

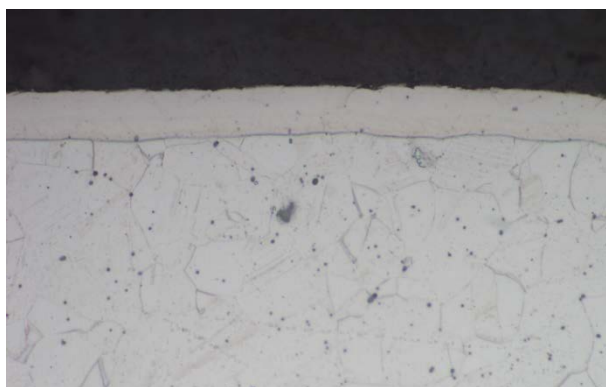
S-Nit 处理

A Process of Low Temperature (Not more than 450°C) Salt Bath Nitriding for Austenite Stainless Steel.



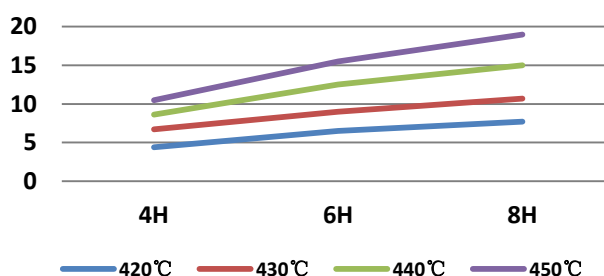
■ 材质	SUS316L
■ 处理工艺	S-Nit
■ 关键参数	450°C以下
■ 外观	灰黑色或黑色

◇ 渗层 (Nitriding Layer)



S_N -相白亮层：14.5 μm (上图例)

不同S-Nit处理条件下的 S_N -相白亮层厚度

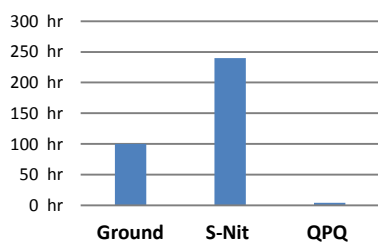


S-Nit 工艺：是一种用于奥氏体不锈钢的低温盐浴氮化工艺。S-Nit 工艺是在我司原有营业项目盐浴软氮化的基础上，主要为改善不锈钢部品盐浴软氮化处理后耐蚀性降低的缺点而研发的。S-Nit 工艺不但保留了不锈钢材质盐浴软氮化工艺处理后的高硬度、高耐磨性等优点，同时还彻底改善了不锈钢材质盐浴软氮化处理后耐蚀性降低的缺点。另外因为 S-Nit 工艺比盐浴软氮化工艺的处理温度更低，处理后的产品变形量更微小，更适合高精密零件的处理。

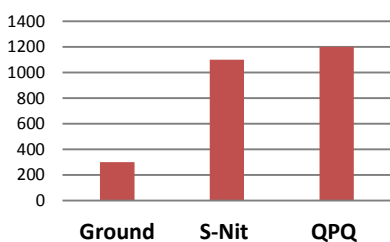
经 S-Nit 处理后，在奥氏体不锈钢表层会形成白亮层，该白亮层经 X-Ray 物相分析是属于 N 原子在 γ -Fe 中的超饱和固溶体，即 S_N -相，由于超饱和的 N 原子固溶作用，使其具有极高的表面硬度，可达 800~1300HV0.05；由于氮化层中未出现 CrN，因此，具有极其优良的耐腐蚀能力。

◇ 与其它处理工艺的性能比较 (Comparing with QPQ)

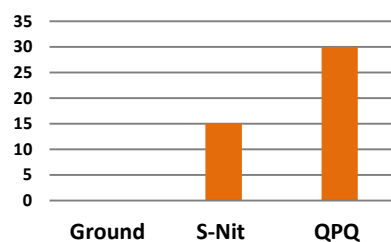
SUS316L中性盐雾试验



表面硬度 HV0.05



硬化层深度 / μm



◇ 工艺优点说明 (Advantages)

- 表面硬度高，1000~1400HV；
- 耐磨性极好；
- 处理温度低，热处理变形量很微小；
- 优良的耐腐蚀能力；