



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203300296 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320268993. 1

(22) 申请日 2013. 05. 17

(73) 专利权人 宁波日月电线电缆制造有限公司  
地址 315136 浙江省宁波市鄞州区姜山镇蔡郎桥工业区

(72) 发明人 应存世

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

H01B 7/28(2006. 01)

H01B 7/282(2006. 01)

H01B 7/288(2006. 01)

H01B 9/02(2006. 01)

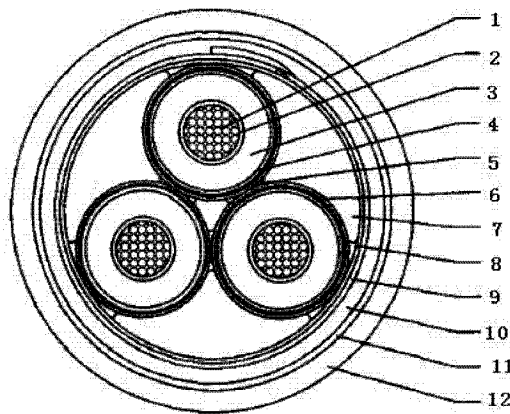
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种沿海发电场用传输电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沿海发电场用传输电缆,包括三组线芯,所述线芯由导体及依次包覆于其上的导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、铜带铠装层、半导电阻水层、阻水包带组成,所述三组线芯之外空隙内填有阻水填充物,成缆线芯外设有铝塑纵包层、阻水内垫层、钢带铠装层,所述耐腐蚀护套设于电缆最外围。相对于现有技术,本实用新型在成缆时,采用高膨胀性吸水填充材料进行填充,并采用0.3mm厚的高膨胀吸水双面阻水带进行重叠绕包,同时在成缆缆芯外纵包铝塑复合带+挤包聚烯烃内衬层,铝塑金属护层作为内护层,故而不仅具有良好的阻水性能,而且具有良好的耐受海水及盐雾腐蚀性能,更适于沿海发电场高压输电之用。



1. 一种沿海发电场用传输电缆,包括三组线芯,其特征在于,所述线芯由导体及依次包覆于其上的导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、铜带铠装层、半导电阻水层、阻水包带组成,所述三组线芯之外空隙内填有阻水填充物,成缆线芯外设有铝塑纵包层、阻水内垫层、钢带铠装层,所述耐腐蚀护套设于电缆最外围。

2. 根据权利要求1所述的沿海发电场用传输电缆,其特征在于,所述铜带铠装层由直径为0.2~0.4mm的退火铜丝或镀锡铜丝编织而成。

3. 根据权利要求1所述的沿海发电场用传输电缆,其特征在于,所述导体为镀锡绞合软铜导体。

4. 根据权利要求1所述的沿海发电场用传输电缆,其特征在于,所述耐腐蚀护套由纵包搭接的皱纹钢塑复合带挡潮层和黑色聚乙烯护套组成。

## 一种沿海发电场用传输电缆

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆技术领域,具体涉及一种沿海发电场用传输电缆。

### 背景技术

[0002] 随着能源供应的持续紧张,各国都在积极开发绿色、可再生能源,而风能是不污染环境、不破坏生态、取之不尽、用之不竭的一种能源,因而受到青睐。大部分沿海发电场都在海边,气候条件潮湿,经常受盐雾和海水的侵袭,电缆在敷设时要经过许多池塘,部分电缆长期浸泡在水中,因此要求电缆必须具有优良的阻水性能,同时必须拥有良好的耐海水及盐雾腐蚀性能。现有普通电缆无法满足其需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新结构的沿海发电场用传输电缆,不仅具有良好的阻水性能,而且具有良好的耐受海水及盐雾腐蚀性能,以适于沿海发电场高压输电之用。

[0004] 为实现这一目的,本实用新型的技术方案是:一种沿海发电场用传输电缆,包括三组线芯,所述线芯由导体及依次包覆于其上的导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、铜带铠装层、半导电阻水层、阻水包带组成,所述三组线芯之外空隙内填有阻水填充物,成缆线芯外设有铝塑纵包层、阻水内垫层、钢带铠装层,所述耐腐蚀护套设于电缆最外围。

