

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B22D 41/50 (2006.01)

B22D 11/103 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820227451.9

[45] 授权公告日 2009年9月23日

[11] 授权公告号 CN 201313177Y

[22] 申请日 2008.12.19

[21] 申请号 200820227451.9

[73] 专利权人 吴钦合

地址 271133 山东省莱芜市钢城区里辛镇莱芜市九龙耐火材料厂

[72] 发明人 吴珂 韩卫东 李训成 利宪胜
郑孝勤

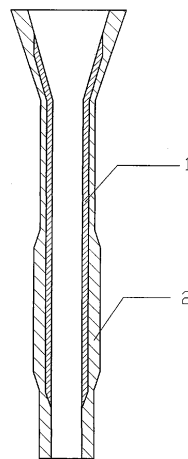
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

复合加强式连铸用水口

[57] 摘要

本实用新型公开了一种复合加强式连铸用水口，该水口内壁易受钢水冲刷部位设置镶嵌层(1)，外部熔渣接触部位设置局部加厚层(2)。本实用新型具有整体性好、使用寿命长的有益效果。



1、一种复合加强式连铸用水口，其特征在于：该水口内壁易受钢水冲刷部位设置镶嵌层（1），外部熔渣接触部位设置局部加厚层（2）。

2、根据权利要求1所述的复合加强式连铸用水口，其特征在于：该镶嵌层（1）材料为氧化锆陶瓷复合材料。

复合加强式连铸用水口

技术领域

本实用新型属于冶金连铸技术领域，涉及一种复合加强式连铸用水口。

背景技术

传统的连铸浸入式水口和长水口，同一产品中一般采用同材质制作，生产工艺简单。由于连铸功能材料在使用中，不同部位的侵蚀程度不同，特别是钢水冲刷部位和与钢液面熔渣接触部位，会较其它部位侵蚀快得多，因此出现个别部位冲刷、侵蚀严重而必须整体报废，材料的不同步损毁造成过多的浪费。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种克服上述缺点、使用寿命长的复合加强式连铸用水口。

本实用新型是这样实现的：一种复合加强式连铸用水口，该水口内壁易受钢水冲刷部位设置镶嵌层，外部熔渣接触部位设置局部加厚层。

作为本实用新型进一步的改进，该镶嵌层材料为氧化锆陶瓷复合材料。

本实用新型在易受侵蚀的部位分别设置镶嵌层和局部加厚层结构，实现同步侵蚀，能有效提高水口整体使用寿命。

附图说明

附图为本实用新型的剖视结构示意图。

图中：1、镶嵌层，2、局部加厚层。

具体实施方式

参照附图制作本实用新型，本实用新型对水口内层受冲刷侵蚀严重的部位，单独设计配方，复合一层耐侵蚀耐磨的镶嵌层 1 结构，对水口外层与钢液面熔

渣接触部位，设置局部加厚层 2 结构，加强抗侵蚀性能，保证材料的整体性，实现同步侵蚀，达到提高整体寿命的目的。

经过反复研究实验，镶嵌层 1 采用氧化锆陶瓷复合材料制作，该材料耐侵蚀耐磨效果优异，能更好的延长水口使用寿命。

