

由DÖRKEN提供的电镀系统

完整的电镀系统, 提供最高效率的腐蚀防护





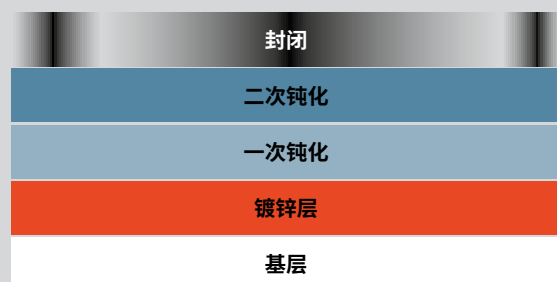
多功能镀锌防护系统

DÖRKEN开发的DELTA-PROZINC®电镀系统是一种防腐性能优异的表面处理解决方案。该涂层系统综合了智能应用技术,可根据使用需求进行定制,电镀效率高,镀层质量优质且持久稳定,可满足表面防护的最高要求,同时将对资源和环境的影响降至最低。

防护性能高,镀层轻薄

该电镀系统在镀层厚度很低的情况下依然有高效的防腐性能。另外,可通过设置定义的摩擦系数获得优异的紧固性能。因此,若您要求产品不仅具有功能特性,还需要具备装饰性金属光泽外观,则推荐使用DÖRKEN的电镀系统。

功能性电镀系统:锌基有效防护



上述信息是基于我们当前所掌握的知识以及经验而得出的。每次使用前,应根据具体情况分别核实各项特性。



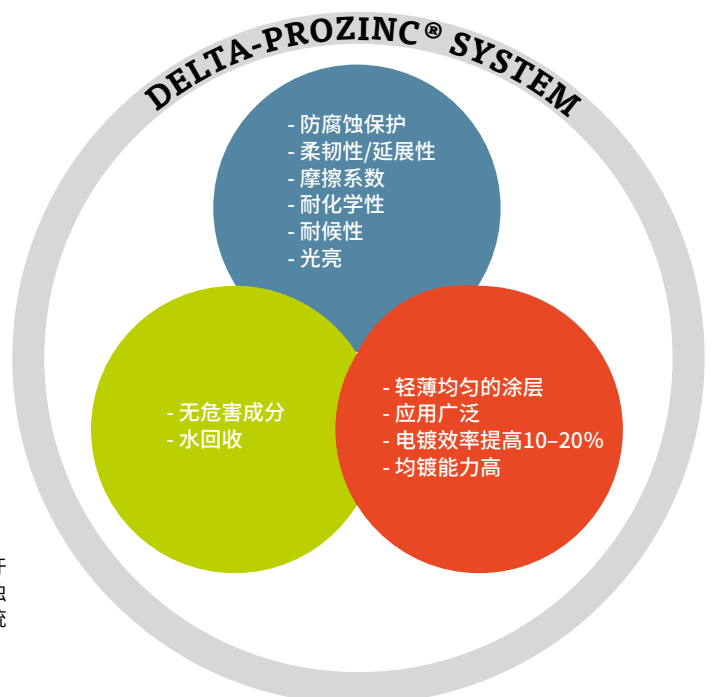
DELTA-PROZINC®高性能完整防护系统

每种电镀系统都有其优缺点。比如一些系统性能优异,而另一些系统更加环保。有些系统的优点在于电镀工艺流畅稳定,有时候还需要授权体系。

DÖRKEN开发的DELTA-PROZINC®电镀系统,具备上述三种优势。因此,该系统为最完美的电镀系统产品,能够应用到定制工艺中,从而实现卓越的技术性能。该系统优势还体现为防腐蚀效果稳定持久,可调节摩擦系数和极好的耐候性。

