

说明书

35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆

技术领域

本发明涉及一种环保型可防鼠防蚁的 35kV 及以下电缆。

背景技术

目前国内外 35kV 及以下电缆，大都由缆芯（包括导电线芯和中性线芯）、内护层组成。这种电缆使用方便，应用范围广，但这种电缆防止老鼠啃咬、白蚁蛀蚀的性能较差，尤其是随着城市建设的发展，电缆线路有从高空架设转向地下埋设的发展趋势，更容易受到老鼠啃咬、白蚁蛀蚀的破坏，造成短路、停电、控制误动作、通信、信号中断等事故频繁发生，给社会和人身财产造成极大的危害。为了克服鼠咬蚁蛀现象，目前国内外主要采用含剧毒化学药物的防鼠蚁护套层包覆在电缆的外围，当护套层因运输、地下埋设施工等原因受到机械损伤后，老鼠或白蚁会顺其破损处啃咬蛀蚀，起不到根本的保护作用。这种电缆不仅防鼠防蚁有效期短且污染环境，国家已明文规定禁止使用。

发明内容

本发明的目的是提供一种既能防止鼠蚁破坏又能减少污染的 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，以提高电缆使用安全性能。

本发明的技术方案是，一种 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，它从内到外依次包括缆芯、内护层，在内护层外围设有非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层。

上述方案中，所述非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层呈带绕状、丝绕状或编织状。所述非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层采用不锈钢材料或抗蛀蚀合金材料制成。所述防鼠防蚁层外围设有环保型防鼠防蚁护套层。所述缆芯是单相芯或多相芯结构。

本发明可用于生产电力电缆、控制电缆、信号电缆、通信电缆。

本发明由于内护层外增设非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层，该层材料本身无污染，不锈蚀，且能够防止鼠蚁破坏，采用物理的方法，提高了电缆电线使用的安全性能，保证了电缆电线在鼠害蚁多地区的安全使用。防鼠防蚁护套层既防鼠蚁又环保。

附图说明

图 1 是 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆的横截面示意图。

具体实施方式

参照图 1，本发明的 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆从内到外依次包括缆芯、内护层 3，缆芯可以包括导体 8、导体屏蔽层 7、绝缘层 6、绝缘屏蔽层 5、铜带屏蔽层 4，在内护层 3 外围设有非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层 2，在防鼠防蚁层 2 外围设有环保型防鼠防蚁护套层 1。

非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层 2 呈带绕状、丝绕状或编织状。防鼠防蚁层 2 采用不锈钢材料或抗蛀蚀合金材料制成。缆芯可以是单芯结构，也可以是多芯结构。多芯结构时，内护层 3 内设有填充物 9。

权 利 要 求 书

1、一种 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，它从内到外依次包括缆芯、内护层，其特征是，在内护层外围设有非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层。

2、根据权利要求 1 所述的 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，其特征是，所述非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层呈带绕状、丝绕状或编织状。

3、根据权利要求 2 所述的 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，其特征是，所述非磁性金属材料制成的防鼠防蚁层采用不锈钢材料或抗蛀蚀合金材料制成。

4、根据权利要求 3 所述的 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，其特征是，所述防鼠防蚁层外围设有环保型防鼠防蚁护套层。

5、根据权利要求 1-4 中任一所述的 35kV 及以下环保型防鼠防蚁电缆，其特征是，所述缆芯是单相芯或多相芯结构。