SS Fill	
No. 93 APB	.006 Brass fill				
No. 93 APH	Horsehair fill				
No. 93-APP	.006 Phosphor Bronze fill				
No. 93 APN	.012 Nylon fill				

NOTE: Toothbrushes available in standard packages of 12 or 100.

Catalog Number	Block Size	Fill Material	Trim Length	Suggested Handle
Ruffneck-18	18"	Palmyra	4"	H-19

All Handles Sold Separately - Handles suggested are 5"

Catalog Number	Diameter	Length	Handle Finish	Handle End
H-250	1 ⁵ / ₁₆ "	5'	clear lacquered	threaded metal tip
H-19	1 ⁵ / ₁₆ "	5'	clear lacquered	threaded end

Catalog Number	Block Size	Fill Material	Trim Length	Handle Style
Prolene Plastic Fill Scrub Brushes				
*622-S/H	5 x 5"	Prolene Plastic	2"	Short Handle

* Discontinued when stock depletes.

Catalog Number	Block Size	Fill Material	Trim Length	OAL
King-8	8x2"	Horsehair	2 1/4"	13"

Catalog No.	Size	Length	Width	Pack	Trim Style	Handle	Ferrule
601G	1/2"	1 1/2"	1/4"	36	Square	Unfinished Wood	Bright Tin
	1"	1 5/8"	5/16"	36			
	1 1/2"	1 5/8"	5/16"	36			
	2"	1 5/8"	5/16"	36			
	2 1/2"	1 3/4"	3/8"	12			
	3"	1 3/4"	3/8"	12			
	4"	1 3/4"	3/8"	12			

- #1 3/8" 6" OAL
- #2 1/2" 6" OAL

Finest horse hair fill, tinned metal handle. Nylon available.

Style 4843 / Size 1/4" Flat Camel Hair
 Style 1091 / Size 1 Camel Hair

.003 Natural Nylon Fill
 1/8" SS Stem with Delrin Handle
 5130-2 90 Degree

GARAGE & PATIO SWEEPING



Handles Available

SCRUB BRUSHES



COUNTER BRUSH



NATURAL BRISTLE VARNISH BRUSHES



ACID BRUSH, THROW-AWAY TYPE



ECONOMY PAINT TOUCH-UP



Style 4843

Style 1091

ELECTRONICS APPLICATOR BRUSH



POWER BRUSH ENGINEERING GUIDE

Horsepower Required To Drive Brushes

Four Common Factors Governing the Horsepower Necessary to Drive a Power Brush

1. Brushing pressure required.
2. Resistance between work surface and brush (trim length).
3. Speed of the brush.
4. Brush face width.

Horsepower Approximation Guide

(Based upon the medium brushing action for 1" brush face)

Brush Dia.	Motor Size	RPM
4"	1/4 hp	3450
6"	1/2 hp	3450
8"	3/4 hp	3450
10"	1 hp	1750
12"	1 hp	1750
15"	1½ hp	1750

Wider face brushes require additional horsepower dependent upon the relative brush load. Long trim brushes can usually be operated with less horsepower than short trim brushes.

Recommended Surface Speeds for Brushing Applications

Application	Surface Ft. / Minute
Removing Burrs	5500 to 7500
Removing Scale	7500 to 10000
Cleaning Welds	7200 to 9400
Edging Blending	4700 to 7500
Cleaning DRY	4000 to 5000
Cleaning WET	1900 to 4000
Surface Polishing	6400 to 8000
Surface Blending	8000 to 10000



Brushing Action

There are many variables in Power Brushing conditions. In many cases, one or more Power Brushes may accomplish the same results; however, if one brush does not accomplish the desired results, follow the suggestions below:

Desired Change in Results

+ Suggested Change in Brush

Faster Action

- + Run brush faster
- + Use heavier wire or filament
- + Use brush with shorter trim length
- + Use larger diameter brush

Finer Finish

- + Use finer wire or filament
- + Try tampico or abrasive nylon filament brush

Reach Irregular Surface Area

- + Use Brush with longer trim length for greater flexibility

Longer Life

- + Use finer wire and longer trim

Remove Burr Instead Of Roughing or Preening It

- + Increase brush speed
- + Use brush with shorter trim
- + Check brushing pressure to determine if tips are cutting not wiping.

Note: The speed at which the brush rotates is an extremely important factor. (See Table of Surface Speeds).

Portable Tools

The maximum recommended diameter brush to use with electric or air portable tools is 6".

Table of Surface Speeds (Peripheral Speed in Ft./Min.)

RPM	1" Dia	2" Dia	3" Dia	4" Dia	6" Dia	7" Dia	8" Dia	10" Dia	12" Dia	14" Dia	15" Dia
900	236	471	707	942	1414	1649	1885	2356	2827	3299	3534
1150	301	602	903	1204	1806	2107	2409	3011	3613	4215	4516
1200	314	628	942	1257	1885	2199	2513	3142	3770	4398	4712
1500	393	785	1178	1571	2356	2749	3142	3927	4712	5498	5891
1750	458	916	1374	1833	2749	3207	3665	4582	5498	6414	6872
2000	524	1047	1571	2094	3142	3665	4189	5236	6283	7330	7854
2400	628	1257	1885	2513	3770	4398	5027	6283	7540	8796	9425
2800	733	1466	2199	2932	4398	5131	5864	7330	8796	10263	10996
3000	785	1571	2356	3142	4712	5498	6283	7854	9425	10996	11781
3200	838	1676	2513	3351	5027	5864	6702	8378	10053	11729	12566
3400	890	1780	2670	3560	5341	6231	7121	8901	10681	12462	13352
3750	982	1964	2945	3927	5891	6872	7854	9818	11781	13745	
4000	1047	2094	3142	4189	6283	7330	8378	10472	12566		
4500	1178	2536	3534	4712	7069	8247	9425	11781	14137		
5000	1309	2618	3927	5236	7854	9163	10472	13090			
5400	1414	2827	4241	5655	8482	9896	11310				
6000	1571	3142	4712	6283	9425	10996	12566				





SAFETY SECTION

Power Brush Safety Requirements

Warning In normal power brushing operations, the material being removed, such as burrs, scale, dirt, weld slag, or other residue, will fly off the brush with considerable force along with brush filaments which break off due to fatigue.

