



思诚资源

WWW.SCZY.COM

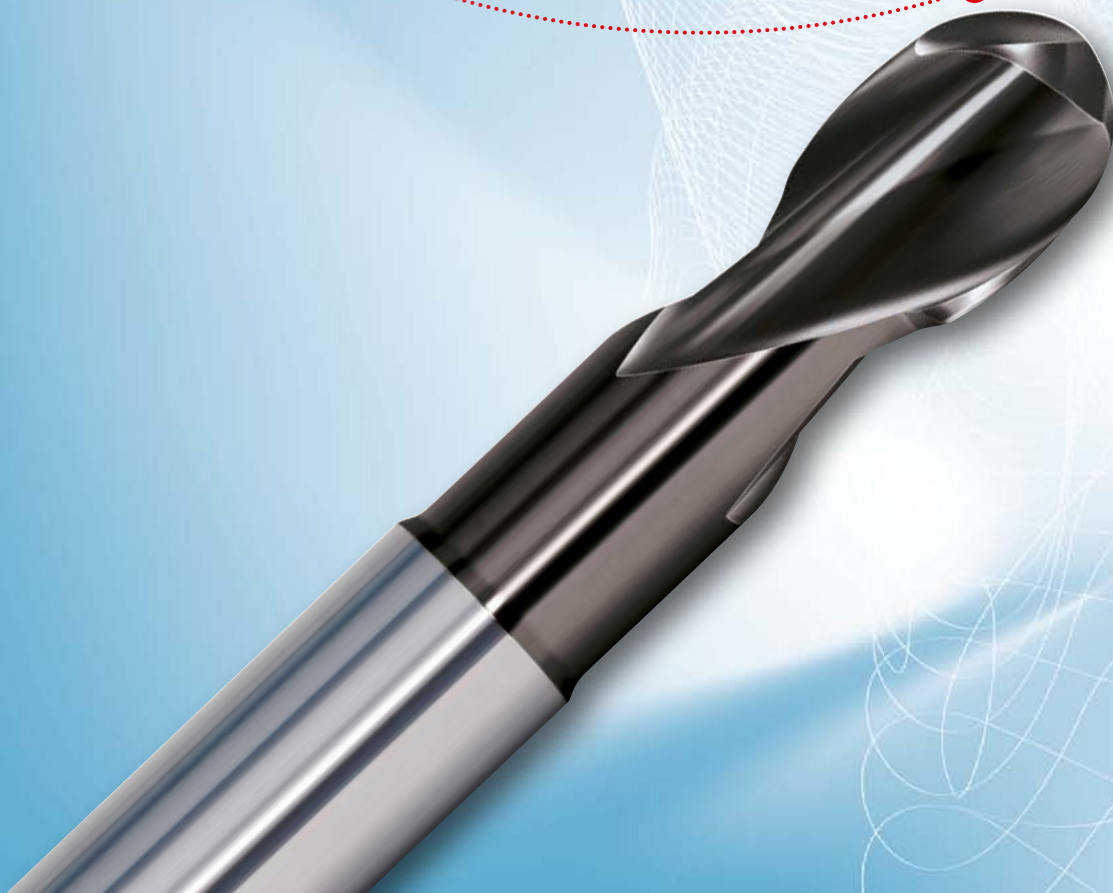
高端制造服务商

passion
for precision



SpheroCarb –

用于铣削硬质合金材料的金刚石涂层球头铣刀



金刚石涂层球头铣刀是为硬质合金和工业陶瓷多方面加工而研发的。

SpheroCarb 球头铣刀是加工硬质合金的明智选择。在很多应用方面用

SpheroCarb 铣削能有效替代目前硬质合金加工中常用的电腐蚀,节省了时间和金钱。由于开创性的金刚石涂层工艺,

SpheroCarb 铣刀首次实现了铣削加工硬质合金可产生较好的经济价值。

