(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201651666 U
(45)授权公告日 2010.11.24

(21)申请号 201020184509.3

(22)申请日 2010.04.30

(73)专利权人 中国水利水电第十三工程局有限公司橡塑制品厂
地址 251507 山东省德州市经济开发区晶华路 2666 号十三局工业园

(72)发明人 王春明 蓝恭琰 李新建 龚兴坤 高永强 刘现斌 刘瑞东 徐雯

(74)专利代理机构 德州市天科专利商标事务所 37210
代理人 房成星

(51)Int.Cl.
F16L 57/06(2006.01)

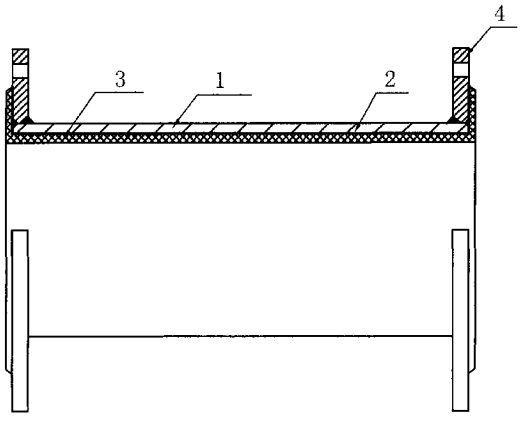
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

耐磨钢管

(57)摘要

一种耐磨钢管，涉及一种耐磨管材。该耐磨钢管是在钢管管体内壁设置耐磨层，钢管管体内壁与耐磨层之间设置粘接层，经固化成型构成耐磨钢管。本实用新型耐磨钢管，由聚氰酸酯、粘接剂同钢管形成整体结构，使耐磨层不易脱落。该结构充分发挥了聚氰酸酯表面光洁，摩擦阻力小，耐磨损的特点，同时发挥了钢管的强度大，不易变形，承受压力高的优点；克服了钢管易磨损，寿命短的缺点。满足了管线耐磨损，流阻小，使用寿命长等施工要求。



CN 201651666 U

1. 一种耐磨钢管，主要由钢管管体构成，其特征是在钢管管体内壁设置耐磨层，钢管管体内壁与耐磨层之间设置粘接层，经固化成型构成耐磨钢管。

耐磨钢管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种耐磨管材。

背景技术

[0002] 目前，在挖泥船、吹沙船、电厂、矿山使用的输送管道中，传统普通钢管存在易磨损，寿命短等缺点。橡胶复合钢管存在硬度低，摩擦阻力大，价格高等缺点。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种耐磨钢管，解决现有钢管易磨损、寿命短和橡胶复合钢管硬度低、输送阻力大，输送效率低等缺点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是：在钢管管体内壁设置耐磨层，钢管管体内壁与耐磨层之间设置粘接层，经固化成型构成耐磨钢管。

[0005] 采用本实用新型的积极效果是：运用聚氰酸酯固化成型后光洁度高，耐磨损的特点，提高钢管的耐磨性并减少所输送流体的阻力，从而提高施工效率。聚氰酸酯采用喷涂的方法，附着于钢管内壁，靠粘接剂与钢管粘接形成整体，使耐磨层不易脱落。所制成的耐磨管内表面光滑，流体阻力小，运行效率高；外层钢管承压能力强，抗冲击，对内层起到良好的保护作用。具有强度大，耐磨损，使用寿命长等优点。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0007] 附图 1 是本实用新型结构示意图；

[0008] 图中：1 钢管管体、2 粘接层、3 耐磨层、4 钢管法兰盘。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示：现将钢管管体 1 焊接法兰盘 4，然后将钢管管体 1 内壁除油除锈，将钢管管体 1 预热，喷涂粘接剂封闭底漆形成粘接层 2，继而喷涂聚氰酸酯，形成耐磨层 3，停放固化制成耐磨钢管。

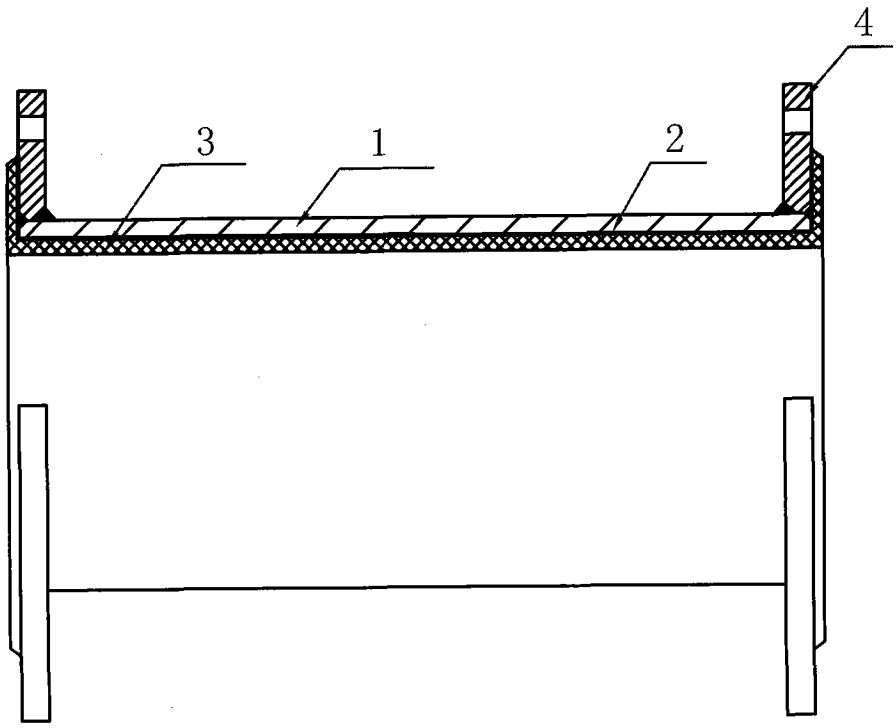


图 1