DELTA-PROZINC®系统还以其高环保性能从众多同类产品中脱颖而出。例如其无镍系统、无钴钝化以及不使用络合剂都体现了其环保性能。

DÖRKEN将上述全部优势整合到了全球授权系统中,为所有应用领域提供最高质量和最高可靠性的镀锌防腐系统。



全球统一、高品质授权涂覆商

DELTA-PROZINC®系统仅供经过精心挑选的、有许可证的、拥有相应工厂技术的授权涂覆合作伙伴独家使用。由防腐蚀专家定期进行审核,以确保全球统一的质量标准。

涂层类型和规定:摘自DIN EN ISO 19598

表面防护层类型	涂层名称	电镀过程	最短测试时间(小时)	
			无涂层腐蚀	无基底金属腐蚀 (取决于锌或锌合金涂层厚度)
				12 μm
锌镀层,彩钝和封闭	Zn//Cn//T2	滚镀	120	360
		挂镀	168	480
锌/镍合金镀层,彩钝和封闭	ZnNi//Cn//T2	滚镀	168	720 ^a
		挂镀	360	720

DELTA-PROZINC®系统可满足电镀锌镀层(Zn//Cn//T2)的所有要求,同时满足电镀锌/镍合金镀层对镀层和基材的防腐要求:滚镀168 h或挂镀360 h无白锈,720 h无红锈。

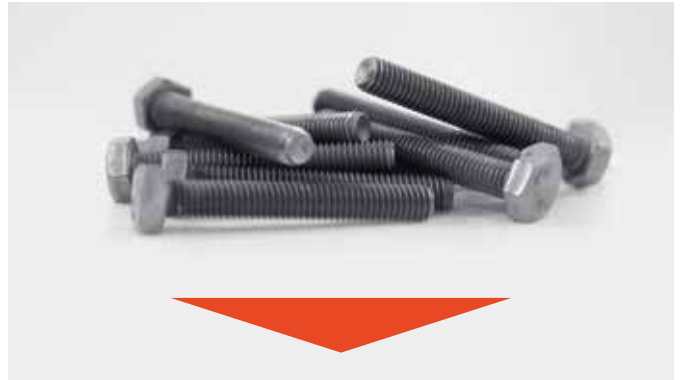


*根据部件尺寸、重量和几何结构,表中值可能会有所不同。

DELTA-PROZINC®产品组合的详细信息:

1. 前处理:

系列产品包含各种清洁剂、酸洗化合物和抑制剂。根据镀层要求,将它们组合使用。



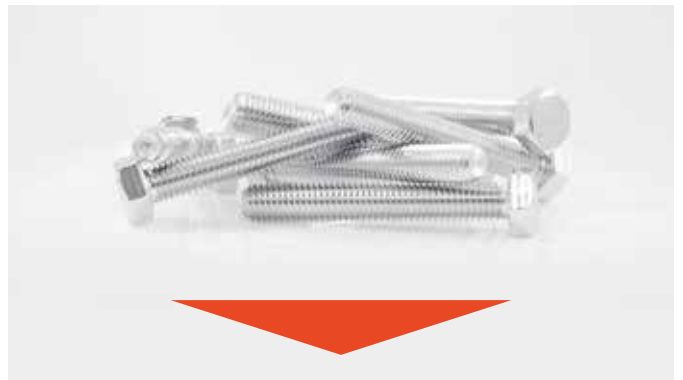
2. 电镀:

在镀锌过程中,可以使用碱性镀锌DELTA®-ALKALINEZINC或弱酸性镀锌DELTA®-ACIDZINC。电镀溶液中含有多种添加剂,例如光亮剂、润湿剂等。



3. 钝化:

DELTA®-PASSIVATION系列产品根据性能和颜色(彩色或蓝色)差异用于不同的钝化处理。



4. 封闭:

