

HD

研磨剤
Polishing Compounds



HD CONTENTS

ポリッシングコンパウンド Polishing Compounds	P.325~326
ダイヤモンドコンパウンド / ダイヤモンドコンパウンド希釈液 Diamond Compounds /Diamond Compound Lubricants	P.327-332
ダイヤモンドスプレー / ダイヤモンドパウダー Diamond Spray / Powder	P.333~334

Pick up tool

ダイヤモンドコンパウンド
Diamond Compounds

HD2101~HD2215 P.327

厳選されたダイヤモンド砥粒を採用

Adopted Selected Diamond Grains

- 用途に合わせ、#120~#200000の粒度が選択可能
Available grit sizes from #120 to #200000
- 少量でも伸びが良く、理想的な遊離研磨が可能
Spread well even if with small amount and allow ideal loose abrasive polishing



ポリッシングコンパウンド Polishing Compounds

特徴 Features

● 様々な素材、仕上げ面に適用する研磨剤をラインナップしました。
Various polishing compounds are available for various applications, work materials and finishings.

関連製品
Related Products ▶ セット工具 Tool Sets P.517

適合素材 Applicable Materials

- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel
- 一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel
- 樹脂・ゴム
Resin / Rubber
- アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

1Pack
2 Pieces

鉄/ステンレス用 For General Steels / Stainless Steel

幅広い汎用金属の光沢仕上げに使用いただける研磨剤です。
Suitable abrasive compounds for glazed polishing wide range of general metal.

粗
Rough

サイズ 25×30×121mm

STEP 1 HD1001

STEP 2 HD1003

STEP 3 HD1004

STEP 4 HD1005

STEP 5 HD1006

STEP 6 HD1007

仕上げ
Finish

アルミニウム用 For Aluminum

幅広い汎用金属の光沢仕上げに使用いただける研磨剤です。
Suitable abrasive compounds for glazed polishing wide range of general metal.

粗
Rough

サイズ 25×30×121mm

STEP 1 HD1001

STEP 2 HD1003

STEP 3 HD1002

STEP 4 HD1004

STEP 5 HD1005

STEP 6 HD1006

STEP 7 HD1007

仕上げ
Finish

1Pack
2 Pieces

銅/真鍮用 For Copper / Brass

特に光沢を重視する軟質素材用の研磨剤です。
Suitable compounds for soft materials focusing on lustering especially.

粗
Rough

サイズ 25×30×121mm

STEP 1 HD1002

STEP 2 HD1003

STEP 3 HD1006

STEP 4 HD1007

仕上げ
Finish

※ポリッシングコンパウンドの砥粒や粒径についてはP.329をご覧ください。
Check about abrasive grain and grit size of each polishing compound on page 329.

※HD1006とHD1007以外是非クロム研磨材です。
Polishing compounds except HD1006 and HD1007 contains non-chrome abrasive.

1Pack
1 Piece

ツヤデール Polishing Compound



金属のヨゴレ落とし&艶出し For Cleaning and Polishing Metals

イヤな臭い(石油臭)がしない微香性タイプです。
落ちにくい汚れ、小さなキズをきれいに落とし
美しい光沢をよみがえらせます。

Lightly scented, not petroleum odor. Removing tough dirt and scratches
and bringing back glazing as used to be.

- AD 特殊研磨剤
- BC 研磨剤
- BS スチール
- CA 補修砥石
- DB 砥石
- DE 特殊砥石
- EA サンド
- ES フラッシュ
- FC フラッシュ
- FD 特殊フラッシュ
- GA 砥石
- HD 研磨剤**
- JA 砥石
- KA 砥石
- MC カンパウンド
- NA 砥石
- PA 補助工具
- RD ハンド
- SA ニーズ
- ZC 砥石

