

专利号：ZL201910073327.4

发明名称：一种耐高温防腐耐磨涂层及其制备方法

发明人：张国平

专利权人：长兴鸿鹄耐磨材料有限公司

摘要：

本发明涉及一种耐高温防腐耐磨涂层及其制备方法。所述涂层其由底涂和面涂组成，其中底涂浆料由硅酸钾、钛酸钾纤维、高岭土、氧化铝、云母粉、二氧化硅、氧化钇、分散剂、消泡剂以及增稠剂组成；面涂浆料由锆溶胶、硼酸铝晶须、硫酸钡、氧化铝、碳化硅、氮化硅、氧化铈、分散剂、消泡剂以及增稠剂组成，底涂涂覆在金属上面，厚度为 100~300 μm ，面涂涂覆在底涂上面，厚度为 100~200 μm 。

主权项：

1. 一种用于金属基材表面的耐高温防腐耐磨涂层，其由底涂和面涂组成，其中底涂浆料由以下重量份的成分组成：硅酸钾 60~65 份、钛酸钾纤维 6~10 份、高岭土 8~10 份、氧化铝 6~10 份、云母粉 5~7 份、二氧化硅 5~8 份、氧化钇 1 份、分散剂 0.06~0.08 份、消泡剂 0.07~0.08 份和增稠剂 0.15~0.2 份；面涂浆料由以下重量份的成分组成：锆溶胶 50~60 份、硼酸铝晶须 5~10 份、硫酸钡 3~10 份、氧化铝 3~12 份、碳化硅 5~10 份、氮化硅 5~10 份、氧化铈 0.5~1 份、分散剂 0.05~0.1 份、消泡剂 0.05~0.1 份和增稠剂 0.1~0.3 份，底涂涂覆在金属上面，厚度为 100~300 μm ，面涂涂覆在底涂上面，厚度为 100~200 μm ；底涂浆料中，所述硅酸钾的模数为 3.1~4.8，SiO₂ 含量 16~23%，固含量 20~35%；所述钛酸钾纤维的长径比为 100:1~200:1；面涂浆料中，所述锆溶胶浓度为 15~30%，粒径为 10nm，pH=5；所述硼酸铝晶须的长径比为 150:1~200:1；其余各填料的粒径为 0.2~5 μm 的粉体。