The potential for serious injury exists for both the brush operator and others in the work area (possible 50 or more feet from the brush). To protect against this hazard, **wear safety goggles or full face shields worn over safety glasses with side shields, along with protective clothing.**

You must follow all operator and safety instructions, as well as all common safety practices which reduce the likelihood of physical injury, or reduce its severity.

Summary of Power Brush Safety Requirements

Safety Goggles Safety goggles or full face shields worn over safety glasses with side shields **must be worn by ALL operators and others in the area** of power brush operations. Comply with the requirements of ANS Z87.1-1979 "Occupational Eye and Face Protection"

Guards Keep all machine guards in place.

Speeds Observe all speed restrictions indicated on brushes, containers, labels, or printed in pertinent literature. "MSFS" means Maximum Safe Free Speed (RPM) - spinning free with no work applied. For reasons of safety "MSFS" should not be exceeded under any circumstances.

Safety Standard Comply with the Safety Standards of the Industrial Division of the American Brush Manufacturers Association and the American National Standards Institute ANSI B165.1 - 1985 - Safety Requirements - Power Brushes and ANSI B165.2 - 1982 "Safety Requirements - Power Brushes - Wood, Plastic, or Composition Hubs."

Protective Equipment Appropriate protective clothing and equipment must be used where there is a possibility of injury that can be prevented by such clothing or equipment.

***Warning!** Failure to observe safety precautions may result in injury.

Brush Usage Recommendations

Pressure Avoid excessive pressure when using a power brush. Excessive pressure causes over-bending of the filaments and heat build up resulting in filament breakage, rapid dulling, and reduced brush life. Instead of greater pressure on a brush, it is suggested that you try:

- 1) a brush with a more aggressive cutting action (increased wire size decrease filament length, change to a different brush type, i.e., knot type instead of crimped wire type), or
- 2) higher speed (increased R.P.M., increased brush diameter.)

***Important Note:** Never exceed the recommended Maximum Safe Free Speed R.P.M. (MSFS) rating of the brush.

Brushing Problems Do Not Allow Unsafe Conditions To Continue. Occasionally, due to worn bearings, a bent spindle, an unusual application, operator abuse, or inappropriate use, a brush may fail. A brush which is not received in acceptable condition for trouble-free operation may also fail. Do not use or continue to use a failed brush or one which is functioning improperly (i.e., throwing filaments, out-of balance etc.) as this increases the possibility for further brush failure and hazard of injury. The cause of the failure should be evaluated and corrected.

This information is based on the collective experience of the ABMA Industrial Division members and provided solely as a public service for the guidance of the users of the members' products. These recommendations are not necessarily complete with respect to any particular application and common sense safety considerations should be adhered to generally. Any applicable federal, state, local law or regulation, must be strictly adhered to, and is controlling over any recommendation contained herein.

Safety Instructions for Flex-Hone® and Twisted-In-Wire Brushes

The Flex-Hones and Twisted-In-Wire brushes, used under power, shall be securely held in a collet, chuck or similar holding device.

The operator shall secure the unit being honed or brushed and position all guards before starting the tool. The arrangement of the workplace shall ensure rotation of the brush on the true centerline to avoid deflection that may instantly multiply to destructive bending.

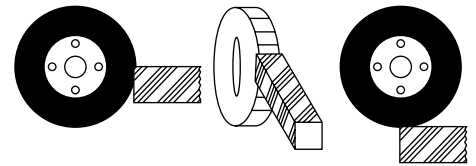
The shank of a Twisted-In-Wire brush and/or Flex-Hone®, because of its basic construction, is not inherently as strong as the shank on most other brushes.

Therefore, it is even more important that the tool length be no longer than necessary to perform the work, and that other conditions of use avoid load applications and speed of rotation that will cause the shank to deflect, and therefore bend, instantly resulting in total destruction of the brush and creating an unsafe condition for the operator.

Failure to observe any requirements shown in the safety section will create safety hazards and can cause injury.

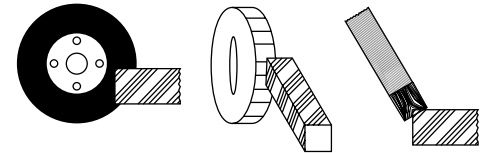
Correct

Tips doing the work



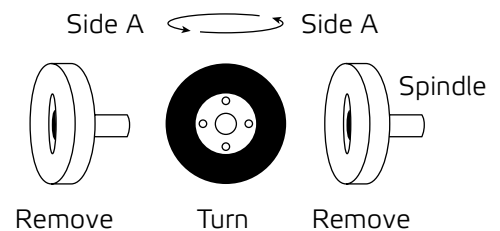
Incorrect

Excessive pressure can cause wire breakage



Self-Sharpening

When using wire wheel brushes, periodically reverse the direction of rotation to take advantage of the self-sharpening action that will result. This may be accomplished by removing the brush from the spindle and turning it side for side, and remounting securely.





4642 FLORAL DRIVE
LOS ANGELES, CA 90022
TELEPHONE: +1 323-261-2193
FAX: +1 323-268-6587

