

专利号：ZL201410226558.1

发明名称：一种球磨机用多元高耐磨高韧性高铬衬板

发明人：金太军

专利权人：宁国市鑫煌矿冶配件制造有限公司

摘要：

本发明公开了一种球磨机用多元高耐磨高韧性高铬衬板，其组分按重量百分比包括：碳：1.8-2.5%，铬：15-18%，稀土元素：0.5-1%，钛：0.8-1.2%，铝：0.05-0.12%，硅：0.5-0.95%，锰：0.5-0.87%，钼：0.8-1%，铜：0.02-0.05%，硫：0.01-0.05%，磷：0.03-0.045%，余量为铁和不可避免的杂质；并采用加料、脱氧、浇注、热处理四个步骤得到球磨机用多元高耐磨高韧性高铬衬板。本发明中，上述球磨机用多元高耐磨高韧性高铬衬板具有良好的综合性能，其硬度可达65HRC以上，冲击韧性可达8J/cm²以上。

主权项：

一种球磨机用多元高耐磨高韧性高铬衬板，其特征在于，其组分按重量百分比包括：碳：1.8-2.5%，铬：15-18%，稀土元素：0.5-1%，钛：0.8-1.2%，铝：0.05-0.12%，硅：0.5-0.95%，锰：0.5-0.87%，钼：0.8-1%，铜：0.02-0.05%，硫：0.01-0.05%，磷：0.03-0.045%，余量为铁和不可避免的杂质；首先在采用硅砂作为炉衬的加热炉内依次加入铬铁、钼铁、生铁、废钢、钛钢和回炉料进行熔化，加热温度为1350-1420℃；将加热炉内温度提高至1550-1600℃加入锰铁和硅铁进行预脱氧4-6min，然后加入铝进行终脱氧得到混合铁液；出炉，用稀土合金孕育处理并在浇包中降温至1300-1340℃进行浇注，待金属型冒口凝固后开箱，冷却得到预成型衬板；将预成型衬板放入电炉内加热，升温至600-670℃，保温2-3h，升温至700-780℃，保温2-3h，升温至800-840℃，保温2-3h，升温至850-920℃，保温2-3h，升温至950-1000℃，保温2-3h，升温至1050-1100℃，

保温 2-3h，升温至 1150-1250℃，保温 2-3h 后油冷，回火至 400-500℃，保温 3-3.5h，继续回火至 250-320℃，保温 1-2h，出炉冷却得到球磨机用多元高耐磨高韧性高铬衬板。