

# 丽水静电粉末喷涂技术

发布日期: 2025-09-21

有哪些方法可以去分辨热喷涂加工涂料的好坏？经过热喷涂加工涂料烘烤后制品外观及光泽来分辨：好的粉末产品外观细腻，通透，立体感强，可长时刻坚持相对光泽。差的粉末产品外观昏暗，板滞，外表雾蒙蒙的，不通透，立体感差。经过热喷涂加工涂料附着力及老化来分辨：好的粉末附着力强，耐性良好，并可坚持几年的不粉化，老化。差的粉末喷涂后短期内开始附着力及老化差，产品易老化，粉化，生锈等。经过热喷涂加工涂料的高温层度来分辨：将温度调至220-230度之间，保温10-15分钟，好的粉末耐温耐候比较好，经高温烘烤后色变较小，光泽变化不大。差的粉末，耐温耐候较差，经高温烘烤后变色严峻，光泽变哑。粉末涂料种类虽然没有溶剂型涂料繁多，但是作为粉末涂料的聚合树脂却很多。丽水静电粉末喷涂技术

在进行喷涂时，因为塑料件是绝缘体，表面电阻一般在 $10^13\Omega$ 左右，所以易产生静电。带电后容易吸附空气中的细小灰尘而附着于表面。因静电吸附的灰尘用一般吹气法除去十分困难，采用高压离子化空气流同时除电除尘的效果较好。尼龙PP等塑料材质由于表面结晶度高、极性低，在喷涂普通漆、橡胶漆等油漆的时候，由于底材与油漆之间的层间附着力差，导致材质表面掉漆问题。解决这表面油漆脱落的现象可以在底材与油漆之间喷涂一层附着力促进剂，打乱底材表面的分子排列，提高达因值，解决附着力问题。丽水静电粉末喷涂技术静电粉末喷涂法是在工业涂装领域中占主导位置的粉末涂装法。

喷涂法是以特殊的喷涂机，将散纤维和无机结合剂制成的原料与水一起直接喷涂在筑炉施工面上，这样既具有纤维毡内衬的特征，还具有喷涂所特有的优点。在炉壳上焊接V型补强锚件，间距为250~300毫米，只进行锚件端头距表面10~30毫米的埋没喷涂。也有内衬全部作耐火纤维的喷涂，但是低温部分的衬垫，一般采用低级材料如矿渣棉、玻璃棉喷涂。喷涂表面往往凹凸不平，可设法调整密度和厚度，将表面加工平滑，干燥24小时后使用。由于喷涂是无接缝的整体施工法，其热损失小；对于形状复杂部位容易施工；螺杆不突出表面，不易损坏，而且热短路亦少；喷涂的厚度可以自由选定。

喷涂效果在机械强度、附着力、耐腐蚀、耐老化等方面优于喷漆工艺。前处理工艺质量好坏直接影响粉末涂膜质量，前处理不好，造成涂膜易脱落，鼓泡等现象。因此，前处理工作必须予以重视。对于板金冲压件可采用化学前处理法。大部份锈蚀或者表面较厚的工作，采用喷砂，抛丸等机械方法去锈，但机械除锈后应确保工件表面清洁，无污垢。根据工件缺陷程度涂刮导电腻子，干燥后用砂纸磨平滑，即可进行下道工序。工件上若某些部位不要求有涂层，在预热前可采用保护胶等掩盖起来，以避免喷上涂料。一般可不需预热粉末涂料和溶剂型涂料的明显区别是分散介质不同。

喷涂中，需要用到很多的喷涂设备，等离子弧喷枪和等离子喷焊适用于各类粉末的喷涂。电弧和火焰喷枪用于一般防蚀和修复，其中用于喷涂锌和铝的，每小时可喷出200千克以上；用于其他功能性的，如覆层要求致密、附着力要求高的，多采用高能等离子喷涂和真空高能等离子喷涂。喷涂设备的喷粒速度可达2~3倍音速，适用于金属，特别是金属陶瓷和难熔氧化物喷涂，为保证获得经济而优良的金属喷涂层，除适当选择喷涂方法和喷涂材料外，喷前、喷后处理也是必要的步骤。为了提高附着力，功能性金属喷涂前常需要进行喷粒处理，再加喷涂结合性层，或者在待喷涂表面上车制螺纹或开槽，继以喷粒处理或喷结合性涂层。喷后对喷涂层进行质量检验，并进行必要的封闭处理和相应的精加工。静电粉末涂料已成功地应用于热敏材质的涂装，并且实现了工业化生产。丽水静电粉末喷涂技术

静电粉末中的超微粒物体非常容易沉积在机械设备制造后喷漆枪头顶部或管路内更改气旋方位的位置。丽水静电粉末喷涂技术

喷漆的目的首先是防护性，以延长工件寿命，其次是装饰性，达到美观宜人。然后是特殊用途，以达到特殊性能。如隔音、隔热、防火等。根据涂装的目的和要求的不同，涂装的涂层有好几层组成，其中包括底漆、腻子、面漆罩光等。底层漆是与被涂工件机体直接接触的较下层涂层，底漆层的作用是强化涂层与机体之间的附着力，强化涂层的防护性能。黑色金属在除装之前应磷化，有色金属涂装之前应氧化处理。对于粗糙不平的机体，使用腻子层有很多缺点，诸如施工麻烦、降低涂层与机体的结合力等。面漆层的主要目的是增加产品的光泽，用于涂层的较外层。丽水静电粉末喷涂技术

上海兰业涂料有限公司是一家水性涂料（防油漆），五金制品，防水材料，橡塑制品，金属材料，工艺品，一般劳防用品，化工原料及生产（除危险化学品，监控化学品，烟花爆竹，易制毒化学品），化学设备及配件，环保设备，建筑装潢材料，包装材料，五金交电，日用百货的批发，零售，金属制品，包装材料制造，加工（以上限分支机构经营）的公司，是一家集研发、设计、生产和销售为一体的专业化公司。上海兰业涂料拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供粉末。上海兰业涂料继续坚定不移地走高质量发展道路，既要实现基本面稳定增长，又要聚焦关键领域，实现转型再突破。上海兰业涂料始终关注化工行业。满足市场需求，提高产品价值，是我们前行的力量。