

专利号：ZL201610799744.3

发明名称：大型半自磨机筒体衬板及其制备方法

发明人：官友军

专利权人：江西铜业集团（德兴）铸造有限公司

#### 摘要：

本发明一种大型半自磨机筒体衬板及其制备工艺。该筒体衬板的化学成分为C0.6~0.85%、Cr3.0~3.5%、Ni0.3~0.7%、Mo0.3~0.7%、Si0.2~1.0、Mn0.5~1.0%，熔化温度1600~1650℃，浇注温度1500~1550℃。清理后进行热处理，热处理加热温度800~950℃保温10小时后炉冷300℃左右出炉空冷至室温，然后在920~1000℃后出炉风冷至室温，再在550~700℃保温8小时出炉空冷至室温。本发明所制备的大型半自磨机筒体衬板，满足了大型半自磨机对筒体衬板的使用要求，使用寿命达到了4.5个月。

#### 主权项：

1. 一种大型半自磨机筒体衬板的制备方法，其特征在于，该方法具体包括以下步骤：直径5m~8m的半自磨机筒体衬板，采用C0.7%、Si0.8%、Mn0.9%、Cr3.0%、Ni0.6%、Mo0.6%的CrNiMo钢；将废钢、铁合金、生铁按照化学成分和熔化要求依次放入中频感应炉中熔化，待熔化成钢液后，炉前取样测定钢液的化学成分，一旦钢液化学成分合乎要求，即可加铝脱氧，然后出炉浇铸，钢液的出炉温度1650℃，浇铸温度1550℃；然后在铸型中冷却至200℃以下即开箱清理；清理后的衬板预处理采用820℃保温10小时后炉冷至280℃出炉空冷至室温，再加热至980℃、保温6小时后风冷至室温，然后在500℃保温6小时出炉空冷至室温，即得到表面硬度为35HRC，冲击韧性大于40J/cm<sup>2</sup>的大型半自磨机筒体衬板。