ダイヤモンドコンパウンド

Diamond Compounds



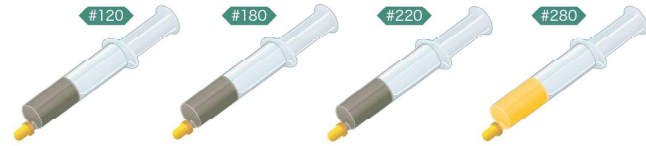
特徴 Features

- 厳選されたダイヤモンド砥粒を採用。研磨力と仕上げ面粗度にこだわったダイヤモンドコンパウンドです。
Diamond compound made of selected diamond grain and excellent polishing force for fine finishing.
- 中心砥粒にバラつきが少なく、レンジ内 (3~7 μ) にすべて収まっているため均一で良好な研磨面が得られます。
Providing uniform finished surface, because each grit size is in range from 3 to 7 μ , and has less dispersion of grit size.

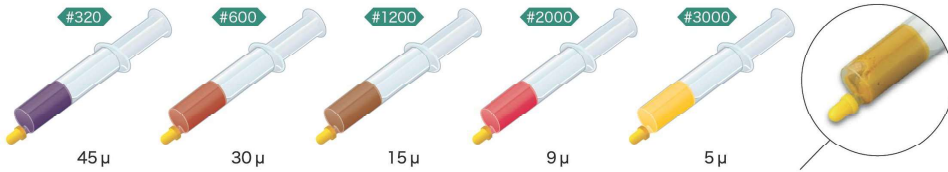
適合素材 Applicable Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

1Pack 1 Piece
5 μ ダイヤモンドコンパウンド 油性スタンダード/油性ハイグレード/水溶性スタンダード
Diamond Compounds Oily Standard Grade/Oily High Grade/Water-Soluble Standard Grade



	125 μ	88 μ	63 μ	60 μ
油性スタンダード Oily Standard Grade	HD2101	HD2102	HD2103	HD2104
油性ハイグレード Oily High Grade	HD2151	HD2152	HD2153	HD2154
水溶性スタンダード Water-Soluble Standard Grade	HD2201	HD2202	HD2203	HD2204

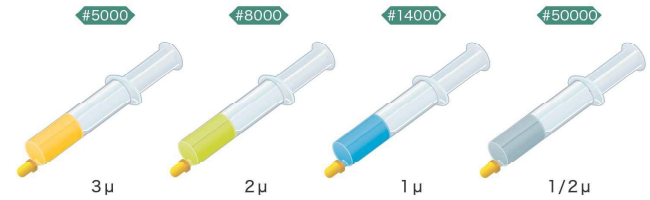


	45 μ	30 μ	15 μ	9 μ	5 μ
	HD2105	HD2106	HD2107	HD2108	HD2109
	HD2155	HD2156	HD2157	HD2158	HD2159
	HD2205	HD2206	HD2207	HD2208	HD2209

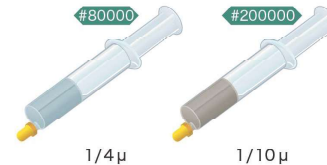
ダイヤモンドコンパウンドの特徴

ポリッシングシート資料 (P.461~P.462) と合わせてご覧ください。

型番	HD2101~HD2115	HD2151~HD2162	HD2201~HD2215	HD3011~HD3019
種類	油性スタンダード	油性ハイグレード	水溶性スタンダード	油性
研磨力	○	◎	○	○
洗浄のしやすさ	○	○	◎	○
粘度 (伸びやすさ)	◎	○	◎	◎
希釈液	PA3101~PA3103		PA3121~PA3123	PA3101~PA3103



油性スタンダード Oily Standard Grade	HD2110	HD2111	HD2112	HD2113
油性ハイグレード Oily High Grade	HD2160	HD2161	HD2162	—
水溶性スタンダード Water-Soluble Standard Grade	HD2210	HD2211	HD2212	HD2213



	1/4 μ	1/10 μ
	HD2114	HD2115
	HD2214	HD2215

Features of Diamond Compounds

Check polishing sheet together on page 461 - 462.

