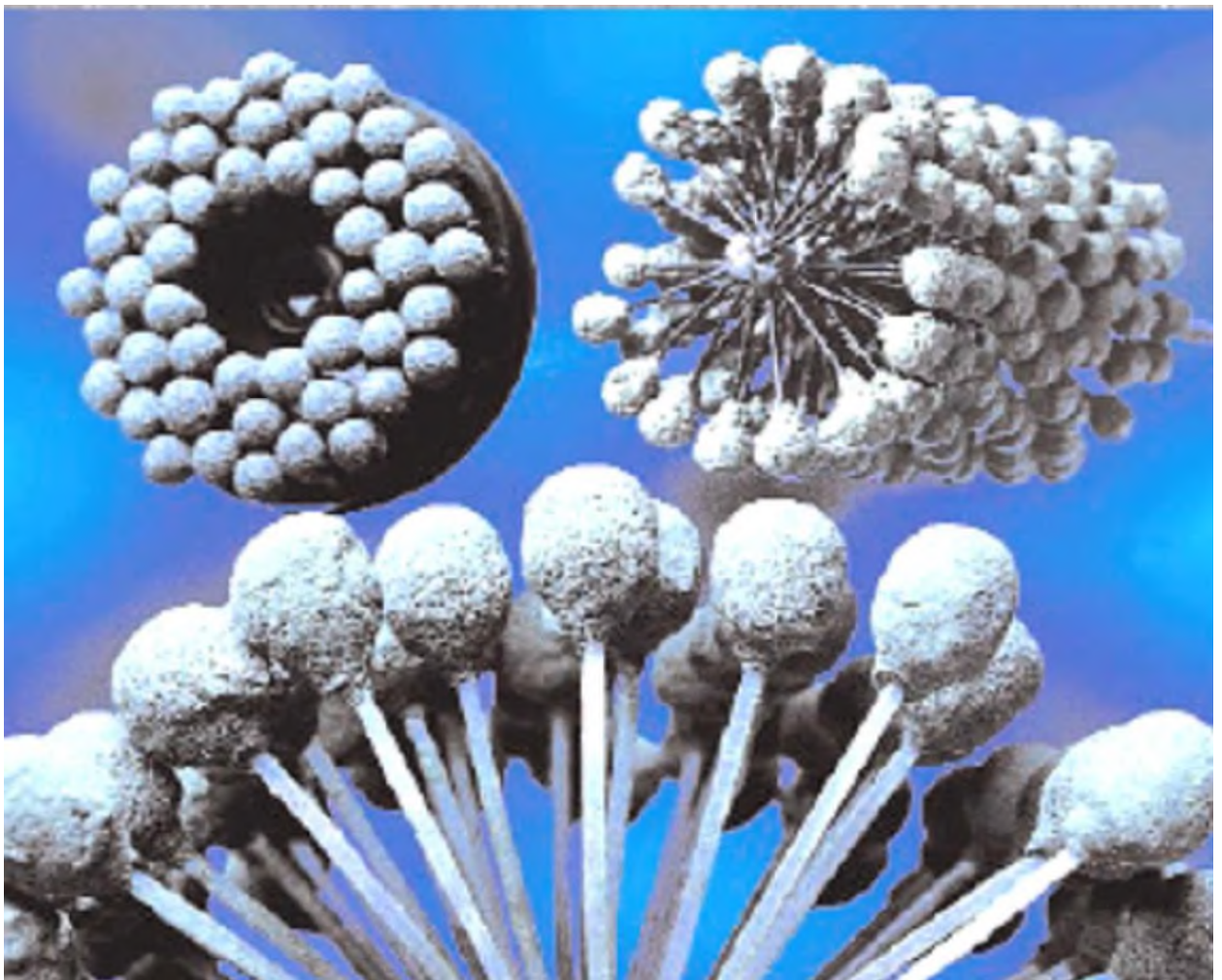
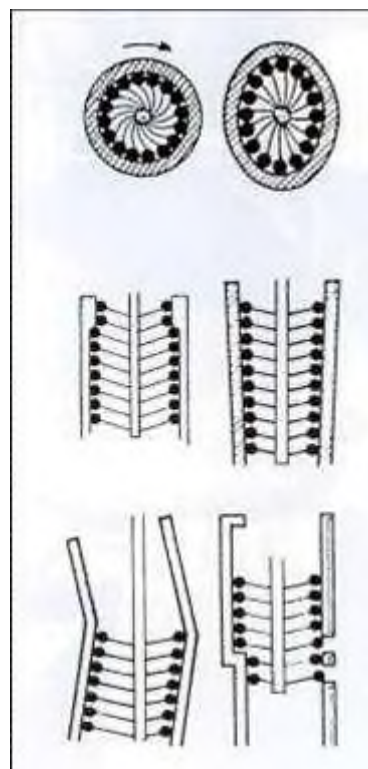
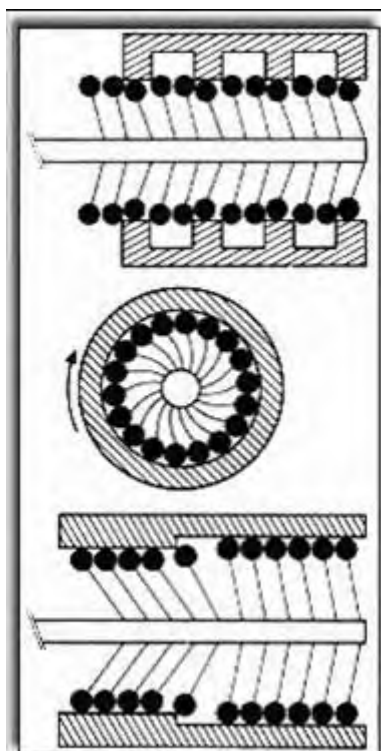


