

# オズボーン工業用ブラシ

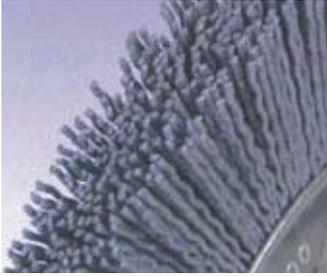
## High Performance Power Brushes

**OSBORN**<sup>®</sup>  
INTERNATIONAL





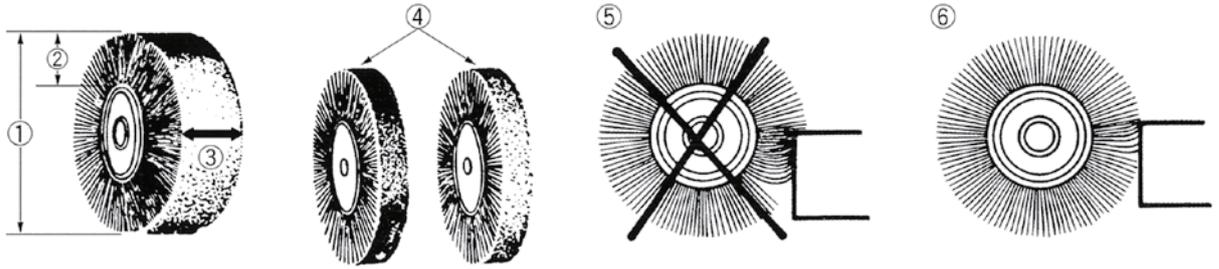
オズボーン社は1892年に創業したドイツの世界最大級の工業用ブラシ専門メーカーです。ドイツを始めフランス、イギリス、アメリカ、スペイン他世界各地に工場を持ち、独自開発のハイカーボンスチールを使用した長寿命で安全性、研削性に優れた製品を供給しています。

オズボーン・ブラシは優れた素材を使用しています	使用例
 <p><b>オリジナル・スチールワイヤー</b> (ストレート及びクリンプト)</p> <p>抗張力の大きいオズボーン社独自の 高品質ワイヤーです。</p>	
 <p><b>ステンレスワイヤー</b> (ストレート及びクリンプト)</p> <p>オズボーン社独自開発のステンレス素材。 被削材の表面にカーボンなどが付着しては ならない製品にお勧めです。</p>	
 <p><b>TYワイヤー・プラスチックボン</b></p> <p>クリンプトワイヤーを弾性の有る コンパウンドで充填しています。</p>	
 <p><b>コルフィル E</b> (研磨剤入りナイロン線)</p> <p>ナイロンフィラメントにシリコンカーバイトの 砥粒を埋め込んだ素材。吸収率が低いので、 ウエット研磨もドライ研磨と同等に作業出来ます。</p>	

オズボーン・ブラシには  
**MSFS (最大安全回転数)**が  
表示してあります



## オズボーン・ブラシを より効果的にお使いいただくために



### ① 外径

外径が大きいほど効率のよいブラシとなります。携帯工具用には、φ180mm以下をお使い下さい。

### ② トリム長さ

トリムの長さが短いほど堅く、よく研削するブラシとなります。トリムの長さが長いほど柔軟性があり、複雑な表面によく適合します。

### ③ 先端幅

カタログ記載の数値は、回転時の数値です。作業に合わせてブラシを重ねて取付けて下さい。先端幅が大きいほど大きい馬力が必要です。

### ④ ブラシの密度

高密度のブラシは、バリ取り作業の場合等に良好な仕上面が得られます。密度が低くなれば柔軟性が増し、サビやスケール等をインパクト効果により素早く落します。

### ⑤ + ⑥ 表面速度と接触圧力

オズボーン社のブラシには、MSFS (Maximum Safe Free Speeds) が表示されています。一般には、これより低い速度がより効果的です。ワイヤーの先端が実際の仕事を行いますので、適切な圧力を選んで下さい。回転数と圧力が低ければブラシの寿命も延び、熱の影響もなくなります。回転数、圧力を低くするように線径、トリムの長さ、密度等を作業に合わせてご選択下さい。

