

## 技术应用：优异的性能是最好的证明

- > 采矿
- > 建筑
- > 物料搬运
- > 可再生能源
- > 发电
- > 垃圾处理
- > 石油天然气
- > 海洋/联运
- > 军事
- > 重型卡车

派克的全球盾(Global Shield)涂层技术专门用于充满挑战性的移动和工业环境应用，可满足耐腐蚀、冲击、化学品、盐水以及酸性物的要求，同时确保低碳排放。将该项精心设计的用于高强度工作和零停机时间的应用中，不仅可以延长液压缸和密封系统的使用寿命，还可提高生产率，保持系统具有持续的高性能。



### 警告——用户责任

对本文件中所描述产品或相关物品选择或使用不当可能会导致财产损失、人体伤害甚至死亡。

本文件以及派克汉尼汾公司、其子公司以及授权经销商所提供的其他信息用于为具备技术专业知识的用户提供产品或系统选项。

用户应当通过自己的分析和测试，独自承担最终选定系统和部件的责任，并确保所有针对应用的性能、耐久性、维护、安全以及警示要求都获得满足。用户必须对应用的所有方面进行分析，遵守适用的行业标准，以及当前产品目录中关于产品的说明信息，以及由派克、其子公司或授权经销商所提供的关于产品的其他说明信息。

如果派克、派克的子公司或其授权经销商是按照用户提供的数据或规范提供部件或系统，那么将由用户负责确定这些数据和规范的适当性，以确保这些部件或系统能够适用于所有当前以及未来可预见的应用。

## 派克汉尼汾在中国的联系方式

**派克汉尼汾流体传动产品（上海）有限公司**  
上海市金桥出口加工区云桥路280号  
邮编：201206  
电话：86 21 2899 5000  
传真：86 21 5834 8975

**北京办事处**  
北京市朝阳区光华路7号汉威大厦8层B801室  
邮编：100004  
电话：86 10 6561 0520  
传真：86 10 6561 0526

**广州办事处**  
广州市萝岗区科学城彩频路11号广东软件科学园F栋202室  
邮编：510663  
电话：86 20 3212 1688  
传真：86 20 3212 1700

**派克汉尼汾香港有限公司**  
香港九龙尖沙咀海港城港威大厦2座20楼01-04室  
电话：852 2428 8008  
传真：852 2480 4256

**成都办事处**  
四川省成都市科华北路62号力宝大厦南楼708室  
邮编：610041  
电话：86 28 6180 6800  
传真：86 28 6180 6888

**大连办事处**  
大连高新园区火炬路3号纳米大厦1108室  
邮编：116023  
电话：86 411 3964 6768

**长沙服务中心**  
长沙市五一大道766号中天广场写字楼14层41-42房  
邮编：410005  
电话：86 731 453 0210  
传真：86 731 453 0170

**西安办事处**  
西安高新区锦业路1号都市之门B座1202  
邮编：710065  
电话：86 29 6851 8950  
传真：86 29 6851 8951

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



航空航天  
仪器仪表  
机电  
过滤  
流体与气体处理  
**液压**  
气动  
过程控制  
密封与屏蔽



## Global Shield™ 涂层技术

一种与众不同的防腐蚀处理方法



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# 防腐蚀性能的新标准

随着全球对有害物质关注度的提高，导致人们不断探求经济性的防腐蚀替代技术，以期能够超越工程硬铬(EHC)或氮化物(镍)的防腐蚀性能，同时能够匹配或超越高性能替代涂层的性能。

## 派克的全球盾涂层

(Global Shield)是一种经过精心设计的专属技术，通过为最具挑战性的移动和工业环境提供卓越的防腐蚀性能，可大幅延长液压缸的使用寿命。

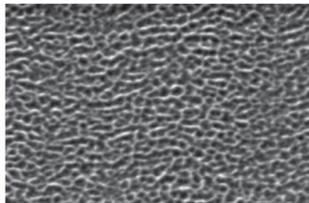
这种创新性涂层可以在液压缸制造或售后维护过程中加以使用，通过采用更加有效和环保的工艺，提供足可与更加昂贵的涂层与基层涂料相媲美的防腐蚀性能。

## 与众不同的Global Shield™涂层

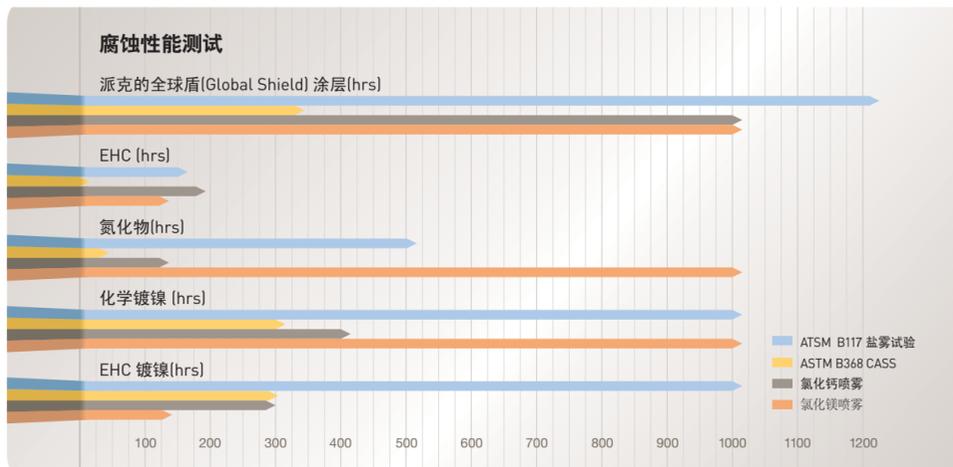
这种创新性涂层专门用于挑战性的严苛环境。与传统涂层技术相比，可以提供多种性能优势，包括：

