

专利号：ZL201610206455.8

发明名称：一种适于半自磨机使用的奥铁体球铁磨球及加工工艺

发明人：王景荣;姜延飞;王景利;王景会;王荣伟;凌海军

专利权人：承德荣茂铸钢有限公司

摘要：

本发明涉及一种适于半自磨机使用的奥铁体球铁磨球及其加工工艺。奥铁体球铁磨球，包括以下质量百分比的组份：碳 3.2%-3.9%，硅 2.30%-2.93%，锰 0.96%-2.80%，铬 0.21%-0.90%，铜 0.11%-0.60%，钼 0.10%-0.80%，钒 0.10%-0.68%，钛 0.10%-0.78%，铌 0.01%-0.09%， $0 \leq \text{磷} < 0.05\%$ ， $0 \leq \text{硫} < 0.03\%$ 、镁 0.03%-0.05%、稀土元素 0.02%-0.03%，余量为铁。加工时，首先铸造成型，制成铸态磨球，其次将铸态磨球经热处理工艺制成奥铁体球铁磨球。本发明所述的奥铁体球铁磨球的磨球心部硬度为 54HRC，表面硬度为 58HRC，冲击韧度为 17-20J/cm²，并且具有较高加工硬化能力，在磨损过程中磨损层被加工硬化，硬度可达 62-64HRC，磨耗为通用锻球的 70%。

主权项：

一种适于半自磨机使用的奥铁体球铁磨球，其特征在于，包括以下质量百分比的组份：碳 3.2%-3.9%，硅 2.30%-2.93%，锰 0.96%-2.80%，铬 0.21%-0.90%，铜 0.11%-0.60%，钼 0.10%-0.80%，钒 0.48%-0.68%，钛 0.48%-0.78%，铌 0.01%-0.09%， $0 \leq \text{磷} < 0.05\%$ ， $0 \leq \text{硫} < 0.03\%$ 、镁 0.03%-0.05%、稀土元素 0.02%-0.03%，余量为铁。