

金属表面无磷处理剂 硅烷处理剂 磷化液替代产品

产品名称	金属表面无磷处理剂 硅烷处理剂 磷化液替代产品
公司名称	上海半塔金属表面处理材料有限公司
价格	19.00/公斤
规格参数	产品规格:CT-BT1 执行标准:QB-BT2009 主要用途:涂装前处理
公司地址	上海市金山区枫泾镇泾商路99弄2075号205室
联系电话	021-50843696 15801810208

产品详情

产品规格	CT-BT1	执行标准	QB-BT2009
主要用途	涂装前处理		

banta silane 金属表面纳米复膜剂

一、磷化工艺被替代成为历史的必然

自十九世纪第一个磷化工艺诞生以来，经过一百多年的发展，磷化处理在涂装前处理、润滑、耐磨、防锈行业得到了广泛应用。

磷化处理固然有诸多优点，但也存在很多其自身无法克服的弊端：磷化处理液中都含有磷酸盐及重金属等有害物质，并且在处理过程中都或多或少会产生沉渣及有害气体，影响生产的正常进行，排放的废水听懂含cod及重金属如不进行一体处理就会危害环境；另外，磷化处理大部分需要在加温的条件下进行，能耗较大，工艺复杂，操作也不方便。随着社会的发展与进步，人们对金属涂装预处理的要求也愈来愈高，不仅希望它自身性能优良，更希望它能满足日益增长的环保需要、人体健康要求及资源节约要求。所以，人们期望能开发出一种全新的处理工艺，它能在保持传统磷化处理工艺优点的同时，又能做到工艺简单、绿色环保，综合成本低

banta silane 金属表面纳米复膜剂，正是半塔人以科学的发展观为指导，以人类的健康为前提，为满足金属表面处理的需要及日益突出的环保需要，结合前人的经验，经过数年的研发，替代磷化液的全新产品。

二、 banta silane 金属表面纳米复膜剂 产品说明书

产品特点

成膜后防腐性能好，附着能力强。工艺处理过程中无氢脆、无任何沉渣、气体产生，无沉渣的运输和清理费用。水基产品，无毒、无味、对环境友好，无cod/bod，无重金属，完全不含磷酸盐。废液可直接排放，符合欧盟rohs指令。使用方便，无需表调剂和促进剂，浸渍、喷漆均可。常温使用，节约能源：使用综合成本低于现有磷化工艺。

技术指标

外观 微黄色透明液体ph值 8-9比重 1.035-1.04与涂层附着力 优处理条件 常温处理时间 5分钟使用方法 按5%配成工作液后直接使用。喷淋、浸渍均可。包装25kg

工艺流程

无锈冷轧板：脱脂清洗 水洗 本产品处理 干燥 涂装热轧板：脱脂清洗 水洗 酸洗 水洗 本产品处理 干燥 涂装

三、产品性能检测

样品的制备

a只做碱洗除油 b铁系磷化 c锌系磷化 d铁系磷化加铬酸盐钝化 e为本品处理

试验结果

2 测试腐蚀速率：通过极化曲线可以看出：e比a和b高出许多，与c和d相当。

2 阻抗测试：将样板分别涂上聚酯涂层。在经3%盐水浸泡2天、4天、50天后分别测出其阻抗值。得出结论：经本品处理的样板与涂层粘合性最好。

2 盐雾试验：将样板用聚酯-d异氰脲酸三缩水甘油酯（tgic），按astmb-117的盐雾腐蚀进行测试。测试试样通过测量蚀刻宽度（在涂层表面以45度角刻划后的腐蚀扩展情况）而作比较在测试中，试样的三边被蜡封，第四边被剖光。测试结果如表所示。

处理方法	刻蚀宽度 (mm)
a	60
b	33
c	14
d	10
e	2

如上所述的样板还经过如下实验

序号	实验项目	测试方法	工具或仪器	实验标准	实验结果
1	涂复层冲击力	冲击力测试仪采用1千克、500mm高度实施测试，样板涂复层凸起处，应无龟裂现象，此时判定附着力合格，若做完冲击实验后，样板上出现龟裂现象，则判定附着力不合格	漆膜冲击器	样板涂复层凸起处，应无龟裂现象	合格
2	附着力实验	将样品放置在有足够硬度的样板上，手持划格器均匀压力，平稳不颤动手法纵横划格，胶带贴服，45度快速揭除	漆膜划格器	漆膜应无脱落	合格

3	杯突实验	将样品放置于仪器卡口处，用手匀速转动手轮，显示器显示800n时，停止实验观察样品	杯突实验机	突起处不得出现龟裂、漆膜脱离现象	合格
4	弯曲实验	将样品放入仪器卡口处，用手匀速180度往复旋转5次，观察样品弯曲处。	弯曲实验器	弯曲处不得出现龟裂、漆膜脱离现象	合格

由此可以看出，经本品处理的与涂层配合性要好于传统磷化处理。

结论：与其它金属表面前处理工艺比较，banta silane 金属表面纳米复膜剂具有常温处理、工艺简单、操作方便、性能优良、成本低、对环境友好等优点。为人们在进行涂装前处理时提供了一个全新工艺选择。