

FBB砥石®

精密仕上砥石



日本特殊研砥株式会社

加工精度を極めたFBB砥石[®]

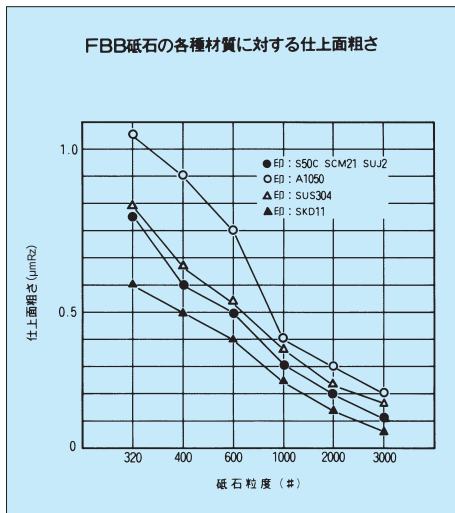
FBB砥石の構成

ポリビニールアルコール（PVA）と熱硬化性樹脂を混合反応させ、独特の性質を有した結合剤と気孔（多孔性）と砥粒によって構成されています。

FBB砥石の特長

1. 弾性効果により、すぐれた仕上面が容易に得られます。
2. 加工能率が高く、精密仕上工程の省力化に効果的です。
3. 非鉄金属、非金属の研磨加工が容易に行えます。

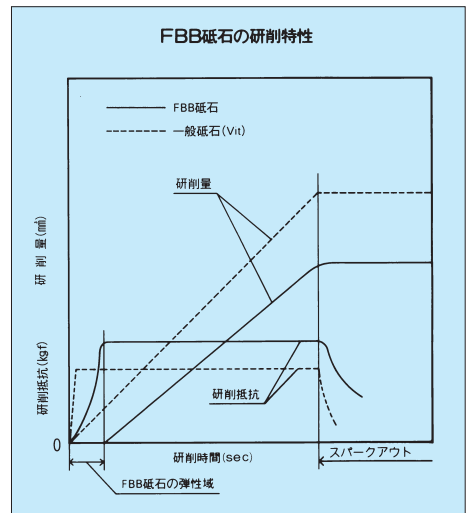
FBB砥石の性能



〔研磨条件〕

1. 円筒研削方式
2. 被削物寸法 φ55×100ℓ
3. 砥石寸法 355×50×127.00

FBB砥石の特性



上図は、円筒研削にてFBB砥石と一般砥石（Vit）とを、プランジカットした場合の研削量と研削抵抗プロファイルであり、微少弾性のあるFBB砥石の研削特性を示しています。

FBB砥石の製品規格

1. 寸法
2. 砥石の表示

外径：75～760mm
厚さ：16～150mm



GC	3000	N5	H	14	C	355×38×127.00
砥粒	粒度 (#)	硬 度			処理度	寸 法
GC	220 1000 320 1500 400 2000 600 3000 800 4000	結合度 N 3 弱 ↑ N 5 強	組 織		A B C	mm 外径×厚さ×穴径
			密 度	砥粒率		
			S 粗 ↑ M ↓ H 密	10 小 ↑ 12 ↓ 14 大		

FBB砥石の硬度〔物性記号〕表示例

GC800 N6H11A [200W-1.6]

■物性記号の説明

200 W- 1.6
① ② ③

- ①はヤング率を示し、数字が大きくなるほど硬度は硬くなる。
実ヤング率=①×10 (MPa)
- ②は物性測定条件を示し、Dは乾式・Wは湿式を意味する。
- ③はひずみを示し、数字が大きいかほど伸びが大となる。(単位%)

精密研磨に最適です。

FBB砥石の用途

1. 円筒研削

- (1) シリンダー・圧延ロール・ピストンピン・その他ロッド類の $0.1 \sim 0.4 \mu\text{mRz}$ 仕上研磨。
- (2) アルミニウム・銅等非鉄金属・ステンレスおよび硬質クロムメッキ・金属溶射材料の仕上研磨。

2. 平面研削

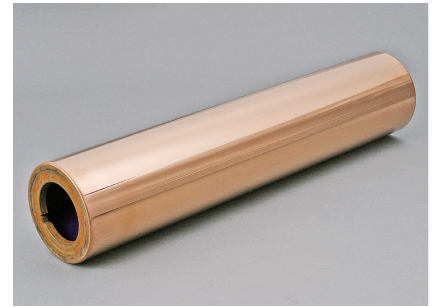
- (1) ノズル（アルミ、ステンレス）、シール等各種材質の仕上研磨。
- (2) グラビア印刷用銅ロールの研磨。
- (3) 装飾用建材（大理石・板ガラス）の研磨。

3. ホーニング・超仕上

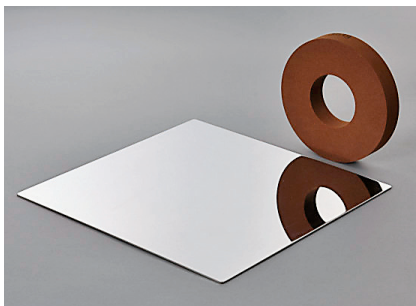
- (1) 各種ピン類、アルミドラム等の超仕上。
- (2) アルミ等軟質材料、各種部品の仕上ホーニング。

4. 専用機

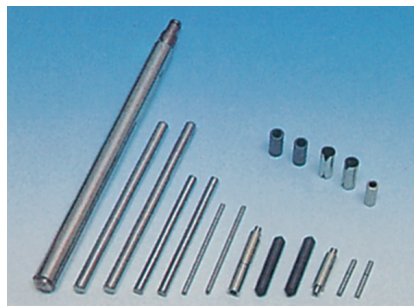
- (1) 各種刃物（トムソン刃、カミソリ刃）の刃付け研磨。
- (2) 軸受内外輪レース面研磨。



印刷用銅メッキロール



ステンレス鏡面板



各種ピン



ベアリング

⚠ FBB砥石の使用方法和注意事項

1. 砥石周速度

FBB砥石の最高使用周速度は、通常 33m/s です。

2. 研削油

FBB砥石は、通常湿式で使用します。
研削油として、水または水溶性研削油をご使用下さい。

3. フランジの適正圧力

(1) FBB砥石にフランジを取り付ける際、フランジのボルトは、標準の六角レンチ（六角棒スパナ）を用いて、手で軽く締めて下さい。

※フランジの締付け力が過大になりますと、砥石の回転強度が低下して危険です。

※六角レンチにパイプをつないで締付けること、六角レンチをハンマーでたたいて締付けることは、決してしないで下さい。

(2) フランジ締付けにトルクレンチを用いる時は、下の式に従って、締付けトルクを計算して下さい。

（トルクレンチの使用方法に十分注意して下さい）

$$MQ \text{ (締付けトルク)} = \frac{0.49 \times d \times Af}{n}$$

MQ：適正締付けトルク (N・m) Af：フランジ接触面積 (cm²)
d：ボルト径 (cm) n：ボルト本数



日本特殊研砥株式会社

本 社 工 場 京都市南区吉祥院御池町18番地 ☎601-8327
電話075(691)5141(代) FAX075(672)3590

園 部 工 場 京都府南丹市園部町小山東町 ☎622-0041
電話0771(62)0064(代) FAX0771(62)4791

東京オフィス 東京都中野区弥生町5丁目8番25号 ☎164-0013
電話03(5342)3751 FAX03(5342)3753
URL:<http://www.nittokuken.co.jp/>

代 理 店