

常州供应不锈钢碳钢发黑加工 金属表面发黑处理厂家

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 常州供应不锈钢碳钢发黑加工 金属表面发黑处理厂家 |
| 公司名称 | 常州鼎基精密五金有限公司 |
| 价格 | 2.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:常州鼎基 产地:常州武进 工艺:高温氧化黑 |
| 公司地址 | 武进区牛塘镇漕溪村委金家 |
| 联系电话 | 15961214809 |

产品详情

[鼎基热处理热销推荐查看更多>>>>](#)

厂家直供不锈钢发黑处理 发黑氧化来料加工
不锈钢表面处理

[立即查看](#)

常州提供不锈钢精密件表面加硬耐磨QPQ处理

[立即查看](#)

常州提供

技术介绍

引进德国工艺，金属材料在 570 ± 10 的工作温度下与盐浴

液体发生反应，可以在金属表

面形成一层品质优良的致密的化合物层。该化合物完全由氮化铁组成，能够高效地提高金属

表面的硬度、致密性、从而使金属表面拥有良好的耐磨性能。处理后金属材料表面硬度值的高

低主要取决于钢中的合金元素，合金元素含量越高，则其渗层硬度越高。按渗层硬度的高低，

可以把常用材料分成以下几大类：

(1)碳钢、低合金钢、QPQ

代表钢号：20、45、TiO、20Cr、40Cr等。渗层表面硬度：500—700HV(2)合金钢 代表钢号：3CrW8V、Cr12MoV、38CrMoAl、1Cr13—4Cr13等。渗层表面硬度：850—1000HV(3)高速钢、奥氏体不锈钢 代表钢号：淬火的W18Cr4V、W6Mo5Cr4V2及1Cr18Ni9Ti等渗层表面硬度：1000—1250HV铸铁 渗层表面硬度：>500HV

特征描述

1、良好的耐腐蚀性

45#钢经过QPQ盐浴复合工艺、镀装饰铬、镀硬铬和普通发黑处理后与1Cr18Ni9Ti不锈钢以及1Cr13材料的

中性盐雾试验对比。可以看出45#钢经过QPQ处理耐腐蚀性是1Cr18Ni9Ti不锈钢的5倍，是镀硬铬的70倍，更

是普通发黑的280倍。其他材料经过QPQ工艺处理后，中性盐雾测试能达到100-300小时。

2、极小的变形

QPQ盐浴复合处理技术由于工艺温度低，在钢的相变点以下，不会发生组织转变，因此，与产生巨大组织

应力的淬火、高频淬火、渗碳淬火和碳氮共渗等硬化工艺相比，处理后工件的变形要小得多。同时由于在570

—580 氮化以后，工件要在350—400 保温15—20min，这会大大减少工件冷却时产生的热应力，因此

QPQ盐浴复合工艺处理后工件几乎不变形，是变形小的硬化技术，可以有效的解决常规热处理方法难以解决

的硬化变形难题。

3、低碳环保

发明该工艺的德国迪高沙公司因为此工艺获得德国环保大奖。在国内，QPQ处理工艺过程经有关

检测鉴定，qpq工艺并经全国各地用户的实际使用证明是无公害，无污染、不含重金属的。QPQ并用以代替

电镀等一些污染较重的工艺。6、QPQ可替代多道工序，降低时间成本,金属材料经过QPQ盐浴复合工艺处理

后，在提高其硬度和耐磨性的同时还提高其耐抗腐蚀性，因此QPQ可以代替常规的淬火（离子氮化、高频淬

火等）一回火一发黑（镀铬）等多道工序，大大了缩短生产周期，降低生产成本。大量的生产数据表明，QP

Q处理与渗碳淬火相比可以节能50%，QPQ比镀硬铬节约成本30%，。

用途/应用领域

汽车、摩托车、机车、内燃机、纺织机械、工程机械、轻工机械、泵阀设备、液压机械、印刷包装机械、

化工机械、电动工具、农业机械、机床、工具和模具等、高低压电器开关等上的要求耐磨、耐蚀、耐疲劳、

抗咬合等零件。

产品图片