



サンダー

Sanders

各种海绵磨头



記号	砥粒の材質	性 質	用 途
A	かっ色アルミナ研削材	砥粒は比較的柔らかく 靱性に富んでいる。	一般鋼の自由研削・生鋼材の精密研削・普通鋼・可鍛鋳鉄・青銅などの研磨用
C	黒色炭化けい素研削材	硬度が高く、切れ刃が鋭い。	非金属・非鉄金属・鋳鉄の精密研削・石材・タイルなどの研磨用
D	ダイヤモンド	最も硬度の高い砥粒。	超硬合金・石材・石英ガラスなどの研磨用
WA	白色アルミナ研削材	A砥粒よりは硬くて靱性は低い。すみやかに鋭い切刃を出す。	合金鋼・工具鋼の精密・軽研削用
Z	ジルコニア研削材	A砥粒より強靱でシャープな形状で研削力が大きく自性効果により持続力が良い。	一般金属や合金鋼の軽研削から重研削まで幅広い用途に使用できる。

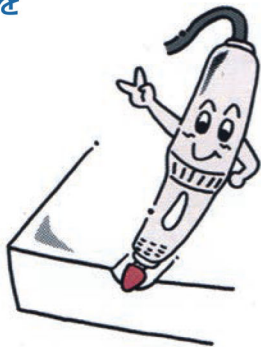
使用上のご注意

⚠ 警告

作業に合った適正な工具をお選び下さい。

使用するリューターの性能、被作物の材質、被作物の形状、加工方法などを考慮した上で、作業に合った適正なリューター用先端工具を選択して下さい。

Good!



⚠ 警告

ご使用前には必ず点検を行って下さい。

リューター用先端工具に割れ、曲がり、欠け、接着異常などが無いか、またリューター（グラインダー）に異常が無いことをお確かめ下さい。



⚠ 警告

工具にマッチしたリューター（グラインダー）をご使用下さい。

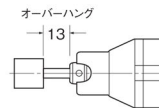
工具に合わないリューターで加工されますと、機械に無理がかかったり、作業能率が悪かったり、場合によっては折れ曲がったりして危険ですので適正なリューターをお選び下さい。
必ずカタログの最高使用回転数以下のリューターを御利用下さい。

ピッタリ
フィット!



⚠ 警告

工具の取付け（オーバーハングやチャッキング）にご注意下さい。



工具をリューター（グラインダー）に取付ける際に長く出して取付けますと、機械に無理がかかったり、工具が曲がったり、折れたりして危険です。出来るだけ短くしっかりと、取付けてください。



⚠ 注意

作業の安全のため、必ず保護眼鏡をご使用下さい。

切り屑や砥石が目に入るのを防ぐため、作業中は必ず保護眼鏡をご使用下さい。また作業場所を良く整頓して、ウエス等が巻き込まないようにご注意ください。



⚠ 警告

無理な作業圧力は避けてください。

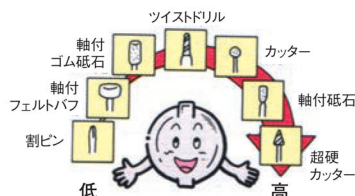
作業の時、無理な圧力をかけますと、工具が折れたり、曲がったりして危険な上、異常磨耗や目詰まりを起こし作業能率はかえって低下します。適正な圧力でご使用ください。



⚠ 警告

工具に合った適正な回転数でのご使用下さい。

使用するリューターの性能、使用するリューター用先端工具、被作物の材質、加工条件などを考慮した上で、作業に合った適正な回転数でのご使用下さい。なおこのカタログ中には適正オーバーハング（13mm）での最高使用回転数が表示されています。最高使用回転数以上で使用しますと工具の破損など危険ですので定められた回転数以下でのご使用下さい。



安全に関するご注意

弊社は製造物責任法（PL法）に基づき、製品および先端工具に、『取扱い説明書』または『安全上のご注意』書を同封しております。安全のレベルによって次の三段階に区分し表示しています。

- ⚠ 危険：人が死亡又は重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。
- ⚠ 警告：人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容。
- ⚠ 注意：人が損傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容。

製品および先端工具などをお買い上げ戴きましたときは、ご使用前に、取扱い説明書または安全上の注意書を必ず熟読し、理解のうえ正しくお使いください。

フラップサンダー

Flap sanders

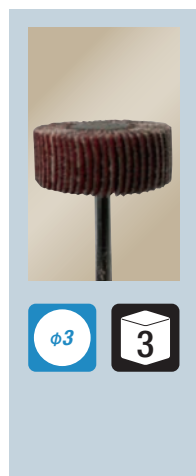
砂纸百叶轮磨头



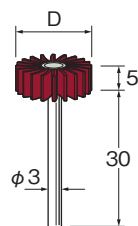
金属の表面研磨、サビ落とし、塗装前の研磨、
鋳物肌の研磨に適しています。



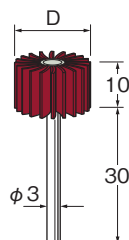
- 加工物の形状によくなじみます。
- 回転数を変えることにより柔らかいものから硬いものまで自由に研磨ができます。
- 自生作用で常に新しい砥粒面で研磨ができます。



