**技术领域及背景**

技术领域

本发明属于钢铁冶炼用耐火材料领域，具体涉及一种钢包包底热修补料。

背景技术

钢包是冶金工业的重要容器，其寿命的长短直接影响企业的正常生产和生产成本，因此选择适合的方法对钢包进行有效维护对于提高钢包使用寿命、降低耐火材料消耗和生产成本有很重要的经济意义。钢包包底耐火材料工作衬结构复杂，使包底工作衬的温度分布和应力分布相对复杂，正是由于使用中剧烈的温度变化和耐材高温下物理化学反应产生的体积效应，使得包底更易产生剥落、开裂和渗钢损坏。

已公开技术中，钢包包底受损后，通常采取停包下线冷却后再修补的方式对受损钢包包底部位进行修复，不仅影响钢包周转和正常生产，而且耐火材料消耗和能源消耗较大。虽然有部分钢包采取热喷补料进行喷补修复，但由于施工方式和喷补料回弹大的特性，加之倒钢水时包底常残留废钢导致的喷补料附着性差、料耗高的问题，制约了喷补料的大范围推广，目前多在一些小型钢包上使用。因此，提供有效的钢包包底热修补方法对于解决大部分钢包，尤其是大型精炼钢包包底实施及时修复，避免停包冷却具有极为重要的现实意义。