

SNSTC NDC 金刚石涂层刀具

可用于石墨、纤维材料、陶瓷和有色金属干式切削加工和超声波切削加工的非标刀具



上海名古屋精密工具股份有限公司

Shanghai Nagoya precision tools Co., Ltd.

地址：上海嘉定区马陆镇宝安公路2988号

电话：021-59155664 传真：021-59157662

E-mail:sales_center@snstc.com

Http://www.snstc.com



NDC(NEO DIA COATING)金刚石涂层硬质合金刀具

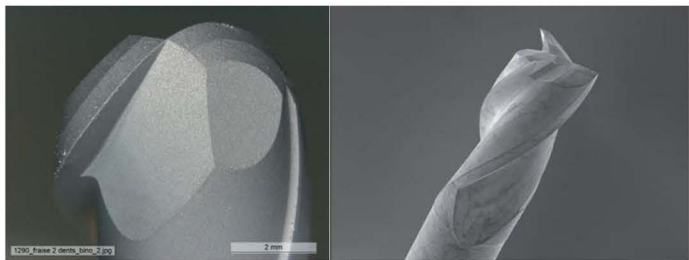
■ NDC涂层的硬质合金刀具是加工石墨、纤维材料、陶瓷和有色金属的最佳选择，可以适用于包括干式切削和超声波切削在内的各种加工场合。

■ SNSTC以有针对性的多类型多结构的金刚石涂层和独有的特殊预处理工艺，向客户交付高品质的金刚石涂层刀具。在硬质合金刀具表面生长的NDC涂层由多晶金刚石层组成，其微观结构根据应用目标不同而相应调整。

●可提供涂层刀具的规格

生长NDC涂层的刀具的典型数据：

类型	钻头，铣刀，刀片
直径	0.3—20mm
全长	最长100MM（更长的情况需要工装支持）
可涂范围	最大 30 mm
硬质合金基底材质要求	6%-10%CO含量



■适用于硬质合金刀具的NDC涂层

SNSTC开发了一种提高切削刀具寿命的涂层解决方案。得益于对气相化学沉积（CVD）工艺和界面工程工艺的了解，SNSTC推出了用于硬质合金刀具的NDC多晶金刚石涂层：

NDC_MIRCO：用于加工例如石墨、陶瓷等耐磨材料的纯SP3键CVD金刚石涂层

NDC_NANO：用于加工CFRP叠层（碳纤维增强材料），AL-SI/AL-TI合金的光滑的纳米晶体多晶金刚石涂层

■ 在SNSTC的工厂中，高品质的CVD金刚石涂层通过大型HFCVD设备沉积并生长。为确保客户对高品质金刚石涂层的满意程度，SNSTC实施一系列强有力的品质保证政策。

●NDC涂层技术参数

NDC涂层的切削刀具的典型数据：

硬度	高达10000HV
厚度	0.003—0.01mm（通常0.006mm）
微观结构	多层微晶/多层纳米晶 根据用途定义结构
使用温度	在空气中低于600°C

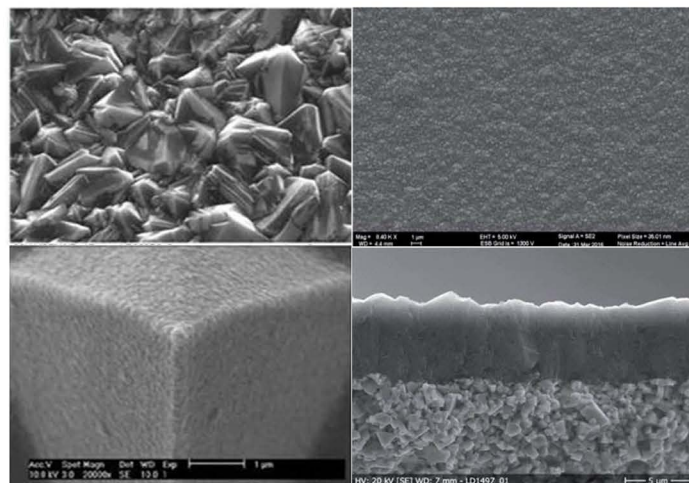
●NDC涂层实施对比

工具：采用CVD金刚石涂层的8MM钻头

加工材料：CFRP堆叠（飞机零件）

涂层类型	径向跳动（mm）	加工孔数（个）
无涂层（对比）	0.003	80
CVD金刚石（制造商A）	0.6	250
CVD金刚石（制造商B）	0.1	325
CVD金刚石（制造商C）	0.05	600
NDC_NANO	0.02	550

NDC_NANO涂层的刀具使用寿命总体而言不输于任何其他供应商，且ROR显著降低，使用中的工艺稳定性更好。



*数据来源源于合作机构，SNSTC保留一切权力。