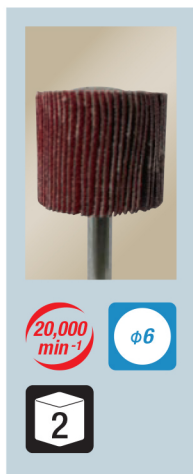
セラミックフラップサンダー セラミック砥粒により、優れた作業効率を発揮します。



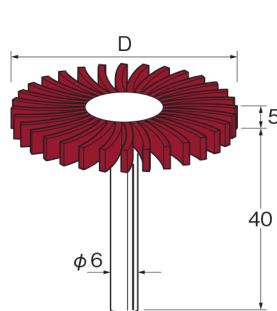
D	φ10	φ15	φ20	φ25	φ30
# 80	S0511	S0521	S0531	S0541	S0551
#120	S0512	S0522	S0532	S0542	S0552
#180	S0513	S0523	S0533	S0543	S0553
#320	S0514	S0524	S0534	S0544	S0554
最高使用回転数	25,000min ⁻¹			20,000min ⁻¹	



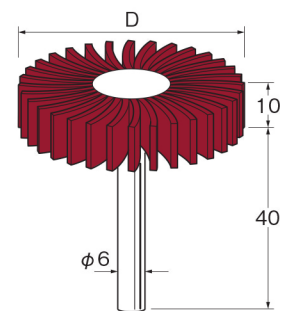
D	φ10	φ15	φ20	φ25	φ30
# 80	S0611	S0621	S0631	S0641	S0651
#120	S0612	S0622	S0632	S0642	S0652
#180	S0613	S0623	S0633	S0643	S0653
#320	S0614	S0624	S0634	S0644	S0654
最高使用回転数	25,000min ⁻¹			20,000min ⁻¹	



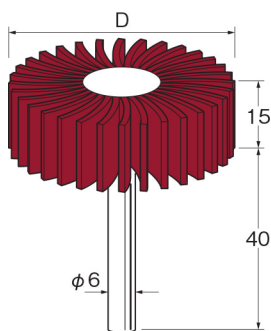
セラミックフラップサンダー セラミック砥粒により、優れた作業効率を発揮します。



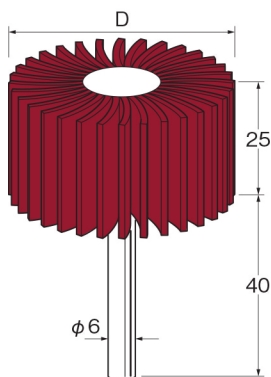
D	φ40	φ50
# 80	S0711	S0721
#120	S0712	S0722
#180	S0713	S0723
#320	S0714★	S0724★



D	φ40	φ50
# 80	S0811	S0821
#120	S0812	S0822
#180	S0813	S0823
#320	S0814★	S0824★



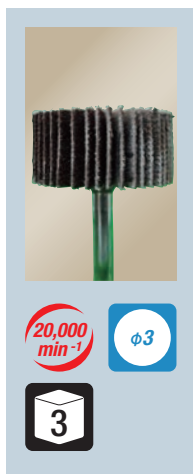
D	φ25	φ30	φ40	φ50
# 80	S0911	S0921	S0931	S0941
#120	S0912	S0922	S0932	S0942
#180	S0913	S0923	S0933	S0943
#320	S0914★	S0924★	S0934★	S0944★



D	φ25	φ30	φ40	φ50
# 80	S1011	S1021	S1031	S1041
#120	S1012	S1022	S1032	S1042
#180	S1013	S1023	S1033	S1043
#320	S1014★	S1024★	S1034★	S1044★

★印の商品は在庫無くなり次第、終了とさせていただきます。

フラップサンダー



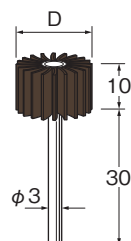
20,000
min⁻¹

φ3

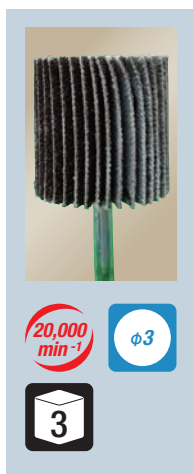
3

砥粒の材質

A



D	φ10	φ15	φ20	φ25
# 60	S1106	S1206	S1306	S1406
#120	S1112	S1212	S1312	S1412
#240	S1124	S1224	S1324	S1424
#320	S1132	S1232	S1332	S1432
#600	S1160	S1260	S1360	S1460



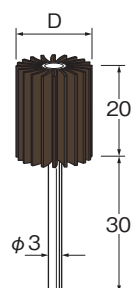
20,000
min⁻¹

φ3

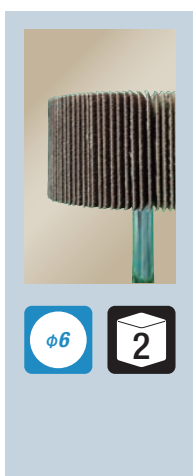
3

砥粒の材質

A



D	φ10	φ15	φ20	φ25
# 60	S1506	S1606	S1706	S1806
#120	S1512	S1612	S1712	S1812
#240	S1524	S1624	S1724	S1824
#320	S1532	S1632	S1732	S1832
#600	S1560	S1660	S1760	S1860

