



**Микроабразивные щетки.**  
**Миниатюрные щетки.**

**OSBORN**  
INTERNATIONAL

Für höchste Ansprüche / For high performance

# Микроабразивные щетки для труб

## Гибкие высокоэффективные инструменты для зачистки

### Эти инструменты имеют:

оцинкованный корпус из стальной проволоки, одинарную спираль. Абразивный наполнитель – SiC или Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Производятся щетки малого диаметра для снятия ультрамалых заусенцев. Благодаря своей гибкости они обладают отличной зачисткой.

### Области применения:

Удаление заусенцев в отверстиях с поперечным сверлением, в клапанах, зачистка мелкой резьбы.

### Отрасли промышленности, где используются щетки:

- Электроника
- Автомобильная.
- Аэрокосмическая.
- Медицинское оборудование.
- Текстильная промышленность.
- Гидравлика.
- Пневматика.



# Microabrasive tube brushes

## Flexible, highly efficient brushing tools

### Features:

Galvanised steel wire core, single spiral.

Available in Silicon Carbide or Aluminium Oxide Nylon fill material.

Small diameters available for ultra fine deburring.

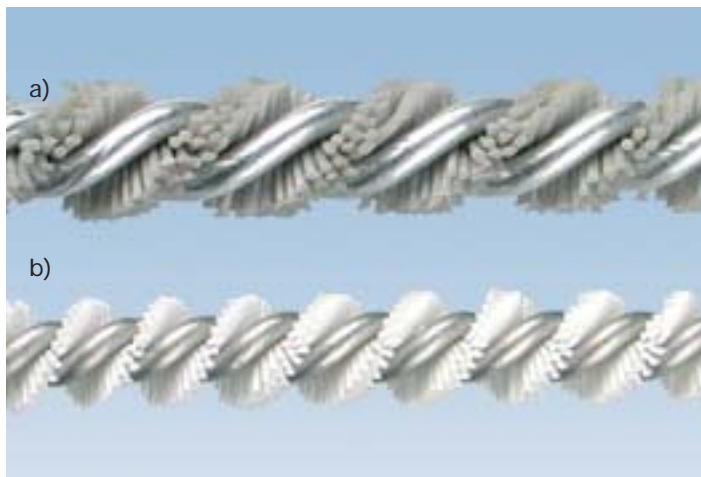
Flexibility provides an excellent cleaning action.

### Applications:

Deburring cross holes, valves and cleaning small threads.

### Range of Industries:

- Electronic
- Automotive
- Aerospace
- Medical Equipment
- Textile
- Hydraulic & Pneumatic



- a) Материал ворса: нейлон+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, зерно 600  
Fill material, aluminium oxide nylon, 600 grit
- b) Материал ворса: нейлон+SiC, зерно 1000  
Fill material, silicon carbide nylon, 1000 grit



**Корпус клапана** удаление заусенцев в отверстиях с поперечным сверлением

Valve housing, Deburring cross holes



**Корпус рулевой передачи** удаление заусенцев в отверстиях с поперечным сверлением

Steering housing, Deburring the cross holes

# Щетки для обработки внутренних поверхностей с алмазными включениями

## Гибкие высокоэффективные инструменты для зачистки

### Эти щетки имеют:

Оцинкованный стальной корпус с латунным покрытием.  
материал ворса – нейлон с алмазными включениями,  
зернистость 400 и 800.

Гибкость материала ворса превышает его универсальность.

### Дополнительные преимущества:

Более долгий срок службы благодаря гибкости нейлонового ворса с алмазными включениями. Материал ворса восстанавливает свою форму после эксплуатации в неблагоприятных условиях. Ворсинкигибаются, но не ломаются.

Нейлоновый ворс с алмазными включениями полирует, а не царапает поверхность.

### Отрасли промышленности:

- Электронная.
- Аэрокосмическая.
- Гидравлика и пневматика.
- Производство прецизионных инструментов

# Diamond impregnated internal cleaning brushes

## Flexible, highly efficient brushing tools

### Features:

Brass coated galvanised steel core.