- 通过大幅减少液压缸和密封件的停机维护时间，从而提高运行生产力
- 由于该涂层摩擦系数更低，因而可以延长液压密封件的使用寿命
- 由于采用了亚微米结构，结构密实，消除了表面上的微小裂痕和脱层，增强了粘和性与延展性。
- 可以针对不同厚度进行定制化表面处理，根据具体应用要求，对受损的活塞杆进行适当表面重修。
- 具有可剥性，易于去除，无需经过研磨。可以在再制造过程中进行涂层操作
- 能够对视距(OD)以及非视距(ID)几何形状的部件完成涂层
- 由于制造流程更加有效，因而碳排放更少

派克的全球盾(Global Shield)涂层技术远低于OSHA 规定的个人有害物质接触限值(PEL)，完全符合2006年7月开始实施的欧洲市场有害物质限值(RoHS)指令，以及2007年6月开始实施的注册、评估、授权与限制(REACH)计划的规定。



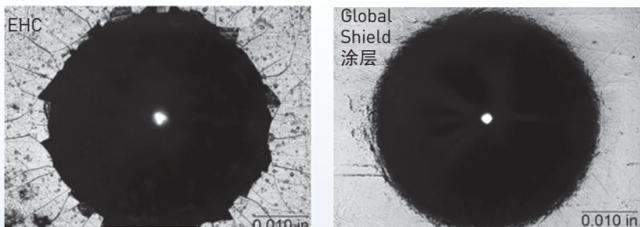
派克的Global Shield 涂层采用了亚微米结构材料(所示图片放大了4000倍)，从而消除了表面上的微小裂纹和脱层。



## 经实验室和现场验证的卓越性能

派克汉尼汾公司的这项突破性专属技术在实验室和现场都经过了完整测试，以验证其防腐蚀性以及动态耐磨性性能。试验证明，采用派克全球盾(Global Shield)涂层后的液压缸，其耐腐蚀性能比采用传统涂层的液压缸高8倍。您可以从派克技术代表那里获取完整的测试数据。

## 压痕/脱层 测试



通过Rockwell “C”压痕测试，与EHC相比，派克的全球盾(Global Shield)涂层展示了卓越的层间粘合力与抗冲击力性能，几乎没出现任何微小裂痕、碎裂、剥落或脱层。

## 设计参数

- 该涂层可应用的液压缸直径可达15英寸(381mm)，活塞杆直径范围0.625英寸(15.87mm) - 15 inches(381mm)
- 厚度范围0.0005英寸(12.7 μ)-0.020 inches(508 μ)或更大
- 最低硬度- 54,洛氏硬度表(HRC)
- 适用于黑色金属和有色金属棒、管或铸铁基层，包括但不限于：
  - 1018, 1026, 1045, 4140 碳钢
  - 304, 316, 17-4 不锈钢
  - 球墨铸铁
- 建议应用：
  - (OEM) 新液压缸涂层
  - 现有液压缸的翻新涂层
  - 对受损活塞杆重新进行表面处理
- 该工艺具有可逆性，可以为售后再加工提供支持

可持续设计是派克创新技术开发的基石。基于这种理念，派克提倡全程效率，以便使环境获得更好的保护。怀着对环境负责任的态度所开发的



Global Shield 涂层可以确保：

- 有害金属铬零使用
- 尽量减少其他有害物质的使用
- 与其他防腐蚀技术相比，降低能源使用以及总体碳排放
- 涂层效率高达90%，相比于EHC的20%

全球盾(Global Shield)涂层技术是派克移动液压缸分部最新研发的创新技术，该部门自1920年起就开始为移动设备市场提供服务。在派克汉尼汾公司的强大财务以及全球分销能力的支持下，移动液压缸分部经营着两家通过ISO 9001-2008 认证的制造厂以及一个研发实验室，以确保产品具有可靠和持续一致的材料性能。该部门定制设计的液压缸解决方案包括单级活塞杆和多级伸缩式液压缸。这些产品具有以下特色：

- 孔径尺寸高达18英寸(45.72cm)
- 行程长度高达500英寸(1270.0cm)
- 压力高达5000 PSI
- 可兼容各种工作液体、材料及涂层
- 集成式阀门
- 派克专属的Intellinder 绝对位置传感器技术
- 增量位置反馈

如欲获取关于我们全球盾Global Shield 涂层或其他解决方案的更多信息，帮助您延长液压缸的使用寿命，请与您的派克技术代表，或派克移动液压缸分部联络，电话是：330-270-2001。

