

成型品セラミックス

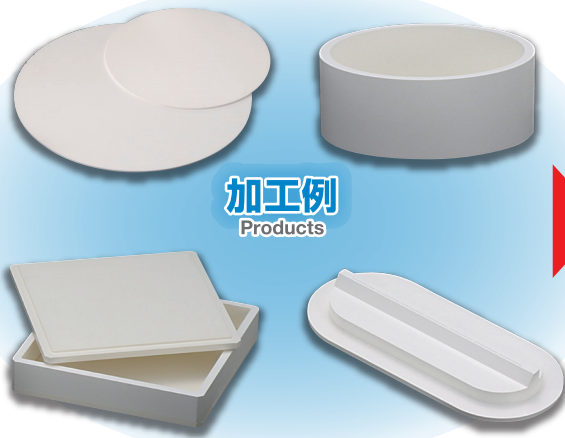
Ceramics Shapes

デンカ ボロンナイトライド(成型品)は、下記数多くの優れた物性を持つ『窒化ホウ素』の機械加工成型品です。ご要望の物性・加工形状につき、ぜひご相談ください。

Denka Boron Nitride Shapes is a machining shaped ceramics product with many of the following superior properties. Feel free to consult us about any physical property or processing form requested.

特長 Features

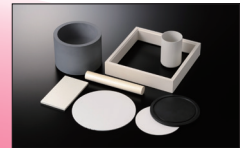
- **耐高温 大気/不活性 950°C/2,200°C**
High temperature (max. temp oxidizing/inert 950°C/2,200°C)
- **高温絶縁**
High electrical resistivity even in high temperature
- **化学的安定。高温中HCL、NH₃ガスと反応しない。**
Chemical inertness it can be used in HCL, NH₃ gas atmosphere in high temperature.
- **潤滑性**
Good lubricating properties
- **加工性**
Good machinability



加工例
Products

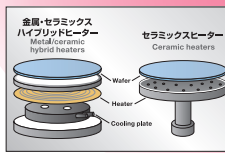


AIN/SN基板焼成容器
Sintering setter for AIN/SN Substrate.

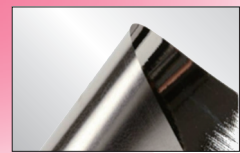


高温炉、半導体製造装置
などの各種部品
Parts
(insulators for high temperature furnaces,
components for MOCVD, CVD, etc.)

主な用途 Applications



AINヒーター、
AIN部品焼成用容器
Sintering setter for AIN Heater,
AIN components.



金属、非晶質金属製造用ノズル
Nozzle for amorphous alloy,
powder metal atomization.

製品ラインナップ Line Up

製品種類 Product type	単位 Unit	単一組成系 Highpurity types			複合系 Composite types							
		N-1	NB-1000	HC	BA-3	BA-2000	SBN/30	SBN/50	SBN/70	NBSC/75	EBN	
グレード Grade												
密度 Density	g/cm ³	1.8	1.6	2.0	2.8	2.6	2.2	2.5	2.7	2.9	3.1	
硬度 Hardness	shorr	12	11	20	76	40	48	69	75	108	60	
曲げ強度 Flexural strength	MPa (at RT)	30	28	35	280	120	140	270	300	420	160	
熱伝導率 Heat conductivity	W/mK (at RT)	63	60	36	66	95	33	47	44	74	55	
最高使用温度 Maximum operating temperature	酸化雰囲気 In atmosphere	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	
	不活性雰囲気 In inert gas	2,200	2,200	1,800	1,950	1,950	1,700	1,700	1,700	2,000	2,000	
熱膨張係数 Coefficient thermal expansion	×10 ⁻⁶ /°C (RT→1000°C)	-1.4	-0.6	-0.25	4.3	5.4	2.0	2.6	3.0	4.0	7.0	
誘電率 Dielectric constant	(1MHz, RT)	4.2	2.7	4.4	6.7	6.2	4.9	6.3	4.9	-	-	
誘電損失 Dielectric loss	tanδ×10 ⁻³ (1MHz, RT)	0.5	>0.1	0.3	1.2	1.9	18.0	5.3	2.4	-	-	
体積固有抵抗 Volume resistance	Ω·cm (at RT)	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ⁷	-	
化学組成 Chemical structure	BN	>99.5	>99.5	97	30	20	70	50	30	25	35	
	その他 Other components	Binderless	Binderless	CaO·B ₂ O ₃	AIN	AIN	Si ₃ N ₄	Si ₃ N ₄	Si ₃ N ₄	SiC	TiB ₂ ·AIN	

■表中の値は代表値(Typical value)であり、規格値ではございません