Nylon/Diamond mix fill material available in 400 and 800 grit.

Flexibility of fill material provides greater diversity of uses.

### Added benefits include:

Longer brush life due to flexibility of Nylon Diamond filaments.

Fill enables recovery following heavy use. Filaments flex rather than break.

Nylon Diamond fill material polishes rather than scratches.

### Range of Industries:

- Electronic
- Aerospace
- Electronic
- Hydraulic & Pneumatic
- Precision Tools



Материал ворса: нейлон + алмазные включения, зерно 400  
Fill material Nylon diamond, grit 400

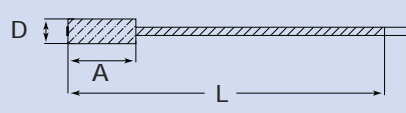


Корпус клапана удаление заусенцев в отверстиях с поперечным сверлением  
Valve housing, Deburring the cross holes



Корпус рычага из литой стали, удаление заусенцев в отверстиях  
Cast steel oscillating crank, Deburring the drill holes

## Микроабразивные щетки для чистки труб Micro-abrasive tube brushes

	Размеры Dimensions			Хвостовик Shaft	Нейлон+SiC Nylon-Si-Carbide Зерно/Grit 1000 Номер поз. Item-No.	Нейлон+Al2O3 Nylon-Alu-Oxide Зерно/Grit 600 Номер поз. Item-No.	Станд. шт. в упак.
	D	A	L				
	мм	мм	мм				
	0,7	12	100	0,42	0003-056 400	---	12
	1,2	12	100	0,47	0003-056 403	---	12
	1,9	18	100	0,74	0003-056 406	---	12
	2,2	18	100	0,93	0003-056 409	---	12
	2,6	25	100	1,08	0003-056 412	---	12
	3,2	25	100	1,66	0003-056 415	---	12
	3,5	25	100	1,66	0003-056 418	---	12
	4,2	25	125	2,20	---	0003-056 425	12
	4,8	25	125	2,20	---	0003-056 427	12
	5,5	25	125	2,20	---	0003-056 428	12
	6,6	25	125	3,00	---	0003-056 429	12
	8,2	25	125	3,00	---	0003-056 432	12
	9,8	25	125	3,40	---	0003-056 435	12
	11,5	25	125	3,40	---	0003-056 436	12
	13,0	25	125	4,20	---	0003-056 438	12
	16,0	25	125	4,20	---	0003-056 441	12
	17,5	25	125	4,20	---	0003-056 442	12
	19,4	25	125	5,60	---	0003-056 444	12
	22,6	25	125	5,60	---	0003-056 447	12
	25,8	25	125	6,20	---	0003-056 450	12

## Нейлон+алмаз для чистки труб Nylon diamond tube brushes

	Размеры Dimensions			Хвостовик Shaft-Ø	Нейлон+алмаз Nylon diamond Зерно/Grit 400 Best.-Nr. Item-No.	Зерно/Grit 800 Best.-Nr. Item-No.	Станд. шт. в упак.
	D	A	L				
	mm	mm	mm	mm			
	2,0	20	100	1	0008-852 002	0008-852 802	2
	2,5	20	100	1	0018-852 002	0018-852 802	2
	3,0	20	100	1,5	0008-852 003	0008-852 803	2
	3,5	20	100	1,5	0018-852 003	0018-852 803	2
	4	20	115	3	0008-852 004	0008-852 804	2
	5	20	115	3	0008-852 005	0008-852 805	2
	6	20	115	3	0008-852 006	0008-852 806	2
	7	20	115	3	0008-852 007	0008-852 807	2
	8	20	115	3	0008-852 008	0008-852 808	2
	9	20	115	3	0008-852 009	0008-852 809	2
	10	20	115	4	0008-852 010	0008-852 810	2
	12	20	115	6	0008-852 012	0008-852 812	2
	15	20	115	6	0008-852 015	0008-852 815	2
	17	20	115	6	0008-852 017	0008-852 817	2
	19	20	115	6	0008-852 019	0008-852 819	2
	22	20	115	6	0008-852 022	0008-852 822	2
	25	20	115	6	0008-852 025	0008-852 825	2

