

センタレス用 **UB砥石**

纖維状弾性砥石



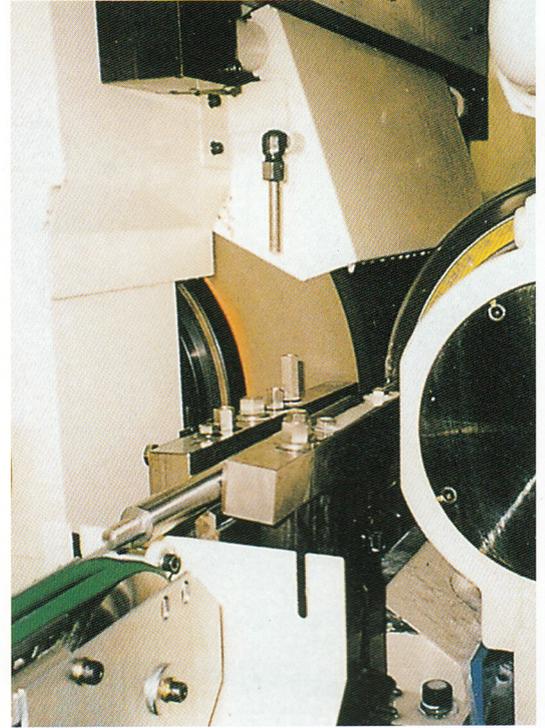
日本特殊研砥株式会社

センターレス用UB砥石の構成

センターレス用UB砥石は、当社が開発した紡糸技術による繊維状の研磨材で、PVAおよび熱硬化性樹脂を結合剤としています。

センターレス用UB砥石の特長

- 弾性効果により、安定した連続研磨が可能。**
カジリやビブリの発生がなく、光沢のある滑らかな仕上面が得られます。
- ドレスインターバルの大幅な向上。**
従来砥石と比べ、3～4倍のドレス寿命があるので、生産性の向上と大幅なコスト低減が可能です。
- スクラッチの発生がない。**
弾性砥石の特性から、砥粒疵（スクラッチ）が入りません。
- 0.8 μ mRz以下の仕上研削が可能。**
粒硬度の選択により、0.2～0.8 μ mRzの仕上面が容易に得られます。
- 加工作業が容易。**
機械操作や段取り調整が簡単で、砥石の取扱いも容易です。
- 複雑な円筒形状の研削に効果的。**
曲りの大きいもの、切欠き、穴有り等の加工物に対してスムーズな研削ができ、円筒度、真円度も維持できます。
- 軟質難削材の研削も可能。**
アルミ・ステンレスなどに対し、スクラッチやカジリのないスムーズな研削が可能です。



センターレス用UB砥石の製品規格

1. 寸法

外径：355～610mm
厚さ：75～350mm

2. 砥石の表示

NS600		H[150W-1.2]		510×205×304.80
粒度(＃)		硬 度		寸 法
ND	NS	硬度	[物性]	mm mm mm 外径×厚さ×穴径
60	600	S	90W-1.6	
90	700	M	130W-1.3	
120	800	H	150W-1.2	
220	1000			
	1500			

