

专利号：ZL201811277460.3

发明名称：钢-碳化物/铁-钢多层复合耐磨材料及其制备方法

发明人：钟黎声；邓超；燕映霖；赵娜娜；惠鹏飞；白海强；蔡小龙

专利权人：西安理工大学

摘要：

本发明公开了一种钢-碳化物/铁-钢多层复合耐磨材料，包括厚度为1~2mm的碳化物/铁层以及分布在碳化物/铁层两侧的钢层，钢层厚4~10mm，其中，碳化物/铁层由石墨粉和铁粉，以及钨铁粉、钛铁粉、钨粉、钛粉中的一种或两种组成，本发明还公开了一种钢-碳化物/铁-钢多层复合耐磨材料的制备方法。本发明钢-碳化物/铁-钢多层复合耐磨材料中各界面结合状态良好，具备良好的耐磨性，兼具强韧性，可广泛应用于冶金、矿山和电力等机械设备中。

主权项：

1. 钢-碳化物/铁-钢多层复合耐磨材料，其特征在于，包括碳化物/铁层(2)以及分布在碳化物/铁层两侧的钢层(1)，所述碳化物/铁层(2)厚1~2mm，钢层(1)厚4~10mm；所述钢层(1)为高锰钢或不锈钢；所述碳化物/铁层(2)由石墨粉、铁粉和金属粉a组成，所述金属粉a为钨铁粉、钛铁粉、钨粉、钛粉中的一种或两种。