

专利号：ZL201510081534.6

发明名称：一种复合耐磨件的制备方法

发明人：王娟;郑开宏;王秀连;周楠;王海艳

专利权人：广东省工业技术研究院(广州有色金属研究院)

摘要：

一种复合耐磨件的制备方法，其步骤是：1) 确定耐磨件工况下的磨损面及失效形式，设计陶瓷增强体构型：陶瓷增强体构型的厚度为3~80mm，构型可以是条状、板状或多孔状，需保证浇铸瞬间陶瓷增强体中任意一个点到达金属液的绝对距离小于10mm；2) 制备陶瓷增强体；3) 浇铸金属基体，使陶瓷增强体与金属基体相互结合形成复合耐磨件，形成陶瓷增强体的陶瓷颗粒是均匀地分布在耐磨件的磨损面上，且金属基体牢固包覆陶瓷颗粒。本发明的生产工艺更加简化，有利于机械化操作，且能够使陶瓷颗粒在耐磨件的磨损面上较均匀分布，有效提高产品使用寿命。

主权项：

1. 一种复合耐磨件的制备方法，其特征在于包括如下步骤：1) 确定耐磨件工况下的磨损面及失效形式，设计陶瓷增强体构型：陶瓷增强体构型的厚度为3~80mm，构型可以是条状、板状或多孔状，需保证浇铸瞬间陶瓷增强体中任意一个点到达金属液的绝对距离小于10mm；2) 制备陶瓷增强体；3) 浇铸金属基体，使陶瓷增强体与金属基体相互结合形成复合耐磨件，形成陶瓷增强体的陶瓷颗粒是均匀地分布在耐磨件的磨损面上，且金属基体牢固包覆陶瓷颗粒。