



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201954129 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201120055713. X

(22) 申请日 2011. 03. 04

(73) 专利权人 江苏泰东科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市徐舍镇工
业集中区

专利权人 张俊达

(72) 发明人 张俊达

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 徐冬涛

(51) Int. Cl.

F16L 9/147(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

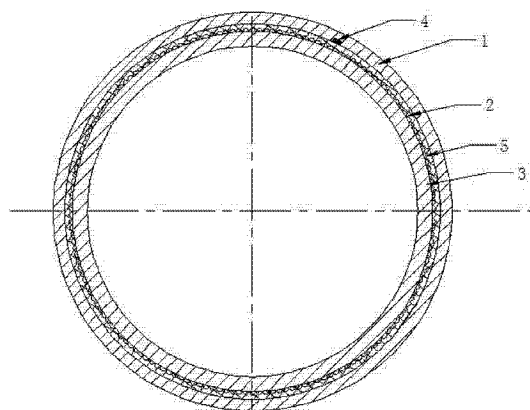
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

钢骨架尼龙复合管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种复合管,特别是涉及一种钢骨架尼龙复合管,从外到内由外层尼龙、轻质螺旋加强钢管、内层尼龙三部分组成;内层尼龙黏贴在轻质螺旋加强钢管内侧,外层尼龙黏贴在轻质螺旋加强钢管外侧,轻质螺旋加强钢管内壁呈麻纹状,增加了粗糙度,增强了轻质螺旋加强钢管与内层尼龙的附着力,轻质螺旋加强钢管外壁附着有波峰螺旋加强筋,增强了轻质螺旋加强钢管的强度。本实用新型具有耐高压、质量轻、耐磨损、耐腐蚀、耐温性能好、低摩擦阻力、抗老化、易连接等优点。



1. 一种钢骨架尼龙复合管,其特征在于:从外到内由外层尼龙、轻质螺旋加强钢管、内层尼龙三部分组成;内层尼龙黏贴在轻质螺旋加强钢管内侧,外层尼龙黏贴在轻质螺旋加强钢管外侧。

2. 根据权利要求1所述的钢骨架尼龙复合管,其特征在于:所述的轻质螺旋加强钢管内壁呈麻纹状。

3. 根据权利要求1所述的钢骨架尼龙复合管,其特征在于:所述轻质螺旋加强钢管外壁附着有波峰螺旋加强筋。

钢骨架尼龙复合管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复合管,特别是涉及一种钢骨架尼龙复合管。

背景技术

[0002] 现有技术中,传统的钢骨架尼龙复合管,由尼龙层挤出包裹在钢丝的内、外层制作而成,由于受生产工艺影响,最小管径一般大于 DN150,无法生产管径小于 DN150 的复合管道;同时生产效率较低,整套设备能耗大,成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对现有技术的不足,提供了一种钢骨架尼龙复合管。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种钢骨架尼龙复合管,从外到内由外层尼龙、轻质螺旋加强钢管、内层尼龙三部分组成;内层尼龙黏贴在轻质螺旋加强钢管内侧,外层尼龙黏贴在轻质螺旋加强钢管外侧。

[0006] 所述的轻质螺旋加强钢管内壁呈麻纹状,增加了粗糙度,增强了轻质螺旋加强钢管与内层尼龙的附着力。

[0007] 所述轻质螺旋加强钢管外壁附着有波峰螺旋加强筋,增强了轻质螺旋加强钢管的强度、减低了生产成本、重量比普通钢管可减轻 30%。

[0008] 本实用新型具有高强的耐压能力,爆破压力可达 10.2MPa,工作压力为 4MPa,材料屈服强度为 97Mpa;产品质量为钢管的 1/7,水中重量为钢管的 1/45;同等工况,耐磨损能力是钢材的 8 倍;产品耐大多数碱、盐的腐蚀;耐温性能好,长期使用温度是 -36-130℃;低摩擦阻力,内壁光滑、管道压力损失为金属管道的 2/3;添加抗老化配方,野外使用寿命 30 年以上;施工方便,可与现行的钢管、塑料管以及各种连接方式配合等优点。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构剖面图。

[0010] 图 2 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,钢骨架尼龙复合管从外到内由外层尼龙 1、轻质螺旋加强钢管 2、内层尼龙 3 三部分组成。钢骨架尼龙管道采用机械性能优良的工程尼龙 1 为主要材料,并添加增强增韧配方,管道内部采用轻质螺旋加强钢管 2 作增强,管道采用成熟的离心工艺制造而成,内层尼龙 3 黏贴在轻质螺旋加强钢管 2 内侧,外层尼龙 1 黏贴在轻质螺旋加强钢管 2 外侧,轻质螺旋加强钢管 2 内壁呈麻纹状 5,增加了粗糙度,增强了轻质螺旋加强钢管 2 与内层尼龙 3 的附着力;轻质螺旋加强钢管 2 外壁附着有波峰螺旋加强筋 4,增强了轻质螺旋加强钢管 2 的强度、减低了生产成本、重量比普通钢管可减轻 30%。

