

专利号：ZL201711156471.1

发明名称：一种球磨机用高耐磨复合衬板及其制备方法

发明人：昌盛;邹月灿;袁黎

专利权人：湖南华民控股集团股份有限公司

摘要：

本发明涉及一种球磨机用高耐磨复合衬板，所述复合衬板包括基底和附着在所述基底的工作面表面的耐磨层；所述耐磨层为自熔性合金粉末通过等离子喷焊技术熔覆于基底工作面的表面形成的合金层；所述自熔性合金粉末的组成为：Cr10~20%、Si0.5~3.0%、C0.5~3.5%、W0~10%、B0.5~3.0%、V0~15%、Mn0~1.0%、Ni0~1.0%、Mo0~1.0%、Fe 补足 100%。这种耐磨层以铁基合金粉末作为原材料，通过添加适量 WC/VC，可以大幅提高衬板耐磨性，基体中以马氏体为主，兼顾硬度和韧性，使涂层衬板能够胜任球磨机工况。

主权项：

1. 一种球磨机用高耐磨复合衬板，其特征在于，所述复合衬板包括基底和附着在所述基底的工作面表面的耐磨层；所述耐磨层为自熔性合金粉末通过等离子喷焊技术熔覆于基底工作面的表面形成的合金层；所述基底为高锰钢，所述自熔性合金粉末的组成为：Cr10~15%、Si0.5~1.5%、C0.5~0.8%、W8~10%、B0.5~2.0%、Mn0.5~1.0%、Ni0.5~1.0%、Mo0.5~1.0%、Fe 补足 100%；或所述基底为中碳低合金耐磨铸钢，所述自熔性合金粉末的组成为：Cr15~20%、Si2.0~3.0%、C2.0~3.5%、B1.5~3.0%、Mn0~1.0%、V10~15%、Mo0~1.0%、Fe 补足 100%。