

# 江西无铬皮膜生产

生成日期: 2025-10-23

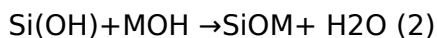
因为各种磷化皮膜及硅烷皮膜的成膜机理大有不同，因此金属表面的膜层状态及形貌也各不相同。从微观形貌方面，通过电子扫描电镜观察可发现在金属表面生成的膜层的区别。

电镜照片可明显看出，各种处理之间膜层形貌存在较大差异。其中锌系磷化槽液主体成份是 $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{H}_2\text{PO}_3^-$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{H}_3\text{PO}_4$ 促进剂等。形成的磷化膜层主体组成（钢铁件）成分

为 $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{Zn}_2\text{Fe}(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 磷化晶粒呈树枝状、针状、孔隙较多。相比较锌系磷化而言，传统铁系磷化槽液主体组成 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{H}_2\text{PO}_4^-$ 、 $\text{H}_3\text{PO}_4$ 以及其它一些添加物。磷化膜主体组成（钢铁工

件） $\text{Fe}_5\text{H}_2(\text{PO}_4)_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ，磷化膜厚度大，磷化温度高，处理时间长，膜孔隙较多，磷化晶粒呈颗粒状。硅烷化处理为有机硅烷与金属反应形成共价键反应原理，硅烷本身状态不发生改变，因此在成膜后，金属表面无明显膜层物质生成。通过电镜放大观察，金属表面已形成一层均匀膜层，该膜层较锌系磷化膜薄，较铁系磷化膜均匀性有很大提高此膜层即为硅烷膜。皮膜生产批发，就选豪龙新材，让您满意，欢迎您的来电哦！江西无铬皮膜生产

陶化皮膜液中通常以水解的形式存在：硅烷水解后通过其 $\text{SiOH}$ 基团与金属表面的 $\text{MeOH}$ 基（ $\text{M}$ 表示金属）的缩水反应而快速吸附于金属表面；一方面硅烷在金属界面上形成 $\text{Si-O-Me}$ 共价键。



一般来说，共价键间的作用力可达 $700\text{N}$ ，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过 $\text{SiOH}$ 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 $\text{Si-O-Si}$ 三维网状结构的硅烷膜。该硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆或喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷和油漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。江西无铬皮膜生产皮膜生产批发，就选豪龙新材，用户的信赖之选，有需要可以联系我司哦！

皮膜处理工艺流程：

- 1、预脱脂→脱脂→除锈→水洗→（表调）→磷化皮膜→水洗→磷化后处理（如电泳、喷油、喷粉等涂装）；
- 2、主要冷板、镀锌板、电解板等；
- 3、磷化发黑液常温使用，磷化保护一步成型，又称钢铁着色剂，1：4-5稀释后使用，常温浸泡30分钟左右，后封闭保护；
- 4、处理工艺：除油除锈——防锈水浸泡——磷化发黑——晾干——封闭保护

磷化剂的原理是磷化液本身和基体反应后在基体表面生成一层致密的化学转化膜，以起到保护基体的作用。

这种新型氧化锆转化皮膜技术在实验室里已取得了成功，生产试验正在进行中。该新型转化皮膜是由无定形态 $\text{ZrO}_2$ 组成的，而不是 $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$ 多晶体。它主要是用氧化锆组成的纳米陶瓷涂层取代传统的结晶型磷化保护层，与金属表面和随后的油漆涂层之间有良好的附着力，耐腐蚀性能优良。相信氧化锆转化膜技术的应用一定会给钢铁行业前处理工艺带来巨大的变革。

在工业应用中，重要的预浸调整材料，就是含有胶质钛的中强度碱。其中起关键作用的成份，必须用一种专门的方法配制，通常是由含有可溶性的钛化合物蒸发干燥而得。这样获得的干燥盐，在水中使用时，是不溶的。含钛调整盐生产厂商，必须非常严格地控制操作中的微小变化，因为这些变化，将导致产生活性差别很大的材

料豪龙新材为您供应皮膜，有需要可以联系我司哦！

三价铬钝化皮膜剂钝化反应对钝化皮膜液pH值的影响较大，为了在较宽的pH范围内稳定 $\text{Cr}^{3+}$ 控制反应速度，在钝化剂中还加入了三价铬的络合剂。有的三价铬钝化剂中还加入反应促进剂和表面活性剂，可以在较高的浓度和温度下操作，获得较厚的钝化膜，提高其耐蚀性能。

三价铬钝化膜没有六价铬钝化膜那样特有的自愈修复功能，膜层一旦被拉伤，极易造成镀锌板的腐蚀，盐雾试验表明，三价铬钝化膜的抗白锈时间可达72h以上，略低于六价铬钝化。

三价铬钝化时，可调整钝化液的成分，得到不同的颜色，如无色、蓝白色、彩虹色、黑色等。豪龙新材是一家专业皮膜方案设计公司，有想法的不要错过哦！江西无铬皮膜生产

豪龙新材是一家专业皮膜方案设计公司，有需求可以来电咨询！江西无铬皮膜生产

无铬钝化皮膜剂因为其无铬，而且近些年才开始研发，所以其配方、稳定性、性能各个方面被业内人士所翘首，目前的无铬皮膜剂有锆系，锰系，钛系，稀土金属。

稀土金属盐化学氧化膜将来有能够代替铬酸盐化学氧化膜，资料能够选用浸渍法处置，处置溶液通常需求加热才能在根本金属外表产生维护层。它的耐蚀性是靠在金属外表构成稀土氧化崇拜供给的。当时铝合金稀土处置技术通常选用稀土金属盐、氧化剂、成膜促进剂、铺助成膜剂构成的混合溶液的处置办法。稀土盐主要指铈盐如 $\text{CeCl}_3$ 、 $\text{Ce}(\text{NO}_3)_3$ 、 $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{Ce}(\text{NO}_3)_6$ 等，成膜促进剂有 $\text{NaOH}$ 、 $\text{HF}$ 、 $\text{SrCl}_2$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{ZrF}_6$ 等，氧化剂有 $\text{H}_2\text{O}_2$ 、 $\text{KMnO}_4$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ 等。在处置液中不加氧化剂的处置技术有稀土bohmite层技术。这种技术是使铝合金先与热水在其外表构成bohmite层，然后再浸到稀土盐溶液中，构成含稀土的bohmite层。该技术的特点是不需求用 $\text{H}_2\text{O}_2$ 、 $\text{KMnO}_4$ 等强氧化剂来缩短处置时间，但处置的温度较高。江西无铬皮膜生产

深圳市豪龙新材料技术有限公司是一家深圳市豪龙新材料技术有限公司(前身为豪龙科技)创建于1999年，总部位于深圳市龙华区,是一家专注于金属表面前处理及清洗防腐研发、生产、销售为一体的综合解决方案供应商。

公司着眼打造中国金属表面前处理及工业清洗民族品牌，坚持创业初心，坚定环保理念，坚守工匠精神，坚信自主创新，践行诚实守信，努力拼搏攻关，秉承“以客户为中心，以奋斗者为本”的理念，由博士硕士研发团队持续钻研新技术，研发新产品，开拓新市场。的公司，致力于发展为创新务实、诚实可信的企业。豪龙新材拥有一支经验丰富、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金属表面处理药剂，压铸表面处理，陶化剂，铝镁合金皮膜化成。豪龙新材致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。豪龙新材始终关注环保行业。满足市场需求，提高产品价值，是我们前行的力量。