



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203165560 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320061802. 4

(22) 申请日 2013. 02. 02

(73) 专利权人 北京华远高科电缆有限公司

地址 102611 北京市大兴区魏善庄镇半壁店村

(72) 发明人 张卫星

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所 11210

代理人 史静

(51) Int. Cl.

H01B 9/02 (2006. 01)

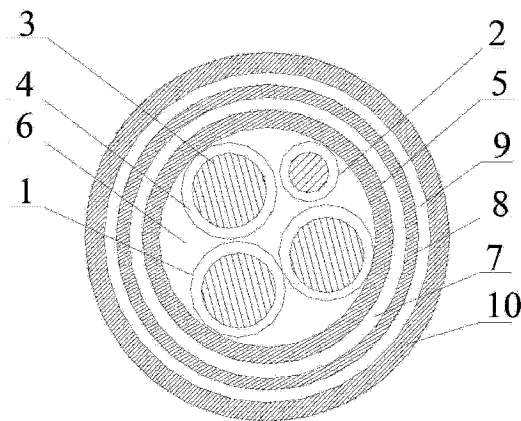
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,包括若干线芯,线芯包括导电线芯和接地线芯,所述导电线芯和接地线芯均包括导体和绝缘层,绝缘层包覆在导体外侧,所述线芯外包覆有包带层,包带层与线芯之间的空隙处设有填充物,包带层外设有屏蔽层,屏蔽层外设有内护层,内护层外设有铠装层,铠装层外设有外护套。本实用新型的有益效果为:本实用新型适用于 35kV 以下的电力输出配电线路上作输送电能,该电缆不仅具有优异的电气性能、屏蔽性能、机械性能、耐热老化性能、耐环境应力和耐化学腐蚀性能的能力,而且结构简单、重量轻、长期工作温度高等特点,实用性强,使用安全可靠。



1. 一种高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,包括若干线芯,所述线芯包括导电线芯(1)和接地线芯(2),其特征在于:所述导电线芯(1)和接地线芯(2)均包括导体(3)和绝缘层(4),且绝缘层(4)包覆在导体(3)外侧,所述线芯外包覆有包带层(5),包带层(5)与线芯之间的空隙处设有填充物(6),包带层(5)外设有屏蔽层(7),屏蔽层(7)外设有内护层(8),内护层(8)外设有铠装层(9),铠装层(9)外设有外护套(10)。

2. 根据权利要求1所述的高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,其特征在于:所述导体(3)为铝合金材料。

3. 根据权利要求2所述的高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,其特征在于:所述绝缘层(4)为聚乙烯、聚氯乙烯或丁苯胶材料。

4. 根据权利要求3所述的高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,其特征在于:所述外护套(10)为高密度聚乙烯材料。

高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力电缆,尤其涉及一种高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆。

背景技术

[0002] 目前随着各行各业自动化程度的提高,国内外对“电磁兼容”这个以往被忽视的问题得到确认,并被制订标准加以规范,原先作为传输电力所用的普通型电缆已经不能满足现在的要求,特别是在变频回路因为不可避免存在高次谐波干扰,通过传输渠道(电缆)而干扰影响邻近配电线路电气系统,给整个系统的正常运行带来了隐患,且高温性能差,绝缘性差,使用寿命短,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,以克服目前现有电力电缆存在的上述不足。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,包括若干线芯,线芯包括导电线芯和接地线芯,所述导电线芯与接地线芯均包括导体和绝缘层,绝缘层包覆在导体外侧,所述线芯外包覆有包带层,包带层与线芯之间的空隙处设有填充物,包带层外设有屏蔽层,屏蔽层外设有内护层,内护层外设有铠装层,铠装层外设有外护套。

[0006] 进一步的,所述导体为铝合金材料。

[0007] 进一步的,所述绝缘层为聚乙烯、聚氯乙烯或丁苯胶材料。

[0008] 优选的,所述外护套为高密度聚乙烯材料。

[0009] 本实用新型的有益效果为:本实用新型适用于 35kV 以下的电力输出配电线路上作输送电能,该电缆不仅具有优异的电气性能、机械性能、耐热老化性能、耐环境应力和耐化学腐蚀性能的能力,而且结构简单、重量轻、长期工作温度高等特点,实用性强,使用安全可靠。