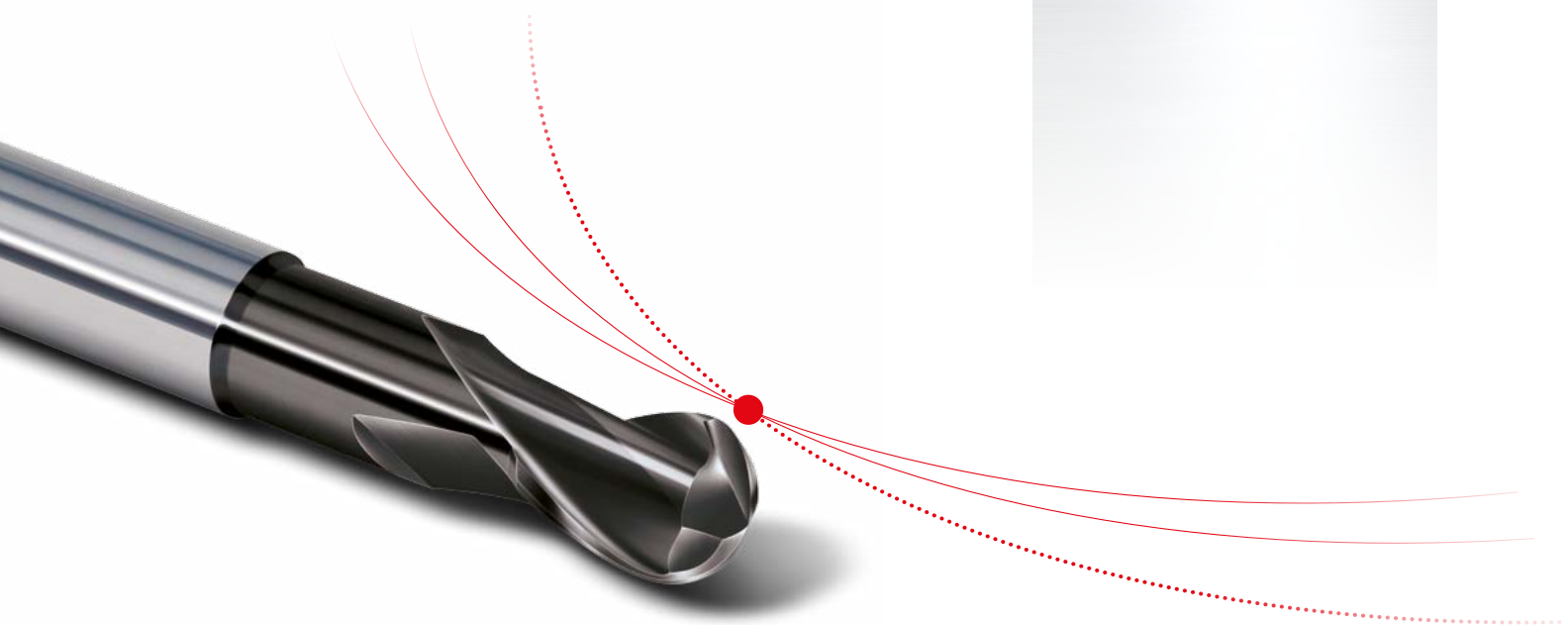
其主要应用是高性能精加工。

SpheroCarb 能够加工极为宽泛的硬质合金,硬度从HV 900到1600.

[2]

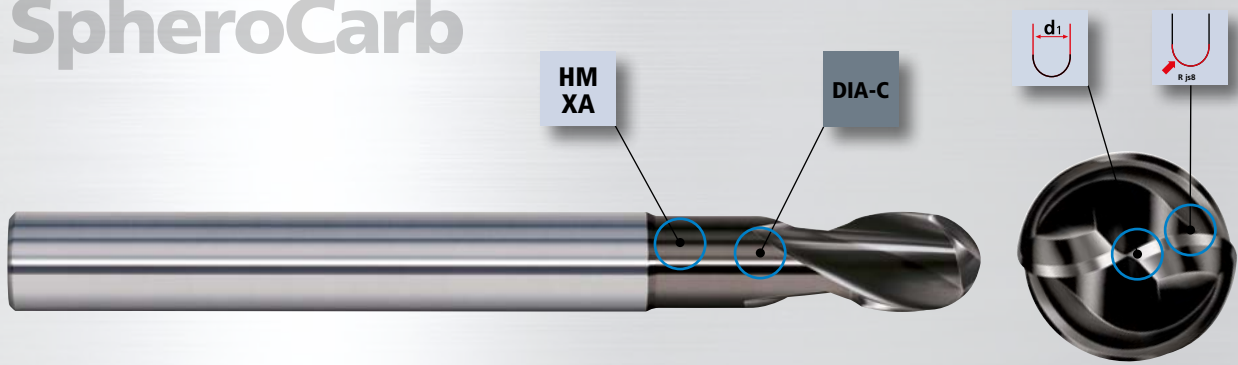
优势:

- **刀具成本低**
替代生产工艺如电腐蚀
- **高度灵活性**
适合3轴和5轴机床
- **较短的生产周期**
不再需要加工电极
- **提高了产品质量**
相比EDM工艺具有更好的表面质量和更高的尺寸精度
- **适于很多新材料**
适合所有的工业陶瓷和其他耐磨产品
- **很高的耐用性**
具有优异的粘附能力的创新性金刚石涂层