※物性はNS600の例を示す。

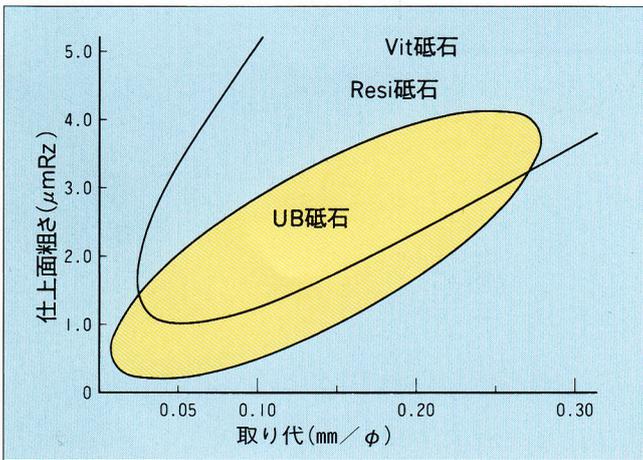
■物性記号の説明

130 W -1.3
① ② ③

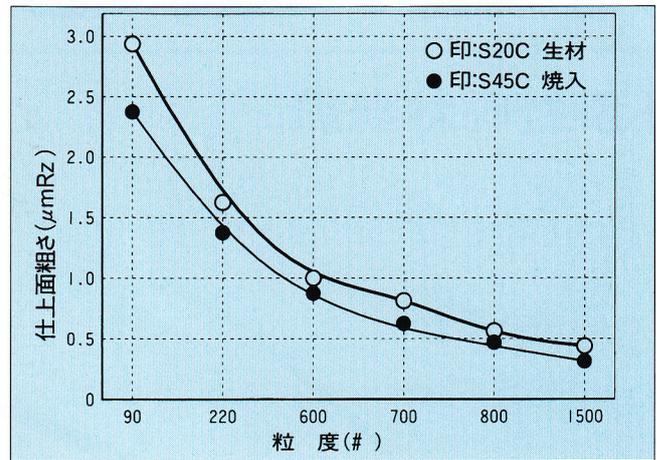
- ①はヤング率を示し、数字が大きくなるほど硬度は硬くなる。
実ヤング率=①×10 (MPa)
- ②は物性測定条件を示し、Dは乾式・Wは湿式を意味する。
- ③はひずみを示し、数字が大きいくほど伸びが大となる。(単位%)

センタレス用UB砥石の適用分野

UB砥石と一般砥石の性能比較



粒度と仕上面粗さの比較



1. 安定した連続研削でドレスインターバルが伸び、作業性が大幅に向上します。(＃60～＃220)
2. 中研削・仕上研削に最適な0.8 μmRz以下の連続安定した面粗さが得られます。(＃600～＃800)
3. 粒度の選択により、0.3 μmRz以下の仕上げが可能です。(＃1000～＃1500)

センタレス用UB砥石の用途



油圧部品



自動車部品



アルミ・ステンレス材他

四輪用ロッド、ステアリングラックバー、ロッカーアームシャフト、二輪用インナーチューブ、磨きシャフト、コピー用シャフト、マイクロモーターシャフト、アルミコピーローラー、ミッションスリーブ（段つき）、ステンレスパイプ、油圧シリンダーロッド等

⚠ センタレス用UB砥石の使用方法和注意事項

1. センタレス用UB砥石の最高使用周速度は、33m/sです。砥石はこの範囲内でご使用下さい。
但し、品種により最高使用周速度が45m/sのものがありますので、砥石に表示している最高使用周速度を確認して下さい。
 2. 砥石の取付け前には、砥石の外観を調べ、ヒビ、ワレ、カケ等のあるものは、使用しないで下さい。
 3. フランジ取付けの注意事項について
 - (1)フランジは、よく掃除して下さい。接触面のソリ、打痕、凹凸、ラベルかす、サビ等を調べ、異常のないものをご使用下さい。
 - (2)砥石に貼ってあるラベル（パッキング）は、必ずご使用下さい。
 - (3)砥石の適切なフランジ接触面圧力は、6～7 MPaです。
砥石の適正締付けトルクは、下記の式により計算して下さい。
- $$MQ = \frac{0.2 \times d \times p \times Af}{n}$$
- 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） p：砥石とフランジの接触面圧力（MPa）
n：ボルト本数
- (4)研削中に締付けボルトがゆるむことがあります。またラベルが研削液にぬれると、締付け力が低下しますので、使用後24時間位で増し締めを1回行って下さい。
 4. 砥石を機械に取付け後は、必ず3分以上試験回転をして下さい。
 5. 作業終了時には、水切り運転（10分程度）をして下さい。
 6. 砥石の保管は、常温の乾燥した場所に置き、使用途中品または長期に保管する場合は、横向きで収納して下さい。