# ЩЁТКИ АБРАЗИВНЫЕ ГИБКИЕ ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ ДЛЯ КОНЕЧНОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ



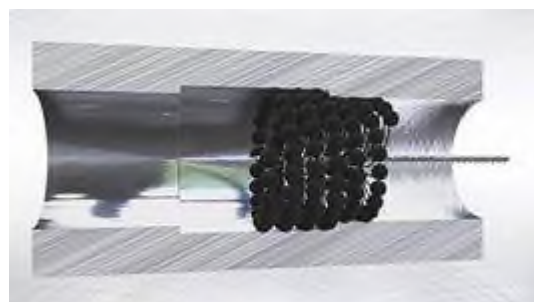
ООО «БК «СИНТУР»  
620137, г. Екатеринбург, ул. Чекистов, 14.  
(343)356-58-86, 356-58-26, 369-14-27, 369-18-56  
[sae@sinturbr.ur.ru](mailto:sae@sinturbr.ur.ru)  
912-245-60-90

Щётки абразивные гибкие полировальные позволяют добиться высокого качества обрабатываемой поверхности в связи с особой изменяемой формы щётки, представленной ниже:



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- шлифовка, полировка и конечная обработка цилиндров диаметром от 4 мм до 914 мм. и более.
- снятие острых заусенцев и закругление кромок в ступенчатых, прерывающихся, имеющих поперечные окна и глухих с одной стороны цилиндрах, а так же после сверления отверстий.
- очистка посадочных мест сёдел клапанов и каналов двигателей внутреннего сгорания.
- предварительная и последующая обработка поверхностей при подготовке и проведении гальванического покрытия изделий.
- шлифовка, полировка и конечная обработка внутренней поверхности гидравлических и пневматических цилиндров двигателей при замене поршневых колец.
- очистка и полировка поверхностей покрытых ржавчиной и имеющих любой другой налёт.