## Нейлон+алмаз, крыльчатые щетки Nylon diamond wing brushes

	Размеры Dimensions			Хвостовик Shaft-Ø	Нейлон+алмаз Nylon diamond Зерно/Grit 400 Best.-Nr. Item-No.	Зерно/Grit 800 Best.-Nr. Item-No.	Станд. шт. в упак.
	D	A	L				
	мм	мм	мм	мм			
	8	15	115	3,5	0008-835 008	0008-835 808	2
	10	15	115	3,5	0008-835 010	0008-835 810	2
	12	15	115	3,5	0008-835 012	0008-835 812	2
	15	15	115	3,5	0008-835 015	0008-835 815	2
	18	15	115	3,5	0008-835 018	0008-835 818	2

Другие диаметры доступны по заказу! Other diameters available on request!

# Практические результаты финишной обработки

# Finishing results from practical operations

Gewindebuchse mit Querbohrung,  
geriebene Oberfläche

Bohrungs-Ø: 8 mm

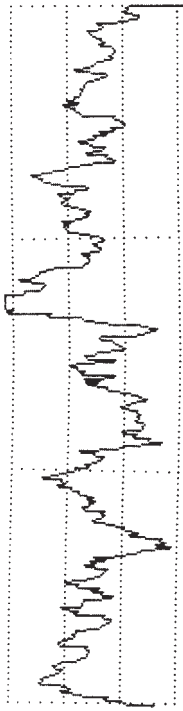
Kantenverrundung der Querbohrung  
ca. 0,03 mm

Hydraulisches Gehäuse mit Freistich,  
gehonte Oberfläche

Bohrungs-Ø: 7,5 mm

LT 4.8 MM  
RA 2.72 µM  
RZ 11.68 µM  
RMAX 16.32 µM  
RPM 6.62 µM  
PC<.13> 075 /CM

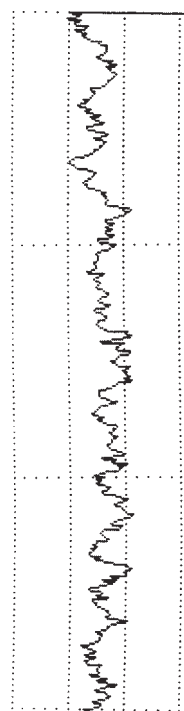
VER 5 µM  
HOR LC .80 MM



unbearbeitet

LT 4.8 MM  
RA 1.58 µM  
RZ 6.86 µM  
RMAX 11.68 µM  
RPM 3.18 µM  
PC<.13> 090 /CM

VER 5 µM  
HOR LC .80 MM

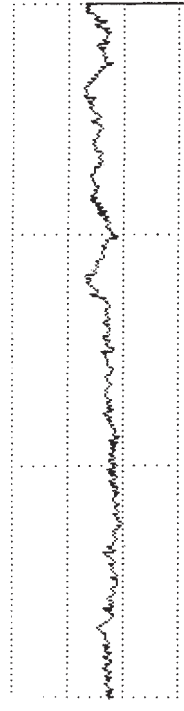


bearbeitet mit

Nylon-Diamant-  
Innenbürste  
Korn 400  
Ø 10 mm  
min<sup>-1</sup> 1.500  
Rechts-/Linkslauf 5 sek.

