

专利号：ZL201910097622.3

发明名称：一种耐磨铸钢衬板及制作方法

发明人：亓海全;陈平;秦翔智

专利权人：桂林理工大学

摘要：

一种耐磨铸钢衬板，具有如下的化学成分（w%）：碳 0.7%–1.3%、硅 0.3%–0.8%、锰 0.5%–1.0%、铬 4.0%–7.0%、钒 0.01–0.5%、钼 0.1%–1.0%、铜 0.03%–0.2%、镍 0.04%–0.5%、氮 0.005%–0.06%、铝 0.02%–0.05%、钴 0.01%–0.5%、磷 \leq 0.035%、硫 \leq 0.03%，余量为铁和不可避免的杂质；将上述化学成分经中频炉熔炼并浇注成工件，浇注成工件后入炉加热且保温一定时间，然后进行空淬或油淬的淬火处理，最后再经回火处理时，最后空冷完成耐磨铸钢衬板的制备。其优点是耐磨耐冲击、服役寿命长、性价比高以及有利于工业化实施和推广。

主权项：

1. 一种耐磨铸钢衬板，其特征在于：具有如下的化学成分（wt %）：碳 0.7%–1.3%、硅 0.3%–0.8%、锰 0.5%–1.0%、铬 4.0%–7.0%、钒 0.01–0.5%、钼 0.1%–1.0%、铜 0.03%–0.2%、镍 0.04%–0.5%、氮 0.005%–0.06%、铝 0.02%–0.05%、钴 0.01%–0.5%、磷 \leq 0.035%、硫 \leq 0.03%，余量为铁和不可避免的杂质；将上述化学成分经中频炉熔炼并浇注成工件，工件放入热处理炉加热进行淬火处理，加热温度 830℃–950℃，保温时间 2–5 小时，空淬或者油淬；淬火后的工件重新加热到 150℃–300℃的低温回火或 450–580℃的高温回火，保温时间 3–8 小时，最后空冷完成耐磨铸钢衬板的制备。