



引领行业
改变世界

粉末涂料

山东碧山特种涂料科技有限公司

地址：山东省嘉祥经济开发区济宁生物产业园新民路1号

电话：0537-7176777

网址：www.tztlcj.com

企业邮箱：sdbbs @ b3kj.com





资质荣誉 Honor



公司简介 BRIFE INTRODUCTION

山东碧山特种涂料科技有限公司坐落在山东省嘉祥县化工产业园区内，是由山东赛德丽漆业集团投资成立，注册资金 3000 万元，项目总投资 3.2 亿元，其中固定资产投资 2.4 亿元，建筑面积 7 万平方米。

公司引进国内外先进的全自动化生产工艺、流水线以及 10 余项新材料技术。产品主要包括年产 2 万吨的高固含海洋涂料（1 万吨船舶涂料，5000 吨集装箱涂料，5000 吨海洋工程防腐涂料），年产一万吨石墨烯重防腐涂料，5000 吨粉末涂料、5000 吨水性漆、1 万吨工业重防腐漆以及特种防腐漆，10 万吨功能性丙烯酸树脂和环氧树脂，项目全部完成后年产值达 10 亿元。



碧山科技厂区图 实景拍摄



公司生产设备，采用全自动计量模块，自动罐装模块，节省资源，减少浪费，减少环境污染，提高生产效率，保证产品质量的稳定性，为客户提供高品质的产品。



碧山科技展厅和车间 实景拍摄



碧山科技实验室 实景图片



我公司拥有专业粉末涂料实验设备：紫外线加速老化实验箱、干燥箱、重力锤测试仪、漆膜附着力测试仪、粉末烘烤炉专用炉温跟踪测试仪、防静电抗阻燃测试仪、烟雾试验箱等。

领导观摩



粉末涂料



11

环氧聚酯
混合型涂料

16

美术型、纹理型
粉末涂料

24

氟碳粉末涂料

13

纯聚酯型粉末涂料

21

热固性低温固
化粉末涂料

18

重防腐粉末涂料

23

丙烯酸粉末涂料

CONTENTS

目录



改善环境
美丽中国

环氧聚酯混合型涂料

· 产品组成

本产品是由进口环氧树脂、聚酯树脂、填料及颜料，经特殊工艺加工而成，是具有粒径分布均匀的粉末状产品。

· 产品性能

- 1、该系列产品颗粒粒径分布均匀，具有极好的装饰性。
- 2、涂膜坚韧、持久、附着力好。
- 3、具有优良的耐热性。
- 4、具有卓越的机械性能和物理性能。

· 应用领域

- 1、适用于冰箱、洗衣机、电视、烤箱、微波炉等家用电器。
- 2、用于文件柜、炊厨具、陈列架等家具。
- 3、用于功放、音箱、电风扇、医疗器械等机电设备。
- 4、用于电表箱、配电柜等仪器仪表外壳。
- 5、用于铜、铝等五金制品。

· 质量指标

项目	指标	备注
容器中状态	色泽均匀,疏松无块	
粉末 180 目(80μm)筛余物	< 0.5%	可根据用户修订
熔融流动性	倾斜法 150℃ ± 2℃ 20-70mm	
融化时间	200℃ ± 2℃ 30-180S	
固化时间	180℃ ± 2℃ 15-20min	有效温度



室内重工设备

· 涂膜性能 ·

项目	指标	备注
颜色	符合供需双方商定的标准色板及允许范围	
外观	平整光滑、允许轻微桔皮	
光泽	高光=85%、半光51-84%、平光15-50%、无光<14%	
涂膜厚度	60-80μm	
冲击强度	高光50kg/cm正反冲通过;(半光、平光、无光)正冲通过,反冲根据客户要求	GB/T1732-1993
铅笔硬度	2H无划伤	GB/T6739-1996
附着力(划格法)	0级	GB/T9286-1998
弯曲试验(锥形轴)	2mm通过	GB/T6742-1986
耐盐雾	>500h	GB/T1771-1991
耐湿热	>500h	GB/T1740-1979
杯突试验	≥6mm	