## ブラシの取扱いについて

次の事項は、作業安全のためにおたしかめ下さい。

1. ブラシはオズボーンの Karton に入れて保存して下さい。使用前にはサビ・ダメージがないかチェックして下さい。ホイールのバランスがくずれていると寿命が短くなります。
2. 用途に合わせたパワーのあるスピンドルに取付けて下さい。ブラシに対し、フードやカバーが必要です。吸塵装置も良い環境を作ります。
3. ブラシの回転数は、MSFS (Maximum Safe Free Speeds) 以下であることが必要です。最適な回転数は、それ以下で得られます。もし効率が上がらない場合は、ブラシの選定を変えて下さい。
4. ブラシはアダプターにより、スピンドルに自由にセットできます。

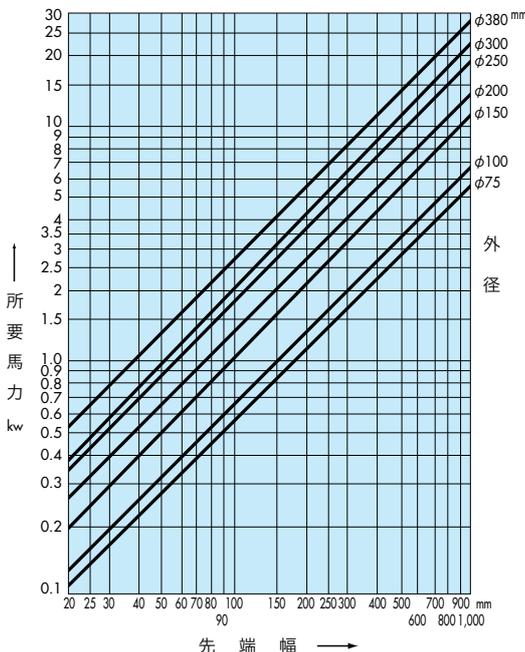
5. 防護メガネは、作業およびその周辺の人にはぜひ必要です。また手袋及び防塵マスクをつけることもお奨めします。



6. 機械の始動時には、少なくとも1分間は、ならし運転を行なって下さい。その時、ブラシの前に立たないで下さい。
7. ブラシには、過度の圧力をかけないで下さい。軽い圧力で良好な仕上がりが与えられます。

## 資料

### ■ 駆動モーターの所要馬力



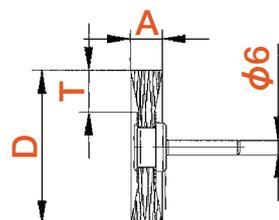
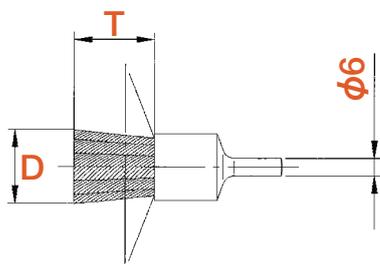
## 軸付ブラシ

