



## 迎接恶劣工况环境的挑战

石油和燃气的开采通常是在偏远区域的恶劣环境下进行，经常会有突发事件发生，所以值得信赖的设备至关重要。在联轴器，光杆，油套管短节，杆导承和稳定杆等部件上应用热喷涂技术，能够延长零部件的使用寿命。为了提高油田产能，含油石灰岩和其它地层通常要经过“酸化”处理。这与水，盐，沙和油混合后，再加上200℃的工作温度，从而形成具有挑战性的开采环境。

### 解决方案

用镍基自熔合金粉末制造的涂层适用于石油和燃气的开采应用需求。

保证以合理价格获得卓越的工作性能。

### 优点

- 高性价比的涂层
- 熔合后涂层与基体结合强度 $>80\text{MPa}$
- 零件表面加工精度可达 $\pm 3.2\mu\text{m}$
- 可靠的耐磨性能（砂粒摩擦磨损）
- 高温耐磨
- 耐蚀性（酸和盐液）
- 胜任于钻井环境

粉末牌号 36 – 106 µm	粉末牌号 45 – 125 µm	硬度* HRC	基材合金	熔点 °C	熔点 °C
72 W 40	72 M 40	37	NiCr	968	1149
76 W 50	76 M 50	50	NiCr	968	1121
74 W 60	74 M 60	58	NiCr	968	1038
75 W 62	75 M 62	63	NiCr	968	1027
80 W 60	80 M 60	58	NiCrMoCu	968	1043

\*火焰重熔工艺条件下的典型硬度值<sup>2</sup>

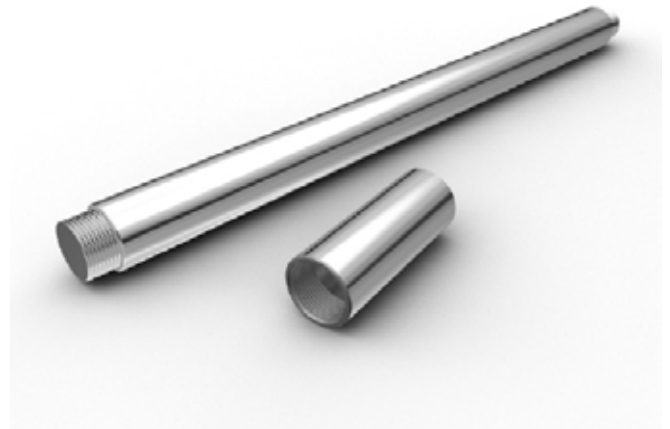
## 应用

在石油和天然气行业，灵活的火焰喷涂是一种理想的涂层技术。比如吸油缸接箍，柱塞和长度可达10米的光杆，其表面通过镍基耐磨耐蚀涂层保护后，工作使用寿命都可以得到延长。

7系列的粉末产品除了良好的耐热性能，还具有平衡的耐磨和抗冲击性能。8系列的粉末产品具有更高的抗冲击性。镍铬合金具有出色的耐腐性能，钼和铜能够进一步提高耐腐性能。

设备及应用需求决定了粉末的粒度范围，粉末筛分精度也要符合常用的喷涂设备要求。作为一家独立的粉末制造商，我们的目标是满足您的需求。

适用的基材：铸铁，碳钢，不锈钢，镍铜合金（30%铜），铜，镍和钴基的合金材料。



粉末牌号	72	76	74	75	80
工作温度 °C	热硬度* HRC				
315	35	48	57	60	57
425	33	45	54	57	54
540	29	40	49	51	49
650	25	35	44	45	45

建议在火焰喷涂前进行预热。