



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201787274 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020553736.9

(22) 申请日 2010.09.30

(73) 专利权人 周兆元

地址 200941 上海市宝山区月罗路 559 号 3
楼

(72) 发明人 周兆元

(51) Int. Cl.

F16L 58/10 (2006.01)

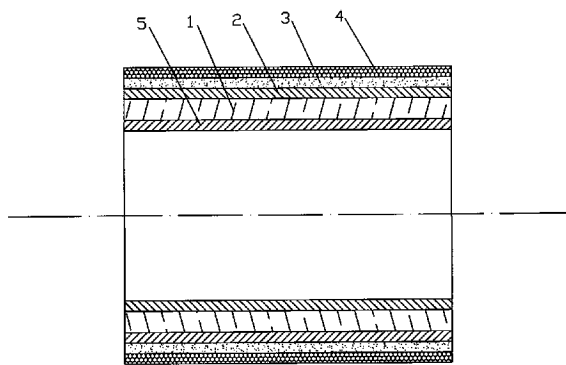
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

复合涂层防腐钢管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种复合涂层防腐钢管，包括钢管，所述钢管外表面依次涂覆有环氧粉末涂料层、乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层和聚乙烯涂层，钢管内表面涂覆有高氯化聚乙烯涂层。本实用新型的复合涂层防腐钢管外壁依次喷涂环氧粉末、乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂和聚乙烯，层间结合好，钢管内表面覆有的高氯化聚乙烯，高温下固化流平效果好。在确保外防腐钢管的防腐效果前提下，同时提高了管内的防腐减阻效果，可延长设备管道的使用寿命，降低生产投资成本保障安全生产的特点。



1. 一种复合涂层防腐钢管,包括钢管,其特征在于:所述钢管外表面依次涂覆有环氧粉末涂料层、乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层和聚乙烯涂层,钢管内表面涂覆有高氯化聚乙烯涂层。

2. 如权利要求1所述的复合涂层防腐钢管,其特征在于:所述环氧粉末涂料层厚度为50~70um,所述乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层厚度为100~120um,所述聚乙烯涂层厚度为300~500um,所述高氯化聚乙烯涂层厚度为50~70um。

复合涂层防腐钢管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防腐钢管,尤其涉及一种复合涂层防腐钢管。

背景技术

[0002] 随着我国炼油行业加工高含硫原油数量的增加,原油中的硫、硫化氢、二氧化硫等成分所产生的对设备和管道的腐蚀问题日益突出,以碳钢为主要材料制作的如换热器等冷换设备和有腐蚀介质的管道,存在电化学腐蚀、高温腐蚀而导致其过早报废,造成大量材料的浪费,增加生产投资成本及固定资产非计划流失和生产安全隐患。

[0003] 管道防腐就是通过采取各种手段,保护容易锈蚀的金属管道,来达到延长其使用寿命的目的,通常采用物理防腐,化学防腐,电化学防腐等方法。

[0004] 然而,目前的复合涂层防腐钢管防腐效果并不理想。

实用新型内容

[0005] 为解决现有技术的不足,本实用新型提供了一种复合涂层防腐钢管。

[0006] 本实用新型是通过下述技术方案得以实现的:

[0007] 一种复合涂层防腐钢管,包括钢管,所述钢管外表面依次涂覆有环氧粉末涂料层、乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层和聚乙烯涂层,钢管内表面涂覆有高氯化聚乙烯涂层。

[0008] 进一步的,复合涂层防腐钢管中,所述环氧粉末涂料层厚度为 50 ~ 70um,所述乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层厚度为 100 ~ 120um,所述聚乙烯涂层厚度为 300 ~ 500um,所述高氯化聚乙烯涂层厚度为 50 ~ 70um。

[0009] 本实用新型的复合涂层防腐钢管外壁依次喷涂环氧粉末、乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂和聚乙烯,层间结合好,钢管内表面覆有的高氯化聚乙烯,高温下固化流平效果好。在确保外防腐钢管的防腐效果前提下,同时提高了管内的防腐减阻效果。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型复合涂层防腐钢管结构剖示图。

[0011] 其中,图中:1 为钢管,2 为环氧粉末涂料层,3 为乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层,4 为聚乙烯涂层,5 为高氯化聚乙烯涂层。

具体实施方式

[0012] 下面结合实施例对本实用新型作进一步描述。

[0013] 如图 1 所示,一种复合涂层防腐钢管,在钢管 1 外表面依次采用本行业常规方法涂覆有 50 ~ 70um 环氧粉末涂料层 2、100 ~ 120um 乙酸乙烯酯共聚物胶粘剂涂层 3 和 300 ~ 500um 聚乙烯涂层 4,在钢管 1 内表面采用本行业常规方法涂覆有 50 ~ 70um 高氯化聚乙烯涂层 5。

[0014] 本实用新型的复合涂层防腐钢管外壁依次喷涂环氧粉末、乙酸乙烯酯共聚物胶粘

剂和聚乙烯,层间结合好,钢管内表面覆有的高氯化聚乙烯,高温下固化流平效果好。在确保外防腐钢管的防腐效果前提下,同时提高了管内的防腐减阻效果,可延长设备管道的使用寿命,降低生产投资成本保障安全生产的特点。

[0015] 毫无疑问,本实用新型,还可以具有多种变换及改型,并不限于上述实施方式的具体结构。总之,本实用新型的保护范围应包括那些对于本领域普通技术人员来说显而易见的变换或替代以及改型。

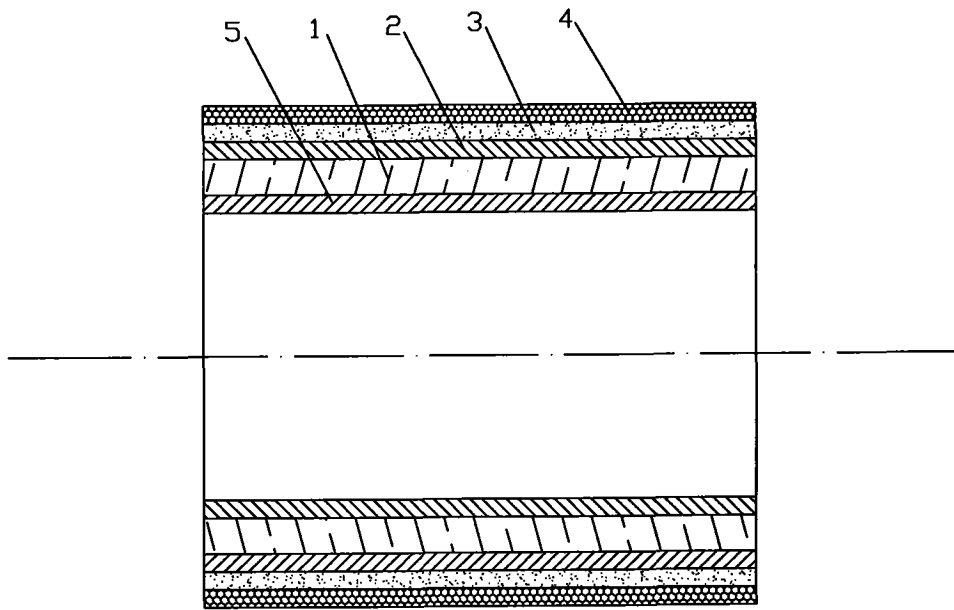


图 1