



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204558054 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520116922. 9

(22) 申请日 2015. 02. 27

(73) 专利权人 安徽华源电缆集团有限公司

地址 238335 安徽省芜湖市无为县姚沟工业
区高新大道 188 号

(72) 发明人 何帮飞

(51) Int. Cl.

H01B 7/00(2006. 01)

H01B 7/04(2006. 01)

H01B 7/02(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 1/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

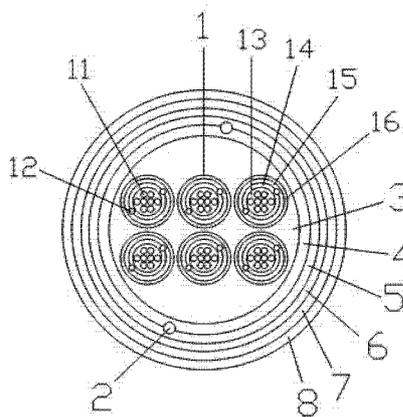
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种丁腈绝缘和护套控制软电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种丁腈绝缘和护套控制软电缆,它是由控制线芯、金属软管以及六层外保护层组成。六层外保护层由内而外依次为内丁腈绝缘层、镍带屏蔽层、镀锡钢带铠装层、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层、外丁腈绝缘层以及镀锡铜带铠装聚烯烃护套层,所述控制线芯设置有六组,每组内部设置有八根镀锌退火镍导体、两根镀锡镍丝引流线以及四层护套层,所述金属软管为镀银铝金属软管,共设置有两根。该种电缆绝缘效果好,抗磁干扰性强,耐火性能强,适合船舶装备内设备使用,并且防油、抗拉耐撕拉。



1. 一种丁腈绝缘和护套控制软电缆,它是由控制线芯、金属软管以及六层外保护层组成,其特征在于:六层外保护层由内而外依次为内丁腈绝缘层、镍带屏蔽层、镀锡钢带铠装层、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层、外丁腈绝缘层以及镀锡铜带铠装聚烯烃护套层,所述内丁腈绝缘层设置为电缆的中心层,所述控制线芯设置有六组,挤包在内丁腈绝缘层内部,每组内部设置有八根镀锌退火镍导体、两根镀锡镍丝引流线以及四层护套层,四层护套层由内而外依次为硅橡胶绝缘层、聚酯纤维层、碳纤维带层以及低烟无卤聚乙烯护套层,八根镀锌退火镍导体挤包在硅橡胶绝缘层内部,两根镀锡镍丝引流线对称挤包在聚酯纤维层以及碳纤维带层之间,所述金属软管为镀银铝金属软管,共设置有两根对称挤包在镍带屏蔽层以及镀锡钢带铠装层之间。

2. 根据权利要求 1 所述的丁腈绝缘和护套控制软电缆,其特征在于:所述镀锌退火镍导体以及镀锡镍丝引流线的横截面直径长范围为 0.5 mm 至 1 mm。

一种丁腈绝缘和护套控制软电缆

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆领域,尤其涉及一种丁腈绝缘和护套控制软电缆。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线 [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,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层,不过电缆的内部导体以及外保护层结构多种多样,根据不同领域的特别需要会有所不同,船舶装备内使用的电缆,如果电缆绝缘效果好,抗磁干扰性强,耐火性能强,并且防油、抗拉耐撕拉,那最好不过了。

实用新型内容

[0003] 为了增加现有技术的实用性,本实用新型的目的是提供一种防油、抗拉耐撕拉,以及耐火性能强的丁腈绝缘和护套控制软电缆。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种丁腈绝缘和护套控制软电缆,它是由控制线芯、金属软管以及六层外保护层组成,六层外保护层由内而外依次为内丁腈绝缘层、镍带屏蔽层、镀锡钢带铠装层、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层、外丁腈绝缘层以及镀锡铜带铠装聚烯烃护套层,所述内丁腈绝缘层设置为电缆的中心层,所述控制线芯设置有六组,挤包在内丁腈绝缘层内部,每组内部设置有八根镀锌退火镍导体、两根镀锡镍丝引流线以及四层护套层,四层护套层由内而外依次为硅橡胶绝缘层、聚酯纤维层、碳纤维带层以及低烟无卤聚乙烯护套层,八根镀锌退火镍导体挤包在硅橡胶绝缘层内部,两根镀锡镍丝引流线对称挤包在聚酯纤维层以及碳纤维带层之间,所述金属软管为镀银铝金属软管,共设置有两根对称挤包在镍带屏蔽层以及镀锡钢带铠装层之间。

