

专利号：ZL201610026791.4

发明名称：一种高耐磨合金钢衬板生产工艺

发明人：孙荣玖；于秀云；周瑞珍

专利权人：孙荣玖

摘要：

本发明公开了一种高耐磨合金钢衬板生产工艺，高耐磨合金钢衬板由下列重量百分比组份组成：C0.8~1.1%，Mn1.5~2.5%，Cr1.8~2.8%，Mo0.3~0.8%，V0.6~0.9%，Si<0.8%，Ti0.1~0.2%，B0.002~0.0008%，稀土 Re0.3~0.5%，P<0.04%，S<0.04%，余量为 Fe；热处理步骤包括将铸件加热到 350~450℃，保温 2~3 小时，加热到 650℃保温 2 小时，加热到 937℃保温 2~3.5 小时，然后进行水淬降温；将淬火铸件加热到 200~400℃保温 3 小时出炉制得合格的高耐磨合金钢衬板。它工艺简单、制造成本低、强韧性高、使用寿命长。

主权项：

一种高耐磨合金钢衬板生产工艺，它包括冶炼步骤、铸造成型步骤和热处理步骤，其特征在于：所述高耐磨合金钢衬板以重量百分比计由下列组份组成：C1%，Mn2%，Cr2.3%，Mo0.5%，V0.7%，Si≤0.6%，Ti0.15%，B0.0015%，稀土 Re0.4%，P≤0.01%，S≤0.01%，余量为 Fe；所述的冶炼步骤是将废钢、锰铁、铬铁、钼铁和钒铁四种炉料送入中频炉里进行熔炼，在钢水温度为 1520~1560℃时取样分析，炉前调整成分合格后出炉，钢水出炉温度为 1540~1560℃；所述的热处理步骤包括：①将经过冶炼步骤和铸造成型步骤制得的铸件加热到 350~450℃，保温 2~3 小时，继续加热到 650℃保温 2 小时，再继续加热到 937℃保温 2~3.5 小时，然后进行水淬降温，铸件全部入水时间 1~3 秒，在水中停留时间 8~10 秒，水温 18~25℃时转入空冷室空冷至室温制得淬火铸件；②将淬火

铸件加热到 200~400℃保温 3 小时出炉，然后在空气中冷却制得合格的高耐磨合金钢衬板。