[0005] 作为优选,所述铜带铠装层由直径为 0.2 ~ 0.4mm 的退火铜丝或镀锡铜丝编织而成。

[0006] 作为优选,所述导体为镀锡绞合软铜导体。

[0007] 作为优选,所述耐腐蚀护套由纵包搭接的皱纹钢塑复合带挡潮层和黑色聚乙烯护套组成。

[0008] 相对于现有技术,本实用新型在成缆时,采用高膨胀性吸水填充材料进行填充,并采用 0.3 mm 厚的高膨胀吸水双面阻水带进行重叠绕包,当有少量水分进入时,能迅速膨胀至 12 mm 的高度,从而达到很好的阻水效果;在成缆线芯外纵包铝塑复合带+挤包聚烯烃内衬层,铝塑带纵包时进行轧纹并用粘接胶粘合,铝塑金属护层作为内护层,可以有效防止水分、潮气的径向浸入,故而不仅具有良好的阻水性能,而且具有良好的耐受海水及盐雾腐蚀性能,更适于沿海发电场高压输电之用。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的剖面结构示意图。

[0010] 其中:1. 导体,2. 导体屏蔽层,3. 绝缘层,4. 绝缘屏蔽层,5. 半导电阻水带,6. 铜带屏蔽层,7. 阻水填充材料,7. 阻水包带,8. 铝塑纵包层,9. 内垫层,10. 钢带铠装层,11. 耐腐蚀护套。

[0011] 具体实施方式

[0012] 下面参照附图结合实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 如图 1 所示,一种沿海发电场用传输电缆,包括三组线芯,所述线芯由导体及依次包覆于其上的导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、铜带铠装层、半导电阻水层、阻水包带组成,所述三组线芯之外空隙内填有阻水填充物,成缆线芯外设有铝塑纵包层、阻水内垫层、钢带铠装层,所述耐腐蚀护套设于电缆最外围。其中,所述铜带铠装层由直径为 0.2 ~ 0.4mm 的退火铜丝或镀锡铜丝编织而成。所述导体为镀锡绞合软铜导体。所述耐腐蚀护套由纵包搭接的皱纹钢塑复合带挡潮层和黑色聚乙烯护套组成。

[0014] 本实用新型主要针对沿海发电场用传输电缆结构所进行的改进,以上所述仅为本实用新型较佳实施例而已,非因此即局限本实用新型的专利范围,故举凡用本实用新型说明书及图式内容所为的简易变化及等效变换,均应包含于本实用新型的专利范围内。

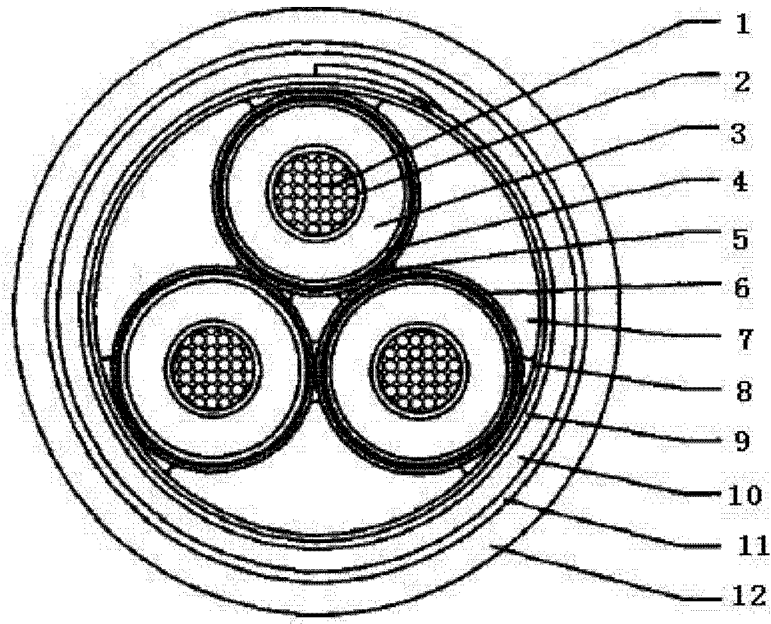


图 1