Product Code	HD2101~HD2115	HD2151~HD2162	HD2201~HD2215	HD3011~HD3019
Type	Oily Standard Grade	Oily High Grade	Water-Soluble Standard Grade	Oily
Polishing Force	○	◎	○	○
Ease of Cleaning	○	○	◎	○
Viscosity (Ease of Diluting)	◎	○	◎	◎
Lubricant	PA3101~PA3103		PA3121~PA3123	PA3101~PA3103

AD
ダイヤモンド
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

CA
鏡面砥石

DB
鏡面
研磨砥石

DE
特殊油性
砥石

EA
サンダー

ES
フックアンド
サンダー

FC
フラシ

FD
特殊フラシ

GA
研磨サンダー
工具

HD
研磨剤

JA
超硬研削
工具

KA
押し

MC
カンパニ
工具

NA
スチール
工具

PA
補助工具

RD
ハイス
ツール

SA
ミニ
専用工具

ZC
切削工具

ポリッシングコンパウンド

素材や目的に合わせて、効果的な研磨作業をサポートする研磨剤です。様々なポリッシング工具と組み合わせご利用ください。

用途

鉄・ステンレス・アルミニウム・亜鉛

	型番	砥粒	粒径	研磨後の表面	パフ				ホイール工具					
					フェルトパフ		積層パフ		リザールホイール		綿パフホイール			
					ハード	ソフト	コットン	モップ	フェルト	フランネル	メディアム	ソフト	中仕上げ用	仕上げ用
切れ	HD1001	アルミナ	9~30μ	# 600相当 予備研磨	◎	○					◎	○		
	HD1003	アルミナ	5~30μ	# 600~# 800相当 # 800~# 1200相当	◎	◎	○				◎	◎	○	○
	HD1002	【アルミニウム・亜鉛に使用】 シリカ	15~80μ	# 600~# 1500相当	○	◎	○					○	◎	○
	HD1004	アルミナ	1~3μ	# 8000~相当光沢仕上げ	○	◎	◎	○						○
	HD1005	アルミナ	1~3μ	最良光沢仕上げ	○	◎	◎	○						○
	HD1006	酸化クロム	1.5~10μ	# 8000~相当光沢仕上げ	○	◎	◎	○						○
光沢	HD1007	酸化クロム	1~3μ	最良光沢仕上げ			○	◎						○

※アルミニウム・亜鉛の研磨には、HD1003の作業後にHD1002をご使用頂くと、最終仕上げが一層きれいになります。

貴金属・銅・真鍮

	型番	砥粒	粒径	研磨後の表面	パフ				ホイール工具					
					フェルトパフ		積層パフ		リザールホイール		綿パフホイール			
					ハード	ソフト	コットン	モップ	フェルト	フランネル	メディアム	ソフト	中仕上げ用	仕上げ用
切れ	HD1002	シリカ	15~80μ	# 600~# 1500相当最良好	○	◎	○						○	○
	HD1003	アルミナ	5~30μ	# 800~# 1200相当	○	◎	○							○
	HD1006	酸化クロム	1.5~10μ	# 8000~相当光沢仕上げ			◎	◎	○					◎
光沢	HD1007	酸化クロム	1~3μ	最良光沢仕上げ			◎	◎	○					◎

ダイヤモンドコンパウンド保持工具の選定

粒度	マイクログレード	仕上り目安	輪付				シート				
# 120	125 μ	予備仕上げ	フェルト P305~P314	積層パフ P317~P318	ポリッシング ウッド P321~P322	FRラップ P315~P316	フェルト P461	ファイナル ポリッシング シート ブラウン P461	ファイナル ポリッシング シート ブラック P462		
# 180	80 μ										
# 220	63 μ	中仕上げ									
# 280	60 μ										
# 320	45 μ	仕上げ									
# 600	30 μ										
# 1200	15 μ	仕上げ									
# 2000	9 μ										
# 3000	5 μ	鏡面仕上げ									
# 5000	3 μ										
# 8000	2 μ										
# 14000	1 μ										
# 50000	1/2 μ										
# 80000	1/4 μ										
# 200000	1/10 μ										

Polishing Compounds

Compounds to support effective polishing for purposes and materials. Enable to have various combinations with polishing tools.

