

专利号：ZL201910645109.3

发明名称：高锰钢辙叉的激光熔覆层及其制备方法和高锰钢辙叉

发明人：刘贤;齐欢;程畅栋;覃喆华;刘叶辉

专利权人：株洲辉锐增材制造技术有限公司

摘要：

本发明公开的高锰钢辙叉的激光熔覆层，由 431-Co-40 粉末熔覆至高锰钢辙叉的轨顶面制成，所述激光熔覆层的单层熔覆厚度为 0.5~1.0mm，所述激光熔覆层的厚度为 5~7mm。该激光熔覆层能与高锰钢辙叉基体紧密结合，具有较强的硬度和耐磨性，能承受火车车轮的冲击载荷的需求。同时公开高锰钢辙叉的激光熔覆层的制备方法，使用上述激光熔覆层对高锰钢辙叉进行表面改性，其方法易于操作，适用于工业生产与推广，熔覆后的产品稳定性强，从而阶跃性提升超高速熔覆技术的市场可适性，可有效解决传统经固溶强化处理刚高锰钢辙叉，在刚上线时，因硬度较低，在列车的高载荷冲击下易出现磨损，使用寿命短的问题。

主权项：

1. 一种高锰钢辙叉的激光熔覆层，其特征在于，所述激光熔覆层由 431-Co-40 粉末熔覆至高锰钢辙叉的轨顶面制成，所述激光熔覆层的单层熔覆厚度为 0.5~1.0mm，所述激光熔覆层的厚度为 5~7mm。