

S<sup>3</sup>P-

Specialty Stainless Steel Processes

特殊不锈钢处理



**Bodycote**

鲍迪克  
您最佳合作商的选择

**您的需求**

鲍迪克提供完善整合的热处理服务——热处理，表面技术，HIP（热等静压）。  
我们将用适合的处理来满足您的需求。

**我们的质量**满足您的标准

在质量，安全和效率方面，我们保持最高的产品标准。我们获得 ISO9001, ISO14001, ISO50001, TS16949, OHSAS18001, NADCAP 和 AS9100 等体系认证。

**世界上的任何地方**

在质量流程方面，我们始终坚持持续的按时交货和全球网络化的可靠设施。鲍迪克提供给您任何您需要的。

**任何时候**我们都准时交货

客户信任我们可靠和广泛范围的服务。他们寻求鲍迪克的服务，因为我们在地球上任何一个地区都提供 24/7 支持，在 26 个国家有超过 190 家工厂。鲍迪克是世界上最大的热处理供应商，同时也是最受尊敬和最富于创新精神企业的合作商。

the **vital** link



## 改善刀刃性能

在具有挑战性的环境下，不锈钢能够满足抗腐蚀能力。但是在其他性能方面就会有欠缺。S<sup>3</sup>P 处理能提高这些性能。

- 硬化处理让刀刃能抵抗摩擦
- 汽车应用中的操纵性能
- 不锈钢医用设备能提供卓越的机械性能



S<sup>3</sup>P 处理能给未来各种具有挑战性的应用提供解决方案。

## 市场应用

### ■ 食品工业和应用

生产线上使用的食品和其他工业设备的零部件，会减少停工和成本。

### ■ 工业流体控制

耐摩擦，磨损的工业用泵，阀类，和其他配件。



### ■ 工业和消费紧固件

紧固件用于保持抗腐蚀能力。但是摩擦和磨损的抵抗能力不强。可能会轻易的分解开。

### ■ 汽车零部件

新燃油和利用效率的挑战在汽车应用领域需要抗腐蚀性能，经过硬化的零件可以抗磨损并延长零件的寿命。

### ■ 医用设备

医用设备需要更高的抗磨损、抗疲劳能力以保持坚硬，锋利的刀刃。



### ■ 海洋应用

耐磨损和抗刮伤的零件和紧固件保持耐腐蚀性。

### ■ 消耗品

不锈钢消耗品拥有坚硬的、防刮伤和耐磨损的表面。



## 技术参数

S<sup>3</sup>P 处理以 Kolsterising 技术为特色，为不锈钢、镍基合金、钴铬合金等提供独特的表面硬化处理，在不影响抗腐蚀性能的前提下，提升其机械和耐磨性能。

小的零件，像螺母和螺栓等，大的零部件，例如闸阀。S<sup>3</sup>P 处理延长产品的寿命，在工程和价格方面增加优势。

## S<sup>3</sup>P 处理后的产品性能

- 增强表面硬度达到 900-1300HV0.05 (取决于基体材料和表面条件)
- 恰当的选择和设计材料和零件以保持抗腐蚀性
- 处理后的零件在颜色和尺寸上具有稳定性
- 不需要后处理
- 没有分层的风险
- 奥氏体材料在处理之后仍然保持顺磁性的特性
- 减少磨损和擦伤
- 对抗环境的高表面抗磨损能力。比如在结合了滑动磨损和空气腐蚀的环境下

在医药和食品 & 饮料工业方面的应用，FDA 的主要文件对于 S<sup>3</sup>P 处理的 Kolsterising 是适用的。

## 材料选择

所有的不锈钢和镍基合金，钴铬合金都能通过各种各样的 S<sup>3</sup>P 处理。请联系我们的 S<sup>3</sup>P 代表咨询最优和详细的材料选择和零件设计。