シャンク径 = 6.0mm

出荷単位1本

仕 様 種 類	D 外径 (mm)	A 先端幅 (mm)	T トリム 長さ (mm)	軸付き	最大安全 回転数 (min <sup>-1</sup> )	線 径 と 品 番					使 用 例
						mm φ0.15	mm φ0.20	mm φ0.26	mm φ0.35	mm φ0.50	
<b>リング・ロック</b> RING-LOCK 	φ			φ6mm シャンク付							
	32	10	7		20,000	<b>11309</b>	<b>11310</b>	<b>11311</b>	—	—	
	38	12	10		20,000	<b>11316</b>	<b>11317</b>	<b>11318</b>	<b>11319</b>	—	
	50	14	13		15,000	<b>11331</b>	<b>11332</b>	—	<b>11334</b>	—	
	63	16	19		15,000	—	<b>11346</b>	—	<b>11348</b>	—	
	76	18	23	15,000	<b>11361</b>	<b>11362</b>	—	<b>11363</b>	—		
<b>TYリング・ロック</b> TY-RING-LOCK 	38	6	10	φ6mm シャンク付	20,000	—	<b>11723</b>	—	<b>11725</b>	—	
	50	7	13		15,000	<b>11731</b>	<b>11732</b>	—	<b>11734</b>	—	
	63	8	19		15,000	—	—	—	<b>11741</b>	—	
	76	8	23		15,000	—	<b>11750</b>	—	—	—	
<b>ラフトフ</b> RUFTUF 	20	—	29	φ6mm シャンク付	22,000	<b>30302</b>	—	<b>30304</b>	<b>30305</b>	—	
	23	—	29		20,000	<b>30308</b>	—	<b>30310</b>	<b>30311</b>	<b>30312</b>	
	30	—	29		20,000	<b>30314</b>	—	<b>30316</b>	<b>30317</b>	<b>30318</b>	
<b>TYエンド</b> TY-END 	17	—	25	φ6mm シャンク付	15,000	<b>30700</b>	—	<b>30702</b>	—	<b>30704</b>	
	24	—	25		15,000	<b>30705</b>	—	<b>30707</b>	—	<b>30709</b>	
	31	—	25		15,000	<b>30710</b>	—	<b>30712</b>	—	<b>30714</b>	
<b>コルフィル-E リング・ロック</b> KORFIL-E RING-LOCK ナイロンフィラメントに 砥粒をうめこんだブラシ 	φ			φ6mm シャンク付		粒 度 と 品 番					
						#120	#180	#320			
	38	10	6		20,000	<b>11446</b>	<b>11447</b>	<b>11448</b>			
	50	10	11		15,000	<b>11449</b>	<b>11450</b>	<b>11451</b>			
	63	13	17	15,000	<b>11453</b>	<b>11454</b>	<b>11455</b>				

●太字の品番は標準在庫品です

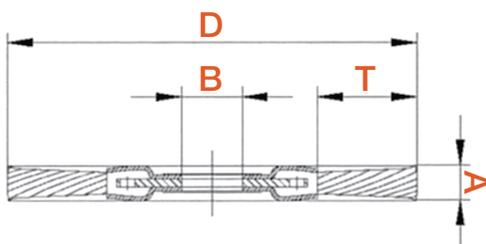


## ホイール・ブラシ

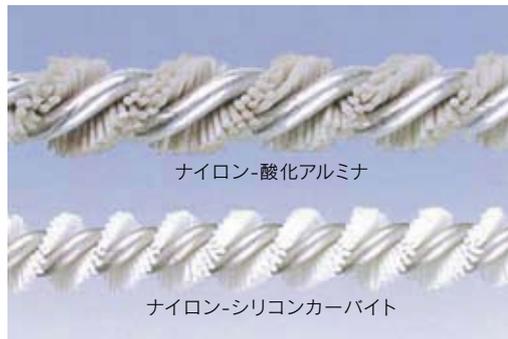
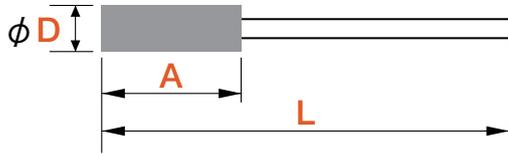
出荷単位1本