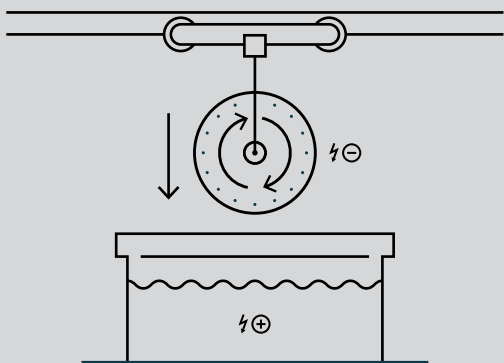
使用DELTA®-TOP系列产品获得最外层的封闭层。该系列产品可调节摩擦系数,提高防腐性能,并进一步提高功能特性。



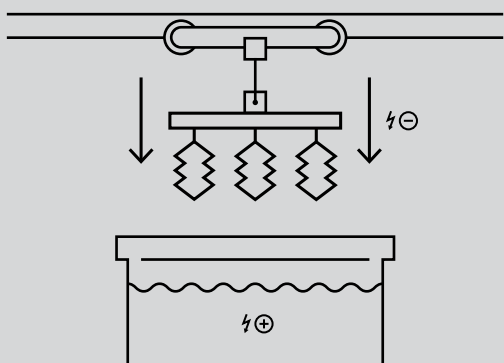
以上就是DELTA®-PROZINC系统介绍。

DELTA-PROZINC®系统同时适用于挂镀和滚镀工艺

滚镀工艺适用于DELTA®-ACIDZINC和DELTA®-ALKALINEZINC生产线的散装产品批产。浸甩工艺的使用让封闭层获得规定的摩擦系数。



挂镀工艺特别适用于大型零件和具有特殊几何形状的零件。其可增强封闭性能, 实现优异的防腐蚀性能, 并具有优质外观。



久经考验

DELTA-PROZINC®系统一览*

碱性系统

碱性系统的涂层厚度非常均匀。

DELTA-
PROZINC®
5010

DELTA-PROZINC® 5010基于碱性镀锌工艺, 能够形成厚的钝化层和透明封闭层。该系统适用于冲压件, 以及挂镀和滚镀应用中的非公制零件。

DELTA-
PROZINC®
5011

DELTA-
PROZINC®
5015

DELTA-PROZINC®5011或5015基于碱性镀锌工艺, 能够形成厚的钝化层和透明的封闭层。该系统非常适用于散装产品加工中具有规定摩擦系数的螺纹零件。5011代表VDA窗口 (0.09–0.14 μtot), 5015代表法国摩擦系数窗口 (Renault 01–50 005/D 0.12–0.18 μtot)。

* 案例

弱酸性系统

弱酸性镀锌工艺的沉积速度快,生产周期时间短,渗透能力强。



DELTA-
PROZINC®
7010

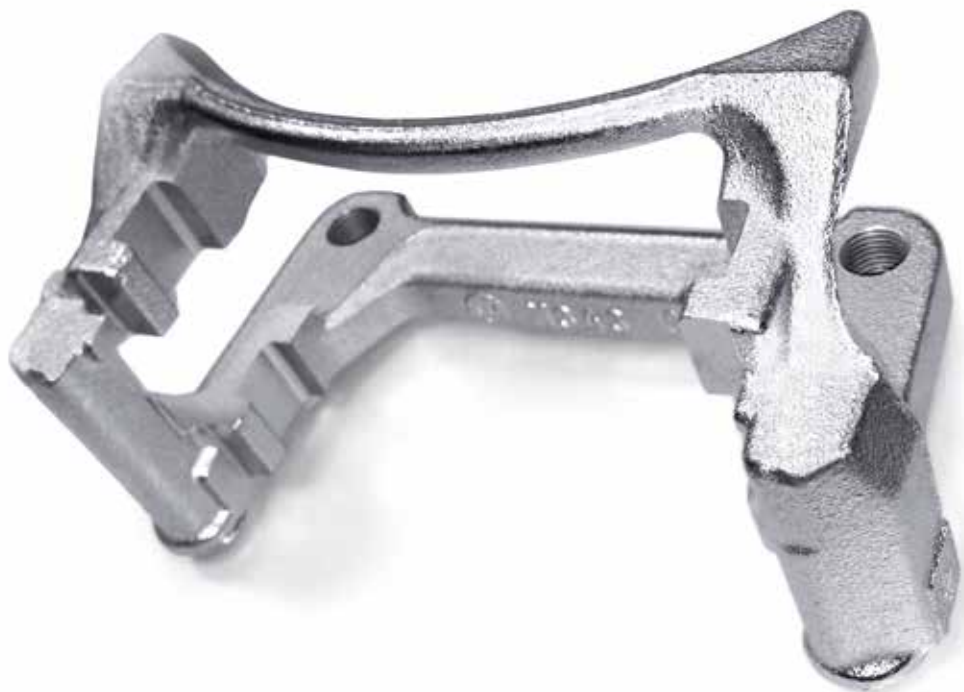
DELTA-PROZINC®7010基于弱酸性镀锌工艺,能够形成厚的钝化层和透明封闭层。酸性镀锌工艺具有出色的渗透能力,除适用于最常见的铁材料外,还特别适用于挂镀和滚镀工艺镀层的铸造和锻造零件。

