



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203940134 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201420025515. 2

(22) 申请日 2014. 01. 16

(73) 专利权人 王立刚

地址 163000 黑龙江省大庆市龙凤区龙化小区 B-01-5 号

(72) 发明人 王立刚

(51) Int. Cl.

F16L 9/14 (2006. 01)

F16L 58/04 (2006. 01)

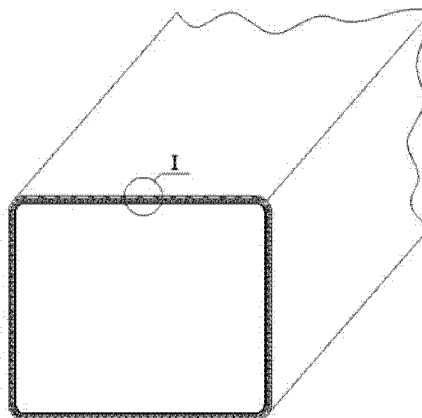
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

方管

(57) 摘要

本实用新型公开了方管,涉及石油化工技术领域,具体涉及石油化工领域使用的输送流体的方管结构。包括钢管(1),钢管(1)截面是方形结构;在钢管(1)外表面有钢丝网层(2),在钢丝网层(2)外表面缠绕有碳纤维布层(3);所述碳纤维布层(3)的厚度为1.3-1.5毫米。本实用新型解决了石油化工领域使用的方管存在强度低,容易变形的问题。



1. 方管,包括钢管(1),钢管(1)截面是方形结构;其特征在于,在钢管(1)外表面有钢丝网层(2),在钢丝网层(2)外表面缠绕有碳纤维布层(3);所述碳纤维布层(3)的厚度为1.3-1.5毫米。

方管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石油化工技术领域,具体涉及石油化工领域使用的输送流体的方管结构。

背景技术

[0002] 方管是一种空心方形的截面轻型薄壁钢管,也称为钢制冷弯型材。它是以热轧或冷轧带钢或卷板为母材经冷弯曲加工成型后再经高频焊接制成的方形截面形状尺寸的型钢。热轧特厚壁方管除壁厚增厚外情况,其角部尺寸和边部平直度均达到甚至超过电阻焊冷成型方管的水平。方管综合力学性能好,焊接性,冷,热加工性能和耐腐蚀性能均好,具有良好的低温韧性。

[0003] 石油化工领域,经常会使用各种方管。目前,石油化工领域使用的方管存在强度低,容易变形的缺点。

发明内容

[0004] 本实用新型提供方管,本实用新型解决了石油化工领域使用的方管存在强度低,容易变形的问题。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:方管,包括钢管1,钢管1截面是方形结构;在钢管1外表面有钢丝网层2,在钢丝网层2外表面缠绕有碳纤维布层3;所述碳纤维布层3的厚度为1.3-1.5毫米。

[0006] 本实用新型的优点:1、钢丝网层起到加强作用,使得方管整体强度高,不容易变形;2、碳纤维布层可抵抗酸性物质腐蚀,使用方管使用寿命长,适合于石油化工领域使用。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型结构示意图;

[0008] 图2是图1中I处局部放大图。

[0009] 图中符号说明:钢管1、钢丝网层2、碳纤维布层3。

具体实施方式

[0010] 下面用最佳的实施例对本实用新型做详细的说明。

[0011] 如图1-2所示,方管,包括钢管1,钢管1截面是方形结构;在钢管1外表面有钢丝网层2,在钢丝网层2外表面缠绕有碳纤维布层3;所述碳纤维布层3的厚度为1.3-1.5毫米。

[0012] 本实用新型所用碳纤维布具有强度高,密度小,厚度薄,基本不增加加固构件自重及截面尺寸。适用面广,广泛适用于腐蚀性场所,碳纤维布不会生锈,非常适合高酸、碱、盐及大气腐蚀环境中使用。

[0013] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,

而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

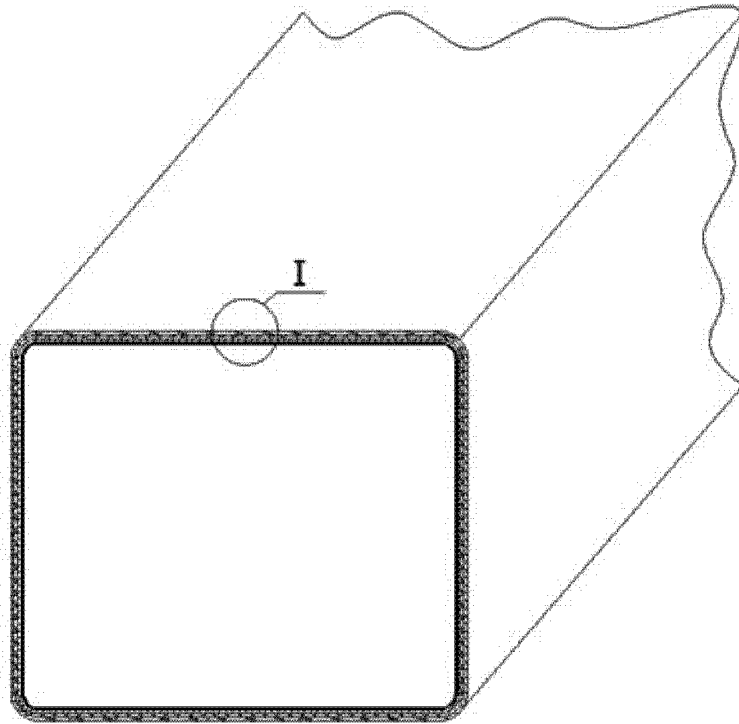


图 1

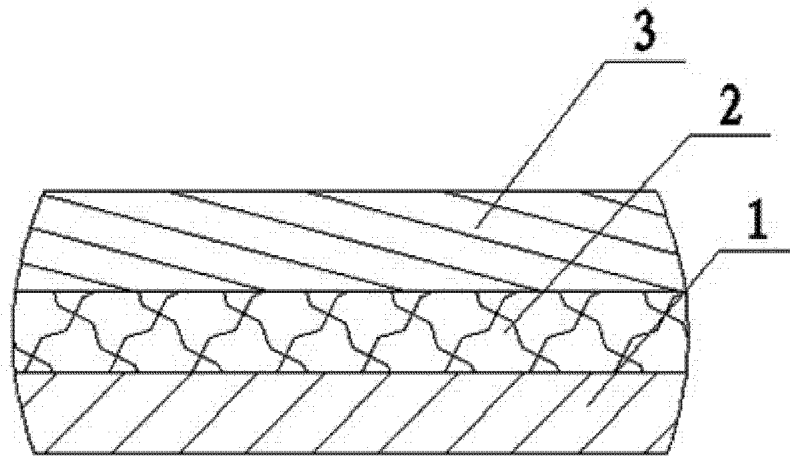


图 2