LT 4.8 MM  
RA 1.00 µM  
RZ 2.96 µM  
RMAX 3.54 µM  
RPM 1.13 µM  
PC<.13> 040 /CM

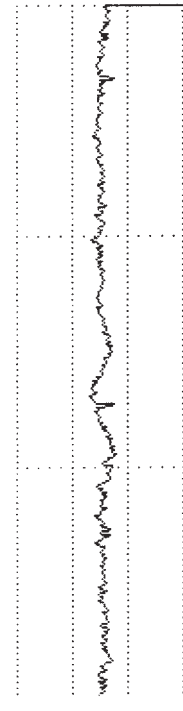
VER 5 µM  
HOR LC .80 MM



unbearbeitet

LT 4.8 MM  
RA 0.40 µM  
RZ 1.92 µM  
RMAX 2.48 µM  
RPM 0.61 µM  
PC<.13> 112 /CM

VER 5 µM  
HOR LC .80 MM

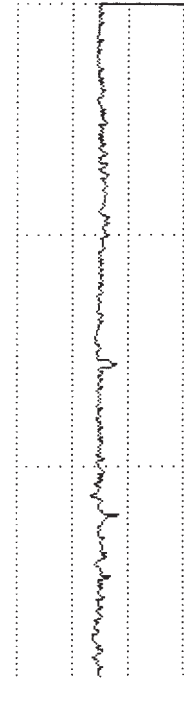


bearbeitet mit

mikroabrasiver  
Rohrbürste  
Alu-Oxyd  
Korn 600  
Ø 8,2 mm

LT 4.8 MM  
RA 0.21 µM  
RZ 1.72 µM  
RMAX 2.26 µM  
RPM 0.60 µM  
PC<.13> 202 /CM

VER 5 µM  
HOR LC .80 MM



bearbeitet mit

Nylon-Diamant  
Innenbürste  
Korn 400  
Ø 8,0 mm



HELITUF®

## Щетки для внутренней очистки Для обработки резьбовых отверстий

### Эти щетки имеют

корпус из оцинкованной спирали с ворсом из гофрированной оригинальной проволоки OSBORN.

Плотность ворса обеспечивает отличные характеристики как при ручной, так и при машинной работе.

### Области применения:

зачистка резьбы, удаление заусенцев в отверстиях; зачистка труб.



Удаление заусенцев в резьбовых отверстиях корпуса механизма газораспределения

Valve gear casing, Deburring tapped holes

HELITUF®

## Internal cleaning brushes for brushing tapped holes

### Features:

Single spiral galvanised steel core filled with original Osborn crimped steel wire.

Heavy fill to provide excellent cleaning capabilities whether used manually or on power tools.

### Applications:

Thread cleaning, drilled hole deburring and tube cleaning



Оригинальная проволока OSBORN, закрепленная по спирали  
Helically fastened crimped original OSBORN wire.



Держатели можно соединить для увеличения длины щетки или использовать их по отдельности

Holders can be joined together for added reach or used individually.



Набор щеток HELITUF содержит по одной из выше перечисленных щеток и два держателя.

HELITUF® Kit, contains one each of the brushes listed plus two holders.

SITUFT®

## Щетки для чистки внутренних поверхностей Для обработки отверстий

Эти щетки имеют:

Ворс из гофрированной оригинальной проволоки OSBORN, закрепленный в виде крылышек. Проволочный корпус. Эти щетки рассчитаны для работы на пневмо-электроинструменте. Работать с ними безопасно на высоких скоростях.

Они особенно подходят для обработки нарезных отверстий; труднодоступных мест.



Удаление заусенцев с гидроцилиндра усилителя управляемых колес  
Steering cylinder, Deburring drill holes

SITUFT®

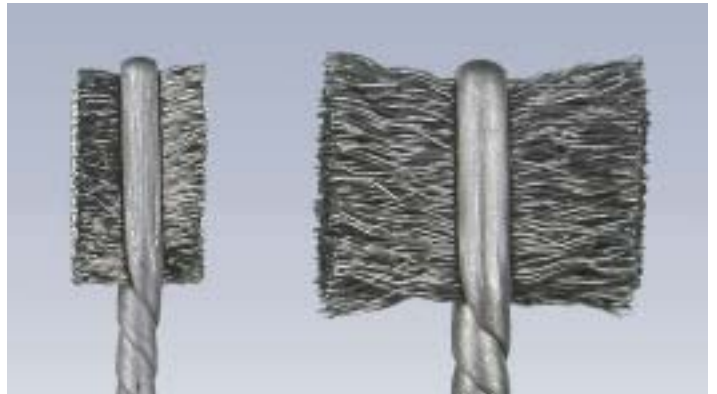
## Internal cleaning brushes for brushing boreholes

Features:

Crimped original OSBORN wire fastened in wing shape. Stem wire.

