

专利号：ZL201910124582.7

发明名称：一种高强度耐磨钢及其制备方法

发明人：陈颜堂;李东晖;孙超;党军

专利权人：南京钢铁股份有限公司

摘要：

本发明公开了一种高强度耐磨钢，化学组成以重量百分比计包含 C:0.41-0.59%、Si:0.31-0.58%、Mn:7.1-8.9%、 $P \leq 0.018\%$ 、 $S \leq 0.01\%$ 、Ti:0.25-0.35%，Cr:3.60-5.60%、Zr:0.10-0.30%，余量为 Fe 和不可避免的杂质；该钢的微观组织由 10-20%奥氏体和回火马氏体构成。同时，本发明还公开了一种该耐磨钢的制备方法，采用的工艺路线包括：转炉冶炼→钢包炉精炼→模铸→锻造→轧制→轧后冷却→热处理。该耐磨钢具有较高的屈服强度和优良的耐磨性能。采用该耐磨钢制造的铲齿使用时间可以达到 220 天以上。

主权项：

1. 一种高强度耐磨钢，其特征在于，化学组成以重量百分比计包含 C:0.41-0.59%、Si:0.31-0.58%、Mn:7.1-8.9%、 $P \leq 0.018\%$ 、 $S \leq 0.01\%$ 、Ti:0.25-0.35%，Cr:3.60-5.60%、Zr:0.10-0.30%，余量为 Fe 和不可避免的杂质；该钢的微观组织由 10-20%奥氏体和回火马氏体构成。