

专利号：ZL201310082538.7

发明名称：一种工程机械履带板及其制备方法

发明人：孙国栋；邓娟利；栾丽君；李辉

专利权人：长安大学

摘要：

本发明提供了一种工程机械履带板及其制备方法，工程机械履带板的材料以重量百分比的组成成分为：C：0.25~0.30%，Si：0.12~0.17%，Ti：0.2~0.23%，Al：0.07~0.09%，Mn：2~2.5%，W：1.7~2.0%，B： \leq 0.0035%，P： \leq 0.025%，S： \leq 0.025%，余量为Fe。其制备方法为：电炉炼钢、真空脱气处理，钢水出炉，浇铸铸件，铸件降温至1230~1250℃时保温2~3小时，然后降温至930~950℃淬火，360℃回火后速冷，待用。本发明制备的工程机械履带板具有优良的强度、韧性和硬度匹配，提高了履带板在复杂工况作业时的耐磨性和寿命。

主权项：

1. 一种工程机械履带板，其特征在于，以重量百分比计，该工程机械履带板的材料由如下成分组成：C：0.25~0.30%，Si：0.12~0.17%，Ti：0.2~0.23%，Al：0.07~0.09%，Mn：2~2.5%，W：1.7~2.0%，B： \leq 0.0035%，P： \leq 0.025%，S： \leq 0.025%，余量为Fe；所述的工程机械履带板按照如下工序制备：1) 以重量百分比计，将成分为：C：0.25~0.30%，Si：0.12~0.17%，Ti：0.2~0.23%，Al：0.07~0.09%，Mn：2~2.5%，W：1.7~2.0%，B： \leq 0.0035%，P： \leq 0.025%，S： \leq 0.025%，余量为Fe的钢水脱硫，进行转炉顶底复合吹炼，RH真空脱气处理，在钢水温度为1640~1670℃时出炉；2) 在预热温度为480~500℃的蜡模壳内浇铸工程机械履带板铸件，铸件降温至1550℃的时间控制在15~18分钟；3) 当工程机械履带板铸件降温至1230~1250℃时保温2~3小时；4) 当工程机械履

带板铸件降温至 930~950℃时，连同蜡模壳一起放入水中淬火，破碎蜡模壳，360℃回火后速冷，得到工程机械履带板。