

軸付砥石

砥粒 (Abrasive grain) の種類

研磨や研削加工用に使用される高硬度の砥石粒子の総称です。被削材より硬く加工品を削る刃物の役目をします。

●次の3系統に大別されます。

アルミナ系 アルミナ(酸化アルミニウム Al_2O_3)を主成分とする研削材です。

- A** 一般鉄鋼材、低炭素鋼、鍛造品、鋳物、生鋼材の粗研削
- WA** 合金鋼、工具鋼、炭素鋼の生材の一般研削
- PA** 合金鋼、工具鋼の焼入品やステンレス鋼の一般研削

炭化ケイ素系 シリコンカーバイト(SiC)を主成分とする研削材です。

- C** 鋳鉄、チルド鋳鉄、銅、青銅、真鍮、アルミ、非鉄類の一般研削
- GC** 超硬合金、セラミックス、石材、宝石、ガラス、陶磁器、木材、合成樹脂の一般研削

混合砥粒系 同一系統の砥粒を混合使用の場合の表示です。

- PA・W** 高速度鋼、合金鋼、工具鋼、特殊合金の精密研削
- A・WA** 一般鉄鋼材、低炭素鋼、鍛造品、鋳物、生鋼材ステンレス鋼の粗研削

結合剤 (Bonding material)

砥粒と砥粒を結合保持する材料。

●主な結合材

- V (ビトリアイト)** 磁気質結合剤、研削砥石の主流
- B (レジンイト)** 熱硬化性樹脂が主体の結合剤
- R (ゴム)** 硬質ゴムが結合剤
- E (シェラック)** 熱可塑性樹脂(天然樹脂)

結合度 (Grade hardness)

砥粒の保持強さを表し、砥石の耐磨耗性の強弱を意味します。アルファベット記号 軟らかいAから硬いZまでを区分し各種試験機を用いて計測し決定する。

●結合度の目安

- 特軟... E F G
- 軟... H I J K
- 中... L M N O
- 硬... P Q R S
- 特硬... T ~ Z



- 微細切削、彫刻、面取り、バリ取りまで幅広い加工に最適な小径でショートシャフトのミニチュア軸付砥石です。
- ミニチュア砥石は軽量でしかも全長21mmと短く、指先に切削感が伝わり微細な加工が可能です。
- 高品質の砥粒を使用しているため、切削力に優れた使いやすい砥石です。

軸径 $\phi 1.6$

1パック10本入 WA V P ピンク ミニチュア

320,000min⁻¹

#140

軸径: $\phi 3$	軸径: $\phi 2.5$	軸径: $\phi 2.5$	軸径: $\phi 2.5$	軸径: $\phi 3.7$
全長: 18	全長: 19	全長: 19	全長: 19	全長: 19
41011	41012	41013	41014	41015

軸径 $\phi 1.6$

1パック10本入 WA V P ホワイト ミニチュア

320,000min⁻¹

#500

軸径: $\phi 3$	軸径: $\phi 2$	軸径: $\phi 2.6$	軸径: $\phi 3.5$	軸径: $\phi 2.4$
全長: 19	全長: 19	全長: 20	全長: 19	全長: 20
41021	41022	41023	41024	41025

軸径 $\phi 1.6$

1パック10本入 GC V M グリーン ミニチュア

320,000min⁻¹

#120

軸径: $\phi 3$	軸径: $\phi 2.5$	軸径: $\phi 2.5$	軸径: $\phi 2.5$	軸径: $\phi 3.7$
全長: 18	全長: 21	全長: 20	全長: 21	全長: 19
41051	41052	41053	41054	41055

軸径 $\phi 2.34$

1パック10本入 WA V P ピンク

60,000min⁻¹ 50,000min⁻¹ 60,000min⁻¹

#80

軸径: $\phi 4$	軸径: $\phi 2$	軸径: $\phi 3.5$	軸径: $\phi 5$	軸径: $\phi 6.5$	軸径: $\phi 6.5$	軸径: $\phi 4$
全長: 42	全長: 43	全長: 44	全長: 44	全長: 48	全長: 48	全長: 45
42011	42012	42013	42014	42015	42016	42017

軸径 $\phi 2.34, \phi 3.0$

1パック10本入 セラファイバー精密軸付砥石

30,000min⁻¹ 30,000min⁻¹

●細くても折れにくいセラファイバー砥石を採用。
●一般砥石やゴム砥石では破損することが多く、仕上げが困難な小径や微細部に最適です。
●確かな研磨力と使いやすさに優れています。

軸径: $\phi 1$	軸径: $\phi 1.5$	軸径: $\phi 1$	軸径: $\phi 1.5$	軸径: $\phi 2$
全長: 39	全長: 39	全長: 39	全長: 39	全長: 39

軸径 $\phi 2.34$

1パック10本入 WA V P ピンク

60,000min⁻¹ 40,000min⁻¹ 50,000min⁻¹

#80 #100

軸径: $\phi 5$	軸径: $\phi 9.5$	軸径: $\phi 9.5$	軸径: $\phi 4.9$	軸径: $\phi 3.1$	軸径: $\phi 4.0$	軸径: $\phi 5.1$
全長: 1	全長: 1.5	全長: 3	全長: 2.5	全長: 6	全長: 12.5	全長: 17.5
42018	42019	42020	42021	42022	42023	42024

粒度	カラー	41501	41511	41551	41561	41571
#180	アイボリー	41501	41511	41551	41561	41571
#300	ブラウン	41502	41512	41552	41562	41572
#400	オレンジ	41503	41513	41553	41563	41573
#600	ブラック	41504	41514	41554	41564	41574
#800	ブルー	41505	41515	41555	41565	41575
#1000	ホワイト	41506	41516	41556	41566	41576
#1200	ピンク	41507	41517	41557	41567	41577
アソートセット		41509	41519	41559	41569	41579

※各粒度1本

▲安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

ダイヤモンド&CBN

超硬カッター

スチールカッター

砥石

ゴム砥石

各種サンダー

ブラシ

フェルトバフ

研磨材・研磨ツール

専用工具