



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204577139 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520130831. 0

(22) 申请日 2015. 03. 08

(73) 专利权人 广东环威电线电缆股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明新区光侨大道 14 号路金环宇科技园区 1 栋

(72) 发明人 林群彬

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 刘贻盛

(51) Int. Cl.

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/18(2006. 01)

H01B 7/28(2006. 01)

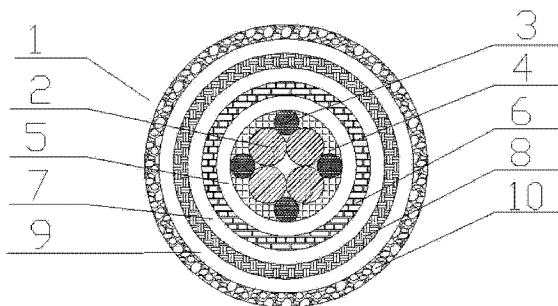
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种抗拉伸防腐蚀电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗拉伸防腐蚀电缆，它包括电缆本体，所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套，所述电缆本体内部设置有多根导体；所述导体横截面为圆形结构；所述导体外设置有多根碳纤维复合芯棒；且所述碳纤维复合芯棒与导体相切；所述导体外挤包一层绝缘层；所述绝缘层和导体之间的间隙部分设置有填充层；所述绝缘层外挤包一层屏蔽层；所述屏蔽层由内向外依次挤包有保护层和无卤层；所述无卤层外挤包一层内护套；所述内护套外挤包一层外护套。本电缆具有良好的屏蔽性能、耐弯曲性能，导电率高，同时还具有耐高压等性能。本电缆具有结构设计合理、使用方便和耐腐蚀等优点。



1. 一种抗拉伸防腐蚀电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套,其特征在于:所述电缆本体内部设置有多根导体;所述导体横截面为圆形结构;所述导体外设置有多根碳纤维复合芯棒;且所述碳纤维复合芯棒与导体相切;所述导体外挤包一层绝缘层;所述绝缘层和导体之间的间隙部分设置有填充层;所述绝缘层外挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层由内向外依次挤包有保护层和无卤层;所述无卤层外挤包一层内护套;所述内护套外挤包一层外护套。

2. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,其特征在于:所述导体由多股镀锡铜丝绞合而成。

3. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,其特征在于:所述屏蔽层外挤包的保护层是由丙烯酸酯乳液滚涂而成。

4. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,其特征在于:所述绝缘层、屏蔽层和保护层之间的厚度比为 1:1:2。

5. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,其特征在于:所述绝缘层为无机薄膜、PVC 涂层或橡胶材料制成。

6. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,其特征在于:所述内护套和外护套采用聚氨酯材料制成。

一种抗拉伸防腐蚀电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆领域,尤其涉及一种抗拉伸防腐蚀电缆。

背景技术

[0002] 目前,随着社会经济的发展,电线电缆用量迅速增长,对电缆的质量要求也不断的提高,比如在航空,电力等领域内使用的电缆,对电缆的耐高压以及抗磁干扰性能方面的要求都特别高,但是现在市面上所使用的电缆因其结构设计不合理或材质等问题,并不能起到有效的保护作用,在电缆的使用过程中往往会对电缆造成一定的损坏,使电缆护套发生破损的情况,从而造成电缆内部构造被破坏,在电缆的使用过程中使其工作状态不正常或不能工作的情况。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种耐高温抗拉伸工业电缆。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种抗拉伸防腐蚀电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套,所述电缆本体内部设置有多根导体;所述导体横截面为圆形结构;所述导体外设置有多根碳纤维复合芯棒;且所述碳纤维复合芯棒与导体相切;所述导体外挤包一层绝缘层;所述绝缘层和导体之间的间隙部分设置有填充层;所述绝缘层外挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层由内向外依次挤包有保护层和无卤层;所述无卤层外挤包一层内护套;所述内护套外挤包一层外护套。

[0005] 上述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,所述导体由多股镀锡铜丝绞合而成。

[0006] 上述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,所述屏蔽层外挤包的保护层是由丙烯酸酯乳液滚涂而成。

[0007] 上述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,所述绝缘层、屏蔽层和保护层之间的厚度比为1:1:2。

[0008] 上述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,所述绝缘层为无机薄膜、PVC涂层或橡胶材料制成。

[0009] 上述的一种抗拉伸防腐蚀电缆,所述内护套和外护套采用聚氨酯材料制成。

[0010] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:本电缆具有结构设计合理、使用方便和耐腐蚀等优点,所述导体是由多股镀锡铜丝绞合而成,不仅大大提高了电缆的工作效率,也使其工作更加稳定,且所述导体结构易于加工,制作长度不受限制,使用时具有一定的柔软性和弯曲性,方便工人们的铺设。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型横截面结构示意图;

[0012] 其中:1、电缆本体;2、导体;3、碳纤维复合芯棒;4、填充层;5、绝缘层;6、屏蔽层;