Applications

Iron / Stainless Steel / Aluminum / Zinc

	Code	Grain	Grit Size	Surface after Polishing	Polishing Points						Wheel Tools					
					Felt Point		Layered Polishing Point		Sisal Wheel		Cotton Wheel					
					Hard	Soft	Cotton	Mop	Felt	Flannel	Medium	Soft	Semi-Finish	Finish		
Grinding Force	HD1001	Alumina oxide	9~30μ	Preliminary polishing corresponding to # 600	◎	○						◎	○			
	HD1003	Alumina oxide	5~30μ	Corresponding to # 600~# 800 Corresponding to # 800~# 1200	◎	◎	○					◎	◎	○	○	
gloss	HD1002	【For Aluminum and zinc】 Silica	15~80μ	Good Gloss Corresponding to # 600~# 1500	○	◎	○						○	◎	○	
	HD1004	Alumina oxide	1~3μ	Glazed finishing corresponding to # 8000~	○	◎	◎	○						○	◎	
	HD1005	Alumina oxide	1~3μ	Excellent glazed finishing	○	◎	◎	○	○	○				○	◎	
	HD1006	Chrome oxide	1.5~10μ	Corresponding to #8000~ glazed finishing	○	○	○	◎	◎	○	◎	◎			○	◎
	HD1007	Chrome oxide	1~3μ	Excellent glazed finishing			○	◎	○	○					○	◎

※More beautiful finishing on aluminum and zinc if polished with HD1002 after polished with HD1003.

Precious Metal / Copper / Brass

	Code	Grain	Grit Size	Surface after Polishing	Polishing Points						Wheel Tools				
					Felt Point		Layered Polishing Point		Sisal Wheel		Cotton Wheel				
					Hard	Soft	Cotton	Mop	Felt	Flannel	Medium	Soft	Semi-Finish	Finish	
Grinding Force	HD1002	Silica	15~80μ	Glazed finishing corresponding to # 600~# 1500	○	◎								◎	○
	HD1003	Alumina oxide	5~30μ	Corresponding to # 800~# 1200	○	◎	○		○	○				○	○
gloss	HD1006	Chrome oxide	1.5~10μ	Glazed finishing corresponding to # 8000~			◎	◎	◎	○					◎
	HD1007	Chrome oxide	1~3μ	Excellent glazed finishing			◎	◎	○	○					◎

Selection of Tool for Diamond Compounds

Grit Size	Grade	Roughness	Mounted Points				Sheets				
# 120	125 μ	Preliminary Finishing	Felt P305~P314	Polishing Wood P321~P322	FR Polishing Point P315~P316	Felt P461					
# 180	80 μ										
# 220	63 μ	Semi-Finishing									
# 280	60 μ										
# 320	45 μ	Finishing									
# 600	30 μ										
# 1200	15 μ	Fine-Finishing	Layered Polishing Point P317~P318				Fabric Rayon P462	Final Polishing Sheet Brown P461			
# 2000	9 μ										
# 3000	5 μ										
# 5000	3 μ										
# 8000	2 μ										
# 14000	1 μ										
# 50000	1/2 μ	Mirror Finishing									
# 80000	1/4 μ										
# 200000	1/10 μ										

センタツールの仕様変更については別途ご連絡下さい。/ 都合により予告なく仕様を変更することがあります。
Ask us for custom-made product if Sentan Tool with different specification is needed. / Specification is subject to change without notice.

ダイヤモンドコンパウンド 希釈液

Diamond Compound Lubricants



- ダイヤモンド砥粒の研磨性能を最大限発揮させるための潤滑油です。
Lubricant maximizing polishing performance of diamond grains.

