



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104715845 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201510089804. 8

(22) 申请日 2015. 02. 28

(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 7/28(2006. 01)

H01B 7/29(2006. 01)

H01B 3/44(2006. 01)

H01B 11/06(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/02(2006. 01)

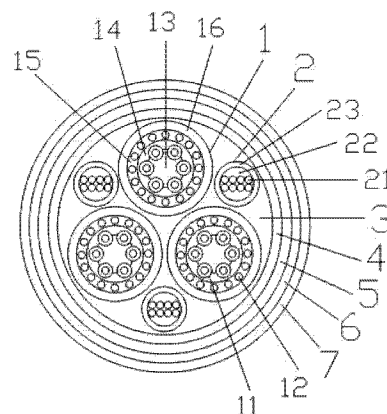
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种耐火船用控制电缆

(57) 摘要

本发明公开了一种耐火船用控制电缆,它是由控制缆芯、镀锌退火镍导体线芯以及五层外保护层组成。五层外保护层由内而外依次为镍带屏蔽层、镀锌退火铜带铠装层、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层、聚全氟聚乙烯绝缘层以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层,所述控制线芯设置有三组,每组内部挤包两种导体以及四组护套层,所述镀锌退火镍导体线芯设置有八根镀锌退火镍导体以及挤包两层外护套层。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,并且防油抗压耐腐蚀。



1. 一种耐火船用控制电缆,它是由控制缆芯、镀锌退火镍导体线芯以及五层外保护层组成,其特征在于:五层外保护层由内而外依次为镍带屏蔽层、镀锌退火铜带铠装层、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层、聚全氟聚乙烯绝缘层以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层,所述控制线芯设置有三组,每组内部挤包六组镀锌铝导体线芯、16根镀锡铝导体以及四组护套层,四组护套层由内而外依次为镀银铜带屏蔽层、乙丙橡胶绝缘层、硅橡胶绝缘层以及低烟无卤乙丙烯护套层,六组镀锌铝导体线芯均匀挤包在镀银铜带屏蔽层以及乙丙橡胶绝缘层之间,16根镀锡铝导体,均匀挤包在硅橡胶绝缘层内部,所述镀锌退火镍导体线芯内部设置有八根镀锌退火镍导体以及挤包两层外护套层,两层外护套层分别为氯磺化乙丙烯护套层以及镍带铠装乙丙烯护套层,八根镀锌退火镍导体挤包在氯磺化乙丙烯护套层内部。

2. 根据权利要求1所述的耐火船用控制电缆,其特征在于:所述镀锌铝导体、镀锡铝导体以及镀锌退火镍导体的横截面直径长为0.8 mm。

一种耐火船用控制电缆

技术领域

[0001] 本发明属于电缆领域,尤其涉及一种耐火船用控制电缆。

背景技术

[0002] 电缆是一种可以导电传输信号的线缆,在当代以及未来都至关重要,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。

发明内容

[0003] 为了增加现有技术的实用性,本发明的目的是提供一种防油抗压耐腐蚀以及耐火性能强的耐火船用控制电缆。

[0004] 本发明是采取以下技术方案来实现的:一种耐火船用控制电缆,它是由控制缆芯、镀锌退火镍导体线芯以及五层外保护层组成,五层外保护层由内而外依次为镍带屏蔽层、镀锌退火铜带铠装层、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层、聚全氟聚乙烯绝缘层以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层,所述控制线芯设置有三组,每组内部挤包六组镀锌铝导体线芯、16根镀锡铝导体以及四组护套层,四组护套层由内而外依次为镀银铜带屏蔽层、乙丙橡胶绝缘层、硅橡胶绝缘层以及低烟无卤乙丙烯护套层,六组镀锌铝导体线芯均匀挤包在镀银铜带屏蔽层以及乙丙橡胶绝缘层之间,16根镀锡铝导体,均匀挤包在硅橡胶绝缘层内部,所述镀锌退火镍导体线芯内部设置有八根镀锌退火镍导体以及挤包两层外护套层,两层外护套层分别为氯磺化乙丙烯护套层以及镍带铠装乙丙烯护套层,八根镀锌退火镍导体挤包在氯磺化乙丙烯护套层内部。

[0005] 所述镀锌铝导体、镀锡铝导体以及镀锌退火镍导体的横截面直径长为0.8mm。

[0006] 综上所述本发明具有以下有益效果: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,并且防油抗压耐腐蚀。

附图说明

[0007] 图1为本发明横截面结构示意图;