種類	仕様	D 外径 (mm)	A 先端幅 (mm)	T トリム 長さ (mm)	B 内径 (inch)	取付用 アダプ ター	最大安全 回転数 (min <sup>-1</sup> )	線 径 と 品 番				
								mm φ0.15	mm φ0.20	mm φ0.30	mm φ0.35	mm φ0.50
<b>マスターブラシ</b> MASTER 汎用クリンプ ワイヤーブラシ バリ取り サビ落とし ペンキ除去 皮膜除去	φ	100	16	20	1 1/4"	3A	6,000	—	—	<b>22195</b>	—	—
		150	20	26	2"	1A	6,000	<b>22061</b>	22062	<b>22065</b>	—	—
		200	22	37	2"	1A	4,500	<b>22081</b>	22082	<b>22085</b>	—	<b>22088</b>
		250	26	60	2"	4M	3,600	13007	13008	<b>13009</b>	13010	<b>13011</b>
		300	28	60	2"	4M	3,000	—	—	<b>13021</b>	13022	<b>13023</b>
<b>ディスクセンターブラシ</b> DISC-CENTER 剛性の高い構造による 高速回転強力切削用ブラシ バリ取り 溶接作業 スケール除去 酸化皮膜 ラバーフラッシュ 錆バリ	75	13	17	1/2"	F	20,000	—	—	—	26011	—	
	100	13	22	5/8"	F	18,000	—	—	<b>26115</b>	26116	<b>26117</b>	
	150	25	38	7/8"	F	12,000	—	—	<b>26246</b>	26247	—	
	150	6	38	7/8"	F	12,000	—	—	—	—	<b>*26501</b>	
	250	18	43	2"	4M	4,500	—	—	<b>26182</b>	26183	<b>26185</b>	
	300	18	57	2"	4M	3,600	—	—	<b>26171</b>	—	<b>26236</b>	
	380	20	67	2"	4M	3,600	—	—	—	26166	26167	
★は溶接ビートクリーニング専用ブラシです。												
<b>TY-マスターブラシ</b> TY-MASTER-MATIC ワイヤーを弾性プラスチックで ボンドした強力切削用ブラシ バリ取り 表面処理	150	25	27	2"	1A	6,000	—	<b>*22704</b>	—	—	—	
	200	14	38	2"	1A	4,500	—	<b>22773</b>	<b>22774</b>	—	—	
	250	19	51	2"	1A	3,600	—	—	<b>22783</b>	—	—	
	300	22	48	2"	1A	3,000	—	—	<b>22794</b>	—	—	
※は線径0.26mmです。												
<b>コルフィル-Eマスターブラシ</b> KORFIL-E MASTER ナイロンフィラメントに 砥粒をうめこんだブラシ バリ取り 表面処理 油圧部分の マイクロ テパリング								粒 度 と 品 番				
								#80	#120	#180	#320	
	100	13	20	5/8"	F	12,000	<b>15025</b>	<b>15026</b>	<b>15027</b>	<b>15028</b>		
	125	16	32	5/8"	F	12,000	15035	15036	15037	15038		
	150	17	32	7/8"	F	8,000	<b>15079</b>	<b>15080</b>	<b>15081</b>	<b>15082</b>		
	178	20	47	7/8"	F	8,000	—	15041	15042	15043		
	200	18	35	2"	4M	6,000	<b>15050</b>	<b>15051</b>	<b>15052</b>	<b>15053</b>		
250	18	35	2"	4M	3,000	<b>15056</b>	<b>15057</b>	<b>15058</b>	—			

●太字の品番は標準在庫品です



## オズボーンマイクロチューブブラシ



### ◆Nylon(ナイロン)-酸化アルミナ粒度 #600

出荷単位12本

D (mm)	A (mm)	L (mm)	d (mm)	品番
4.2	25	125	2.2	56425
4.8	25	125	2.2	56427
5.5	25	125	2.2	56428
6.6	25	125	2.6	56429
8.2	25	125	3.0	56432
9.8	25	125	3.5	56435
11.5	25	125	3.5	56436
13.0	25	125	4.3	56438
16.0	25	125	4.3	56441
17.5	25	125	4.3	56442
19.4	25	125	5.5	56444
22.6	25	125	5.5	56447
25.8	25	125	6.2	56450

### ◆Nylon(ナイロン)-シリコンカーバイト粒度 #1000

出荷単位12本

D (mm)	A (mm)	L (mm)	d (mm)	品番
0.7	12	100	0.3	56400
1.2	12	100	0.4	56403
1.9	18	100	0.7	56406
2.2	18	100	1.0	56409
2.6	25	100	1.1	56412
3.2	25	100	1.6	56415
3.5	25	100	1.6	56418

■用途 医療機器・航空宇宙産業・油圧空圧機器・精密機器などのクロスホール、溝アンダーカットホールのバリ取り、仕上げ。



### ◆Nylon(ナイロン)-ダイヤモンドインターナルブラシ

出荷単位1本

D (mm)	A (mm)	L (mm)	d (mm)	粒度#400	粒度#800
				品番	品番
2.0	20	100	1.0	52002	52802
2.5	20	100	1.0	520025	528025
3.0	20	100	1.5	52003	52803
3.5	20	100	1.5	520035	528035
4.0	20	115	3.0	52004	52804
5.0	20	115	3.0	52005	52805
6.0	20	115	3.0	52006	52806
7.0	20	115	3.0	52007	52807
8.0	20	115	3.0	52008	52808
9.0	20	115	3.0	52009	52809
10.0	20	115	4.0	52010	52810
12.0	20	115	6.0	52012	52812
15.0	20	115	6.0	52015	52815