These brushes are designed for pneumatic and electric tools. They can be operated safely at high speeds.

They are especially suitable for cleaning drilled holes and hard-to-reach areas.



Общий вид щеток с оригинальной гофрированной проволокой OSBORN

Crimped original OSBORN wire fastened in wing shape.



Благодаря различным держателям эти щетки легко приспособить для работы на различном оборудовании  
The right **holders** allow a simple and quick adaption to various power machines.



Набор щеток HELITUF содержит по одной из выше перечисленных щеток и два держателя

HELITUF® Kit, Contains one each of the following brushes and the holders

## SITUFT® для внутренней очистки SITUFT® Internal cleaning brushes

**\*!!! Наружные размеры щеток соответствуют диаметрам обрабатываемых отверстий**

	Размеры Dimensions			Хво- стовик Shank Ø appr. мм	Оригинальная проволока OSBORN Original OSBORN wire			ROD SOW 0,13 mm Номер поз. Item-No.	Станд. шт. в упак.
	D	A	L		0,08 mm Номер поз. Item-No.	0,13 mm Номер поз. Item-No.	0,20 mm Номер поз. Item-No.		
	6*	14	54	2,38	9907-035 021	9907-035 023	---	9907-035 181	12
	8*	14	54	2,38	9907-035 031	9907-035 032	---	---	12
	10*	14	54	2,38	9907-035 041	9907-035 042	9907-035 043	9907-035 189	12
	11*	14	54	2,38	9907-035 051	9907-035 052	9907-035 053	---	12
	13*	14	54	2,38	9907-035 061	9907-035 062	9907-035 063	9907-035 197	12
	14*	16	54	3,18	9907-035 081	9907-035 082	9907-035 083	---	12
	16*	16	54	3,18	9907-035 086	9907-035 087	9907-035 088	9907-035 205	12
	18*	16	54	3,18	---	9907-035 092	9907-035 093	---	12
	19*	16	54	3,18	9907-035 096	9907-035 097	9907-035 098	9907-035 213	12
	21*	16	57	3,18	---	9907-035 102	---	---	12
	22*	16	57	3,18	---	9907-035 107	---	9907-035 221	12
	25*	16	57	3,18	---	9907-035 117	9907-035 118	9907-035 229	12
	27*	16	57	3,18	---	9907-035 122	9907-035 128	---	12
	29*	16	57	3,18	---	9907-035 027	---	9907-035 181	12
	30*	16	57	3,18	---	9907-035 123	9907-035 133	---	12
	32*	16	57	3,18	---	9907-035 137	9907-035 138	9907-035 245	12

## HELITUF® для внутренней очистки HELITUF® Internal cleaning brushes

**\*!!! Наружные размеры щеток соответствуют диаметрам обрабатываемых отверстий**

	Размеры Dimensions			Хво- стовик Shank Ø appr. мм	Ориг. проволока OSBORN Original OSBORN wire		Н/ж проволока OSBORN Stainless OSBORN wire		Станд. шт. в упак.
	D	A	L		0,13 mm Номер поз. Item-No.	0,20 mm Номер поз. Item-No.	0,13 mm Номер поз. Item-No.	0,20 mm Номер поз. Item-No.	
	6*	25	89	3,18	9907-036 012	---	9907-036 139	---	12
	8*	25	89	3,18	9907-036 017	---	---	---	12
	10*	25	89	3,18	9907-036 022	9907-036 023	9907-036 147	9907-036 148	12
	11*	25	89	3,18	9907-036 027	---	9907-036 151	---	12
	13*	25	89	3,18	9907-036 032	9907-036 033	9907-036 155	9907-036 156	12
	14*	25	89	3,18	9907-036 037	---	---	---	12
	16*	25	89	3,18	9907-036 042	9907-036 043	9907-036 163	9907-036 164	12
	18*	25	89	3,18	9907-036 047	---	---	---	12
	19*	25	89	3,18	9907-036 052	9907-036 053	---	9907-036 172	12
	21*	25	89	3,18	9907-036 057	---	---	---	12
	22*	25	89	3,18	9907-036 062	9907-036 063	9907-036 179	---	12
	24*	25	89	3,18	9907-036 067	---	---	---	12
	25*	25	89	3,18	9907-036 072	9907-036 073	9907-036 187	9907-036 188	12
	29*	25	89	3,18	9907-036 082	---	---	---	12
	32*	25	89	3,18	---	9907-036 093	---	9907-036 204	12