办公柜、配电柜



医院净化门



医疗床

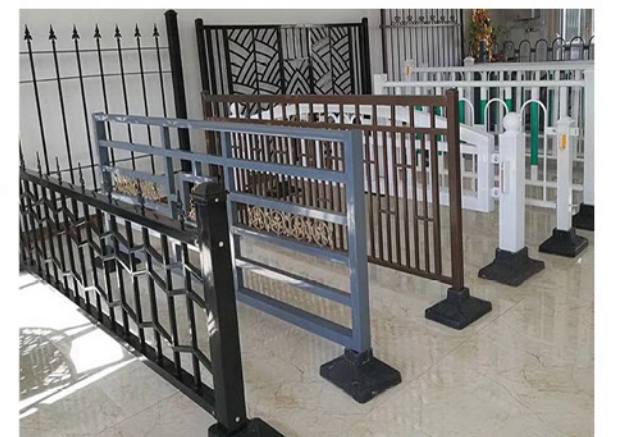
纯聚酯型粉末涂料

· 产品组成 ·

纯聚酯粉末涂料采用优质的专用聚酯树脂、固化剂助剂、填料及进口颜料组成,经特殊工艺加工而成,是具有粒径分布均匀的粉末状产品。

· 产品性能 ·

- 1、具有坚韧、耐久、光泽度高耐候性好的涂膜,并具有卓越的户外耐久性,耐具有优异的附着力、耐冲击力、耐划擦、高硬度、良好柔韧性。
- 2、保光保色率高,具有优异的耐候性及耐老化性。
- 3、添加特殊导电助剂并配以激光镭射粒度分析控制系统,使粉末粒子兼顾了带电性和足够动能,很容易达到凹槽、死角,克服了该处难上粉现象(法拉第笼效应)。
- 4、开发了适用于静电喷枪、摩擦枪喷涂两种规格粉体,给了你自由的选择。
- 5、流平好,不流挂,喷涂面积大,回收粉过筛按比例掺用不影响产品质量性能,利用率高。
- 6、可转印木纹、花纹等图案,满足装饰性要求。
- 7、绿色环保、不含重金属,符合国际通用标准。



· 应用领域 ▶

- 1、用于户外铝型材，用于高速护栏的表面涂装，以及要求耐候性较好的户外设施。
- 2、用于户外展示牌、广告牌等各类标识牌。
- 3、自行车车架及配件、童车、电动车、电动三轮车、摩托车车架等。
- 4、用于户外健身器材、户外交通标识牌等。
- 5、用于汽车配件。



仓储货架



健身器材

· 质量指标 ▶

项目	指标	备注
容器中状态(目测)	色泽均匀,松散无结块	
粉末 180 目筛余物	<5%(平光粉)	美术粉视纹路而定
熔融流动性	倾斜法 150℃ ± 2℃ 20-70cm	
胶化时间	200℃ ± 2℃ 30-180s	
固化条件	200℃ ± 2℃ 15-20min	

· 本产品符合下表所列各项技术指标 ▶

项目	指标	备注
颜色	符合供需双方商定的标准色板及允许范围	
外观	平整光滑,允许轻微桔皮	
光泽	高光≥85 度	亚光根据客户要求
厚度	70-90um	纹理粉视情况而定
弯曲试验(锥形柱)	2mm 通过	GB/T6742-1986
冲击强度	高光 50kg.cm 正反冲通过	GB/T1732-1993
铅笔硬度	2H 无划痕	GB/T6739-1996
附着力	0 级	GB/T9286-1998
耐盐雾	>500h	GB/T1771-1991
耐湿热	>500h	GB/T1740-1979
杯突试验	≥6mm	
室外暴晒试验	良好,无粉化现象	

