



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203132335 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201220715980. X

(22) 申请日 2012. 12. 20

(73) 专利权人 佛山市南海区永恒特种瓷棒厂

地址 528234 广东省佛山市南海区松岗大坑庄

(72) 发明人 李峻岭

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

F27B 9/30(2006. 01)

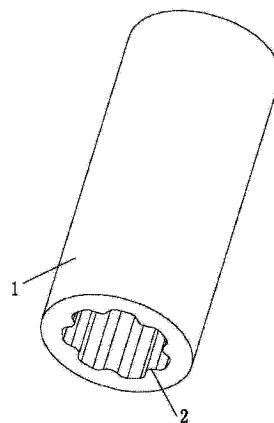
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种内加强型陶瓷辊棒

(57) 摘要

本实用新型提出了一种内加强型陶瓷辊棒,包括空心圆管状的辊棒本体和设于所述辊棒本体内表面上的多条均匀排布的凸起的加强筋,所述加强筋沿所述辊棒本体轴向延伸,两相邻所述加强筋之间密排或设有一定的距离,且所述加强筋与所述辊棒本体圆滑过渡连接。本实用新型的通过在陶瓷辊棒的内表面上增设多条均匀排布的加强筋,加强筋的截面呈弧形,真空挤出成型时,不会因机械应力而产生微裂纹等缺陷;不会造成热应力的集中,辊棒高温使用中不易损坏;抗弯能力增强、抽棒时不易炸裂,本实用新型的内加强型陶瓷辊棒使用寿命长、有效降低生产成本。



1. 一种内加强型陶瓷辊棒,其特征在于,包括空心圆管状的辊棒本体和设于所述辊棒本体内表面上的多条均匀排布的凸起的加强筋,所述加强筋沿所述辊棒本体轴向延伸,两相邻所述加强筋之间密排或设有一定的距离,且所述加强筋与所述辊棒本体圆滑过渡连接。

2. 根据权利要求1所述的一种内加强型陶瓷辊棒,其特征在于,所述加强筋的横截面为半圆弧形。

3. 根据权利要求1或2所述的一种内加强型陶瓷辊棒,其特征在于,所述加强筋与所述辊棒本体等长。

一种内加强型陶瓷辊棒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷生产中的一种配件,具体涉及一种内加强型陶瓷辊棒。

背景技术

[0002] 用于陶瓷辊道窑烧成带的辊棒,抗弯曲能力强且热震性能好。现有技术中的辊棒不能完全满足要求,为增加陶瓷辊棒的强度,在辊棒内表增设截面呈方形或其它较复杂形状的加强筋,这种形状的弊端就是:生产时挤出或脱模过程易造成微裂纹,由于辊棒是陶瓷材料,形状越复杂,越容易造成应力集中,在高温使用过程中产生的热应力会集中作用在微裂纹处使裂纹迅速扩展,从而造成辊棒断裂,而且需要清理棒钉时抽棒也易炸裂,因而现有技术的辊棒使用寿命短,这样大大增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在克服现有技术的不足,提供一种抗弯能力增强、使用寿命长、有效降低生产成本的内加强型陶瓷辊棒。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种内加强型陶瓷辊棒,包括空心圆管状的辊棒本体和设于所述辊棒本体内表面上的多条均匀排布的凸起的加强筋,所述加强筋沿所述辊棒本体轴向延伸,两相邻所述加强筋之间密排或设有一定的距离,且所述加强筋与所述辊棒本体圆滑过渡连接。

[0006] 优选的,所述加强筋的横截面为半圆弧形。

[0007] 优选的,所述加强筋与辊棒本体等长。

[0008] 相比于现有技术,本实用新型通过在陶瓷辊棒的内表面上增设多条均匀排布的加强筋,其有益效果在于:加强筋的截面呈弧形,真空挤出成型时,不会因机械应力而产生微裂纹等缺陷;加强筋的弧面结构不会造成热应力的集中,辊棒高温使用中不易损坏;不增加或少增加材料成本,抗弯能力较大程度增强;抽棒时不易炸裂,本实用新型的内加强型陶瓷辊棒使用寿命长、有效降低生产使用成本。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1是本实用新型一种内加强型陶瓷辊棒的结构示意图;