7、保护层 ;8、无卤层 ;9、内护套 ;10、外护套。

具体实施方式

[0013] 一种抗拉伸防腐蚀电缆,它包括电缆本体 1,所述电缆本体 1 包括导体 2、绝缘层 5、屏蔽层 6 和外护套 10,所述电缆本体 1 内部设置有多根导体 2 ;所述导体 2 横截面为圆形结构 ;所述导体 2 外设置有多根碳纤维复合芯棒 3 ;且所述碳纤维复合芯棒 3 与导体 2 相切 ;所述导体 2 外挤包一层绝缘层 5 ;所述绝缘层 5 和导体 2 之间的间隙部分设置有填充层 4 ;所述绝缘层 5 外挤包一层屏蔽层 6 ;所述屏蔽层 6 由内向外依次挤包有保护层 7 和无卤层 8 ;所述无卤层 8 外挤包一层内护套 9 ;所述内护套 9 外挤包一层外护套 10。

[0014] 所述导体 2 采用多股镀锡铜丝绞合而成,不仅大大提高了电缆的工作效率,也使其工作更加稳定,且所述导体 2 结构易于加工,制作长度不受限制,使用时具有一定的柔软性和弯曲性,方便工人人们的铺设 ;所述导体 2 外相切多根碳纤维复合芯棒 3 具有抗拉强度高和柔软性好等优点,从而有效的提高电缆本体 1 的抗拉伸性能 ;所述导体 2 和绝缘层 5 之间的间隙部分设置的填充层 4 能够防止水汽进入导体 2 内部所造成的系统短路情况,使其工作更加稳定 ;所述导体 2 外设置的绝缘层 5 为无机薄膜、PVC 涂层或橡胶材料制成,有效的提高了电缆本体 1 的绝缘性能 ;所述绝缘层 5 外挤包的屏蔽层 6 有效的提高了电缆本体 1 的屏蔽性能,避免了信号的干扰,使其使用更加稳定 ;所述保护层 7 是由丙烯酸酯乳液滚涂而成,使电缆具有耐腐蚀、抗酸碱和不易老化等特点,且不会轻易出现裂缝,有效的延长了电缆的使用寿命 ;所述无卤层 8 在电缆发生燃烧时不会释放有害的气体,对人们的身体不会造成损害 ;所述内护套 9 和外护套 10 采用聚氨酯材料制成,不仅具有防火特性,且当火灾时电缆不易燃烧,并能阻止燃烧后火焰的蔓延和灾害的扩大,电缆燃烧时产生的烟雾也极为稀薄,有利于人员的疏散和灭火工作的进行。

[0015] 以上所述是本实用新型实施例,故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

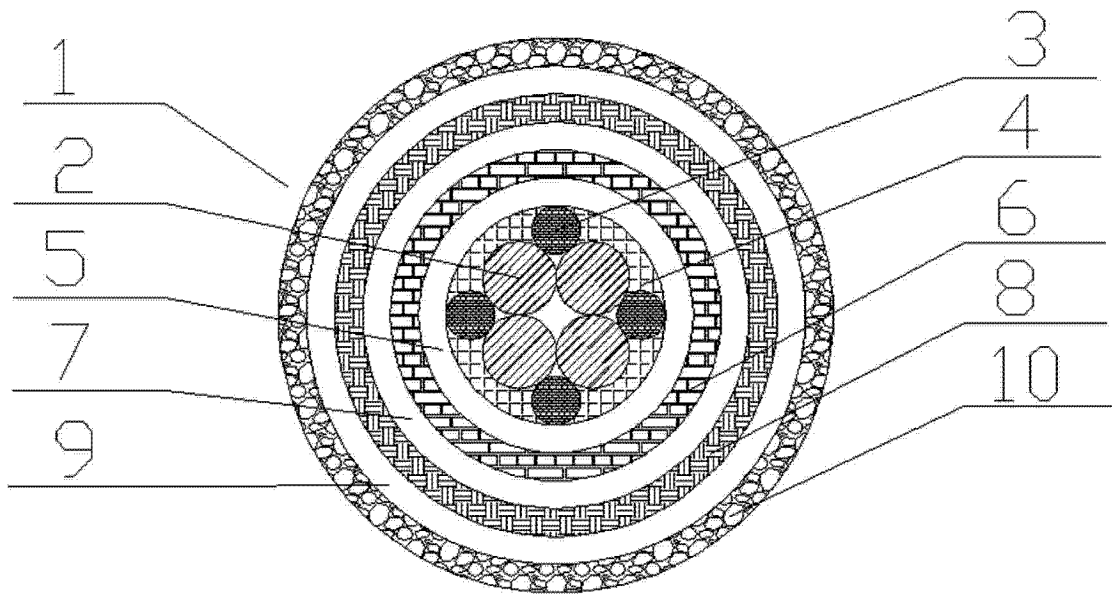


图 1