



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207057570 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720737608.1

(22)申请日 2017.06.16

(73)专利权人 无锡蕾菲赛尔机械科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市宜兴市万石镇
工业集中区南区

(72)发明人 蒋敏

(51)Int.Cl.

B22C 9/02(2006.01)

B22D 27/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

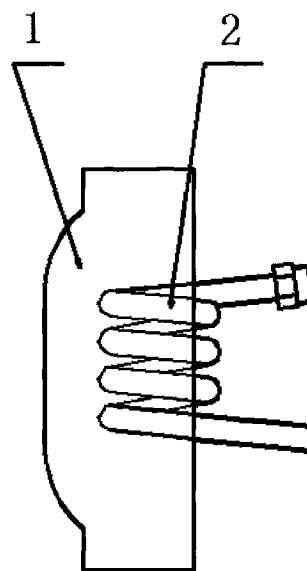
(54)实用新型名称

一种有内置散热管的浇注石膏铸型

(57)摘要

本实用新型公开了一种有内置散热管的浇注石膏铸型,包括石膏铸型以及设置在石膏铸型内部的散热管;石膏铸型采用浇注工艺制作,散热管在石膏铸型浇注之前预先置入;散热管可以根据石膏铸型的结构以及散热速度的要求设计成不同的形状;散热管两端开口暴露在石膏铸型外,在铸造铸件时散热管与外接冷却系统连接,散热管中的冷却介质可以根据冷却速度的要求采用压缩空气或者其他冷却工质;散热管可以采用传热性能良好的管材制作;在铸造铸件时在散热管中注入散热介质,可以加快并控制铸件的散热速度,改善铸件的品质,同时可以减少铸型

10%-15%的石膏用量,节约了生产成本。



1. 一种有内置散热管的浇注石膏铸型,包括石膏铸型,其特征是还包括设置在所述石膏铸型内部的散热管,所述散热管两端开口暴露在石膏铸型外。

一种有内置散热管的浇注石膏铸型

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种浇注石膏铸型,更具体地说是一种有内置散热管的浇注石膏铸型。

背景技术

[0002] 铝合金铸造过程中铸型散热的好坏直接关系到最终铸件产品的品质。石膏铸型根据产品形状制作,传统工艺中,通常石膏铸型是整体实心的,由于石膏是热的不良导体,因此存在着石膏铸型散热性差的缺点以及由于石膏铸型结构的不均带来的散热速度不均的问题,导致铸件的品质不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是要提供一种散热性能良好、散热速度可控、有内置散热管的浇注石膏铸型。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种有内置散热管的浇注石膏铸型,包括石膏铸型以及设置在所述石膏铸型内部的散热管;

[0006] 所述石膏铸型采用浇注工艺制作,所述散热管在石膏铸型浇注之前预先置入;

[0007] 所述散热管可以根据石膏铸型的结构以及散热速度的要求设计成不同的形状;

[0008] 所述散热管两端开口暴露在石膏铸型外,在铸造铸件时散热管与外接冷却系统连接,散热管中的冷却介质可以根据冷却速度的要求采用压缩空气或者其他冷却工质;

[0009] 所述散热管可以采用传热性能良好的管材制作;

[0010] 优化的方案是,所述散热管采用铜管。

[0011] 本发明通过在石膏铸型中预先置入散热管,并在铸造铸件时在散热管中注入冷却介质,可以加快并控制铸件的散热速度,改善铸件的品质,同时可以减少铸型10%-15%的石膏用量,节约了生产成本。

附图说明

[0012] 附图1是本发明的结构示意图;

[0013] 图中,1是石膏铸型,2是设置在石膏铸型中的散热管;

具体实施方式:

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明:

[0015] 附图1中,1是石膏铸型,2是设置在石膏铸型中的散热管,散热管2在石膏铸型浇注之前固定在石膏铸型的浇注模中,与石膏铸型1一体成型;

[0016] 散热管2的形状可以按照石膏铸型1的形状和厚度设计;

[0017] 铸造铸件时,散热管2连接外接冷却系统,在散热管2中注入冷却介质,可以加快铸

件的冷却速度,改善铸件的品质。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

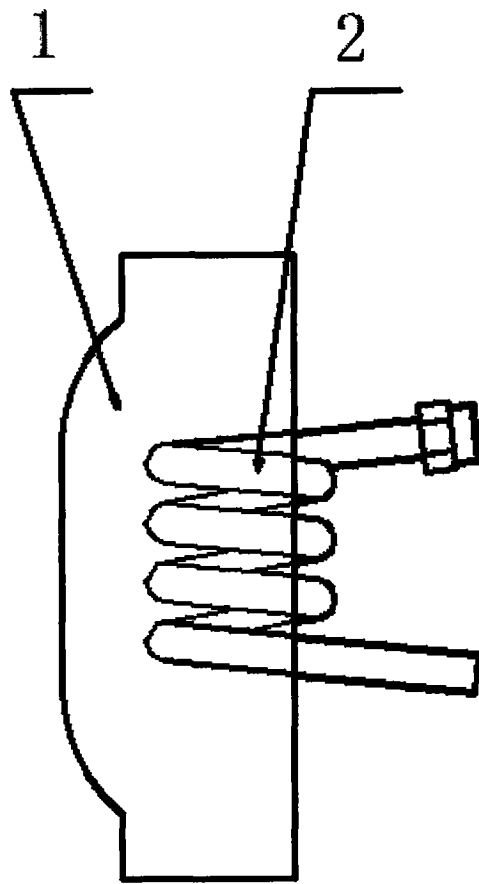


图1