**Стандартная программа щёток абразивных гибких полировальных для конечной обработки поверхностей.**



**Серия БЦ – ЩЁТКИ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

номер заказа с указанием $\varnothing$ щётки	номер заказа с указанием $\varnothing$ щётки	номер заказа с указанием $\varnothing$ щётки	номер заказа с указанием $\varnothing$ щётки
БЦ 4мм	БЦ 9,5 мм.	БЦ 22 мм.	БЦ 51 мм.
БЦ 4,5 мм.	БЦ 10 мм.	БЦ 23,8 мм.	БЦ 54 мм.
БЦ 4,75 мм.	БЦ 11 мм.	БЦ 25,4 мм.	БЦ 57 мм.
БЦ 5 мм.	БЦ 12 мм.	БЦ 28,6 мм.	БЦ 60 мм.
БЦ 5,5 мм.	БЦ 12,7 мм.	БЦ 31,8 мм.	БЦ 64 мм.
БЦ 6 мм.	БЦ 14 мм.	БЦ 35 мм.	БЦ 67 мм.
БЦ 6,5 мм.	БЦ 16 мм.	БЦ 38 мм.	БЦ 70 мм.
БЦ 7 мм.	БЦ 18 мм.	БЦ 41 мм.	БЦ 73 мм.
БЦ 8 мм.	БЦ 19 мм.	БЦ 45 мм.	БЦ 76 мм.
БЦ 9 мм.	БЦ 20 мм.	БЦ 48 мм.	





## Серия ДБЦ – ЩЁТКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ

Номер заказа с указанием Ø щётки	Номер заказа с указанием Ø щётки	Номер заказа с указанием Ø щётки
ДБЦ 38 мм.	ДБЦ 54 мм.	ДБЦ 70 мм
ДБЦ 45 мм.	ДБЦ 64 мм.	ДБЦ 79 мм.



## Серия ГБ – ЩЁТКИ ДЛЯ БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ

Номер заказа с указанием Ø щётки	Номер заказа с указанием Ø щётки	Номер заказа с указанием Ø щётки
ГБ 83 мм.	ГБ 95 мм.	ГБ 118 мм
ГБ 89 мм.	ГБ 105 мм.	



## Серия ГБД – ЩЁТКИ ДЛЯ БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЯХ

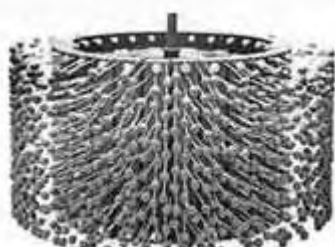
Номер заказа с указанием Ø щётки	Номер заказа с указанием Ø щётки	Номер заказа с указанием Ø щётки
ГБД 76 мм.	ГБД 108 мм.	ГБД 165 мм
ГБД 83 мм.	ГБД 114 мм.	ГБД 178 мм.
ГБД 89 мм.	ГБД 127 мм.	ГБД 190 мм.
ГБД 95 мм.	ГБД 140 мм.	ГБД 203 мм.
ГБД 101 мм.	ГБД 152 мм.	



Серия ГБДХ – ЩЁТКИ ДЛЯ РАБОТЫ В ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЯХ. Шестигранный хвостовик длиной 836 мм.

Диаметр сердечника 76 мм. диаметр хвостовика 12,7 мм. Номер заказа с указанием $\phi$ щётки	Диаметр сердечника 102 мм. диаметр хвостовика 12,7 мм. Номер заказа с указанием $\phi$ щётки	Диаметр сердечника 127 мм. диаметр хвостовика 15,9 мм. Номер заказа с указанием $\phi$ щётки
ГБДШ 203 мм.	ГБДШ 267 мм.	ГБДШ 318 мм
ГБДШ 216 мм.	ГБДШ 280 мм.	ГБДШ 330 мм.
ГБДШ 228 мм.	ГБДШ 292 мм.	ГБДШ 344 мм.
ГБДШ 241 мм.	ГБДШ 305 мм.	ГБДШ 355 мм.
ГБДШ 254 мм.		

Диаметр сердечника 152 мм. диаметр хвостовика 15,9 мм. Номер заказа с указанием $\phi$ щётки	Диаметр сердечника 203 мм. диаметр хвостовика 15,9 мм. Номер заказа с указанием $\phi$ щётки
ГБДШ 381 мм.	ГБДШ 432 мм
ГБДШ 406 мм.	ГБДШ 457 мм



Серия ГДБХ – ЩЁТКИ ДЛЯ РАБОТЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНО ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЯХ. Диаметр хвостовика 19-32 мм., все щётки из карбида кремния, зернистость 120 ед.