## Держатели Holder

Комплект включает в себя по одной из щеток этого типа и держатели к ним  
Kit, Contains one each of the following brushes and the holders

Размеры Dimensions			Номер поз. Item-No.	D			Проволока мм	Номер поз. Item-No.	D			Проволока мм	Номер поз. Item-No.						
D	L			мм	мм				мм	мм									
HELITUF®				HELITUF®				9907-036 000				SITUFT®				9907-035 000			
Конические отверстия с наружной резьбой				10*	0,13			9907-036 022	6*	0,08			9907-035 021						
				11*	0,13			9907-036 027	6*	0,13			9907-035 023						
5	90	075 126 9907		13*	0,20			9907-036 033	8*	0,08			9907-035 031						
Конические отверстия с внутренней резьбой				14*	0,13			9907-036 037	8*	0,13			9907-035 032						
				16*	0,20			9907-036 043	10*	0,13			9907-035 042						
6	90	075 127 9907		18*	0,13			9907-036 047	11*	0,20			9907-035 053						
				19*	0,20			9907-036 053	13*	0,13			9907-035 062						
SITUFT®				21*	0,13			9907-036 057	14*	0,20			9907-035 083						
подходят для хвостовиков 2,38мм				22*	0,20			9907-036 063	16*	0,13			9907-035 087						
suitable for shank dia. 2,38 mm				24*	0,13			9907-036 067	19*	0,20			9907-036 098						
6	85	075 131 9907		25*	0,20			9907-036 073	25*	0,20			9907-035 118						
подходят для хвостовиков 3,18мм				29*	0,13			9907-036 082	32*	0,20			9907-035 138						
suitable for shank dia. 3,18 mm				Halter				9907-075 126	Halter				9907-075 131						
10	85	075 132 9907						9907-075 127					9907-075 132						

Другие размеры доступны по заказу! Other diameters available on request!



KORFIL-E®

## Щетки для обработки труб

### Щетки для обработки труб с абразивными включениями

#### Эти щетки имеют:

Корпус из оцинкованной стальной проволоки, имеющей вид двойной спирали.

Абразивные включения в нейлоновый ворс могут быть зернистостью 80, 120, 320.

#### Области применения:

Идеально подходят для обработки посадочных отверстий и гидравлических литейных форм, аппаратуры.

Часто применяются для удаления заусенцев в отверстиях с поперечным сверлением в деталях рулевого механизма и в цилиндрических отверстиях.



Зачистка отверстия в цилиндре мотора  
Motor cylinder, Deburring o-rings

KORFIL-E®

## Tube brushes

### Tube brushes with abrasive filaments

#### Features:

Double spiral galvanised steel wire core.

Abrasive nylon fill available in 80, 120 and 320 grit.

#### Applications:

Ideally suited to cleaning arbor holes and hydraulic castings.

Often used in the deburring of cross holes, steering parts and cylindrical bore holes.

Can be used either manually or mounted on a power tool.