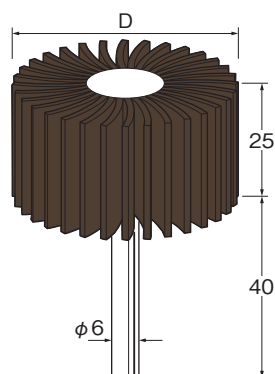


φ6

2

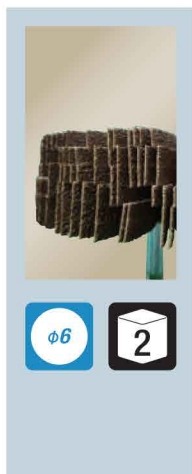
砥粒の材質

A



1

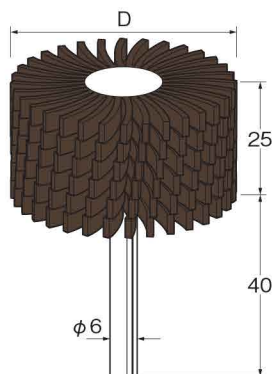
D	φ30	φ40	φ50	φ60	φ80	φ100
# 60	S1911	S1921	S1931	S1941	S1951	S1955
# 80	S1912	S1922	S1932	S1942	S1952	S1956
#100	S1913	S1923	S1933	S1943	S1953	S1957
#120	S1914	S1924	S1934	S1944	S1954	S1958
最高使用回転数	20,000min ⁻¹			18,000min ⁻¹	15,000min ⁻¹	9,000min ⁻¹



砥粒の材質



スリットサンダー



D	φ50	φ80	φ100
# 60	S1961	S1965	S1901
# 80	S1962	S1966	S1902
#100	S1963	S1967	S1903
#120	S1964	S1968	S1904
最高使用回転数	10,000min ⁻¹	6,000min ⁻¹	5,000min ⁻¹

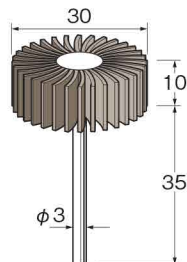
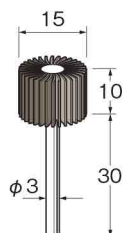


砥粒の材質

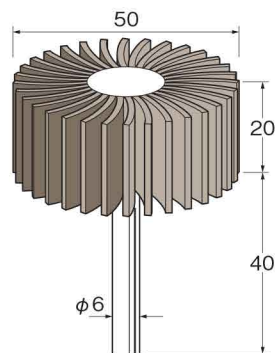


ダイヤモンドフラップサンダー

セラミック、ガラス、石材、金属など難削材の研磨に最適です。



#100	S1971	S1976
#180	S1972	S1977
#240	S1973	S1978
#400	S1974	S1979



#100	S1981
#180	S1982
#240	S1983
#400	S1984

スポンジサンダー/クッションサンダー(不織布)

Sponge sanders /
Cushion sanders (nylon)
纤维尼龙磨头



酸化皮膜のサビとり、汚れ落とし、溶接前のクリーニング、アルミニウム製品のスリ傷のぼかし、ステンレスのヘアライン仕上げに適しています。



- 抜群の研磨力です。
- 強力な繊維で長寿命です。
- オープン構造のためほとんど目詰まりがありません。
- 材料を削らず表面だけを仕上げます。
- 柔軟性があるため曲面部分の仕上げにも適しています。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径

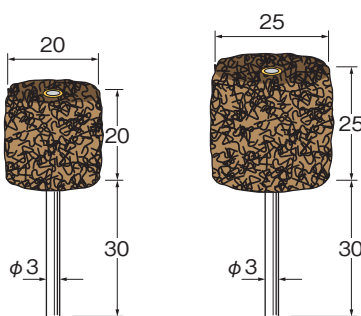
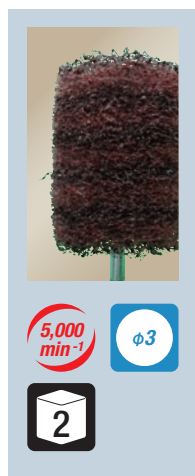


ケース入数
pcs / pac
1盒数



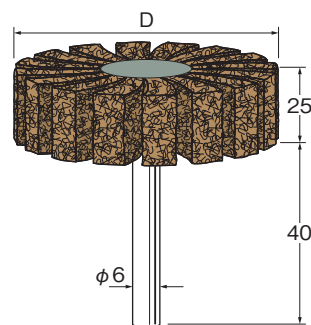
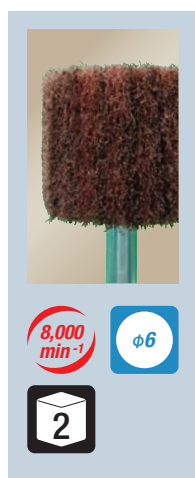
粒度
grain size
粒度