美术型、纹理型粉末涂料

· 产品组成

产品经特殊工艺加工而成，是具有粒径分布均匀的粉末状产品。可提供混合型、纯聚酯型等多种体系的粉末涂料，有锤纹、皱纹、网纹及各种特殊花纹的多类品种。

· 产品性能

- 1、具有极佳的装饰性外观和立体感，色彩绚丽或风格古朴。
- 2、对粗糙工作表面的掩饰性强。
- 3、可掩盖基材缺陷，提升产品艺术价值和品味。
- 4、在涂装设备及工艺稳定情况下，花散形态均匀稳定，重现性好。
- 5、具有涂膜坚固持久、耐摩擦、耐划痕及耐化学腐蚀性特点。
- 6、一次涂装，工艺稳定，给您带来非一般的视觉享受。

· 应用领域

- 1、适用于铸件、压铸件、重型机械、纺织机械、工程构件化工制冷设备等。



- 2、用于钢管、框架、机电设备、五金工具等。
- 3、用于仪器仪表等物件的表面涂装。
- 4、用于散热器、家电、炊具、健身器材等装饰性产品。



· 质量指标

项目	指标	备注
外观(目测)	疏松无结块、色泽均匀	
密度(g/cm^3)	1.3-1.8视颜色而定	
熔融流动性	倾斜法 $150^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 15-60mm	
粉末粒度	视工艺要求而定	
同化时间	$200^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 15-20min	

· 本产品涂膜应符合下表所列各项技术指标

项目	指标	备注
外观	平整光滑、允许轻微桔皮	
涂膜厚度	90-120 μm	视纹路而定
光泽(60度)	根据需要而定	
耐冲击强度(落锤法)	40Kg.cm 正冲通过	B/T1732-1993
弯曲试验(锥形轴)	3mm 通过	GB/T6742-1986
盐雾试验	>500h	GB/T1771-1991
耐湿性	>500h	GB/T1740-1979
杯突试验	$\geq 6\text{mm}$	

重防腐粉末涂料

· 产品组成

该产品采用进口高分子酚醛环氧搭配固化剂交联固化，经特殊工艺加工而成，是粒径分布均匀的粉末状产品。具有优异的柔韧性及耐酸、耐碱、耐盐等耐化学性。

· 产品性能

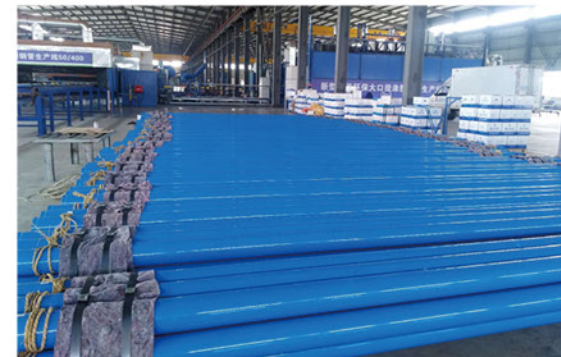
1. 固化速度快，活性高，220-240℃ /3-4min 可完全固化
2. 附着力优异，经 95℃ 水煮 48 小时，附着力为 1-2 级，各项力学性能及防腐性极佳，可用防腐领域。
3. 在高温和低温下，柔韧性能极佳，钢筋可承受 -30℃ 低温下 3℃ 弯曲 (ASTMA775A)。
4. 储存稳定性好 (5-35℃)。
5. 绿色环保、不含重金属，符合国际通用标准。

· 产品性状

1. 比重：1.3-1.6
2. 融点 80-90℃
3. 粒度：100 目标准筛通过
4. 工件预热时间：200℃ /10-15min
230℃ /5-8min
250℃ /2-4min
5. 烘烤时间：220-230℃ /3-4min\

· 应用领域

- 1、用于自来水管及其配套设备设施。
- 2、用于石油管道及其配套设备设施。
- 3、用于天然气管道及其配套设备设施。



· 储存条件

由于该产品玻璃化温度较低，因此必须保存在低于 35℃，通风、干燥。清洁的环境内，不得靠近火源，严禁露天堆放，在此条件下，该产品可稳定一年半，如超过储存期可重新检验，如合乎要求的可再用。