[0005] 所述镀锌退火镍导体以及镀锡镍丝引流线的横截面直径长范围为 0.5 mm 至 1 mm。

[0006] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:该种电缆绝缘效果好,抗磁干扰性强,耐火性能强,适合船舶装备内设备使用,并且防油、抗拉耐撕拉。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型横截面结构示意图。

[0008] 其中:1、控制线芯;11、镀锌退火镍导体;12、镀锡镍丝引流线;13、硅橡胶绝缘层;14、聚酯纤维层;15、碳纤维带层;15、低烟无卤聚乙烯护套层;2、镀银铝金属软管;3、内丁腈绝缘层;4、镍带屏蔽层;5、镀锡钢带铠装层;6、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层;7、外丁腈绝缘层;8、镀锡铜带铠装聚烯烃护套层。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示,一种丁腈绝缘和护套控制软电缆,它是由控制线芯 1、金属软管以及六层外保护层组成,六层外保护层由内而外依次为内丁腈绝缘层 3、镍带屏蔽层 4、镀锡钢

带铠装层 5、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 6、外丁腈绝缘层 7 以及镀锡铜带铠装聚烯烃护套层 8,所述内丁腈绝缘层 3 设置为电缆的中心层,所述控制线芯 1 设置有六组,挤包在内丁腈绝缘层 3 内部,每组内部设置有八根镀锌退火镍导体 11、两根镀锡镍丝引流线 12 以及四层护套层,四层护套层由内而外依次为硅橡胶绝缘层 13、聚酯纤维层 14、碳纤维带层 15 以及低烟无卤聚乙烯护套层 16,八根镀锌退火镍导体 11 挤包在硅橡胶绝缘层 13 内部,两根镀锡镍丝引流线 12 对称挤包在聚酯纤维层 14 以及碳纤维带层 15 之间,所述金属软管为镀银铝金属软管 2,共设置有两根对称挤包在镍带屏蔽层 4 以及镀锡钢带铠装层 5 之间。

[0010] 具体实施方式:所述镀锌退火镍导体 11 以及镀锡镍丝引流线 12 的横截面直径长范围为 0.5 mm 至 1 mm。

[0011] 所述内丁腈绝缘层 3 之外包裹一层镍带屏蔽层 4,所述镍带屏蔽层 4 之外包裹一层镀锡钢带铠装层 5,所述镀锡钢带铠装层 5 之外包裹一层镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 6,所述镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 6 之外包裹一层外丁腈绝缘层 7,所述外丁腈绝缘层 7 之外包裹一层镀锡铜带铠装聚烯烃护套层 8。

[0012] 进一步的,所述镀锡钢带铠装层 5、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 6、外丁腈绝缘层 7 以及镀锡铜带铠装聚烯烃护套层 8 的厚度为 1 mm。

[0013] 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。

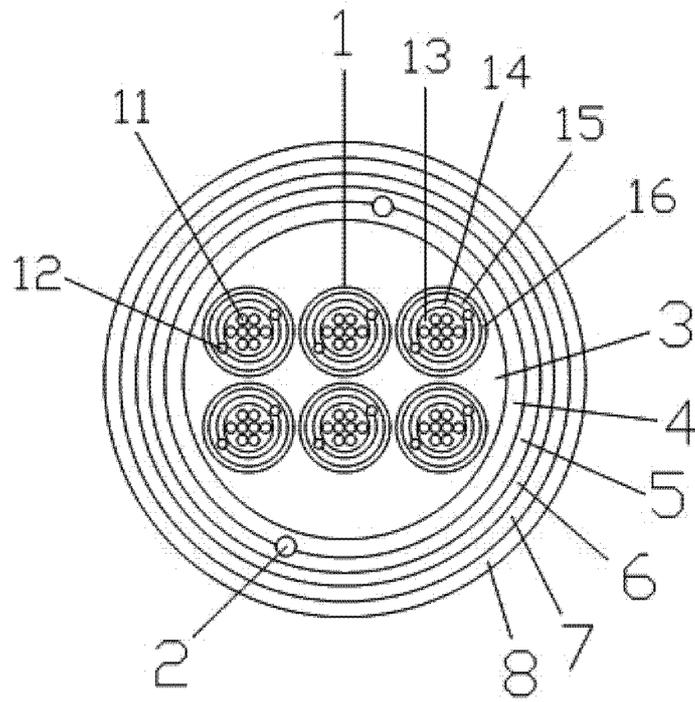


图 1