

专利号：ZL201711383956.4

发明名称：一种耐磨衬板合金钢

发明人：杨明

专利权人：马鞍山市盛磊耐磨合金制造有限公司

摘要：

本发明公开了一种耐磨衬板合金钢，属于耐磨衬板领域。本发明所述合金钢的化学成分质量百分比为：C0.4~0.5%、Al1.1~1.7%、Mn0.8~1.1%、Cr8.0~11.2%、Mo2.5~3.0%、V0.1~0.3%、Co5~7%，余量为Fe和不可避免的杂质，所述合金钢的热处理工艺为完全退火，表面渗硼，分级淬火，多次高温回火后水冷，最后在成型的耐磨衬板合金钢熔焊钴基合金。处理后的耐磨衬板合金钢硬度、强度和耐磨性大大提高，使用寿命也成倍增加。

主权项：

1. 一种耐磨衬板合金钢，其特征在于，构成该合金钢的化学成分质量百分比为：C0.4~0.5%、Al1.1~1.7%、Mn0.8~1.1%、Cr8.0~11.2%、Mo2.5~3.0%、V0.1~0.3%、Co5~7%、Re0.25~0.35%，余量为Fe和不可避免的杂质；经熔炼、浇注、锻造和热处理工艺制成，所述热处理工艺包括以下步骤：一、退火：将耐磨衬板加热到850~870℃，然后保温，保温后冷却；二、表层化学热处理：将步骤一处理后的耐磨衬板放入化学介质中加热，改变表面化学成分和组织；三、淬火：将步骤二处理后的耐磨衬板加热到350~380℃后保温，然后快速冷却；四、回火：将步骤三处理后的耐磨衬板加热到500~650℃后保温，然后冷却。