



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105869751 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610336397.0

(22)申请日 2016.05.20

(71)申请人 安徽德源电缆集团有限公司

地址 238300 安徽省芜湖市无为县新沟工
业区

(72)发明人 周光亚 周光辉

(51)Int.Cl.

H01B 7/29(2006.01)

H01B 7/18(2006.01)

H01B 7/28(2006.01)

H01B 7/282(2006.01)

H01B 7/17(2006.01)

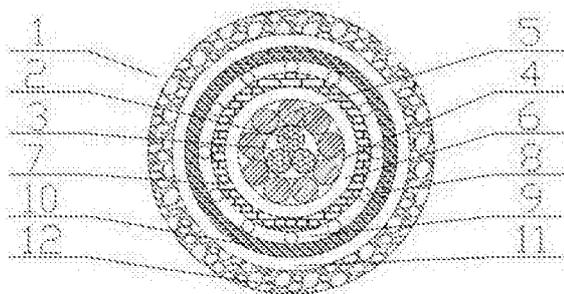
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆

(57)摘要

本发明公开了一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、保护层、阻水层和外护套,所述电缆本体内部设置一层缓冲层;所述缓冲层内部设置有多根导体;且所述缓冲层内部环绕设置有多根弹性加强条;所述缓冲层外紧密挤包一层钢丝铠装层;所述钢丝铠装层外挤包一层耐高温层;所述耐高温层外挤包一层阻水层;所述阻水层外挤包一层防腐层;所述防腐层外挤包一层抗压层;所述抗压层外挤包一层外护套。本发明具有结构设计合理、耐高温和使用方便等优点。



1. 一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、保护层、阻水层和外护套,其特征在于:所述电缆本体内部设置一层缓冲层;所述缓冲层内部设置有多根导体;且所述缓冲层内部环绕设置有多根弹性加强条;所述缓冲层外紧密挤包一层钢丝铠装层;所述钢丝铠装层外挤包一层耐高温层;所述耐高温层外挤包一层阻水层;所述阻水层外挤包一层防腐层;所述防腐层外挤包一层抗压层;所述抗压层外挤包一层外护套。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,其特征在于:所述阻水层内部环绕设置有多根耐弯折条。

3. 根据权利要求2所述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,其特征在于:所述耐弯折条采用聚酯薄膜材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,其特征在于:所述阻水层为聚氨酯泡沫塑料材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,其特征在于:所述防腐层为双面涂塑钢带材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,其特征在于:所述抗压层采用聚四氟乙烯材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,其特征在于:所述外护套为氟塑料材料制成。

一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆领域,尤其涉及一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆。

背景技术

[0002] 目前,随着科学技术的发展,工业等领域也在快速进步,随之带来的是电缆用量的增加,电缆通常是有几根或几组导线每组至少两根绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层,电缆的种类有很多,可以应用在很多领域中而不同的领域中的使用环境是不一样的,因此对电缆也有着不同的要求,现有的电缆在使用过程中往往因外界受力过大导致电缆本体内部结构破损,在其工作时很容易出现故障,给工作人员带来很多不便。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本发明的目的是提供一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆。

[0004] 本发明是采取以下技术方案来实现的:一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、保护层、阻水层和外护套,所述电缆本体内部设置一层缓冲层;所述缓冲层内部设置有多根导体;且所述缓冲层内部环绕设置有多根弹性加强条;所述缓冲层外紧密挤包一层钢丝铠装层;所述钢丝铠装层外挤包一层耐高温层;所述耐高温层外挤包一层阻水层;所述阻水层外挤包一层防腐层;所述防腐层外挤包一层抗压层;所述抗压层外挤包一层外护套。

[0005] 上述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,所述阻水层内部环绕设置有多根耐弯折条。

[0006] 上述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,所述耐弯折条采用聚酯薄膜材料制成。

[0007] 上述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,所述阻水层为聚氨酯泡沫塑料材料制成。