#### ■使用例



バルブハウジングの  
クロスホールのバリ取り



ステアリングハウジングの  
クロスホールのバリ取り

#### ■用途

ステンレス、チタン、ハステロイ、焼入れ鋼などの硬いワークの加工に最適です。

#### ■使用方法

チャックに取り付け1400~1800min<sup>-1</sup>でご使用下さい。ブラシの外径は、穴径より10%~15%大きいものにし、2~3回のストロークでご使用下さい。

## オズボーン軸付ブラシ (ミニチュア)

シャंक径 = 3.0mm

出荷単位10本

種類	仕様 線材	外径	先端幅	トリム長さ	軸径	最大回転数	線径	品番
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(min <sup>-1</sup> )	(mm)	
ホイールブラシ 	スチール	16	3.0	3.0	3.0	25000	0.1	501416
		22	3.0	6.0	3.0	25000	0.1	501422
		32	3.0	9.0	3.0	15000	0.1	501432
	ステンレス	16	2.5	3.0	3.0	25000	0.1	501316
		22	2.5	6.0	3.0	25000	0.1	501322
	真鍮	16	2.5	3.0	3.0	25000	0.1	501516
22		2.5	6.0	3.0	25000	0.1	501522	
ヤギ毛剛毛	16	2.5	3.0	3.0	25000	—	—	501916
	22	2.5	6.0	3.0	25000	—	—	501922
カップブラシ 	スチール	18	—	6.0	3.0	20000	0.1	600641
	ステンレス	18	—	6.0	3.0	20000	0.1	600631
	真鍮	18	—	6.0	3.0	20000	0.1	600651
	ヤギ毛剛毛	18	—	6.0	3.0	20000	—	600691
エンドブラシ 	スチール	5	—	6.0	3.0	5000	0.1	509400
	ステンレス	5	—	8.0	3.0	5000	0.1	509300
	真鍮	5	—	8.0	3.0	5000	0.1	509500
	ヤギ毛剛毛	5	—	8.0	3.0	5000	—	509900

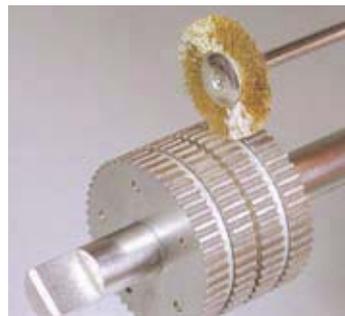
### ■線材と特徴

	スチール	柔軟性と耐折損性に優れたクリンプト (縮れ) ワイヤーを使用。ブラシ密度は緩和されており、ブラシ効果は大きい。金属表面のつや消しに有効。
	ステンレス	ステンレス、非鉄金属等のバリ取り・面取り。耐化学性、耐熱性、耐食性に優れており折損しづらい。
	真鍮	スチールやステンレスワイヤーに比べて腰が柔らかく硬度も低いので金属面での研磨作業に特に有効。
	ヤギ毛剛毛	繊維自体の腰が柔らかくソフトなので加工面を痛めない。洗浄、艶出し、塵取りに最適。

### ■使用例



アルミニウムハウジングのバリ取り



歯車のクリーニング

## カップ・ブラシ

### カップブラシは、ワイヤーが命!

オズボーン カップブラシに使われているハイカーボンスチールは、効率よく作業をして戴けますよう高硬度・抗張力ワイヤーを採用しております。(抗張力250kg/mm<sup>2</sup>)



**No.608131**

品番	ワイヤー材質	外径 (φmm)	アーバーホール (mm)	ワイヤー径 (φmm)	トリム長 (mm)	最大安全回転数 (min <sup>-1</sup> )
608131	ハイカーボンスチール	65	M10×1.5	0.35	20	11,000