スポンジサンダー



砥粒の材質 A	#180	S2001	S2101
砥粒の材質 A	#240	S2002	S2102
砥粒の材質 C	#320	S2003	S2103
砥粒の材質 C	#400	S2004	S2104

S
サンダー

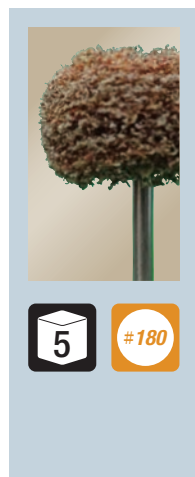


D		φ30S	φ100S	φ100M
砥粒の材質 A	#180	S2201	S2251	S2351
砥粒の材質 A	#240	S2202	S2252	S2352
砥粒の材質 C	#320	S2203	S2253	S2353
砥粒の材質 C	#400	S2204	S2254	S2354

Sタイプ 研磨不織布

Mタイプ 研磨不織布とペーパーのミックス

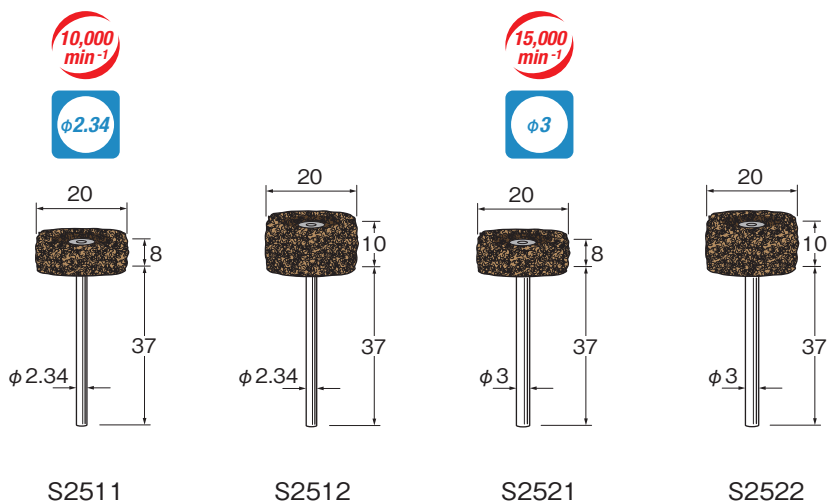
■安全のため突出し長さに注意し、最高使用回転数以下でご使用ください。 ■安全のため、保護メガネをご使用ください。
■寸法・仕様等を予告なく変更する事があります。



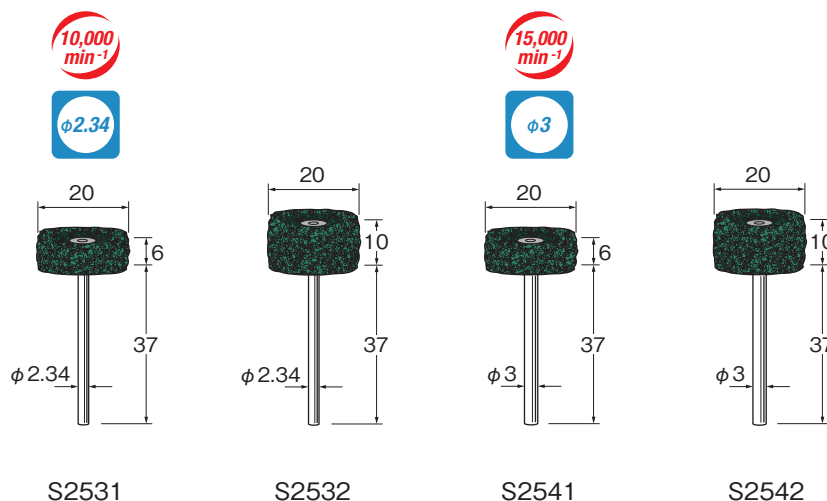
砥粒の材質



クッションサンダー（不織布）



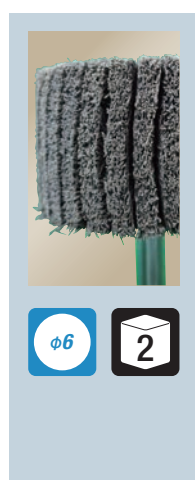
クッションサンダー（不織布）



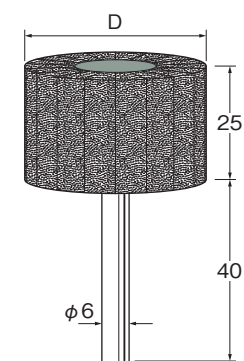
砥粒の材質



ポリライトサンダー



砥粒の材質



アルミニウム、ステンレス、銅・鉄、金属一般、木材の酸化皮膜、サビとり、汚れ落とし、傷のボカシ、溶接、メッキ前のクリーニング、木工のケバとり。



D	φ30	φ40	φ50	φ60	φ80	φ100
#120	S2711	S2721	S2731	S2741	S2751	S2761
#150	S2712	S2722	S2732	S2742	S2752	S2762
#240	S2713	S2723	S2733	S2743	S2753	S2763
#400	S2714	S2724	S2734	S2744	S2754	S2764
最高使用回転数	12,000min ⁻¹		10,000min ⁻¹		8,000min ⁻¹	

