



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102925724 A

(43) 申请公布日 2013.02.13

(21) 申请号 201210421442.4

(22) 申请日 2012.10.30

(71) 申请人 海门市海菱碳业有限公司

地址 226100 江苏省南通市海门市包场镇浜
北村 6 组

(72) 发明人 周小兵

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

C22C 1/02 (2006.01)

C22C 9/04 (2006.01)

C22C 18/02 (2006.01)

C22C 30/06 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种铜锌合金的制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种铜锌合金的制备方法,其特征在于:包括以下步骤:将铜放入石英坩埚中,边加料边融化,温度为控制在 1100-1200℃,待铜融化成熔融态时,在坩埚中加入锌,温度控制在 1085-1220℃,经过 20-30 分钟,搅拌合金完全融化均匀,然后将合金融液浇注于模型中,冷却成型,最后将冷却成型的合金静置水中 1-3 小时,取出合金,所得合金为铜锌合金。本发明的优点是:压铸成品率高,铸件致密,成品强度高,整体工艺简单实用。

1. 一种铜锌合金的制备方法,其特征在于:包括以下步骤:将铜放入石英坩埚中,边加料边融化,温度为控制在 1100-1200℃,待铜融化成熔融态时,在坩埚中加入锌,温度控制在 1085-1220℃,经过 20-30 分钟,搅拌合金完全融化均匀,然后将合金融液浇注于模型中,冷却成型,最后将冷却成型的合金静置水中 1-3 小时,取出合金,所得合金为铜锌合金。

2. 根据权利要求 1 所述的一种铜锌合金的制备方法,其特征在于:所述铜的纯度 $\geq 99.5\%$ 。

3. 根据权利要求 1 所述的一种铜锌合金的制备方法,其特征在于:所述搅拌时间为 20-30 分钟。

一种铜锌合金的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种铜锌合金的制备方法。

背景技术

[0002] 铜锌合金是一种记忆合金，颜色为金黄色、像金子的颜色，俗称黄铜。由于黄金的价格较贵，铜锌合金可作为装饰使用，来面对突发情况，导致饰品被偷或损坏的危险。而现有技术的铜锌合金制备方法过于复杂，且效率低，纯度低。

[0003] 因此，急需一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种铜锌合金的制备方法。

[0005] 本发明采用的技术方案是：

一种铜锌合金的制备方法，其特征在于：包括以下步骤：将铜放入石英坩埚中，边加料边融化，温度为控制在 1100-1200℃，待铜融化成熔融态时，在坩埚中加入锌，温度控制在 1085-1220℃，经过 20-30 分钟，搅拌合金完全融化均匀，然后将合金融液浇注于模型中，冷却成型，最后将冷却成型的合金静置水中 1-3 小时，取出合金，所得合金为铜锌合金。

[0006] 所述铜的纯度 $\geq 99.5\%$ 。

[0007] 所述搅拌时间为 20-30 分钟。

[0008] 本发明的优点是：压铸成品率高，铸件致密，成品强度高，整体工艺简单实用。

具体实施方式

[0009] 下述实施例仅用于说明本发明，但并不能限定本发明的保护范围。

[0010] 实施例 1

一种铜锌合金的制备方法，包括以下步骤：将纯度为 99.5% 的铜放入石英坩埚中，边加料边融化，温度为控制在 1100℃，待铜融化成熔融态时，在坩埚中加入锌，温度控制在 1120℃，经过 25 分钟，搅拌合金完全融化均匀，搅拌时间为 20 分钟，然后将合金融液浇注于模型中，冷却成型，最后将冷却成型的合金静置水中 3 小时，取出合金，所得合金为铜锌合金，压铸成品率高，铸件致密，成品强度高，整体工艺简单实用。

[0011] 实施例 2

一种铜锌合金的制备方法，包括以下步骤：将纯度为 99.6% 的铜放入石英坩埚中，边加料边融化，温度为控制在 1120℃，待铜融化成熔融态时，在坩埚中加入锌，温度控制在 1110℃，经过 30 分钟，搅拌合金完全融化均匀，搅拌时间为 30 分钟，然后将合金融液浇注于模型中，冷却成型，最后将冷却成型的合金静置水中 2 小时，取出合金，所得合金为铜锌合金，压铸成品率高，铸件致密，成品强度高，整体工艺简单实用。

[0012] 实施例 3

一种铜锌合金的制备方法，包括以下步骤：将纯度为 99.9% 的铜放入石英坩埚中，边

加料边融化,温度为控制在 1150℃,待铜融化成熔融态时,在坩埚中加入锌,温度控制在 1190℃,经过 28 分钟,搅拌合金完全融化均匀,搅拌时间为 25 分钟,然后将合金融液浇注于模型中,冷却成型,最后将冷却成型的合金静置水中 1 小时,取出合金,所得合金为铜锌合金,压铸成品率高,铸件致密,成品强度高,整体工艺简单实用。