从小零件到长达  
2米的大零件。

## Bodycote S<sup>3</sup>P – Specialty Stainless Steel Processes

### 可以处理的合金举例

- **奥氏体不锈钢**  
AISI 304, 304L, 316, 316L, 904L
- **双相不锈钢**  
UNS S32205, S32750
- **马氏体不锈钢**  
AISI 430, 440
- **沉淀硬化不锈钢**  
PH 17-4, PH 13-8 Mo
- **镍基不锈钢**  
镍基合金 Hastelloy® 和铬镍铁合金 Inconel®
- **钴铬合金**  
BioDur® CCM Plus® alloy
- **Stellite®**  
钨钴硬质合金

如果您需要处理的合金没有出现在以上列表中，我们的技术工程师将会很乐意给您建议。



## 更绿色，更洁净的环境

尽可能减少对环境的影响的责任已经成为全球工业越来越关注的话题。工程师和设计师们都在力推能源效率并寻求新的解决方案去减少排放。

鲍迪克能帮助减少碳足迹并能在很多方面提供各种环保方法。

引领技术潮流，鲍迪克已经发展了专业化的、环保的处理方式，为工程师和设计师们提供无与伦比的解决方案。S<sup>3</sup>P 事业部正在引领取代过时的、非环保的处理方式（如镀铬），开创新的不锈钢应用方案。

随着环保意识的增强，S<sup>3</sup>P 处理被越来越多地指定用来达到高性能，环保的应用。结果表明除了环保之外，S<sup>3</sup>P 处理的耐磨性和抗腐蚀性在很多方面更胜过镀铬。

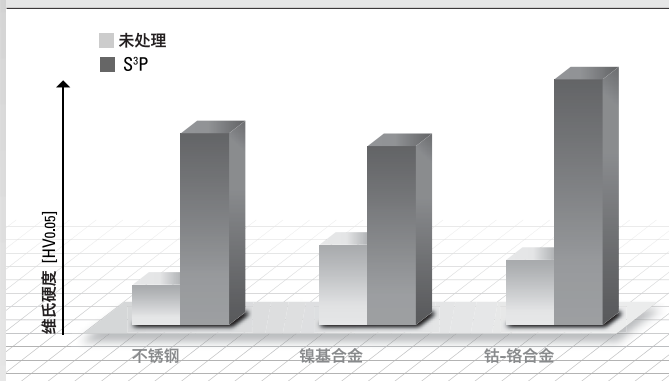
鲍迪克还参与了很多汽车行业进行首创减少排放量和提高燃油利用率。结果表明除了对环境的益处之外，S<sup>3</sup>P 处理为不锈钢开创了新的设计和工程机遇。

我们认识到长期的经济增长依靠的是维护一个健康的环境。

S<sup>3</sup>P 处理通过了 ISO14001 认证。



S<sup>3</sup>P 提供的处理是将高浓度的碳和（或）氮扩散到工件表面，而不是铬的沉淀形式。工件本身在热处理之前没有的化学元素在处理过程中不会被导入。S<sup>3</sup>P 处理既不在表面添加涂层也不会对材料导入易脆相，所以没有分层的风险。



通过比较表面硬度，经过 S<sup>3</sup>P 处理的材料表现出更高的硬度和更高的耐磨性。



Kolsterising® 是鲍迪克集团的注册商标

Hastelloy® 是海恩斯国际集团的注册商标

Inconel® 是 Inco Alloys International Inc 的注册商标

Stellite® Deloro Stellite Holdings Corporation 的注册商标

BioDur® CCM Plus® 是 Carpenter Technology Corporation 的注册商标

*The contents presented here are based on experiences and laboratory testings and are not a warranty of the performance of any product of any company.*



www.bodycote.com

*S3P@bodycote.com*

## S<sup>3</sup>P—联系方式

### 美国

Phone: +1 740 852 4955

### 英国

Phone: +44 7710 750 103

### 斯堪的纳维亚

Phone: +46 40 420003

### 德国 / 瑞士 / 澳大利亚

Phone: +49 8191 91 790

### 荷兰

Phone: +31 55 542 63 92

### 法国

Phone: +33 1 39 70 21 70

### 意大利

Phone: +39 335 4000 29