ソフトラップ

Soft lap

纤维尼龙磨头



ナイロン製不織布にWA砥粒が入っているソフト砥石です。ソフト砥石とはスポンジサンダーの硬度を上げた商品で、使い慣れた砥石と同じ感覚で作業が出来ます。

ワークを削らずに磨けるのでバリ取り後のボカシや錆落とし、艶出しに最適です。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径



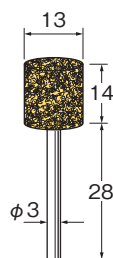
ケース入数
pcs / pac
1盒数



粒度
grain size
粒度



軸付き型



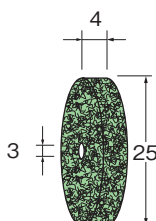
# 240	S2802
# 320	S2803
# 400	S2804
# 600	S2805
# 800	S2806
# 1000	S2807
# 1500	S2808

砥粒の材質



ホイール型

マンドレールをご使用下さい。



# 240	S2812
# 320	S2813
# 400	S2814
# 600	S2815
# 800	S2816
# 1000	S2817
# 1500	S2818

砥粒の材質

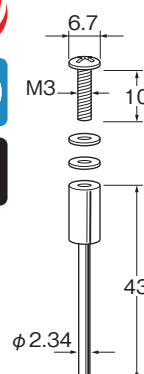


マンドレール

10,000
min⁻¹

φ2.34

5

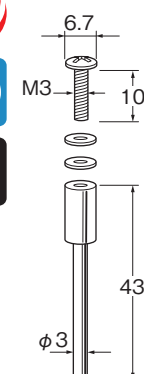


M1501

15,000
min⁻¹

φ3

5



M1601

ドラムサンダー

Drum sanders

砂紙圈磨头



ステンレス・鉄・非金属のバリ取り、円筒内面・曲面研磨、ガラス・木材・ゴム・石膏・石材面の研磨に適しています。



- 特殊研磨布使用のため研削・研磨力に優れています。
- ラバーホルダーは特製ゴム使用のためソフトなタッチで研磨ができます。
- 研磨布使用のため割れる危険性は全くありません。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径

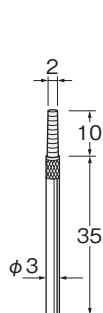
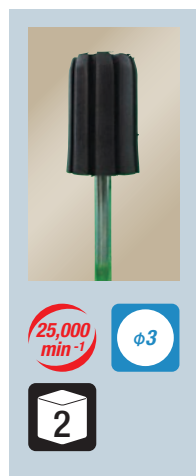


ケース入数
pcs / pac
1盒数

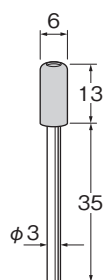


粒度
grain size
粒度

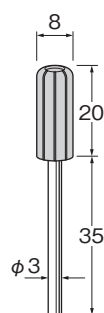
ロール型ラバーホルダー



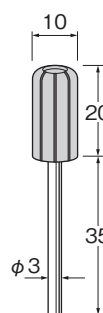
S3302



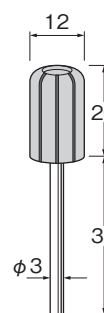
S3306



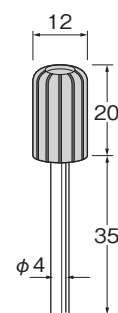
S3308



S3310



S3312

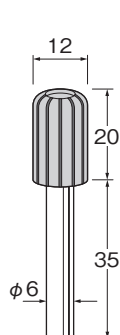
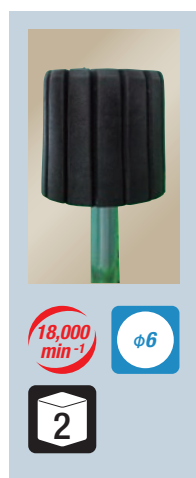


