

自由研削・機械研削用 ビトリファイド砥石 平形(1号)

適合表

金属用

非鉄金属用

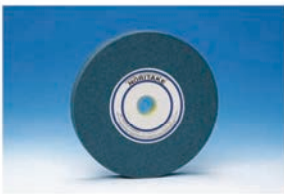

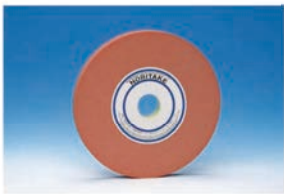

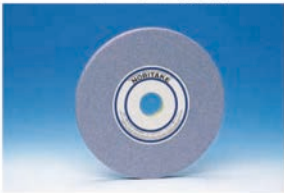
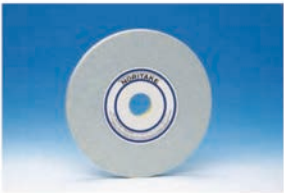
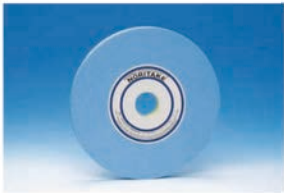

← 一般研削用

→ 高精度・高能率研削用

被削材	砥材	A	WA	UW	PA・PAA	MPA	SA	CX・CXY	GC
普通鋼(生・調質)		■							
普通鋼(焼入鋼)			■	■	■	■		■	
合金鋼			■	■	■	■		■	
工具鋼				■	■	■	■	■	
ステンレス鋼					■		■	■	
鋳鉄					■			■	■
焼結合金								■	■
超硬合金									■
非鉄金属									■

卓上グラインダ用

研削盤用

砥材	A	WA(白・赤)	UW	PA・PAA
品番	1000E00010~	白: 1000E50010~ 赤: 1000E60010~	1000E70010~	PA: 1000E30010~ PAA: 1000E31590~
				
砥材	MPA	SA	CX・CXY	
品番	1000E80010~ ※ポーラス砥石	1000E40010~	1000E20010~	
				
砥材	GC			
品番	1000E10010~			
				

■ビットプロフェッショナルシリーズ砥石選定基準表

研削砥石はご使用の条件により研削性能が変わります。

各材質・作業用の標準的な砥石明細を記載しましたのでご参考にしてください。

(注:下表は、ビットプロフェッショナルシリーズに登録された砥石の明細から選定しています)

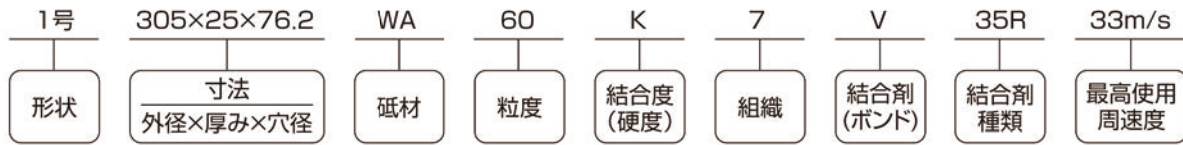
鋼											
材質	作業等		一般砥石			CX砥石			ビットホイール		
	研削方法		砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度
普通鋼(生、調質) SS SxxC STK SF	円筒		A	60	N	CX	60	K	-	-	-
	平面	横軸	SA	46	J	CXY	46	J	-	-	-
		セグメント	SN	36	I	-	-	-	-	-	-
普通鋼(焼入れ) SxxC	円筒		WA	80	L	CX	80	K	-	-	-
	平面	平面	WA	60	I	CXY	60	I	-	-	-
		セグメント	WA	36	H	-	-	-	-	-	-
合金鋼(焼入れ) SUJ SUP SNC SCM SNCM SCr	円筒		UW	80	K	CX	80	K	-	-	-
	平面	横軸	UW	60	I	CXY	60	I	CBN	140	-
		溝	PAA	120	K	CX	120	K	-	-	-
		クリープフィード	MPA	80	F	-	-	-	CBN	140	-
		セグメント	PA	36	H	-	-	-	-	-	-
窒化鋼(処理済) SACM	円筒		SA	80	J	CX	80	J	-	-	-
	平面	横軸	UW	60	H	CXY	60	H	-	-	-
工具鋼(焼入れ) SK SKH SKS SKD	円筒		PA	80	K	CX	80	K	-	-	-
	平面	横軸	UW	60	I	CXY	60	I	CBN	140	-
		溝	PAA	120	K	CX	120	K	-	-	-
		クリープフィード	MPA	80	F	-	-	-	-	-	-
		セグメント	PA	36	H	-	-	-	-	-	-
クロームメッキ	円筒		SA	80	J	CX	80	J	-	-	-
ステンレス鋼 (マルテンサイト系、 フェライト系)	円筒		UW	80	K	CX	80	K	-	-	-
	平面	横軸 セグメント	UW PA	60 36	I H	CXY -	60 -	I -	CBN -	140 -	- -
ステンレス鋼 (オーステナイト系)	円筒		UW	60	K	CX	60	K	-	-	-
	平面	粗 仕上	UW GC	60 80	K J	CX CX	60 60	K I	-	-	-
		横軸 セグメント	UW PA	60 36	I H	CXY -	60 -	I -	-	-	-

