

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16L 9/147 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520079948.7

[45] 授权公告日 2006 年 3 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2763667Y

[22] 申请日 2005.1.8

[21] 申请号 200520079948.7

[73] 专利权人 兖矿集团邹城得海兰塑胶制品有限公司

地址 273500 山东省济宁市邹城市矿建西路
439 号

[72] 设计人 王 欣 孔令明 孔 伟

[74] 专利代理机构 济宁众城专利事务所

代理人 李效宁

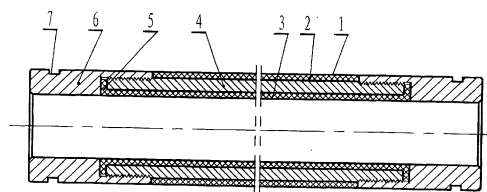
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

钢管增强复合管

[57] 摘要

一种钢管增强复合管，涉及钢塑复合管，复合管由三层构成，内外层为塑性管，中间层为钢管，复合管两端钢管外圆上有外螺纹，在复合管两端有专用接头，接头的外圆上有固定用沟槽，接头后部内径有内螺纹，接头的内螺纹与复合管两端钢管外圆上的外螺纹旋紧在一起。内层塑性管端头有向外的翻边，翻边的一面靠在钢管的端面上，翻边的另一边靠在接头内径变化形成的台阶上。该钢管增强复合管自带连接接头，接头与管子之间连接可靠，抗拉强度大，密封良好，使管与管之间连接方便快速，并可以与其它管材方便连接，架设管道时施工简单并能保证质量。



1、一种钢管增强复合管，涉及钢塑复合管材，其特征在于：复合管材本体（1）由三层构成，内外层（3、2）为塑性管，中间层（4）为钢管，复合管两端钢管（4）外圆上有外螺纹，在复合管两端有专用接头（6），接头（6）后部内径有内螺纹，接头（6）的内螺纹与复合管两端钢管（4）外圆上的外螺纹旋紧在一起。

2、根据权利要求1所述的钢管增强复合管，其特征在于：内层（3）塑性管端头有向外的翻边（5），翻边（5）的一面靠在钢管（4）的端面上，翻边（5）的另一边靠在接头（6）内径变化形成的台阶上。

3、根据权利要求1所述的钢管增强复合管，其特征在于：接头（6）的外圆上有固定用沟槽（7）。

钢管增强复合管

技术领域：

本实用新型涉及一种自带连接接头的钢管增强复合管。

背景技术：

传统的矿用输送管道之间的连接方式仅限于法兰或注塑、铸造件相连接，而钢塑复合管之间以及与其它输送管之间能可靠、方便地连接成为一个技术问题。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种钢管增强复合管，该管自带连接可靠的接头，方便管与管之间的连接。

本实用新型的目的是以如下方式实现的：该钢管增强复合管涉及钢塑复合管材，复合管材本体由三层构成，内外层为塑性管，中间层为钢管，复合管两端钢管外圆上有外螺纹，在复合管两端有专用接头，接头后部内径有内螺纹，接头的内螺纹与复合管两端钢管外圆上的外螺纹旋紧在一起，使接头与复合管之间可靠连接。

复合管与接头之间的密封可以采用涂抹粘结胶的方法解决，还可以通过以下结构解决：内层塑性管端头有向外的翻边，翻边的一面靠在钢管的端面上，翻边的另一边靠在接头内径变化形成的台阶上，将接头与钢管之间通过螺纹旋紧后，使翻边贴紧接头和钢管端面达到密封作用。

接头的外圆上有固定用沟槽，用于连接件扣住该槽以承受较大的轴向拉力。当然根据连接件的不同，沟槽也可以改成环形凸台，起到相同的作用。

该钢管增强复合管自带连接接头，接头与管子之间连接可靠，抗拉强度大，密封良好，使管与管之间连接方便快捷，并可以与其它的管材方便连接，架设管道时施工简单并能保证质量。

附图说明：

附图是本实用新型钢管增强复合管的结构示意图。

具体实施方式：

参照附图，钢管增强管主要由钢塑复合管本体和两端的接头组成，复合管

1 由三层构成，内外层 3、2 为抗静电阻燃塑性管，中间层 4 为钢管，复合管 1 两端外层 2 塑性管去掉一截，在露出的钢管 4 外圆上加工有外螺纹，在复合管 1 两端有专用接头 6，接头 6 的外圆上有固定用沟槽 7，接头 6 的外径与复合管 1 外径相同，接头 6 的内径前部大后部小，大径与小径变换处形成一个台阶，接头 6 前部内径与复合管 1 内径相同，接头 6 后部内径有内螺纹，接头 6 的内螺纹与复合管 1 两端钢管 4 外圆上的外螺纹相适配并旋紧在一起。内层 3 塑性管端头有向外的翻边 5，翻边 5 的一面靠在钢管 4 的端面上，翻边 5 的另一边靠在接头 6 内径变化形成的台阶上，为了增强密封效果，在该台阶面上可以有沟槽，在沟槽中装有 O 型密封圈，使内管翻边 5 与接头 6 内台阶通过 O 型密封圈良好密封，从而实现接头 6 与复合管 1 之间的密封。

