

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202493810 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220114328. 2

(22) 申请日 2012. 03. 21

(73) 专利权人 胡钧健

地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区中
国计量学院 09 材料 3 班 9089 信箱

(72) 发明人 胡钧健

(51) Int. Cl.

F16L 11/115(2006. 01)

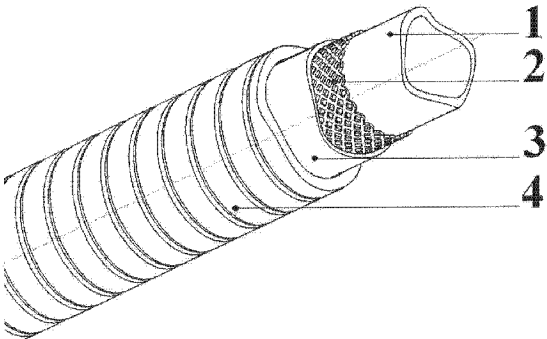
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种耐高压柔性软管

(57) 摘要

一种耐高压柔性软管,在结构上由 :铁氟龙管 (1)、不锈钢编织网 (2)、防潮纱管 (3)、不锈钢波纹管 (4) 构成,其特征在于 :设置在最外层的是具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管 (4),并且在不锈钢编织网 (2) 和不锈钢波纹管 (4) 之间设置的是具有吸湿防潮及耐腐蚀作用的防潮纱管 (3),当弯曲耐高压软管时,具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管 (4) 可以均匀地弯曲内层的铁氟龙管 (1),使弯折处形成一个与两边管体都相切的圆弧,进而均匀化了变形量,改善了耐高压软管由于弯折而产生的不均匀变形,为防止耐高压软管受力不均匀而破裂创造了条件。



1. 一种耐高压柔性软管, 在结构上由 : 铁氟龙管 (1)、不锈钢编织网 (2)、防潮纱管 (3) 和不锈钢波纹管 (4) 构成,

其特征在于 : 设置在最外层的是具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管 (4)。

2. 如权利要求 1 所述的耐高压柔性软管, 其特征在于 : 在不锈钢编织网 (2) 和不锈钢波纹管 (4) 之间设置的是具有吸湿防潮及耐腐蚀作用的防潮纱管 (3)。

一种耐高压柔性软管

技术领域：

[0001] 本发明涉及耐高压柔性软管结构技术。

背景技术：

[0002] 目前,传统耐高压软管是内层的聚四氟乙烯管(即铁氟龙管)在外层加固一层不锈钢丝的方法制作而成的,其不足点是:抗折弯性能不足,尤其是在高压状态下输送气、液体时,当弯曲耐高压软管时,由于耐高压软管管壁受压不均匀,导致管身折弯处各点变形不一致,进而造成耐高压软管破裂泄漏,耽误生产,造成生产安全问题。

发明内容：

[0003] 本发明之目的是提出一种改善现有状况的耐高压软管。

[0004] 本发明的关键在于:在结构上,有从内层到外层依次为铁氟龙管、不锈钢编织网、防潮纱管和不锈钢波纹管,

[0005] 其特征在于:设置在最外层的是具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管。

[0006] 本发明与现有技术比较的特点:由于设置在最外层的是具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管,当弯曲耐高压软管时,具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管可以均匀地弯曲内层的铁氟龙管,使弯折处形成一个与两端管体都相切的圆弧,进而均匀化了变形量,改善了耐高压软管由于弯折而产生的不均匀变形,为防止耐高压软管受力不均匀而破裂创造了条件。

附图说明：

[0007] 图示意了本发明的结构,

[0008] 1:铁氟龙管;2:不锈钢编织网;3:防潮纱管;4:不锈钢波纹管

具体实施方式：

[0009] 本发明在结构上由:铁氟龙管1、不锈钢编织网2、防潮纱管3、不锈钢波纹管4构成,

[0010] 其特征在于:设置在最外层的是具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管4,并且在不锈钢编织网2和不锈钢波纹管4之间设置的是具有吸湿防潮及耐腐蚀作用的防潮纱管3。

[0011] 使用本发明输送高压气、液体时,若产生了弯折,由于在本发明的最外层是设置了具有均匀弯折性能的不锈钢波纹管4的,所以使得原本不具备均匀弯折性能的铁氟龙管1可以在弯折处形成一个与两端管体都相切的圆弧,即均匀弯折了铁氟龙管1,均匀分布了铁氟龙管1内壁的气、液体压力,为防止整个管体因受力不均匀而破裂创造了条件,由于设置在不锈钢波纹管4和不锈钢编织网2之间的防潮纱管3是呈软性的,可以使得不锈钢波纹管4与不锈钢编织网2充分接触,将内部管体的应力更好地分散到不锈钢波纹管4上,为进一步防止管体因受力不均匀而破裂创造了条件,并且防潮纱管3还可以阻止外界的水汽或

液体进入管体内部,为防止外界液体渗入并接触而腐蚀内部管体创造了条件。