Номер заказа с указанием $\phi$ щётки	$\phi$ барабана	Секции	Количество секций	$\phi$ хвостовика
ГДБХ 483 мм	139,7 мм	А	22	19,05 мм.
ГДБХ 508 мм	139,7 мм	Б	22	19,05 мм.
ГДБХ 533 мм	139,7 мм	Ц	22	19,05 мм.
ГДБХ 559 мм	139,7 мм	Д	22	19,05 мм.
ГДБХ 584 мм	190,5 мм.	А	29	19,05 мм.

ГДБХ 610 мм	190,5 мм.	Б	29	19,05 мм.
ГДБХ 635 мм	190,5 мм.	Ц	29	19,05 мм.
ГДБХ 660 мм	190,5 мм.	Д	29	19,05 мм.

ГДБХ 686 мм	241,3 мм.	А	36	25,4 мм.
ГДБХ 711 мм	241,3 мм.	Б	36	25,4 мм.
ГДБХ 737 мм	241,3 мм.	Ц	36	25,4 мм.
ГДБХ 762 мм	241,3 мм.	Д	36	25,4 мм.
ГДБХ 787 мм	241,3 мм.	Е	36	25,4 мм.

ГДБХ 813 мм	304,8 мм.	А	44	31,75 мм.
ГДБХ 838 мм	304,8 мм.	Б	44	31,75 мм.
ГДБХ 864 мм	304,8 мм.	Ц	44	31,75 мм.
ГДБХ 889 мм	304,8 мм.	Д	44	31,75 мм.
ГДБХ 914 мм	304,8 мм.	Е	44	31,75 мм.

Запасные сегменты для ГДБХ (Карбид кремния, зерно 120 ед.)

Номер заказа	Полный размер зачистки
ГДБХ-А	105 мм.
ГДБХ-Б	118 мм.
ГДБХ-Ц	133 мм.
ГДБХ-Д	146 мм.
ГДБХ-Е	162 мм.



Серия РМФШ – ЩЁТКИ ДЛЯ РАБОТЫ ПО ПЛОСКОСТЯМ. Диаметр ЩЁТКИ 25 мм., все щётки из цирконалюминия , зернистость 60, 120, 240 ед.

МАСЛО «ФХП» для РАБОТЫ.

Специально разработано масло для работы щётками абразивными гибкие полировальными для конечной обработки поверхностей.

Используйте умеренно, только небольшое количество, необходимое для смазки стенок цилиндра, чтобы не создавать шлама.

Для обеспечения чистоты цилиндра после обработки обтереть тканью или ветошью, используя чистые моторные масла, затем чистой тканью, а потом тщательно вымыть цилиндры горячей водой с мылом. Для предотвращения коррозии можно смазать лёгким машинным маслом.

## Применяемые абразивные материалы

Размер зерна →	20	40	60	80	120	180	240	320	400	600	800
Карбид кремния	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Оксид алюминия	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Карбид бора	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Карбид вольфрама (покрытие)	x	x	x	x	x	x	x	x			
Алюминиевый порошок (СВЕРХМЕЛКИЙ)											
Цирконалюминий 25 (25% оксида циркония+75% оксид алюминия )			x	x	x	x	x				
Цирконалюминий 40 (40% оксид циркония+60% оксид алюминия)					x	x	x	x			

## МАРКИРОВКА ЩЁТОК АБРАЗИВНЫХ ГИБКИХ ПОЛИРОВАЛЬНЫХ ДЛЯ КОНЕЧНОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ.

МАРКИРОВКА ХВОСТОВИКА СОГЛАСНО АБРАЗИВНОГО МАТЕРИАЛА.