高純度のステンレス合金で、錆びない上に熱に強く、ヘタリづらいワイヤーを採用しています。



**No.608331**

品番	ワイヤー材質	外径 (φmm)	アーバーホール (mm)	ワイヤー径 (φmm)	トリム長 (mm)	最大安全回転数 (min <sup>-1</sup> )
608331	ステンレススチール	65	M10×1.5	0.35	20	11,000



■用途 効率的な仕上げ作業に

錆び取り

スラッグの除去

ペイント剥がし

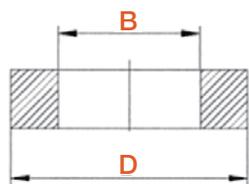
スケール除去

溶接後の仕上げ

## アダプター

- オズボーン・ブラシは標準アダプターを取付けることで、各種径のスピンドルに偏心なく、はめ合わせることができます。
- ブラシ仕様の(取付用アダプター)欄の記号に合わせて、下表からお選びください。

●ブラシを重ねて使用する場合はアダプターをご使用ください。



(外径:2")

### 4Mアダプター

アパー穴径 (φ) (mm) (inch)	品番
12.70 1/2"	075 064
15.90 5/8"	075 065
19.00 3/4"	075 066
22.20 7/8"	075 067
25.40 1"	075 068
28.60 1 1/8"	075 069
31.80 1 1/4"	075 070
38.10 1 1/2"	075 071
44.50 1 3/4"	075 072
50.80 2"	075 073

### Fアダプター

外径 D (mm) (inch)	内径 B (mm) (inch)	品番
9.53 3/8"	6.35 1/4"	000 201
12.70 1/2"	6.35 1/4"	000 211
12.70 1/2"	9.53 3/8"	000 212
15.90 5/8"	6.35 1/4"	000 221
15.90 5/8"	9.53 3/8"	000 222
15.90 5/8"	12.70 1/2"	000 223
22.20 7/8"	9.53 3/8"	000 242
22.20 7/8"	12.70 1/2"	000 243
22.20 7/8"	15.90 5/8"	000 244
22.20 7/8"	19.00 3/4"	000 245

### 1A・3Aアダプター



**1-A**  
(外径:2")



**3-A**  
(外径:1 1/4")

アパー穴径 (φ) (mm) (inch)	1 A 品番	3 A 品番
6.35 1/4"	075 019	075 046
9.53 3/8"	075 020	075 047
12.70 1/2"	075 021	075 048
15.90 5/8"	075 022	075 049
19.00 3/4"	075 023	075 050
22.20 7/8"	075 024	075 051
25.40 1"	075 025	075 052
28.60 1 1/8"	075 026	—
31.80 1 1/4"	075 027	—
38.10 1 1/2"	075 028	—

高密度で高効率なデバリング

# オズボーンATBブラシ

ATB Disc Brushes

**OSBORN**<sup>®</sup>  
INTERNATIONAL



Sole Agent : **MURAKI LTD.**  
(MACHINE & TOOL DIVISION)  
Tokyo, Osaka & Nagoya.

