



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202373368 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120506873. 1

(22) 申请日 2011. 12. 08

(73) 专利权人 安徽金桥电缆有限公司

地址 244121 安徽省铜陵市铜陵县金桥工业园

(72) 发明人 姜睿

(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 9/00 (2006. 01)

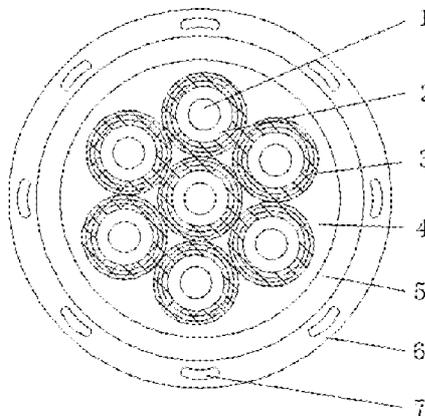
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种超耐高温柔性防火电力电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超耐高温柔性防火电力电缆,包括数根导体,数根导体外分别依次包裹有聚四氟乙烯膜绕包构成的绝缘层、两层煅烧云母带之间设有一层聚醚醚酮树脂带重叠绕包构成的耐火层,绕包重叠率不小于 45%,包裹耐火层的数根导体相互绞合成束构成缆芯,缆芯外绕包有煅烧云母带构成的防火层,绕包重叠率不小于 55%,防火层外依次包裹有内护套层、外护套层,内护套层与外护套层之间设有数根腰形的弹性绳。本实用新型采用两层煅烧云母带之间设有一层聚醚醚酮树脂带重叠绕包构成耐火层,缆芯外包裹有防火层,重叠率逐渐增大,提高了电缆的防火、耐火性能,内外护套层之间设有腰形的弹性绳,提高了电缆的结构强度,延长了电缆的使用寿命。



1. 一种超耐高温柔性防火电力电缆,包括数根导体,其特征在于:所述的数根导体外分别依次包裹有聚四氟乙烯膜绕包构成的绝缘层、两层煅烧云母带之间设有一层聚醚醚酮树脂带重叠绕包构成的耐火层,绕包重叠率不小于 45%,包裹耐火层的数根导体相互绞合成束构成缆芯,缆芯外绕包有煅烧云母带构成的防火层,绕包重叠率不小于 55%,防火层外依次包裹有内护套层、外护套层,内护层与外护层之间设有数根腰形的弹性绳。

2. 根据权利要求 1 所述的超耐高温柔性防火电力电缆,其特征在于:所述的数根导体采用镀锡铜丝软导体。

一种超耐高温柔性防火电力电缆

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及低压电力电缆，尤其涉及一种超耐高温柔性防火电力电缆。

[0003] 背景技术：

[0004] 安全消防电缆是现代安全电能传动技术的重要发展方向，近几年来，各种阻燃耐火电缆、低烟无卤电缆的应用在我国有很大的发展，并取得了良好的效果，广州地铁通道的建设就采用了大量的低烟无卤高阻燃电线，可以说，安全消防电缆已遍布各主要人群密集区。

[0005] 但上述所述电缆，随着工业生产的高度快速化，如高速列车的推广、海上石油平台的建设，电缆的使用环境越来越恶劣，传统的防火电缆因为受到防火温度等级低、电缆附加材料多及使用材料的限制而无法大量用在上述场合。

[0006] 为此，通过对此类场合所用电缆的剖析，从结构和工艺方式上设计出了新颖、独特的超耐高温柔性防火电缆，将耐火等级提升至 950℃ 以上，同时满足了电缆防火性能的要求。

[0007] 实用新型内容：

[0008] 为了弥补现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种超耐高温柔性防火电力电缆，解决了在高温场合中现有电缆不能长期持续运行的致命弱点。

[0009] 本实用新型的技术方案如下：

[0010] 超耐高温柔性防火电力电缆，包括数根导体，其特征在于：所述的数根导体外分别依次包裹有聚四氟乙烯膜绕包构成的绝缘层、两层煅烧云母带之间设有一层聚醚醚酮树脂带重叠绕包构成的耐火层，绕包重叠率不小于 45%，包裹耐火层的数根导体相互绞合成束构成缆芯，缆芯外绕包有煅烧云母带构成的防火层，绕包重叠率不小于 55%，防火层外依次包裹有内护套层、外护套层，内护层与外护层之间设有数根腰形的弹性绳。