S3412

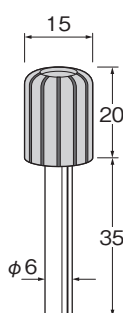


S

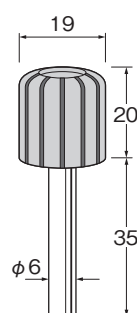
サンダー



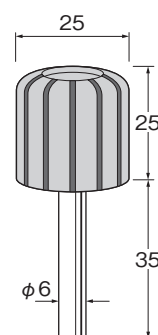
S3612



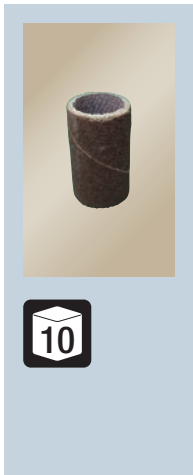
S3615



S3619



S3625



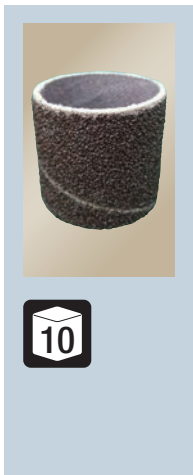
砥粒の材質
A

ロール

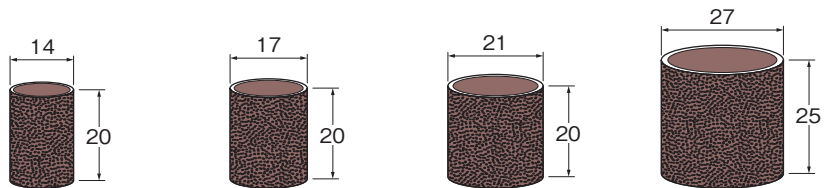
最高使用回転数は適合ラバーホルダーをご参照下さい。



適合ラバーホルダー	S3302	S3306	S3308	S3310
# 60	S3031	S3061	S3081	S3101
#120	S3032	S3062	S3082	S3102
#240	S3033	S3063	S3083	S3103
#320	S3034	S3064	S3084	S3104
#600	S3035	S3065	S3085	S3105



砥粒の材質
A



適合ラバーホルダー	S3312・S3412・S3612	S3615	S3619	S3625
# 60	S3121	S3151	S3191	S3251
#120	S3122	S3152	S3192	S3252
#240	S3123	S3153	S3193	S3253
#320	S3124	S3154	S3194	S3254
#600	S3125	S3155	S3195	S3255

S
サンダー



キャップサンダー

Cap sanders

砂紙圈磨头



ステンレス・鉄・非金属のバリ取り、円筒内面・曲面研磨、ガラス・木材・ゴム・石膏・石材面の研磨に適しています。



- 特殊研磨布使用のため研削・研磨力に優れています。
- ラバーホルダーは特製ゴム使用のためソフトなタッチで研磨ができます。
- 研磨布使用のため割れる危険性は全くありません。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径

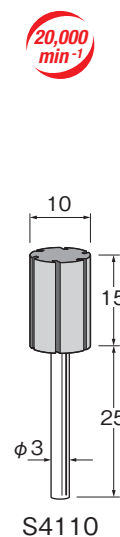
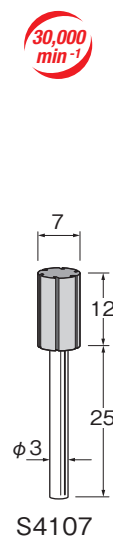
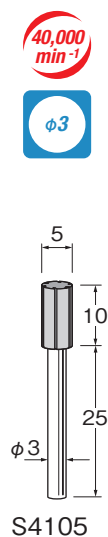
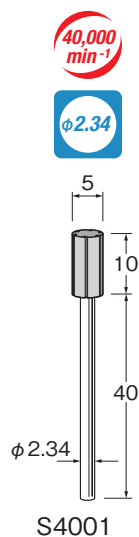
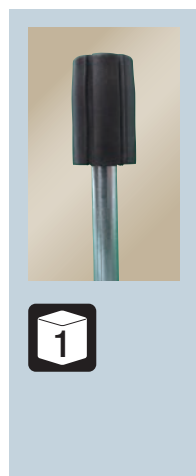


ケース入数
pcs / pac
1 盒数

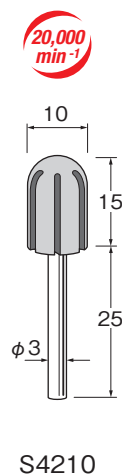
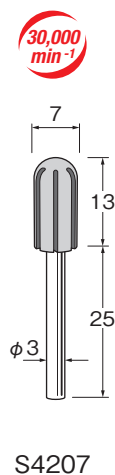
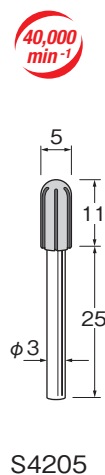
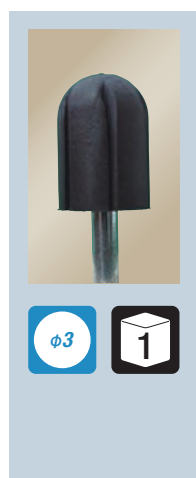