# ATB・ディスクブラシ・システム

Advanced Technology Brushing System

オズボーン社 ATB ブラシは独自技術の採用により、  
高効率なバリ取り作業を実現しました。

## ATBブラシの特徴

### 長寿命

- ◎コストを低減
- ◎工具交換回数の低減

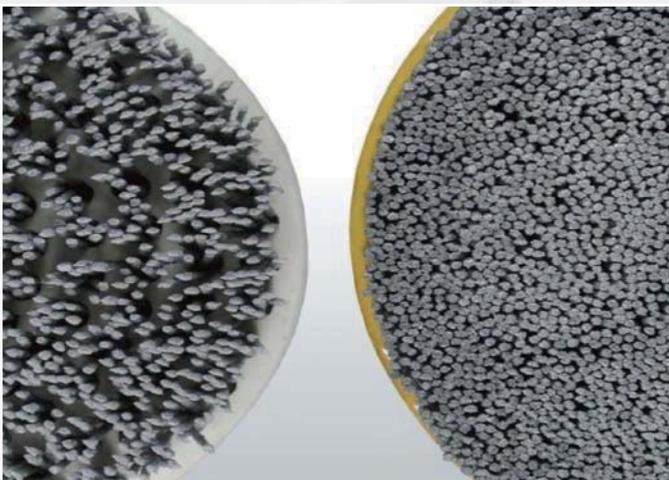
### 先端技術のナイロン・フィラメントを採用

- ◎高密度のシリコンカーバイトの砥粒の採用により、強力なバリ取り加工が可能
- ◎クーラントが使用可能
- ◎高い安全性

### 高密度で、均一なフィラメント端面

- ◎独自の植毛方式により、従来品(パンチブラシ等)と比べ約4倍の植毛密度を実現
- ◎均一なフィラメント端面により、様々な形状及び材料に使用可能
- ◎加工時間短縮

### ■植毛密度の比較



従来品

ATB

### ■高密度で均一な植毛



ATB

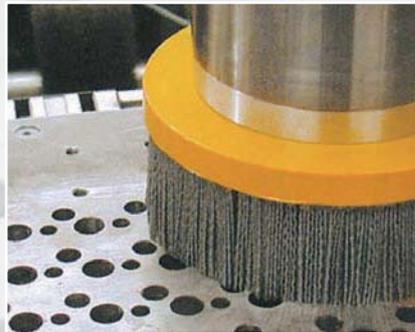
# オズボーンATBブラシ

## 用途例

以下の部品のバリ取り作業などに最適です。

- ◎エンジン部品
- ◎金型
- ◎油圧機器
- ◎アルミホイール
- ◎ギア構成部品
- ◎ダイキャスト
- ◎空圧機器

…など、幅広い用途に適しています。



## ATB・ディスクブラシ研削条件

◎効率の良い研削加工とブラシの長寿命化のために、  
セミウェット加工又はウェット加工を推奨します。

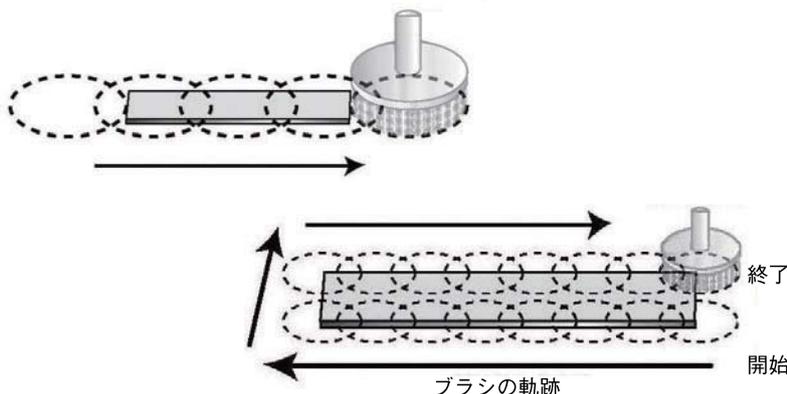
外径 (φ mm)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )			切り込み深さ (mm)			送り速度 (mm/min)		
	セミウェット加工	ウェット加工	ドライ加工	アルミ	鋳鉄/ スチール	SS/ 合金鋼	アルミ	鋳鉄/ スチール	SS/ 合金鋼
70~100	1800~2400	2200~2800	1400~1800	0.75~1.25	1.0~1.25	1.5~3.0	500~1000	375~625	250~375
125~150	1400~2000	1800~2200	1250~1500	0.75~1.25	1.0~1.25	1.5~3.0	265~1250	375~625	300~450
175~200	1200~1600	1400~1800	800~1000	0.75~1.25	1.0~1.25	1.5~3.0	750~1250	375~750	350~500

\*セミウェット加工 —— ワークが濡れている状態で研削加工する。(加工中のクーラント供給なし)

\*ウェット加工 —— 加工中に間欠的にクーラント供給。(研削性能を落す場合がある為過剰な供給は不可)

\*ドライ加工 —— クーラントなしでの加工

### ■ワーク形状による、ブラシの軌跡例



ウェット加工時のクーラント供給例

## ATB ブラシの標準寸法

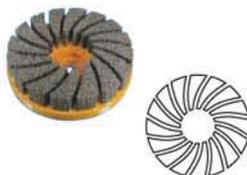
### 重研削用 (高密度)