· 注意事项

1. 避免皮肤长期接触，附着于皮肤的粉末应及时冲洗干净。
2. 作业时，应佩戴防尘口罩。避免粉末吸入体内。
3. 保持烘烤温度均衡，以免温度偏差太大而影响颜色及质量。
4. 各种涂装装置内，粉尘的浓度应控制在安全范围内，以免粉尘爆炸。

· 喷涂工艺流程图

1. 除油、除锈
2. 预热到大约 220-240℃ 5-8 分钟
3. 静电粉末喷涂或热喷涂
4. 用水冷却
5. 漏涂的检测



· 工件 鼓风机 预热 粉末喷涂 漏涂检测

项目	指标	备注
涂料外观	色泽均匀,松散无结块	
密度(g/cm)	1.2-1.6	
60° 光泽	>85	
粒径分布	14-16%>90μm97%<150μm	
胶化时间(230℃/S)	10-15	
固化时间(230℃/S)	90	
膜厚μm	300-500	
铅笔硬度H	>5H	GB/T6739-1996
耐冲击(ASTMG/4-77)	=100	
柔韧性mm	=3	
附着力	0	
体积电阻率Ωm	=1×10 ³³	
28d 阴极剥离(48hmm)	=10	
耐盐雾	>1000h	GB/T1771-1991
耐湿热	>1000h	GB/T1740-1979
耐汽油h	>240	
耐二氯化钙45天	无变化,无变软或起泡	
耐氢氧化钠45天	无变化,无变软或起泡	
耐Sat.ca(OH)2Sol 溶液45天	无变化,无变软或起泡	
落砂耐磨L/nm	=3	
渗透性	1.69×10exp	
耐应用电压;(ASTMG8-79) 7%Nacl 溶液2伏特30天	没分开连接	

热固性低温固化粉末涂料

· 产品组成

本产品有专用材料经特殊工艺加工而成，是具有粒径分布均匀的粉末状产品。

· 产品性能

- 1、该系列产品具有极好的装饰性。
- 2、涂膜坚韧、持久、附着力好。
- 3、具有卓越的机械性能和物理性能。
- 4、低温固化型粉末涂料是针对那些不宜高温烘烤的产品，而最新研制的新品种，它不仅具备一般粉末涂料的特征，而且把固化温度降低到 120-160℃，从而拓宽了粉末涂料的应用领域。