鋳 鉄											
材質	作業等		一般砥石			CX砥石			ビットホイール		
	研削方法		砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度
ねずみ鋳鉄 FC	円筒		PA	60	K	CX	60	K	-	-	-
	平面	横軸	PA	46	I	CXY	46	I	-	-	-
		セグメント	PA	36	H	-	-	-	-	-	-
可鍛鋳鉄 FCM	円筒		PA	60	K	CX	60	K	CBN	140	-
	平面	横軸	PA	46	I	CX,CXY	46	I	-	-	-
		セグメント	PA	36	H	-	-	-	-	-	-
球状黒鉛鋳鉄 FCD	円筒		PA	60	J	CX	60	J	CBN	140	-
	平面	横軸	PA	46	H	CXY	46	H	-	-	-
		セグメント	PA	36	H	-	-	-	-	-	-

特殊金属											
材質	作業等		一般砥石			CX砥石			ビットホイール		
	研削方法		砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度
超硬合金	円筒		GC	80	J	-	-	-	-	-	-
	平面	横軸	GC	80	H	-	-	-	SD	200	-
		円筒		GC	80	J	-	-	-	-	-
焼結合金	平面	横軸	GC	80	J	-	-	-	-	-	-
			PA,PAA	80	I	CX,CXY	80	I	-	-	-

非鉄金属											
材質	作業等		一般砥石			CX砥石			ビットホイール		
	研削方法		砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度	砥材	粒度	硬度
アルミニウム合金 銅合金	円筒		GC	80	I	-	-	-	-	-	-
	平面	横軸	GC	60	H	-	-	-	-	-	-
チタン合金	円筒		GC	80	I	-	-	-	-	-	-
	平面	横軸	GC	60	H	-	-	-	-	-	-

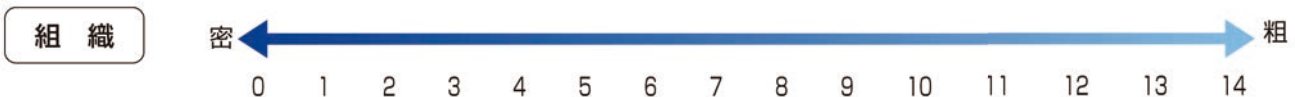
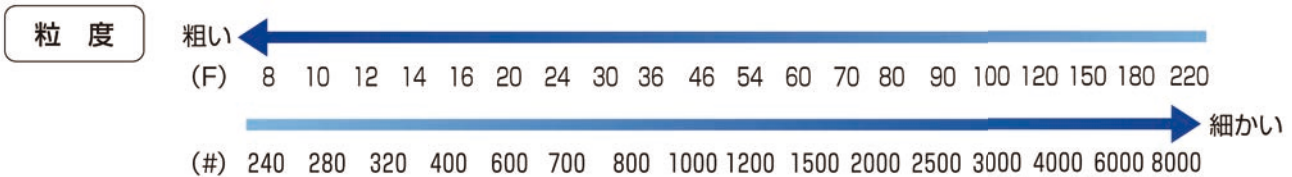
研削砥石の表示方法



- 形状**
- 1号：平形
 - 2号：リング形・ディスク形
 - 3号：片テーパ形
 - 4号：両テーパ形
 - 5号：片へこみ形
 - 6号：ストレートカップ形
 - 7号：両へこみ形
 - 8号：セーフティ形
 - 9号：片ドビテール形
 - 10号：両ドビテール形
 - 11号：テーパカップ形
 - 12号：さら形
 - 13号：のこ用さら形
 - 20号～26号：逃げ付き形
 - 27号、28号：オフセット形

寸法 外径×厚み×穴径（形状1号、2号以外は細部寸法の特定、または図面を要します）

砥材	被削材	
	A WA PA SA CX CBN	鉄系金属
	C GC SD	非鉄金属（超硬等）、非金属



結合剤 V：ビトリファイド、B：レジノイド、R：ゴム、M：メタル、P：電着

結合剤種類 35、36、75、81、400等

最高使用周速度

m/s	30	33	40	45	57	60	63	72	80	100
m/min(旧表示)	1,800	2,000	2,400	2,700	3,400	3,600	3,800	4,300	4,800	6,000

※回転数の計算方法

$$\text{砥石回転数} \left(\frac{\text{min}^{-1}}{\text{min}^{-1}} \right) = \frac{\text{砥石周速度(m/s)} \times 60 \times 1,000}{\text{砥石外径(mm)} \times 3.14}$$