[0011] 所述的超耐高温柔性防火电力电缆，其特征在于：所述的数根导体采用镀锡铜丝软导体。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型采用两层煅烧云母带之间设有一层聚醚醚酮树脂带重叠绕包构成耐火层，缆芯外包裹有防火层，重叠率逐渐增大，提高了电缆的防火、耐火性能，内外护套层之间设有腰形的弹性绳，提高了电缆的结构强度，延长了电缆的使用寿命。

[0014] 附图说明：

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 参见图 1：

[0018] 超耐高温柔性防火电力电缆，包括数根导体 1，数根导体 1 外分别依次包裹有聚四氟乙烯膜绕包构成的绝缘层 2、两层煅烧云母带之间设有一层聚醚醚酮树脂带重叠绕包构成的耐火层 3，绕包重叠率不小于 45%，包裹耐火层 3 的数根导体 1 相互绞合成束构成缆芯，缆芯外绕包有煅烧云母带构成的防火层 4，绕包重叠率不小于 55%，防火层 4 外依次包裹有

内护套层 5、外护套层 6，内护层 5 与外护层 6 之间设有数根腰形的弹性绳 7。

[0019] 数根导体 1 采用镀锡铜丝软导体。

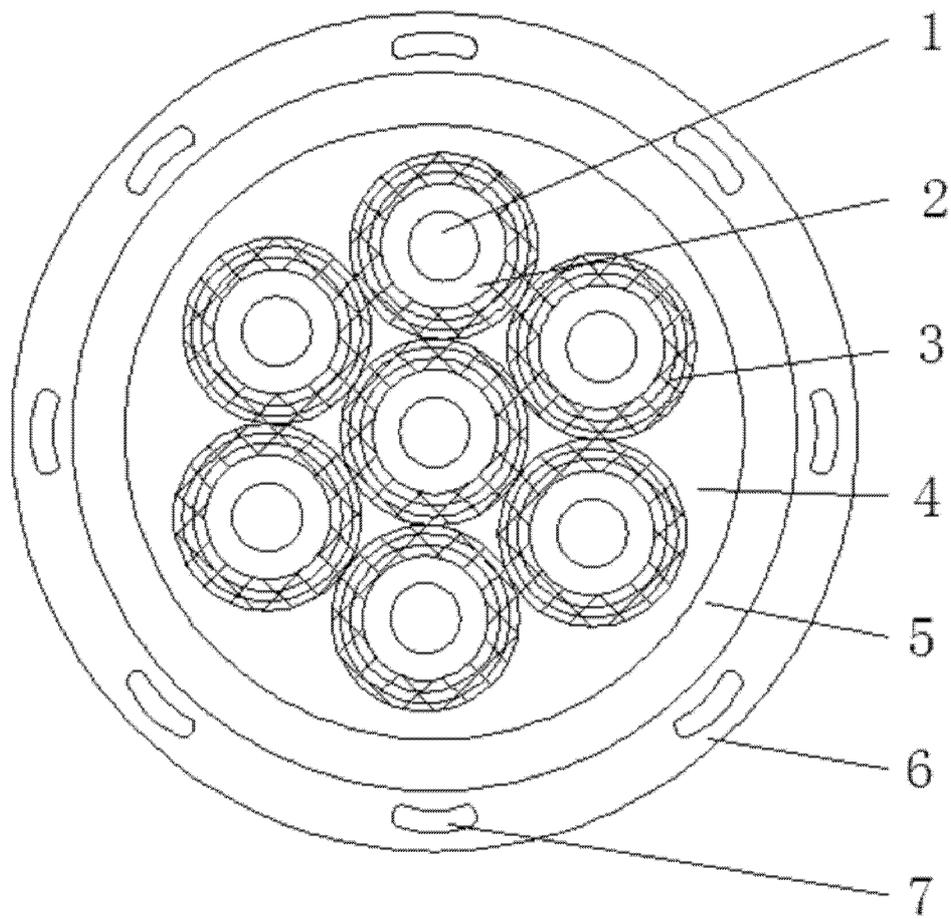


图 1