新的SpheroCarb系列是全面应用于加工硬质合金的球头铣刀

SpheroCarb



d₁
高精度直径公差球头铣刀

- 高精度的半径和直径公差球头铣刀

r

DIA-C 金刚石 C 涂层

- 高纯度，微晶金刚石涂层适于基体粘结。

HM XA „XA” 硬质合金

- 卓越的支撑切削刀效果，非常硬的材料降低了后刀面磨损和提高工艺可靠性。

特殊的金刚石涂层

最新研发的SpheroCarb刀具系列是最适合加工硬度高达1600HV的硬质合金材料。甚至氧化锆，氮化硅陶瓷或者刚玉材料都能被这系列的刀具加工。

与传统的金刚石涂层相比这种特殊的SpheroCarb金刚石涂层展现了无与伦比的与硬质合金基体的粘合性。

[3]



铣削替代电腐蚀

电腐蚀



铣削



较低的刀具成本

金刚石涂层卓越的硬度使得磨损最小，甚至在长时间的使用之后。切削刃的高度稳定性降低了刀具破损的风险因此即使极其硬的材料也能被加工，显著的降低了刀具成本并替代了需要精心准备且昂贵的制造工艺比如电腐蚀。这个革新不仅意味着不再需要

电腐蚀，而且省去了昂贵的，需要辛苦加工的放电电极。

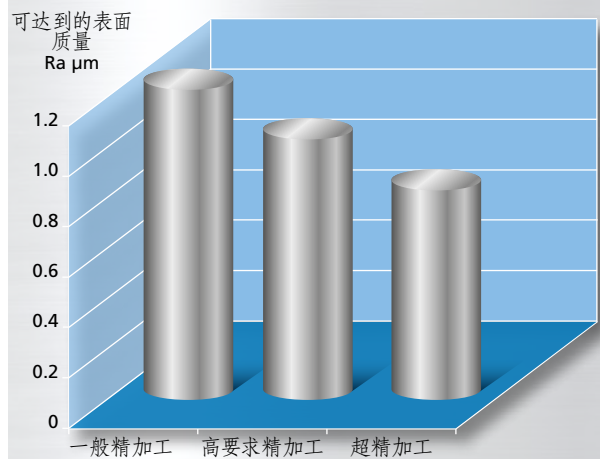
硬度1100 HV的硬质合金切削参数推荐

D1	Vc, max [m/min]	n [1/min]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]
1	400	60 000	200	0.05	0.05
2	400	60 000	200	0.1	0.1
3	400	40 000	200	0.15	0.15
4	400	30 000	200	0.2	0.2
5	400	25 000	200	0.25	0.25
6	400	20 000	200	0.3	0.3
8	400	15 000	200	0.3	0.3
10	400	12 500	200	0.3	0.3
12	400	10 000	200	0.3	0.3

提高产品精度

公差±0.007的极高精度球头能精确的精加工并得到极好的表面质量。特殊的涂层结构所产生的结果就是极其优异的耐磨性，从而也确保了优异的表面精加工质量。

用SpheroCarb球头铣刀加工可达到的表面质量

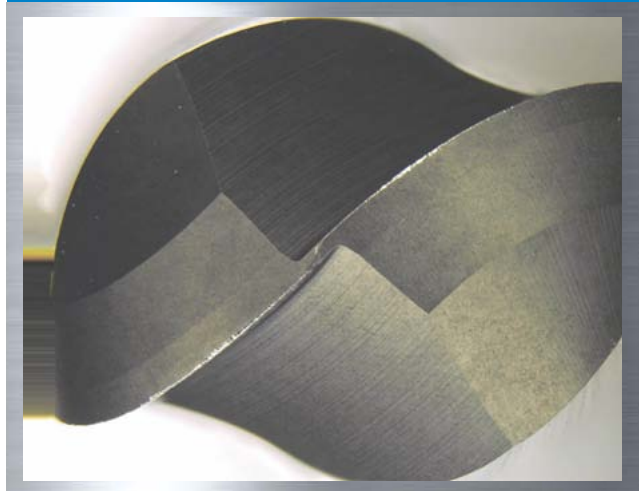


[4]

非常耐磨

金刚石涂层的持久性和耐磨性使刀具寿命超过60分钟以上。而且金刚石涂层展示出了非常好的粘附特性，避免了涂层脱落和维持切削几何形状的精度。在涂层的范围内，这种方式持续的产生杰出的产品表面质量，甚至在使用加工了很长时间后。

加工硬质合金 (1150HV) 98分钟后SpheroCarb 磨损状况 n = 20 000 rpm, vf = 210 mm/min, ap = ae = 0.3 mm





这里您将得到更多的
FRAISA集团信息。



扫描识别二维码，也添加关注
FRAISACHINA公众
微信号

FRAISA 中国办事处
上海市长宁区武夷路49号A幢CBC大楼
直线: +86 021 51180821
分机: +86 021 51552000*318
邮箱: infochina@fraisa.com
网址: www.fraisa.com/cn

passion
for precision