KORFIL-E® - ворс с абразивными включениями

KORFIL-E® abrasive filament



## Техническая информация

## Technical Details

### KORFIL-E® для обработки труб

### KORFIL-E® Tube brushes

	Размеры Dimensions			Хвостовик Shank Ø appr.	Зерно / Grit			Станд. шт. в упак.
	D	A	L		80 Номер поз. Item-No.	120 Номер поз. Item-No.	320 Номер поз. Item-No.	
	6	50	125	3	---	0003-056 306	0003-056 326	12
	8	50	125	3	---	0003-056 308	0003-056 328	12
	10	50	125	4	0003-056 010	0003-056 310	0003-056 330	12
	13	50	125	4	0002-056 011	0002-056 311	0002-056 331	12
	16	50	125	5	0002-056 012	0002-056 312	0002-056 332	12
	19	65	125	5	0002-056 013	0002-056 313	0002-056 333	12
	22	65	125	5,5	0002-056 014	0002-056 314	0002-056 334	12
	25	65	125	5,5	0002-056 015	0002-056 315	0002-056 335	12
	32	65	125	6	0002-056 016	0002-056 316	0002-056 336	12
	38	65	125	6	0002-056 017	0002-056 317	0002-056 337	12
	50	65	125	6	0002-056 018	0002-056 318	0002-056 338	12

Другие диаметры доступны по заказу! Other diameters available on request!

## Миниатюрные щетки

### Эти щетки имеют:

оцинкованный стальной хвостовик диаметром 2,34мм или 3,18мм. Такие щетки подходят для зачистки, удаления заусенцев, полировки в труднодоступных местах. Особо твердые материалы можно обрабатывать и полировать с помощью нейлоновых щеток с алмазными вкраплениями. Благодаря большой гибкости материал ворса восстанавливает свою форму после эксплуатации в неблагоприятных условиях. Этот ворс гнется но не ломается.

### Области применения:

- производство медицинской техники;
- производство гидравлического и пневматического;
- оборудования;
- микроэлектроника;
- оптика;
- прецизионные устройства;
- миниатюрные прецизионные компоненты;
- ювелирная промышленность.



Удаение заусенцев с алюминиевого профиля  
**Aluminium housing, Deburring**

## Miniature brush tools

### Features:

Galvanised steel shank available in 2.34mm or 3.18mm diameter.

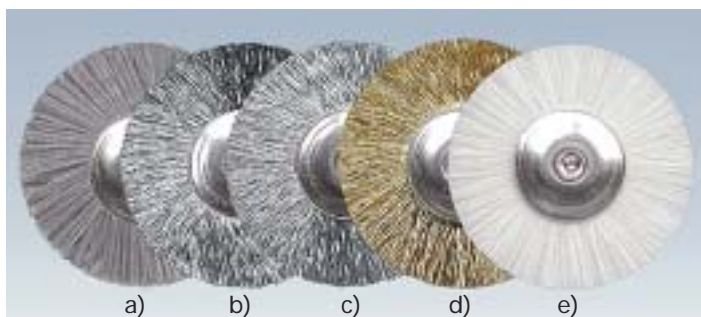
Suitable for cleaning, polishing and deburring small or difficult to reach areas.

Extremely hard materials can be brushed/polished using Nylon Diamond brushes with excellent end results.

Flexibility ensures recovery of fill material following heavy use. Material flexes rather than breaks.

### Range of application:

- Medical instruments
- Hydraulic and pneumatics
- Micro electronics
- Optics
- Precision devices
- Miniature precision components




- a) Нейлон+алмаз, зерно 400  
Nylon diamond, grit 400
- b) Проволока из бессемеровской стали диам. 0,1 мм;  
Bessemer steelwire 0,10mm
- c) Нержавеющая проволока диам. 0,1 мм;  
Stainless steelwire 0,10mm
- d) Латунная проволока диам. 0,1мм Brass wire 0,10mm
- e) Конский волос/Китайская щетина / China bristle mix



