



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203760116 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420099844. 1

(22) 申请日 2014. 03. 06

(73) 专利权人 安徽猎塔电缆集团有限公司

地址 238339 安徽省芜湖市无为县定兴工业
区

(72) 发明人 刘东兵 张晓飞

(51) Int. Cl.

H01B 7/04 (2006. 01)

H01B 7/18 (2006. 01)

H01B 7/22 (2006. 01)

H01B 9/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

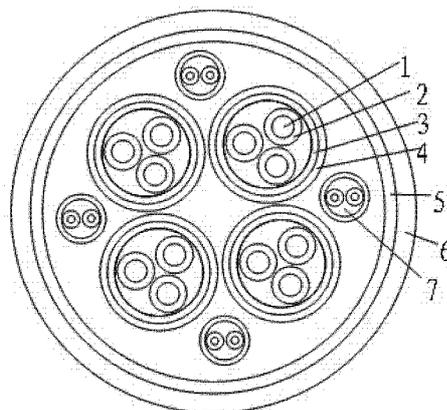
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电力电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力电缆,包括导体、绝缘线芯、外护套层,所述的导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成绝缘线芯,三根绝缘线芯组合后绕包聚氨脂包带层,所述的包带层外编织金属屏蔽层构成线芯组,四根线芯组合后绕包钢丝绳隔离层和外套层,所述的四根线芯间还设置四根控制线芯,所述的控制线芯由二导芯绕包聚氨脂包带层构成,所述的导芯由由导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成;缆芯间隙设置有搞拉填充绳。本实用新型安全、可靠、导体使用寿命长、安装简便,能够适应多种不同工作环境。



1. 一种电力电缆,包括导体、绝缘线芯、外护套层,其特征是所述的导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成绝缘线芯,三根绝缘线芯组合后绕包聚氨脂包带层,所述的包带层外编织金属屏蔽层构成线芯组,四根线芯组绞合后绕包钢丝绳隔离层和外套层,所述的四根线芯间还设置四根控制线芯,所述的控制线芯由二导芯绕包聚氨脂包带层构成,所述的导芯由导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成;缆芯间隙设置有搞拉填充绳。

2. 根据权利要求1所述的一种电力电缆,其特征是所述导体绞线节距为10-16倍之间,导体结构符合GB/T 3956中第5种导体标准。

3. 根据权利要求1或2所述的一种电力电缆,其特征是所述导体的截面积为 $15 \sim 85\text{mm}^2$ 。

4. 根据权利要求1所述的一种电力电缆,其特征是所述外护套层采用丁腈复合物材料。

一种电力电缆

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种电力电缆,属于电线电缆技术领域。

[0003] 背景技术

[0004] 移动设备动力系统随着装备性能和技术要求的提高,对设备动力用电力电缆的要求有较多的特殊性能,同时具有抗拉、柔软、耐弯曲、耐频繁移动及使用寿命长、安全、可靠等特点。作为移动设备系统动力用的电力电缆要求抗拉、柔软、耐弯曲、耐频繁移动等特性,同时要安全、可靠、使用寿命长、安全保障要求较高。但是,已有的常规普通电缆已不能满足这一要求。

[0005] 实用新型内容

[0006] 本实用新型目的在于提供一种抗拉、柔软、耐弯曲、耐频繁移动、电性能稳定等特性,同时要安全、可靠、导体使用寿命长、安装简便,能够适应多种不同工作环境的电力电缆。

[0007] 本实用新型的方案如下:一种电力电缆,包括导体、绝缘线芯、外护套层,所述的导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成绝缘线芯,三根绝缘线芯组合后绕包聚氨酯包带层,所述的包带层外编织金属屏蔽层构成线芯组,四根线芯组绞合后绕包钢丝绳隔离层和外套层,所述的四根线芯间还设置四根控制线芯,所述的控制线芯由二导芯绕包聚氨酯包带层构成,所述的导芯由由导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成;缆芯间隙设置有搞拉填充绳。

[0008] 进一步,所述导体绞线节距为 10-16 倍之间,导体结构符合 GB/T 3956 中第 5 种导体标准。

[0009] 进一步,所述导体的截面积为 $15 \sim 85\text{mm}^2$ 。

[0010] 进一步,所述外护套层采用丁腈复合物材料。

[0011] 本实用新型导体采用多股无氧铜丝多层次编织在抗拉的多股正规绞合的钢丝绳上,导体体的柔软性和耐弯曲、抗拉性能好,提高了使用过程中的安全性和可靠性,延长了导体的使用寿命。本实用新型中绝缘层、钢丝绳隔离层和护套均采用丁腈复合物材料,其具有很宽范围的抗拉性、耐磨性、柔软性和耐候性。

[0012] 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0016] 一种电力电缆,包括导体、绝缘线芯、外护套层,所述的导体 1 外挤包丁腈复合物绝缘层 2 构成绝缘线芯,三根绝缘线芯组合后绕包聚氨酯包带层 3,所述的包带层 3 外编织金属屏蔽层 4 构成线芯组,四根线芯组绞合后绕包钢丝绳隔离层 5 和外套层 6,所述的四根线芯间还设置四根控制线芯 7,所述的控制线芯由二导芯绕包聚氨酯包带层构成,所述的导芯由由导体外挤包丁腈复合物绝缘层构成;缆芯间隙设置有搞拉填充绳。

[0017] 所述导体 1 绞线节距为 10-16 倍之间,导体结 1 构符合 GB/T 3956 中第 5 种导体标准。所述导体 1 的截面积为 $15 \sim 85\text{mm}^2$ 。所述外护套层 6 采用丁腈复合物材料。

[0018] 尽管上文对本实用新型的具体实施方式给予了详细描述和说明,但是应该指明的是,我们可以依据本实用新型的构想对上述实施方式进行各种等效改变和修改,其所产生的功能作用仍未超出说明书及附图所涵盖的精神时,均应在本实用新型的保护范围之内。

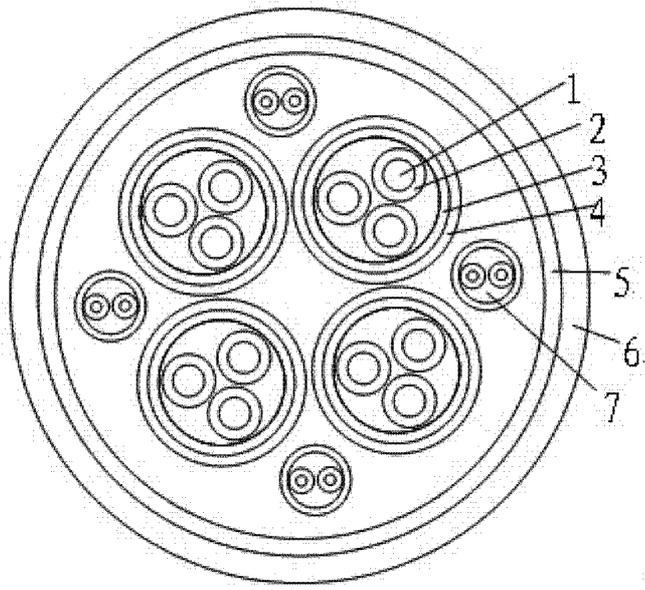


图 1