[0011] 图2是图1所示内加强型陶瓷辊棒的截面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 如图1、图2所示,一种内加强型陶瓷辊棒,包括空心圆管状的辊棒本体1和设于辊棒本体1内表面上的多条均匀排布的凸起的加强筋2,加强筋2沿辊棒本体1轴向延伸且辊棒本体1等长,两相邻加强筋2之间密排或设有一定的距离,且加强筋2与辊棒本体1圆滑过渡连接,加强筋2的横截面为半圆弧形,加强筋的数量根据辊棒直径不同而不同。在本实用新型中,辊棒本体的内表面上设置半圆弧形的加强筋2,真空挤出成型时,不会因机械应力而产生微裂纹等缺陷;同时,加强筋的弧面结构不会造成热应力的集中,辊棒高温使用中不易损坏;同时在不增加或少增加材料成本的前提下,辊棒的抗弯能力增强;清理棒钉时抽棒不易炸裂。

[0014] 采用本实用新型生产的小规格辊棒可有效用于密距排列的宽体辊道窑,烧制大尺寸薄型仿古砖时,可消除瓷砖棒纹。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

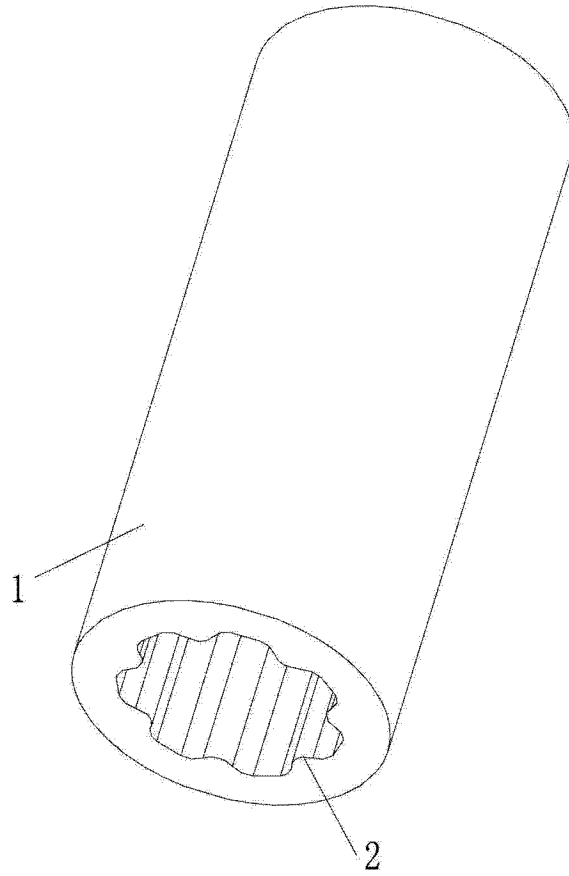


图 1

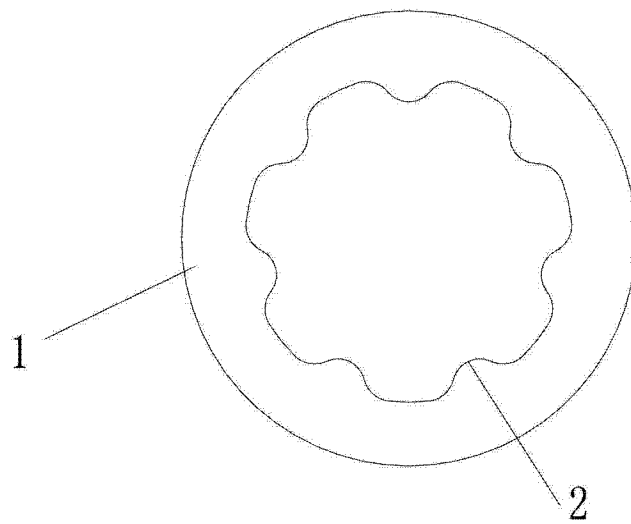


图 2