

# IDEALUBE® 氮化硼团聚粉末

用于高性能刹车片和热喷耐磨涂料的材料



IDEALUBE 氮化硼粉末为纯净的白色陶瓷材料，具有类似于石墨的六方晶体结构。六方氮化硼 (hBN) 通常称为“白石墨”，是一种经硼砂和氮在 1600°C 以上的高温下反应生成的合成陶瓷。此产物是一种具有化学惰性的白色光滑粉末，高温稳定性（高达 850°C 的抗氧化性）和润滑特性极佳。

IDEALUBE 1000 系列 (IDL1000、IDL2000 和 IDL3000) 是高纯度的强化 hBN 团聚物，适合各种高低温应用。IDEALUBE 团聚物由许多以致密块状形状封装的 BN 片晶组成。与典型的细筛孔板状 BN 粉末不同，IDEALUBE 高密度团聚物类似于细砂，是“可流动”的，形态“稳固”，且在加工或应用过程中抗断裂。

与石墨、金属硫化物或 PTFE 等其他固态润滑剂相比，IDEALUBE 高密度团聚物具有高温抗氧化性和润滑性。由于其块状和致密结构，IDL 团聚物可与刹车片合成物等金属基复合材料轻松合成，以有效地散热、修改摩擦和磨损特性，从而降低噪音和咔嗒声（振动）。IDL 高密度团聚物还适用于耐磨涂料的热喷组合物。

## 特性优势

- 在高达 900°C 的空气中具有优异的高温稳定性和抗氧化性
- 摩擦系数低，在高达 1800°C 的惰性气氛中仍然非常光滑
- 高导热性，可对活动部件进行有效散热
- 化学惰性和抗腐蚀性
- 无毒，与人体接触和对环境无害
- 外观干净洁白

## 关键应用

- 刹车片
- 动态摩擦复合物
- 耐磨涂料的热喷组合物

## 目标市场

- 航空航天
- 高性能赛车运动
- 军用车辆
- 高性能汽车

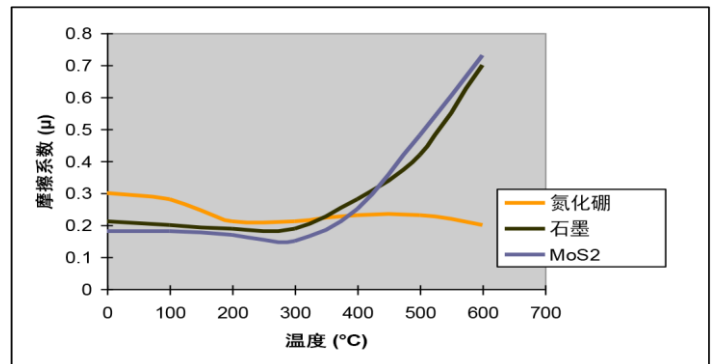
## IDEALUBE 氮化硼团聚粉末 - 标准等级和典型特性

零部件编号	化学性质, %			粒度分布, 美国网目			其他物理性质	
	BN	O <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<5%	90% min	<5%	振实密度, g/cc	表面积, m <sup>2</sup> /g
IDL1000	99.0	0.1	0.5	+ 40	-40 / +140	-140	0.8	3
IDL2000	99.0	0.1	0.5	+ 80	-80 / +200	-200	0.8	3
IDL3000	99.0	0.1	0.5	+100	-100 / +270	-270	0.8	3

## IDEALUBE 与其他常用固态润滑剂

特性	IDEALUBE 氮化硼	石墨	MoS <sub>2</sub>	PTFE
颜色灵活性	*****	○	○	*****
导热系数	*****	***	*	○
电气绝缘	*****	○	○	*****
在超过 400 摄氏度时的抗氧化性	*****	*	*	○

\*\*\*\*\* 非常高    \*\*\*\* 高    \*\* 中等水平    \* 低    ○ 无



有关详细信息, 请访问我们的网站 [www.bn.saint-gobain.com](http://www.bn.saint-gobain.com), 或联系您的 IDEALUBE 专员, 电子邮箱为 [bnsales@saint-gobain.com](mailto:bnsales@saint-gobain.com)。

IDEALUBE® 是圣戈班陶瓷材料有限公司的注册商标。

Saint-Gobain Boron Nitride  
168 Creekside Drive  
Amherst NY 14228  
电话: 1 877 691 2001 (免费)  
电话: 1 716 691 2000  
传真: 1 716 691 2090  
电子邮箱: [BNSales@saint-gobain.com](mailto:BNSales@saint-gobain.com)



本文所述的信息、建议和意见仅供参考、查询和验证, 并且无论是信息的一部分还是全部, 都不构成我们要承担法律责任的保证或陈述。本文包含的任何内容都不得解释为授权在未获许可的情况下使用专利发明。