

张掖防火涂料厂家，防火涂料施工容易出现的问题有哪些-鑫钢盾水漆

产品名称	张掖防火涂料厂家，防火涂料施工容易出现的问题有哪些-鑫钢盾水漆
公司名称	陕西中涂联涂料科技有限公司
价格	1.00/KG
规格参数	品牌:鑫钢盾 产地:陕西西安
公司地址	未央区太华北路安徽大厦11楼西安钢盾环保科技有限公司
联系电话	17319976028 19302915299

产品详情

钢结构的喷涂应由底漆、中间漆、面漆和防火漆配合形成支撑体系，共同承担钢结构的保护功能。涂层匹配系统要求在选择各种类型的涂层匹配时，要适应环境腐蚀，满足使用要求。各种涂料应相互兼容，以发挥正常效果。

在工程实践中，经常会发生不同厂家的底漆、中间漆、面漆、防火涂料交互涂装。结果表明，部分涂料经过涂层反应、发泡、起皱、下层油漆咬合，不能很好地相容。有些涂装之后，不仅没起到防护作用，还加速了钢结构的腐蚀，短时间大量的锈迹透过防火涂料表面返到上层，致使钢结构涂装失效。在这种情况下，整个涂层系统必须从钢的表面去除所有的涂层，以去除锈蚀，重新涂覆底漆，中间漆和涂料。结果不仅会延长工期，还会在经济上造成严重的浪费。

为了避免这种不必要的损失，施工中要求钢结构涂装前考虑钢结构涂装体系中各涂料间是否相容，如果不确定，就需要进行相容性试验。

机理分析：防火涂料和防锈漆有三种相似的状态。当完全不相容时，钢结构防火涂料在完全不润湿的涂料表面收缩，导致粘结界面松动。当它随外部环境突然变化时，很容易引起界面层之间的空气收缩或膨胀，导致钢结构外层开裂或起泡。同时，由于防火层和防锈层之间的作用力太小，表面涂层会脱落。

防火涂料与防锈油漆更多的是部分相容状态，表面基团不清不憎，导致内部的各种小分子助剂和不同份子链的主要成分在界面处产生了：完全相容区，逐渐相容区，逐渐不相容区，完全不相容区的渐变层区，实际上，形成的渐变层区要比该结构更加复杂，因此产生的不同涂层整体性要比完全不相容的情况好很多。在一些条件下，渐变或共混层的两种功能材料可能起不到协同作用，即渐变层越厚，外部防火层和底层防锈层就越薄，作用越弱。在实际使用中，施工方和验收方一定是希望渐变层越小越好。除此之

外，渐变层越多，层间作用力取决于短板层，因此层间作用力并不稳定。

防火涂层和防锈涂层的结合部分相互渗透，大分子链相互缠绕时，结合部分存在非常强的粘结力和强的化学键，而且两种材料完全相容，因此区分层次，生成的层次极薄时为完全相容。

涂装和固化后，评价试样的相容性有三点：1.材料的整体耐火性和腐蚀性能否满足使用要求；2.防火涂料是否紧密结合；3.防火涂料和防腐涂料是否有足够的力量长期维持上述要求。涂刷完毕如果需要更好的效果还可以做对比试件，将无底涂直接刷防火涂料的试件和有底涂的试件进行对比。

检测方法：防火涂料与各层相容性检验步骤包括外观、耐水性、耐湿热性和附着力（粘接强度）四项。

（1）外观。喷涂后二十四小时内查验二种镀层表层是不是产生反应，如起泡、发皱、融解、脱落等。

（2）耐水性。两种涂料复合涂层在 23 ± 2 养护7天后，试板在水中浸泡7天，试样表面应无变色，无起泡，无剥落。

（3）耐湿热性试验。两种涂料复合涂层在 23 ± 2 养护7天后，做湿热性试验 68h，试样表面应无起泡，无生锈，无剥落现象。

（4）附着力（粘接强度）。两种涂料复合涂层， 23 ± 2 养护7天后，用拉开法测其附着力（粘接强度）。粘接强度不小于5MPa。

在检验全过程中，由同样或不一样镀层构成的复合型镀层表层没有出现异常反映、抗水溶性、抗潮性和耐温性。