Цвет маркировки	Абразивный материал
Без маркировки	Карбид кремния
Чёрный	Оксид алюминия (Корунд)
Золотой	Карбид бора
Жёлто-коричневый	Карбид вольфрама
Красный	Цирконалюминий 25 (25% оксида циркония, 75% оксида алюминия)
Белый	Цирконалюминий 40 (40% оксида циркония, 60% оксида алюминия)
зелёный	Алюминий (свехмелкий)

МАРКИРОВКА ТОРЦА ЩЁТКИ СОГЛАСНО ЗЕРНИСТОСТИ

Цвет маркировки	Зернистость
Коричневый	20
Пурпурный	40
Серый	60
Оранжевый	80
Серебристый или без цвета	120
Ярко красный или фиолетово-красный	180
Тёмно-синий	240
Белый	320
Жёлтый	400
Розовый	600
Светло - голубой	800

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ЩЁТКАМИ АБРАЗИВНЫМИ ГИБКИМИ ПОЛИРОВАЛЬНЫМИ ДЛЯ КОНЕЧНОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ

При работе необходимо применять специальное масло «ФХП» для работы (возможно применение керосина).

Нельзя работать «всухую», так как это приводит к сокращению срока службы щёток.

Нельзя использовать растворители, так как это приведёт к разрушению щётки.

Нельзя использовать густые и вязкие масла и жидкости, так как это приведёт к засаливанию щётки.

Не всегда имеется возможность достижения качественной обработки с помощью одной щётки. Работу необходимо начинать с более крупного зерна и переходить к более мелкому. Скорость подачи щётки должна быть не более 10-15 мм/сек. частота вращения зависит от диаметра инструмента и представлена в таблице:

Диаметр щётки в мм.	Частота вращения, об/мин.
483-914	60-120
305-457	80-350
203-305	300-500
102-203	400-600
50,8-102	600-800
12,7-50,8	700-900
до 12,7	800-1200

Обычно для обработки конкретной детали применяются щётки из карбида кремния. Если требуется обработка прочных углеродистых сталей или высоколегированных сталей – рекомендуется применять щётки из карбида бора.

На сегодняшний день возможно изготовление щёток из алмазных песков. Они используются на сверхпрочных материалах и в случаях, когда необходимо получить высококачественную зеркальную поверхность. Имеется возможность изготовления щёток с зернистостью до 2500 ед.

### Примерный порядок работы.

Устанавливаем щётку с большим размером зерна. Смачиваем её маслом «ФХП» или керосином. С помощью кратковременного холостого вращения щётки убираем с неё излишки масла «ФХП» или керосина и вводим в полость обрабатываемого цилиндра (обязательно во вращающемся состоянии). При этом с передней кромки цилиндра происходит снятие заусенцев. Щётка перемещается вдоль цилиндра с таким расчётом, что бы её рабочая поверхность выходила с противоположной стороны цилиндра примерно на 2/3 своей длины. Осуществляем 12-14 возвратно-поступательных движений, затем промываем цилиндр, измеряем шероховатость и записываем её.

Повторяем операцию. Далее повторяем операцию с применением щётки, имеющей меньший размер зерна. Получаем следующую картину обработки:

1. Щётка, зерно 40 --- 48 ходов, чистота 1,7 мкм.
2. Щётка, зерно 80 --- 36 ходов, чистота 1,2 мкм.



3. Щётка, зерно 180 --- 36 ходов, чистота 0,9 мкм.
4. Щётка, зерно 320 --- 48 ходов, чистота 0,7 мкм.
5. Таким образом получена технология обработки данного цилиндрана конкретном оборудовании конкретного предприятия.

Эти результаты технологи заносят в карту обработки для соответствующего специалиста. Так происходит отработка технологии обработки. При этом при переходе от щётки с большим зерном к щётке с меньшим зерном обязательно необходимо осуществлять очистку поверхности от отработанной смеси масла и абразива.



**ООО «БК «СИНТУР»**  
**620137, г. Екатеринбург, ул. Чекистов, 14.**  
**(343)356-58-86, 356-58-26, 369-14-27, 369-18-56**  
**[sae@sinturbr.ur.ru](mailto:sae@sinturbr.ur.ru)**  
**912-245-60-90**