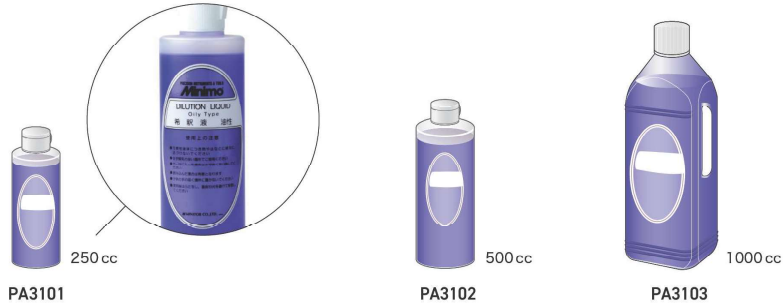
特徴 Features

適合素材
Applicable
Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

1Pack
1 Piece

ダイヤモンドコンパウンド希釈液 油性【スタンダード/ハイグレード用】
Diamond Compound Lubricants Oily Type 【For Standard & High Grade】



1Pack
1 Piece

ダイヤモンドコンパウンド希釈液 水溶性【スタンダード用】
Diamond Compound Lubricants Water-Soluble Type 【For Standard Grade】



用途

高硬度材料の精密研磨

非金属材料	非鉄金属	金属材料 HB481~ HRC50~	金属材料 HB286~480 HRC30~49
セラミックス シリコン 石英ガラス フェライト	超硬合金 サーメット	炭素工具鋼 高速工具鋼 合金工具鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼	ニッケルクロム鋼 ニッケルクロムモリブデン鋼 クロム鋼 クロムモリブデン鋼 マンガン鋼 マンガンクロム鋼 析出硬化系ステンレス鋼

注意 一般鋼やステンレス鋼等、軟らかい金属へは、ポリッシングコンパウンドをご使用ください。それらの素材へダイヤモンドコンパウンドをご使用になっても、効果的な研磨が行えないことがあります。また研磨の状況によっては、ダイヤモンド砥粒が材料に突き立った状態で残留することがあり、軟らかい素材には、コスト、研磨効果の両面からポリッシングコンパウンドに優位性があります。

一般注意事項

- ・ダイヤモンドコンパウンド希釈液は、必ずコンパウンドに適合したものをご使用ください。
- ・ダイヤモンドコンパウンドを回転工具でご使用になる場合は、研磨剤の飛散やスクラッチの原因となりますので馴染むまで2,000rpm以下で作業を行ってください。
- ・研磨剤保持工具は、研磨剤の種類や粒度毎に必ず替えてください。
- ・ポリッシングコンパウンドは、3,000rpm以下の回転で研磨剤保持工具（バフ等）に押し当て塗布してください。
- ・ポリッシングコンパウンドを液状で使用する場合は、細かく砕いてから水等に溶かしてください。

Applications

Precise Polishing for Hardened Materials

Nonmetal Material	Nonferrous Metal	Metal Material HB481~ HRC50~	Metal Material HB286~480 HRC30~49
Ceramics Silicon Silica Glass Ferrite	Cemented Carbide Cermet	Carbon Tool Steel High-Speed Tool Steel Alloy Tool Steel Martensitic Stainless Steel	Nickel Chrome Steel Nickel-Chrome-Molybdenum Steel Chrome steel Chrome Molybdenum Steel Manganese Steel Chrome-Manganese Steel Precipitation Hardened Stainless Steel

Notice Use polishing compound for soft metals such as general steel and stainless steel. Effective polishing may not be provided even if diamond compound is used. Diamond grain may stay on work material depending on polishing condition and polishing compound has more advantage in cost and polishing effect than diamond compound on soft materials.

General Instructions

- ・ Use diamond compound lubricant applicable with compound.
- ・ Use rotary handpiece with rotation speed 2,000 rpm or less until fitting in work material to avoid scattering of diamond compound and scratches.
- ・ Change tool every time depending on type of compound and grit size.
- ・ Press rotary handpiece with rotation speed 3,000 rpm or less on polishing compound when apply polishing compound on tool.
- ・ Break polishing compound into small pieces and dissolve in water, etc. if using polishing compound as liquid.