其中:1、控制线芯;11、镀锌铝导体线芯;12、镀锡铝导体;13、镀银铜带屏蔽层;14、乙丙橡胶绝缘层;15、硅橡胶绝缘层;16、低烟无卤乙丙烯护套层;2、镀锌退火镍导体线芯;21、镀锌退火镍导体;22、氯磺化乙丙烯护套层;23、镍带铠装乙丙烯护套层;3、镍带屏蔽层;4、镀锌退火铜带铠装层;5、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层;6、聚全氟聚乙烯绝缘层;7、镀银镍带铠装乙丙烯护套层。

具体实施方式

[0008] 如图1所示,一种耐火船用控制电缆,它是由控制缆芯1、镀锌退火镍导体线芯2

以及五层外保护层组成,五层外保护层由内而外依次为镍带屏蔽层 3、镀锌退火铜带铠装层 4、镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 5、聚全氟聚乙烯绝缘层 6 以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层 7,所述控制线芯 1 设置有三组,每组内部挤包六组镀锌铝导体线芯 11、16 根镀锡铝导体 12 以及四组护套层,四组护套层由内而外依次为镀银铜带屏蔽层 13、乙丙橡胶绝缘层 14、硅橡胶绝缘层 15 以及低烟无卤乙丙烯护套层 16,六组镀锌铝导体线芯 11 均匀挤包在镀银铜带屏蔽层 13 以及乙丙橡胶绝缘层 14 之间,16 根镀锡铝导体 12,均匀挤包在硅橡胶绝缘层 15 内部,所述镀锌退火镍导体线芯 2 内部设置有八根镀锌退火镍导体 21 以及挤包两层外护套层,两层外护套层分别为氯磺化乙丙烯护套层 22 以及镍带铠装乙丙烯护套层 23,八根镀锌退火镍导体 21 挤包在氯磺化乙丙烯护套层 22 内部。

[0009] 具体实施方式:所述镍带屏蔽层 3 之外包裹一层镀锌退火铜带铠装层 4,所述镀锌退火铜带铠装层 4 之外包裹一层镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 5,所镀锌铜带铠装聚烯烃护套层 5 之外包裹一层聚全氟聚乙烯绝缘层 6,所聚全氟聚乙烯绝缘层 6 之外包裹一层镀银镍带铠装乙丙烯护套层 7。

[0010] 所镀银铜带屏蔽层 13 之外包裹一层乙丙橡胶绝缘层 14,所乙丙橡胶绝缘层 14 之外包裹一层硅橡胶绝缘层 15,所述硅橡胶绝缘层 15 之外包裹一层低烟无卤乙丙烯护套层 16。

[0011] 所述镀锌铝导体、镀锡铝导体 12 以及镀锌退火镍导体 21 的横截面直径长为 0.8 mm。

[0012] 以上所述是本发明实施例,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。

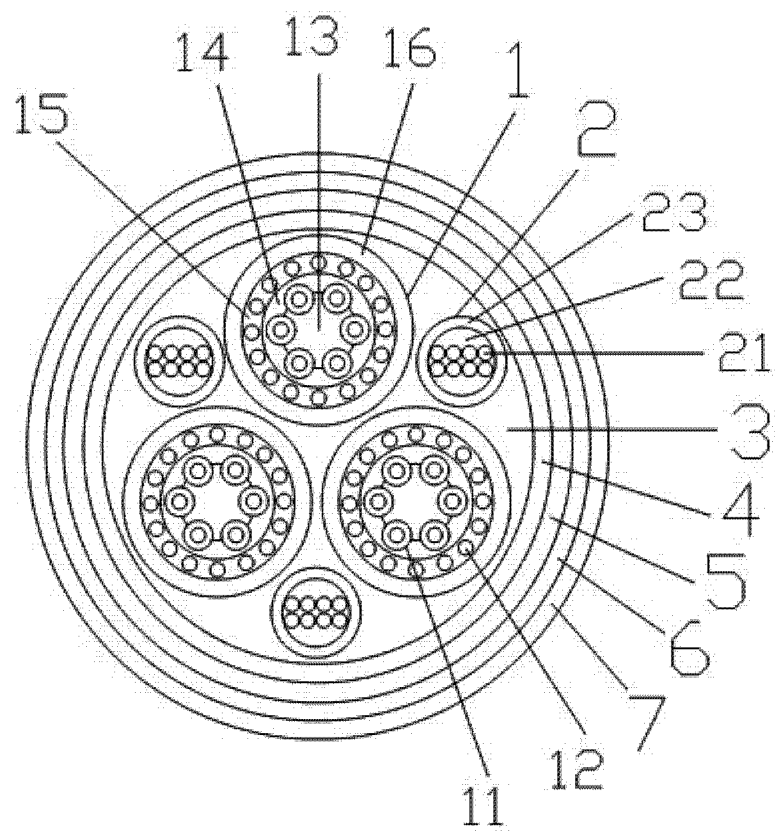


图 1