

专利号：ZL201711383958.3

发明名称：一种耐磨衬板合金钢的加工方法

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的加工方法，属于耐磨衬板领域。本发明的一种耐磨衬板合金钢的加工方法，包括熔炼、浇注、锻造和热处理工艺，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，然后水冷，最后在成型的耐磨衬板合金钢熔焊钴基合金。用此热处理工艺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的加工方法，包括熔炼、浇注、锻造和热处理工艺，其特征在于，所述熔炼工艺中，被熔炼元素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；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：所述淬火工艺采用分级淬火法，将步骤二处理后的耐磨衬板先淬入温度为 350~380℃的碱浴炉中保温，工件内外温度均匀后，从碱浴炉中取出，空冷至室温；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；所述表层化学热处理为渗硼处理；所述耐磨衬板合金钢中不添加硼元素。