ダイヤモンドスプレー ダイヤモンドパウダー

Diamond Sprays/Diamond Powders



特徴 Features

- 厳選されたダイヤモンド砥粒を採用。研磨力と仕上げ面粗度にこだわりました。
Consist of selected artificial diamond grain. Providing excellent polishing performance and fine finishing.
- 中心砥粒にバラつきが少なく、レンジ内 (3~7 μ) にすべて収まっているため均一で良好な研磨面が得られます。
Providing uniform finished surface, because each grit size is in range from 3 to 7 μ and has less dispersion of grit size.

適合素材
Applicable
Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

1Pack 1 Piece ダイヤモンドスプレー Diamond Sprays



50 cc

#320	45 μ	HD3011
#600	30 μ	HD3012
#800	25 μ	HD3013
#1000	20 μ	HD3014
#2000	9 μ	HD3015
#3000	5 μ	HD3016
#4000	4 μ	HD3017
#8000	2 μ	HD3018
#14000	1 μ	HD3019

1Pack 1 Piece ダイヤモンドパウダー Diamond Powders



HD3206



30カラット
30 carats

人造ダイヤモンド Artificial Diamonds

#320	45 μ	HD3201
#600	30 μ	HD3202
#1200	15 μ	HD3203
#2000	9 μ	HD3204
#2500	6 μ	HD3205
#3000	5 μ	HD3206
#4000	4 μ	HD3207
#5000	3 μ	HD3208
#8000	2 μ	HD3209
#14000	1 μ	HD3210
#50000	1/2 μ	HD3211
#80000	1/4 μ	HD3212

※1カラット=0.2g 1 carat = 0.2 g

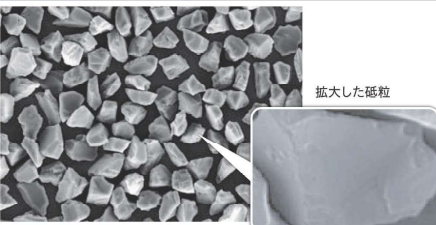
ダイヤモンドコンパウンド/スプレー

厳選されたダイヤモンド砥粒を使用し、研磨力と仕上げ面粗度にこだわったダイヤモンド研磨剤です。

特徴

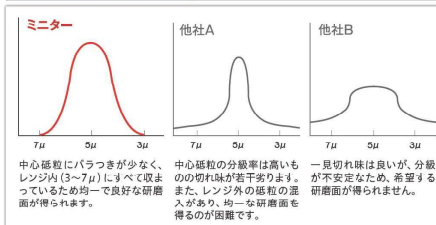
- ◆ 適度な粘度で少量でも伸びが良く、理想的な遊離研磨の状態を保つことができるので優れた研磨力が持続します。
- ◆ 砥粒がコンパウンド内で完全に拡散されているため、砥粒凝集による研磨スクラッチがほとんど起こりません。
- ◆ 優れた洗浄性と防錆効果があり、金型の精密研磨に最適です。
- ◆ スプレータイプは、ファンブッシュで一定量のダイヤモンドを拡散噴霧でき、広い面積の研磨に最適です。

ダイヤモンド砥粒



拡大した砥粒

ダイヤモンド砥粒分級曲線 例：粒度5 μ の場合



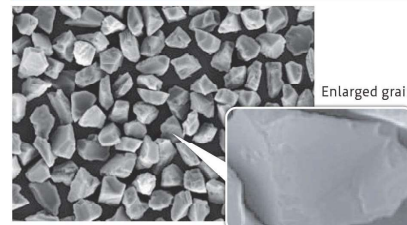
Diamond Compound / Spray

Diamond compound made of selected diamond grain and excellent polishing force for fine finishing.

Features

- ◆ Even small amount of compound is diluted well by moderate viscosity, maintaining excellent polishing force by keeping ideal loose abrasive polishing condition.
- ◆ Scratches by condensation of abrasive grains are rarely occurred because abrasive grains are spread in compound completely.
- ◆ Suitable for precision polishing on metal mold due to excellent ease of cleaning and antirust effect.
- ◆ Spray type is suitable for polishing large area due to spraying fixed amount by one push.

Diamond grains



Enlarged grain

Classification curve of diamond grain In case of grit size 5 μ