外径 ( $\varnothing$ mm)	砥粒番号 (線径) と品番					トリム 長さ (mm)	保持付属品 記号
	#60 ( $\varnothing$ 1.5)	#80 ( $\varnothing$ 1.2)	#120 ( $\varnothing$ 1.0)	#180 ( $\varnothing$ 0.9)	#320 ( $\varnothing$ 0.6)		
50	604 912-1501	604 912-4001	604 912-4211	604 912-4311	604 912-1511	25	A
70	604 913-3001	604 913-3101	604 913-3201	604 913-3301	604 913-3401	25	B
100	604 914-3001	604 914-3101	604 914-3221	604 914-3321	604 914-3401	35*	C
125	604 916-3501	604 916-3101	604 916-3201	604 916-3311	604 916-3401	40*	D
150	604 916-3021	604 916-3111	604 916-3211	604 916-4311	604 916-3411	40*	E
175	604 916-3041	604 916-3131	604 916-3231	604 916-3341	604 916-3431	40*	F

[\*] ブラシ・トリムの収縮 Tube は要求に応じて可能です。

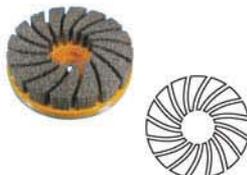
### 中研削用 (高密度タービン形)



外径 ( $\varnothing$ mm)	砥粒番号 (線径) と品番						トリム 長さ (mm)	トリム方向
	#60 ( $\varnothing$ 1.5)	#80 ( $\varnothing$ 1.2)	#120 ( $\varnothing$ 1.0)	#180 ( $\varnothing$ 0.9)	#320 ( $\varnothing$ 0.6)	#500 ( $\varnothing$ 0.5)		
150	604 916-3051	604 916-3141	604 916-3241	604 916-3351	604 916-3441	604 916-3541	25	垂直
150	604 916-3091	604 916-3181	604 916-3281	604 916-3391	604 916-3481	604 916-3581	25	右傾向
150	604 916-3071	604 916-3161	604 916-3261	604 916-3371	604 916-3461	604 916-3561	25	左傾向

※すべて保持付属品記号はGです。

### 軽研削用 (高密度タービン形)



外径 ( $\varnothing$ mm)	砥粒番号 (線径) と品番						トリム 長さ (mm)	トリム方向
	#60 ( $\varnothing$ 1.5)	#80 ( $\varnothing$ 1.2)	#120 ( $\varnothing$ 1.0)	#180 ( $\varnothing$ 0.9)	#320 ( $\varnothing$ 0.6)	#500 ( $\varnothing$ 0.5)		
150	604 916-3061	604 916-3151	604 916-3251	604 916-3361	604 916-3451	604 916-3551	40	垂直
150	604 916-4001	604 916-3191	604 916-3291	604 916-4301	604 916-3491	604 916-3591	40	右傾向
150	604 916-3081	604 916-3171	604 916-3271	604 916-3381	604 916-3471	604 916-3571	40	左傾向

※すべて保持付属品記号はGです。

\* [25/32+MN] 取付専用フランジ及びアーバを別途製作致します。

### 保持付属品 / アーバ

#### ● $\varnothing$ 12ストレートシャンク・アーバー用

品番	商品名	記号
215B0003	ATBブラシ $\varnothing$ 50用シャンクセット	A
215B0001	ATBブラシ $\varnothing$ 70用シャンクセット	B
215B0002	ATBブラシ $\varnothing$ 100用シャンクセット	C

#### ● $\varnothing$ 12ストレートシャンク・アーバー



#### ● フェイスミル・アーバー 取付事例



#### ● フェイスミル・アーバー FAM-25.4用

品番	商品名	記号
215B0006	ATBブラシ $\varnothing$ 125用シャンクセット	D
215B0007	ATBブラシ $\varnothing$ 150用シャンクセット	E
215B0008	ATBブラシ $\varnothing$ 175用シャンクセット	F
215B0005	ATBブラシ タービン型用アダプターセット	G