

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202887811 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220479989. 5

(22) 申请日 2012. 09. 20

(73) 专利权人 铜陵市铜都特种线缆厂
地址 244000 安徽省铜陵市郊区工业园

(72) 发明人 赵家玉

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/18(2006. 01)

H01B 7/29(2006. 01)

H01B 7/295(2006. 01)

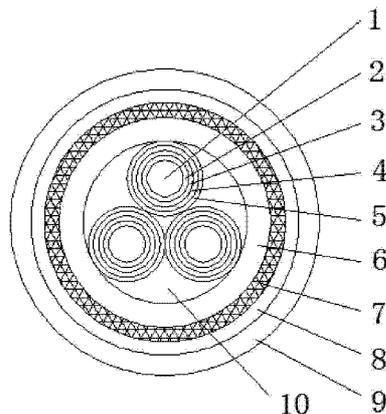
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,包括有数组导体,每组导体外均依次包覆有复合耐火层和绝缘层,并构成绝缘线芯,复合耐火层由内向外依次为云母带、耐火无机短纤维粘胶层和绕包层,数根绝缘线芯绞合构成缆芯,缆芯外包覆有玻璃纤维带,玻璃纤维带外依次包覆有铜丝编织屏蔽层、铠装层和护套层,缆芯与玻璃纤维带之间设有填充层。本实用新型结构简单,具有较好的耐火性能、屏蔽性能和机械强度,保证了电缆在受高温灼烧时的使用安全,延长了电缆的使用寿命,保证了电缆在复杂工作环境下的使用效果。



1. 一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,包括有数组导体,其特征在于:每组导体外均依次包覆有复合耐火层和绝缘层,并构成绝缘线芯,所述复合耐火层由内向外依次为云母带、耐火无机短纤维粘胶层和绕包层,数根绝缘线芯绞合构成缆芯,所述缆芯外包覆有玻璃纤维带,所述玻璃纤维带外依次包覆有铜丝编织屏蔽层、铠装层和护套层,所述缆芯与玻璃纤维带之间设有填充层。

2. 根据权利要求1所述的一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,其特征在于:所述导体为镀锡软铜导体。

3. 根据权利要求1所述的一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,其特征在于:所述耐火无机短纤维粘胶层采用多晶氧化铝或多晶莫来石短纤维制成。

4. 根据权利要求1所述的一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,其特征在于:所述护套层采用丁腈橡胶制成。

一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆领域,具体为一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆。

背景技术

[0002] 随着电力工业、城市建设的快速发展,各行各业对电缆的要求越来越高。传统的电缆较多的采用了隔热性差的结构,不耐火焰灼烧。因此,在发生火灾时,这类电缆不耐火焰烘烤,难以隔绝火焰,因此火焰很容易烧蚀这些保护层,使电缆直接受到火焰的灼烧,导致电缆因短路而不能工作,缩短了电缆的使用寿命,且普通电缆的屏蔽性能和机械强度不佳,在复杂工作环境下使用效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,以解决现有技术中传统的电缆耐火性能较差,屏蔽性能和机械强度不佳,受火焰灼烧时容易导致电缆短路而不能正常工作,使用寿命较短,在复杂工作环境下使用效果较差的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,包括有数组导体,其特征在于:每组导体外均依次包覆有复合耐火层和绝缘层,并构成绝缘线芯,所述复合耐火层由内向外依次为云母带、耐火无机短纤维粘胶层和绕包层,数根绝缘线芯绞合构成缆芯,所述缆芯外包覆有玻璃纤维带,所述玻璃纤维带外依次包覆有铜丝编织屏蔽层、铠装层和护套层,所述缆芯与玻璃纤维带之间设有填充层。

[0006] 所述的一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,其特征在于:所述导体为镀锡软铜导体。

[0007] 所述的一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,其特征在于:所述耐火无机短纤维粘胶层采用多晶氧化铝或多晶莫来石短纤维制成。

[0008] 所述的一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,其特征在于:所述护套层采用丁腈橡胶制成。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 本实用新型结构简单,采用复合耐火层和玻璃纤维带的设计,为电缆提供了双层耐火保护,有效地提升了电缆的耐火性能,保证了电缆在受高温灼烧时的使用安全,延长了电缆的使用寿命;采用铠装层的设计,有效地提升了电缆的机械强度;采用铜丝编织屏蔽层的设计,有效地提升了电缆的屏蔽性能,保证了电缆在复杂工作环境下的使用效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种加强型耐火阻燃屏蔽电缆,包括有数组导体1,每组导体1外均依

次包覆有复合耐火层和绝缘层 5, 并构成绝缘线芯, 复合耐火层由内向外依次为云母带 2、耐火无机短纤维粘胶层 3 和绕包层 4, 数根绝缘线芯绞合构成缆芯, 缆芯外包覆有玻璃纤维带 6, 玻璃纤维带 6 外依次包覆有铜丝编织屏蔽层 7、铠装层 8 和护套层 9, 缆芯与玻璃纤维带 6 之间设有填充层 10。

[0013] 导体 1 为镀锡软铜导体, 耐火无机短纤维粘胶层 3 采用多晶氧化铝或多晶莫来石短纤维制成, 护套层采 9 用丁腈橡胶制成。

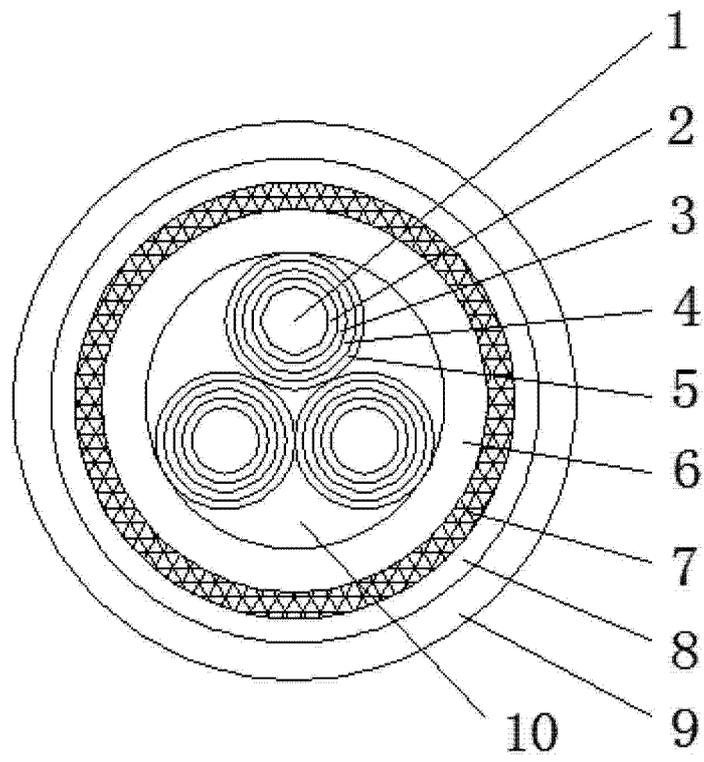


图 1