DELTA-
PROZINC®
7011

DELTA-
PROZINC®
7015

DELTA-PROZINC®7011或7015基于弱酸性镀锌工艺,能够形成厚的钝化膜和透明封闭层。该系统非常适用于散装产品加工中具有规定摩擦系数的螺纹零件。7011代表VDA窗口(0.09-0.14 μtot),7015代表法国摩擦系数窗口(Renault 01-50 005 / D 0,12-0,18 μtot)。

DÖRKEN的电镀系统： 适用于市场上所有组件



制动钳
耐化学性



流体零件
无剥落

DELTA-PROZINC®特性一览

- 阴极防腐性能高
- 抗白锈性能优异
- 镀层薄且均匀
- 镀层延展性好
- 摩擦系数可调节, 具有多款封闭产品

紧固件

保证规定的摩擦系数



领先观念,始于开端。 有我相伴,成功可盼。

腐蚀防护专家 – 这是DÖRKEN每一位员工用品格与技术做出的承诺。立足
本职,服务全球。从小规模经营到批量化生产:



建立联系

无论您是通过电话还是电子邮件与我们联系,我们都将热情为您服务、了解您的项目需求及后续要求。直线沟通是我们的价值追求,也是我们的日常工作标准 – 快速、简单、直接。



现状分析

专门组建的团队会对您面临的各种问题与需求作详细研究。与您一起确定工作目标并向您提供最佳的项目解决方案。随后,我们会制定详细的实施计划表。



表面测定与工厂规划

为了获取针对项目整体情况的最佳评估,我们会对每一个部件做详细的分析。除样件制作与客户特定试验外,寻找并确定合适的系统还包括支持选择恰当的涂覆技术与合规的涂覆商。



现场实施

DÖRKEN在项目实施的每一个阶段都将与您为伴。从概念形成到设备调试,我们的专家将为您提供理想的涂覆工艺。实施定期检查,确保设备与涂覆质量持续最大化。



知识传播

作为积极地合作伙伴,DÖRKEN还将协助您解决遇到的任何问题。“防腐蚀学院”为客户提供针对特定群体的知识普及与针对特定项目的解决方案 – 针对您的需求打造量身定制服务。



走向市场

即使项目圆满完成后,我们依然会持续为您服务。各类公关活动、展会以及或获得OEM的认可 – 这些都是我们除了提供产品售后外的增值服务。

德尔肯微涂层防腐蚀系统（上海）有限公司

电 话: +86 21 6629 3356

传 真: +86 21 6629 3361

邮 箱: mSERVICE@doerken.de

网 址: www.doerken.com

地 址: 上海市闵行区景联路389号1号楼4层



公众号

2021年05月版