

ボロンカーバイト (B₄C)



【特徴】

炭化ホウ素とも呼ばれており、灰黒色の結晶体で、ダイヤモンドの次に硬い研磨材です。非常に研削力が高いため、高硬度な対象物の加工に最適です。ダイヤモンドの代替品として使用され、高いコストパフォーマンスが得られます。性質として、酸やアルカリに反応せず、磁気性がなく、耐熱性、耐腐食性が挙げられます。

【使用用途】

- ・超合金のラッピング加工材料
- ・セラミックスのワイヤーソー材料
- ・サファイア基板のラッピング加工材料
- ・精密ブラスト材料

【品質規格】

品質	粒度	化学成分 (%)				
		Total Boron	Total Carbon	Free Carbon	Fe ₂ O ₃	B ₄ C
B ₄ C	#240~#2000	76min	20min	1.5max	0.2max	97min

【粒度規格】

精密研磨用微粉の粒度分布(電気抵抗試験方法) Grain-size distribution of precision polishing powders(determined by electrical resistance test) 単位(μm)

粒度 Grain size	最大粒子径 Max. grain diameter	累積高さ3%点の粒子径 Grain size at accumulated height of 3% point	累積高さ50%点の粒子径 Grain size at accumulated height of 50% point	累積高さ94%点の粒子径 Grain size at accumulated height of 94% point
# 240	127max.	103max.	57.0 ± 3.0	40min
# 280	112max.	87max.	48.0 ± 3.0	33min
# 320	98max.	74max.	40.0 ± 3.0	27min
# 360	86max.	66max.	35.0 ± 3.0	23min
# 400	75max.	58max.	30.0 ± 3.0	20min
# 500	63max.	50max.	25.0 ± 3.0	16min
# 600	53max.	43max.	20.0 ± 3.0	13min
# 700	45max.	37max.	17.0 ± 3.0	11min
# 800	38max.	31max.	14.0 ± 3.0	9.0min
# 1000	32max.	27max.	11.5 ± 3.0	7.0min
# 1200	27max.	23max.	9.5 ± 3.0	5.5min
# 1500	23max.	20max.	8.0 ± 3.0	4.5min
# 2000	19max.	17max.	6.7 ± 3.0	4.0min

注* 累積高さ75%点の粒子径 Grain size at accumulated height of 50% point