[0008] 上述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,所述防腐层为双面涂塑钢带材料制成。

[0009] 上述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,所述抗压层采用聚四氟乙烯材料制成。

[0010] 上述的一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,所述外护套为氟塑料材料制成。

[0011] 综上所述本发明具有以下有益效果:本发明具有结构设计合理、耐高温和使用方便等优点,所述外护套采用氟塑料材料制成,具有良好的耐高低温性能,且所述氟塑料具有更好的机械性能和较高的绝缘电阻,能够有效的建设电缆本体的外径,使其更为圆整。

附图说明

[0012] 图 1为本发明横截面结构示意图;

其中:1、电缆本体;2、导体;3、缓冲层;4、保护层;5、弹性加强条;6、钢丝铠装层;7、耐高温层;8、耐弯折条;9、阻水层;10、防腐层;11、抗压层;12、外护套。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,一种环保型抗拖拽耐高温工业电缆,它包括电缆本体1,所述电缆本体1包括导体2、保护层4、阻水层9和外护套12,所述电缆本体1内部设置一层缓冲层3;所述缓冲层3内部设置有多根导体2;且所述缓冲层3内部环绕设置有多根弹性加强条5;所述缓冲层3外紧密挤包一层钢丝铠装层6;所述钢丝铠装层6外挤包一层耐高温层7;所述耐高温层7外挤包一层阻水层9;所述阻水层9外挤包一层防腐层10;所述防腐层10外挤包一层抗压层11;所述抗压层11外挤包一层外护套12。

[0014] 所述弹性加强条5具有较强的抗拉力,在电缆的布线和收线时,能够有效的减少拖拽对电缆带来的损伤,且当连接到高处的设备自由悬挂时,能够有效的分担电缆的自重,延长电缆的使用寿命;所述钢丝铠装层6能够使电缆承受较大的自重拉力和外界拉力,同时免受敷设和使用时对电缆的损伤;所述耐高温层7在受热时会分解,可以明显降低电缆燃烧时的表面温度,同时吸附碳化分子,对电缆本体1内部结构起到很好的保护作用;所述耐弯折条8采用聚酯薄膜材料制成,从而使电缆具有机械性能优良和韧性高等优点,通过了电缆的机械弯曲性能;所述阻水层9为聚氨酯泡沫塑料材料制成,从而形成可塑性泡沫质填充层,使电缆本体1内部结构更为紧凑,即使受到挤压,电缆也不会出现变形的情况,同时具有较强的吸水性,保证电缆本体1内部结构的干燥;所述抗压层11为聚四氟乙烯材料制成,具有优良的耐热和耐低温性能,在环境恶劣的情况下也不会发生形变,具有良好的抗压性能;所述外护套12采用氟塑料材料制成,具有良好的耐高低温性能,且所述氟塑料具有更好的机械性能和较高的绝缘电阻,能够有效的建设电缆本体1的外径,使其更为圆整。

[0015] 以上所述是本发明的实施例,故凡依本发明申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本发明专利申请范围内。

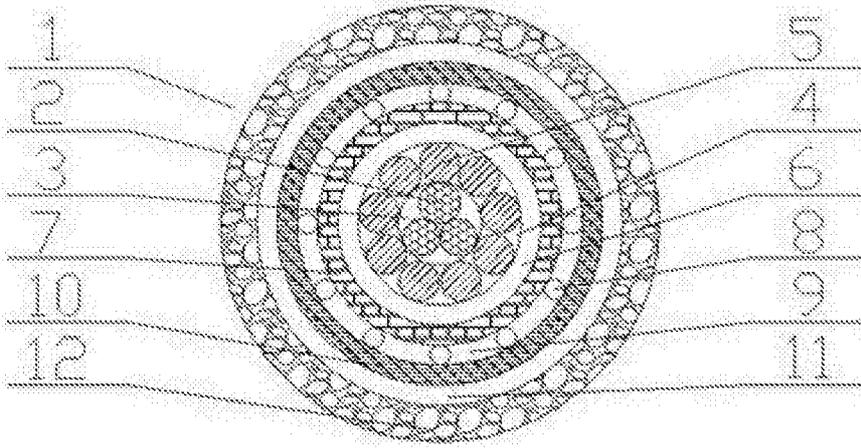


图1