

专利号：ZL201610170138.5

发明名称：一种低碳中合金湿式球磨机用衬板及其制备方法

发明人：宋仁伯;谭志东;彭世广;蔡长宏;冯一帆

专利权人：北京科技大学

摘要：

一种矿山湿式球磨机用新型低碳中合金衬板及制备方法，属于金属材料技术领域。其特征是所述衬板按重量百分比的化学成分：C 0.15~0.3%，Si 0.3~0.6%，Mn 1.0~1.5%，Cr 4.0~6.0%，Cu 0.8~1.2%，B 0.001~0.003%，RE(Y)0.1~0.4%，P, S≤0.03%，余量为Fe及不可避免杂质。制备步骤采用中频感应电炉冶炼的工艺，熔炼温度为1580~1620℃；出钢温度为1600~1620℃，出钢前在钢包内加入稀土变质剂；浇铸成型的浇铸温度为1550~1570℃，浇铸前铸型在200~400℃之间预热，并在铸型型腔内吹氩气保护；热处理工艺采用完全退火+油淬+低温回火或者是完全退火+正火+低温回火方式，本发明具有较高的硬度和韧性，能够满足湿式球磨机衬板的抗冲击性，生产成本低、使用寿命长。

主权项：

一种矿山湿式球磨机用低碳中合金衬板，其特征在于：所述衬板钢的组织为板条马氏体及少量残余奥氏体，按重量百分比的合金成分为：余量为Fe及不可避免杂质。