

デンカボロンナイトライド(BN)成形品

グレード構成表

(代表値)

グレード		HC	N-1	NB-1000	UA-2	BA-1	SBN70	SBN50	SBN30	EBN	
密度	g/cm ²	2.0	1.8	1.6	2.2	2.5	2.7	2.5	2.2	3.1	
機械的特性	硬度(ショア) Hs	20	12	10	45	55	75	69	48	60	
	曲げ強度 MPa	35	30	20	55	180	300	270	140	160	
熱的特性	熱伝導率 W/mK	36	63	60	8	41	44	47	33	55	
	熱膨張率 ppm/K	-0.25	-1.4	-0.6	6.0	6.8	3.0	2.6	2.0	7.0	
	最高使用温度 (°C)	酸化雰囲気	950	950	950	1,100	950	950	950	950	950
		不活性雰囲気	1,800	2,200	2,200	1,500	2,000	1,700	1,700	1,700	2,000
真空中		1,600	2,000	2,000	1,400	1,800	1,500	1,500	1,500	1,700	
電気的特性	体積固有抵抗率 Ω cm	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	-	
	誘電率 1MHz, RT	4.0	4.5	4.9	3.0	6.7	4.9	6.3	4.9	-	
	誘電損失 X10 ⁻³	0.8	0.9	1.0	1.3	10.5	2.4	5.3	18.0	-	
組成	BN %	97	≥99	≥99	40	40	30	50	70	35	
	他	CaO·B ₂ O ₃	-	-	Al ₂ O ₃ ·SiO ₂	AlN	Si ₃ N ₄	Si ₃ N ₄	Si ₃ N ₄	TiB ₂ ·AlN	

注1) 最高使用温度は目安であり、ご使用条件および必要とする特性によって変わります。

注2) HCグレードは950~1,000°C以上でホウ酸(B₂O₃)の染み出しが起こる可能性があります。

注3) EBNグレードは擬似導電性の特殊グレードで、室温での体積固有抵抗率は250~1000 μ Ω cmです。