Зачистка системы зубчатой передачи  
**Gear tooth system, cleaning**

## Миниатюрные дисковые щетки Miniature wheel brush

	Материал ворса Fill material	Диаметр	Хво- стовик	Номер поз. Item-No.	Число обо-тов max min <sup>-1</sup>	Станд. шт. в упак.
		мм	мм			
	Нейлон+алмаз, зерно 400	17	2,34	0008-501 817	25 000	2
	Nylon diamond, grit 400	22	2,34	0008-501 823	25 000	2
	Бессемеровская сталь 0,1мм	16	3,18*	0003-501 416	25 000	12
	Bessemer steelwire 0,10mm	22	3,18*	0003-501 422	25 000	12
		32	3,18*	0003-501 432	15 000	12
	Нержавеющая проволока 0,1мм	16	3,18*	0003-501 316	25 000	12
	Stainless steelwire 0,10mm	22	3,18*	0003-501 322	25 000	12
	Латунная проволока 0,1мм	16	3,18*	0003-501 516	25 000	12
	Brass wire 0,10mm	22	3,18*	0003-501 522	25 000	12
	Козий волос , китайский волос	16	3,18*	0003-501 916	25 000	12
	Goat hair / China bristles	22	3,18*	0003-501 922	25 000	12

## Миниатюрные чашечные щетки Miniature cup brush

	Материал ворса Fill material	Диаметр	Хво- стовик	Номер поз. Item-No.	Число обо-тов max min <sup>-1</sup>	Станд. шт. в упак.
		мм	мм			
	Нейлон+алмаз, зерно 400	10	2,34	0008-600 781	20 000	2
	Nylon diamond, grit 400					
	Бессемеровская сталь 0,1мм	18	2,34	0013-600 641	20 000	12
	Bessemer steelwire 0,10mm	18	3,18	0003-600 641	20 000	12
	Нержавеющая проволока 0,1мм	18	2,34	0013-600 631	20 000	12
	Stainless steelwire 0,10mm	18	3,18	0003-600 631	20 000	12
	Латунная проволока 0,1мм	18	2,34	0013-600 651	20 000	12
	Brass wire 0,10mm	18	3,18	0003-600 651	20 000	12
	Козий волос , китайский волос	18	2,34	0013-600 691	20 000	12
	Goat hair / China bristles	18	3,18	0003-600 691	20 000	12

## Миниатюрные концевые щетки Miniature end brush

	Материал ворса Fill material	Диаметр	Хво- стовик	Номер поз. Item-No.	Число обо-тов max min <sup>-1</sup>	Станд. шт. в упак.
		мм	мм			
	Нейлон+алмаз, зерно 400	5	2,34	0008-509 004	5 000	2
	Nylon diamond, grit 400					
	Бессемеровская сталь 0,1мм	5	2,34	0013-509 400	5 000	12
	Bessemer steelwire 0,10mm	5	3,18	0003-509 400	5 000	12
	Нержавеющая проволока 0,1мм	5	2,34	0013-509 300	5 000	12
	Stainless steelwire 0,10mm	5	3,18	0003-509 300	5 000	12
	Латунная проволока 0,1мм	5	2,34	0013-509 500	5 000	12
	Brass wire 0,10mm	5	3,18	0003-509 500	5 000	12
	Козий волос , китайский волос	5	2,34	0013-509 900	5 000	12
	Goat hair / China bristles	5	3,18	0003-509 900	5 000	12

\*Также доступны с хвостовиком диам. 2,34мм -0013 / Also available with 2,34 mm shaft dia. (0013)

Другие диаметры доступны по заказу! Other diameters available on request!

- 
- Brazil
  - China
  - Denmark
  - France
  - Germany
  - Great Britain
  - Mexico
  - Portugal
  - Romania
  - Spain
  - Sweden
  - United States of America

**ISO 9001** Certified Quality System

**OSBORN INTERNATIONAL GmbH**  
Hersteller von technischen Bürsten,  
Oberflächenwerkzeugen und Load Runners  
Manufacturer of Industrial Brushes,  
Surface Finishing Tools and Load Runners

Ringstraße 10  
35099 Burgwald-Germany  
Tel. +49 (0) 64 51 / 5 88 -0  
Fax +49 (0) 64 51 / 5 88 -206  
eMail: [desales@osborn.com](mailto:desales@osborn.com)  
Internet: [www.osborn.de](http://www.osborn.de)

**OSBORN**  
INTERNATIONAL