

# 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：上海市嘉定区宝安公路2988号

邮箱：sales\_center@snstc.com

电话：021-59155664-330

网址：www.snstc.com / www.giveal.cn



# NDC(NEO DIA COATING)金刚石涂层硬质合金刀具

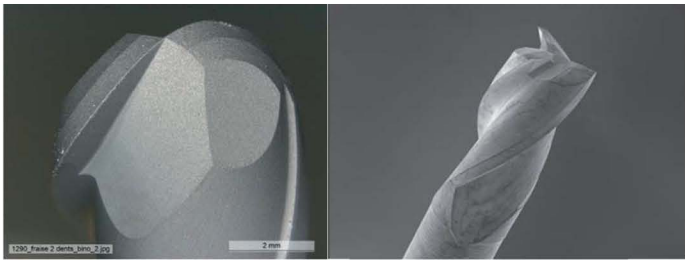
■ NDC涂层的硬质合金刀具是加工石墨、纤维材料、陶瓷和有色金属的理想选择，可以适用于包括干式切削和超声波切削在内的各种加工场合。

■ 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)
最大 30 mm	可涂范围
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

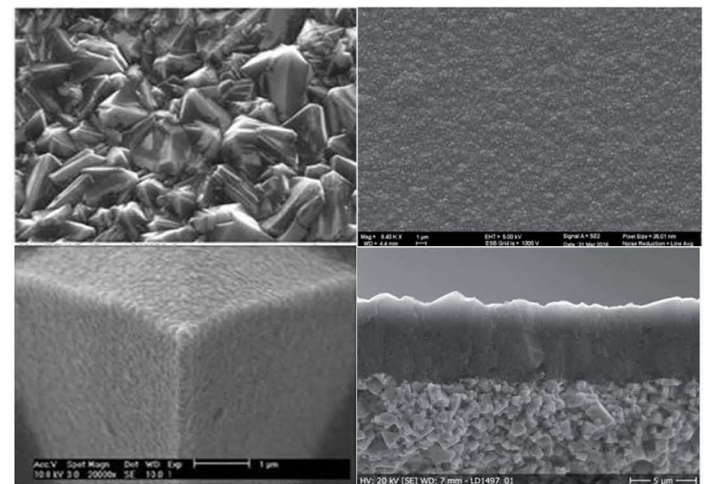
## ●NDC涂层实施对比

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。



\*数据资料来源于合作机构，SNSTC保留一切权力。