附图说明

[0010] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 图 1 是本实用新型实施例所述的高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆的结构示意图。

[0012] 图中:

[0013] 1、导电线芯;2、接地线芯;3、导体;4、绝缘层;5、包带层;6、填充物;7、屏蔽层;8、内护层;9、铠装层;10、外护套。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,本实用新型实施例所述的一种高密度聚乙烯护套 35kV 以下交联绝缘铝合金电力电缆,包括若干线芯,线芯包括导电线芯 1 和接地线芯 2,所述导电线芯 1 和接地线芯 2 均包括导体 3 和绝缘层 4,绝缘层 4 包覆在导体 3 外侧,所述线芯外包覆有包带层 5,包带层 5 与线芯之间的空隙处设有填充物 6,包带层 5 外设有屏蔽层 7,屏蔽层 7 外设有内护层 8,内护层 8 外设有铠装层 9,铠装层 9 外设有外护套 10;所述导体 3 为铝合金材料;所述绝缘层 4 为聚乙烯、聚氯乙烯或丁苯胶材料;所述外护套 10 为高密度聚乙烯材料。

[0015] 具体使用时,本实用新型能长期承受 35kV 以下的工作电压,应用具有非常优良的电绝缘性能,能传输很大的电流,同时绝缘层 4、包带层 5、屏蔽层 7 及外护套 10 均具有优良的耐热老化性能,整体结构能过保持热平衡,实用性强,可靠性有保障。

[0016] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

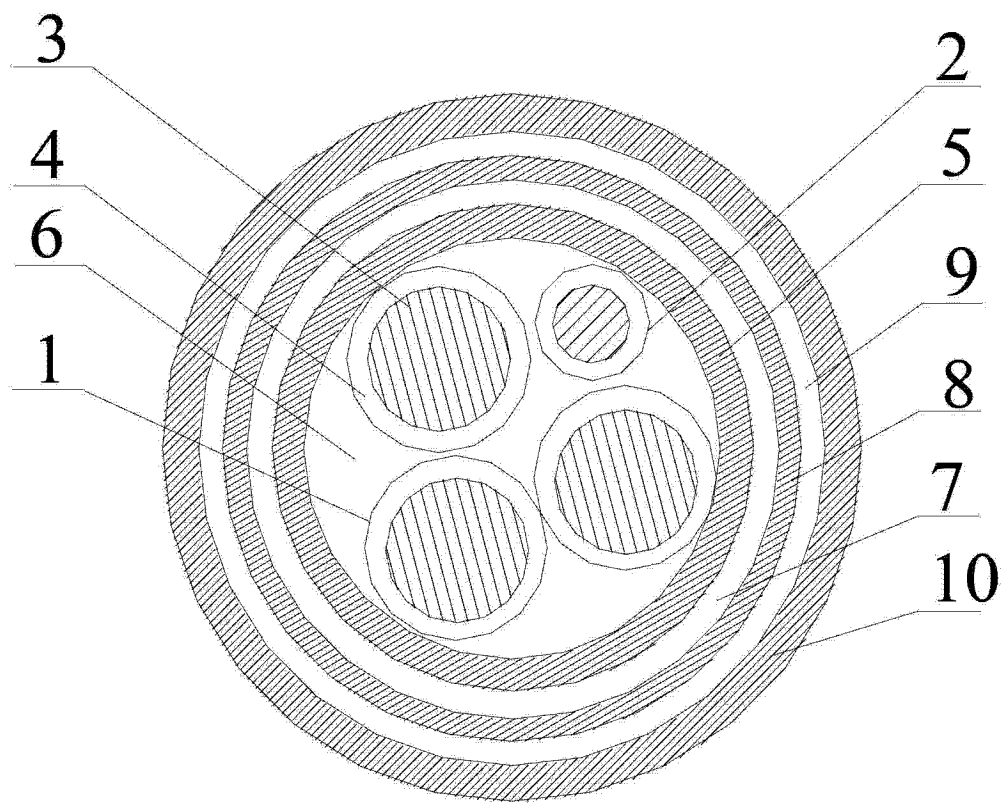


图 1