[0012] 本实用新型具有耐高压、质量轻、耐磨损、耐腐蚀、耐温性能好、低摩擦阻力、抗老化、易连接等优点,尤其适用于石油、化工、冶金、矿山等行业。

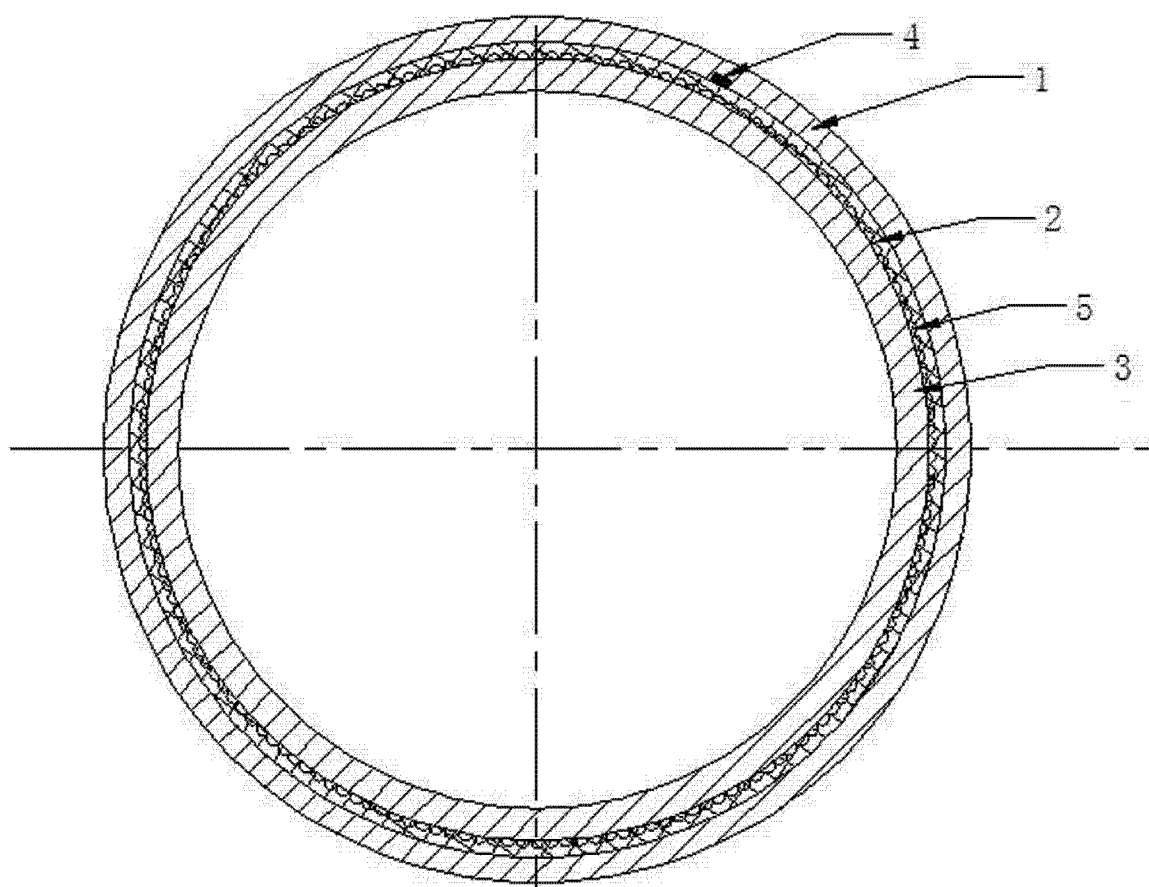


图 1

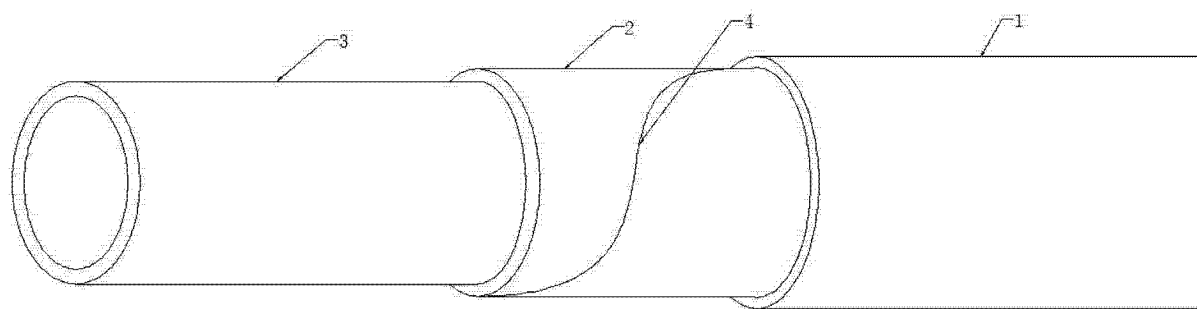


图 2