

专利号：ZL201210580530.9

发明名称：一种含硼化物的奥氏体-贝氏体耐磨合金及其制备方法

发明人：陈祥； 李言祥

专利权人：清华大学

摘要：

本发明属于钢铁材料制备技术领域的一种含硼化物的奥氏体-贝氏体耐磨合金及其制备方法。本发明以硼化物为耐磨硬质相，以无碳化物贝氏体和奥氏体双相组织为基体，可通过硼、碳的含量的调整来实现硼化物耐磨相数量和基体碳含量的分别控制以及通过合理的等温淬火热处理来控制 and 调整基体的力学性能。此合金力学性能为：硬度 45~63HRC，抗拉强度 650~950MPa，冲击韧性 4~15J，相同试验条件下耐磨性为高铬白口铸铁的 1~1.8 倍。

主权项：

1. 一种含硼化物的奥氏体-贝氏体耐磨合金，其特征在于，所述耐磨合金由重量百分比为 0.3~1.0%的 C，1.6~3.0%的 Si，0.6~1.6%的 Mn，0~4.0%的 Cr，0.2~0.5%的 Mo，0.1~1.0%的 B，0.1~1.0%的 Ti，0.05~0.15%的 Ce， <0.04% 的 P， <0.04% 的 S，余量 Fe 组成。