

专利号：ZL201410853715.1

发明名称：一种大径低铬高韧性耐磨球

发明人：范德林

专利权人：宁国市双林工贸有限公司

摘要：

本发明公开了一种大径低铬高韧性耐磨球，按质量分数计其包含如下组分：C：2.5-2.7%；Cr：1.0-1.5%；Mn：0.4-0.5%；Si：0.7-1.0%；P≤0.15%；S≤0.15%；Mo：0.7-0.8%；Ti：0.012-0.015%；Cu：0.012-0.018%；余量为Fe；根据上述原料配比，按以下步骤制备所述大径低铬高韧性耐磨球：熔炼铸造：采用废钢、铬钢、锰钢、钼、铜、钛为原料，熔炼，得到铸件，空冷；热处理：将熔炼铸造得到的铸件放入回火炉中升温至320-330℃，进行回火2小时，6小时匀速缓冷至40-50℃，出炉冷却，得到耐磨件坯体；表面处理，得到成品大径低铬高韧性耐磨球。

主权项：

1. 一种大径低铬高韧性耐磨球，其特征在于，按质量分数计其包含如下组分：C：2.5-2.7%；Cr：1.0-1.5%；Mn：0.4-0.5%；Si：0.7-1.0%；P≤0.15%；S：≤0.15%；Mo：0.7-0.8%；Ti：0.012-0.015%；Cu：0.012-0.018%；余量为Fe；根据上述原料配比，制备所述大径低铬高韧性耐磨球的步骤包括：熔炼铸造、热处理、表面处理；熔炼铸造：采用废钢、铬钢、锰钢、钼、铜、钛为原料，熔炼，调整成分满足上述范围，出炉浇铸，出炉温度为1500-1600℃，得到铸件，空冷；热处理：将熔炼铸造得到的铸件放入回火炉中升温至320-330℃，进行回火2-3小时，6-7小时匀速缓冷至40-50℃，出炉冷却，得到耐磨件坯体；表面处理：将热处理得到的坯体表面进行打磨，得到成品大径低铬高韧性耐磨球。