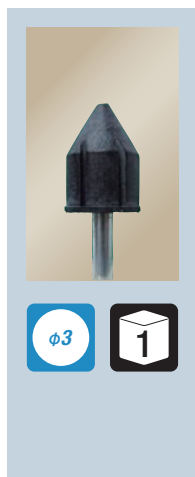
粒度
grain size
粒度

キャップ型ラバーホルダー《平先》

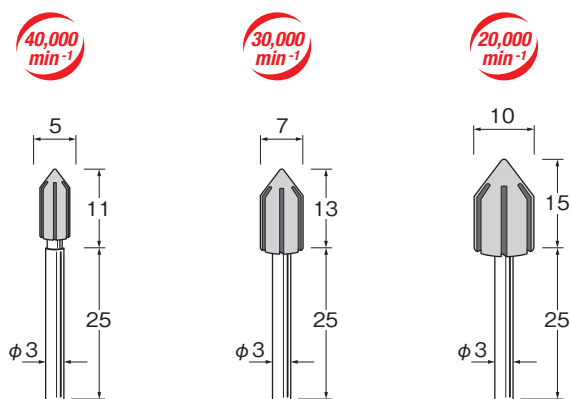


キャップ型ラバーホルダー《丸先》





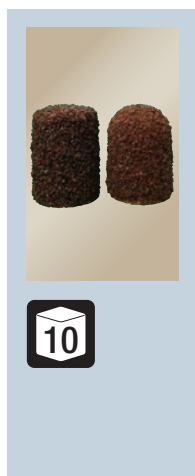
キャップ型ラバーホルダー《尖先》



S4305

S4307

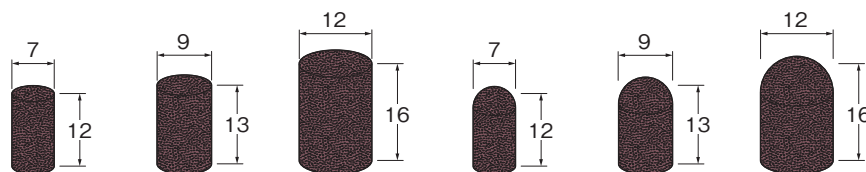
S4310



キャップ《平先》

キャップ《丸先》

最高使用回転数は適合ラバーホルダーをご参照下さい。



適合ラバーホルダー	S4001・S4105	S4107	S4110	S4205	S4207	S4210
# 60	●S4111	S4121	S4131	●S4211	S4221	S4231
#150	S4112	S4122	S4132	S4212	S4222	S4232
#280	S4113	S4123	S4133	S4213	S4223	S4233

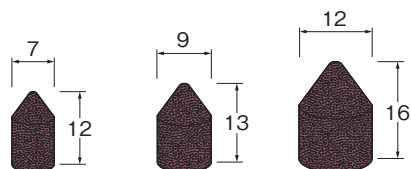
●印は#80

砥粒の材質



キャップ《尖先》

最高使用回転数は適合ラバーホルダーをご参照下さい。



適合ラバーホルダー	S4305	S4307	S4310
# 60	●S4311	S4321	S4331
#150	S4312	S4322	S4332
#280	S4313	S4323	S4333

●印は#80

砥粒の材質



ロールサンダー

Roll sanders

砂紙圈磨头



パイプ類の内面研磨、プレス用金型・鋳造用木型の細部の研磨、各種金属のエッジ研磨及びバリ取り加工、切断後のカエリ取り加工に適しています。



- 外周磨耗による自生作用効果により目詰まりせず同一仕上げ面が得られます。
- ロールサンダーと被削物の当たりがソフトなため手に対する振動や金属音がありません。
- 同心円を持たせているため外周面が平均に磨耗します。
- 研磨布を使用しているため安全です。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径



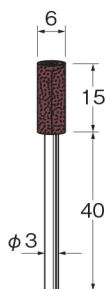
ケース入数
pcs / pac
1盒数



粒度
grain size
粒度



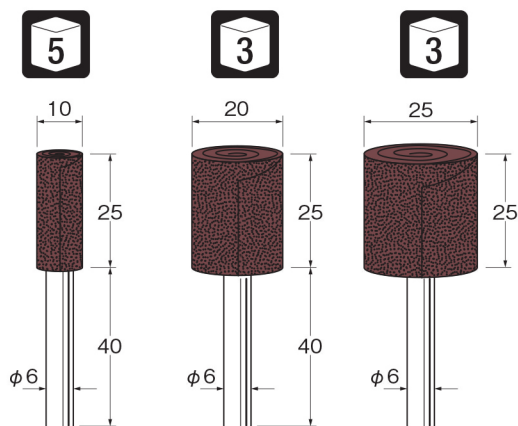
砥粒の材質



#320 S5313★



砥粒の材質



#120	S5611★	S5621★	
#240	S5612★	S5622★	
#320	S5613★	S5623★	S5633軸長35★

S
サンダー

ソフトロールサンダー

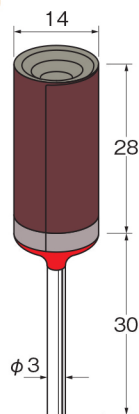
接着剤で固めていません。ご使用済みの部分を切り取ってお使い下さい。



砥粒の材質

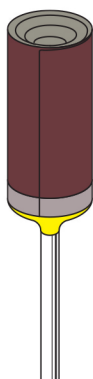


#240



S5362

#320



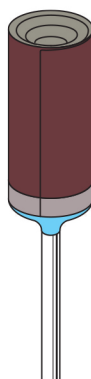
S5363

#400



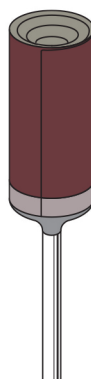
S5364

#600



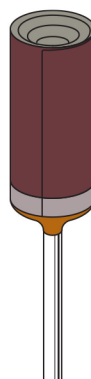
S5366

#800



S5368

#1000



S5360

★印の商品は在庫無くなり次第、終了とさせていただきます。

ポリゴンバンド

PolygonBand

砂紙百叶轮磨头



金属の研削、研磨、サビ落とし、ビートやスパッタ取りなどに適しています。アルミニウム、ステンレス用には、ジルコニアバンドをご用意しています。

- 研削力に優れ作業効率をアップさせます。
- 空冷効果が有りワークの蓄熱を少なくします。
- 仕上げにはフラップサンダーをご使用下さい。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径

