

专利号：ZL201811502646.4

发明名称：一种多层耐磨复合金属板及其制备方法

发明人：魏世忠;张程;陈冲;毛丰;王晓东;潘昆明;游龙;李秀青

专利权人：河南科技大学

#### 摘要：

本发明涉及一种多层耐磨复合金属板及其制备方法。该复合金属板包括在上下方向上复合的多个耐磨单元，所述耐磨单元包括上下复合的合金耐磨层和高锰钢层。该复合金属板中，合金耐磨层提供基础耐磨性能，高锰钢层为普通耐磨层，上层的合金耐磨层在冲击、摩擦的工况下使用时，下层的高锰钢层具有自强化效应，这样在上层的合金耐磨层磨损后，高锰钢层的硬度和强度已经提高，具有良好的耐磨性，而位于另一耐磨单元中的普通耐磨层仍具有良好的韧性，从而使复合金属板整体保持良好的强韧性组合，既满足了相关部件的使用要求，还可以显著延长耐磨板的使用寿命，减少维修工时和停机损失，降低综合成本，具有较高的推广应用价值。

#### 主权项：

1. 一种多层耐磨复合金属板，其特征在于，包括在上下方向上复合的多个耐磨单元，所述耐磨单元包括上下复合的合金耐磨层和高锰钢层；其中，所述耐磨单元的数目为两个，所述合金耐磨层的厚度为10~30mm，所述高锰钢层的厚度为10~30mm，相邻合金耐磨层与高锰钢层之间钎焊复合。