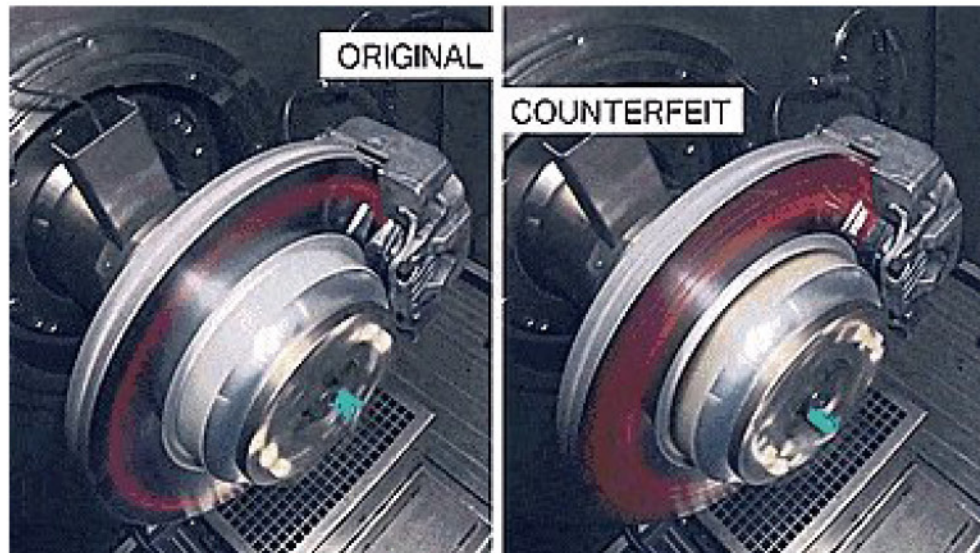
· 应用领域

- 1、适用于擦伤机械。
- 2、用于汽车水箱、发动机等。
- 3、用于弹簧、仪器仪表、铅镁材质等。
- 4、用于木质家具等木材制品。



· 质量指标

项目	指标	备注
光泽	≥85°	
冲击强度 kg/cm	40kg 正反冲	GB/T1732-1993
杯突试验 mm	≥6	
弯曲	2mm	GB/T6742-1986
铅笔硬度	2H	GB/T6739-1996
耐盐雾	500h	GB/T1771-1991
耐湿热	500h	GB/T1740-1979
附着力(划格法)/级	0级	GB/T9286-1998
人工加速老化试验(500h)	允许轻微失光,变色无粉化,脱落,气泡现象	



丙烯酸粉末涂料

· 产品组成

本产品采用羧基聚酯树脂和缩水甘油酯型丙烯酸树脂制成的粉末涂料,经特殊工艺加工而成,是具有粒径分布均匀的粉末状产品。

· 产品性能

- 1、具有坚韧、耐久、光泽度高耐候性好的涂膜,并具有卓越的户外耐久性,耐具有优异的附着力、耐冲击力、耐划痕、高硬度、良好柔韧性。
- 2、具有突出的保光色性及优异的耐候性。
- 3、添加特殊导电助剂并配以激光镭射粒度分析控制系统,使粉末粒子兼顾了带电性和足够动能,很容易达到凹槽、死角,克服了该处难上粉现象(法拉第笼效应)。
- 4、流平好,不流挂,喷涂面积大,回收粉过筛按比例掺用不影响产品质量性能,利用率高。
- 5、可转印木纹、花纹等图案,满足装饰性要求。
- 6、绿色环保、不含重金属,符合国际通用标准。

· 应用领域

- 1、用于排风机、空调机外壳等户外设备设施的表面涂装。
- 2、用于公园用具、庭院灯具、灯柱等设备的表面涂装。
- 3、用于户外家具、园林工具等设施的表面涂装。
- 4、用于高速护栏等表面涂装。

· 质量指标

项目	指标	备注
膜厚 um	70-90	
固化温度℃/min	200℃/15min	
60° 光泽仪	≥75	
弯曲 mm	4mm	GB/T6742-1986
铅笔硬度	2H	GB/T6739-1996
耐盐雾	500h	GB/T1771-1991
耐湿热	800h	GB/T1740-1979
冲击 kg/cm	45kg/cm	GB/T1732-1993



氟碳粉末涂料

20 世纪末，日本大金和旭硝子公司相继开发出氟烯烃－乙烯基醚为基体的热固性粉末氟涂料，并建成了工业化装置。1991 年，新西兰 ORICA 粉末涂料公司首次开发出 PVF3 氟烯烃－乙烯基醚为基体的热固性氟树脂粉末涂料，其颜料分散性优，且 100℃ 左右熔融，可用一般粉末涂装方法施工，是第二代氟碳粉末涂料。

热固性氟碳粉末涂料和其它普通粉末涂料（如环氧、聚酯等）相比，熔融温度、烘烤温度相同，涂装工艺相似，但是性能（如耐化学、耐候性）却是普通环氧、聚酯树脂粉末涂料的数倍。据资料介绍，其加速耐候性（日晒气候色牢度仪）试验 5000h，光泽保持率为 92%～98%。几乎没有发生老化，盐雾试验 4000h 不变，耐久性可望达 20 年以上。



以人为本 开拓创新 诚信正直 合作共赢 企业荣誉



价值观

以人为本

开拓创新

诚信正直

合作共赢