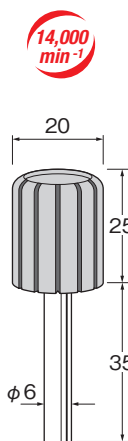
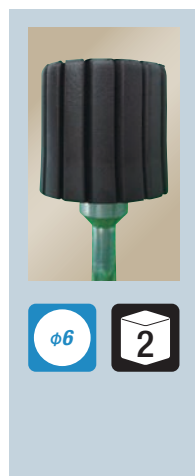


ケース入数
pcs / pac
1盒数

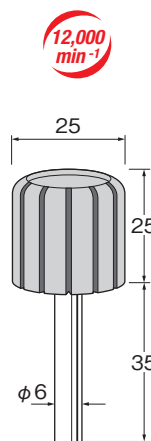


粒度
grain size
粒度

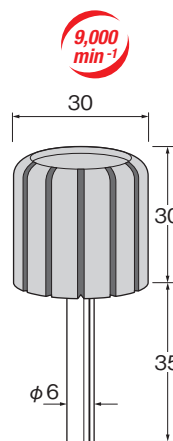
ドラム



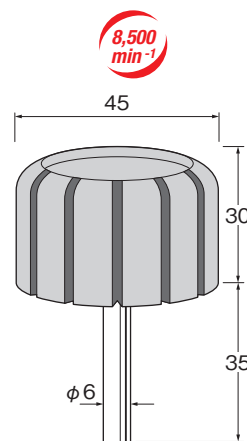
S6091



S6092

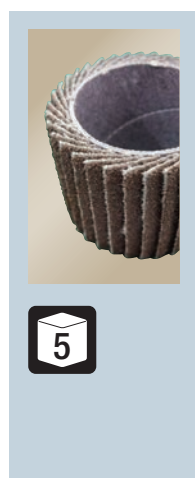


S6093

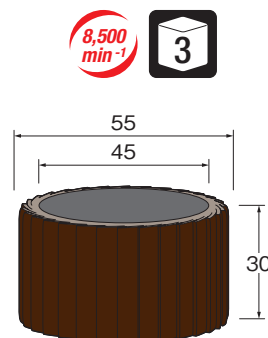
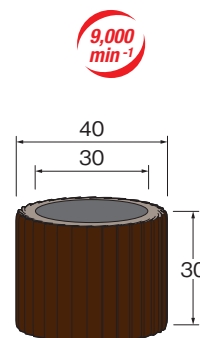
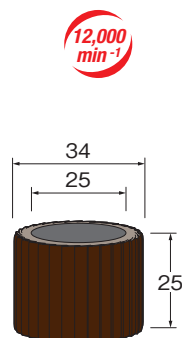
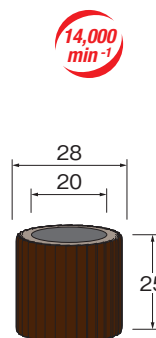


S6094

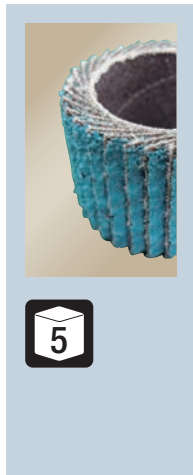
ポリゴンバンドA (アランダム)



砥粒の材質



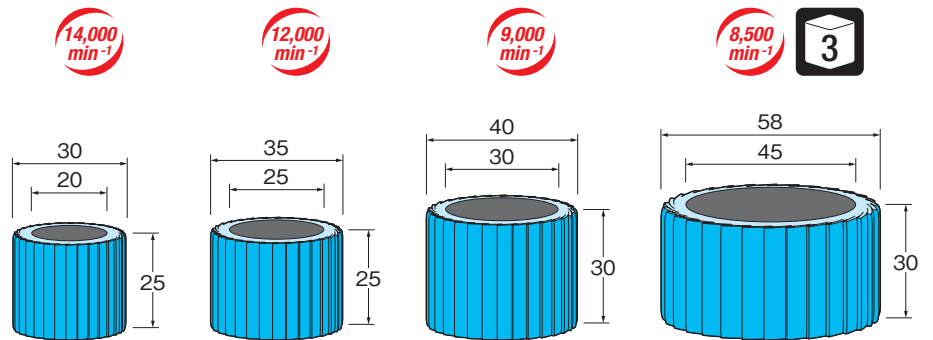
適合ドラム	S6091	S6092	S6093	S6094
# 60	S6111	S6131	S6151	S6171
#120	S6114	S6134	S6154	S6174
#240	S6116	S6136	S6156	S6176



砥粒の材質



ポリゴンバンドZ (ジルコニア)



適合ドラム	S6091	S6092	S6093	S6094
# 60	S6192	S6212	S6232	S6252
#120	S6195	S6215	S6235	S6255

