



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203858904 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420135123. 1

(22) 申请日 2014. 03. 25

(73) 专利权人 鲁能泰山曲阜电缆有限公司

地址 273100 山东省济宁市曲阜市经济开发区
电缆路 1 号鲁能泰山曲阜电缆有限公司

(72) 发明人 宋晓东 杨蕊 孔祥翠

(51) Int. Cl.

H01B 9/00 (2006. 01)

H01B 7/18 (2006. 01)

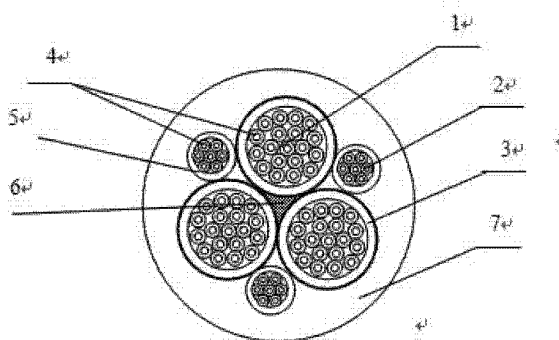
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆

(57) 摘要

一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,包括三个动力线芯和三个地线芯,绝缘层和护套,其特征在于电缆导体采用 0. 2mm、0. 3mm 单丝,导体每个股线中都用高强度纤维加强,股线复绞成导体,动力线芯挤包绝缘层,地线芯挤包半导体层绝缘线芯外绕包半导体尼龙带,动力线芯与地线芯对称成缆,缆芯中心放置填充,缆芯外挤包高强度耐磨、耐候护套。有益效果是:薄煤层采煤机用抗拉型电缆,可以满足薄煤层采煤机电缆外径更小,电缆抗拉性能、抗耐性能良好的要求,并能满足薄煤层采煤机电缆敷设恶劣环境的要求,而且成本较低、易于施工。



1. 一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,包括三个动力线芯和三个地线芯,绝缘层和护套,其特征在于电缆导体采用 0.2mm、0.3mm 单丝,导体每个股线中都用高强度纤维加强,股线复绞成导体,动力线芯挤包绝缘层,地线芯挤包半导体层绝缘线芯外绕包半导电尼龙带,动力线芯与地线芯对称成缆,缆芯中心放置填充,缆芯外挤包高强度耐磨、耐候护套。

2. 如权利要求 1 所述的一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,其特征在于导体股线采用 0.2mm、0.3mm 单丝,绞合为缠绕方式,中芯为高强度的芳纶纱,股线具有伸缩性。

3. 如权利要求 1 所述的一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,其特征在于动力线芯与地线芯对称成缆。

一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及采煤机电缆,更具体的为一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆。

背景技术

[0002] 目前,在煤矿井下采煤综采面,厚煤层大型采煤机普及率很高,1.9/3.3kV 大截面采煤机电缆应用较广。但煤矿薄煤层也是较多的,1.5m 及以下薄煤层只能使用小型采煤设备,采面空间更狭窄,使用的电缆不能放在保护链板中,直接拖拉使用,要求电缆外径更小,电缆抗拉性能、抗耐性能良好。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有采煤机电缆外径大,重量大,不具备抗拉性,在基本不增加成本的前提下而又能达到电缆外径更小,电缆抗拉性能、抗耐性能良好的要求,提供一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆。

[0004] 本实用新型是通过如下方式实现的:一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,包括三个动力线芯和三个地线芯,绝缘层和护套,其特征在于电缆导体采用 0.2mm、0.3mm 单丝,导体每个股线中都用高强度纤维加强,股线复绞成导体,动力线芯挤包绝缘层,地线芯挤包半导体层绝缘线芯外绕包半导体尼龙带,动力线芯与地线芯对称成缆,缆芯中心放置填充,缆芯外挤包高强度耐磨、耐候护套。

[0005] 本实用新型的有益效果是:一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,可以满足薄煤层采煤机电缆外径更小,电缆抗拉性能、抗耐性能良好的要求,并能满足薄煤层采煤机电缆敷设恶劣环境的要求,而且成本较低、易于施工。

[0006] 附图说明

[0007] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1 为本实用新型的横截面示意图。

[0009] 图中,1. 动力线芯导体,2. 地线芯导体,3. 绝缘,4. 芳纶加强纱,5. 半导体层,6. 填充,7. 护套。

[0010] 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示的产品型号规格为 MCP-0.66/1.14 3×70+3×25/3 的一种薄煤层采煤机用抗拉型电缆,包括镀锡铜丝缠绕芳纶纱加强纱 4 成股线,股线复绞成动力线芯导体 1 和地线芯导体 2,动力线芯导体挤包绝缘 3,地线芯导体挤包半导体层 5,绝缘线芯与地线芯对称成缆,中心填充 6,缆芯外挤包护套 7。

[0012] 制造时,铜杆经过拉丝机多次拉拔,退火、镀锡,成标称直径为 0.3mm 的镀锡铜丝,镀锡铜丝在高速绕丝机上很小节距围绕芳纶纱加强纱 4 缠绕成股线,股线在 18 盘笼式绞线机上小节距、正规绞合,复绞成动力线芯导体 1 和地线芯导体 2,然后导体在连续硫化挤橡机组上动力线挤包绝缘 3,地线芯导体挤包半导体层 5,这样就制成了绝缘线芯和地线芯。绝缘线芯外绕包半导体尼龙带,绝缘线芯与地线芯在 1+6 成缆机上以小节距对称成缆,中

心填充 6, 缆芯外在连续硫化挤橡机组上挤包护套 7, 并在护套表面喷印识别标识, 即制造完成了。

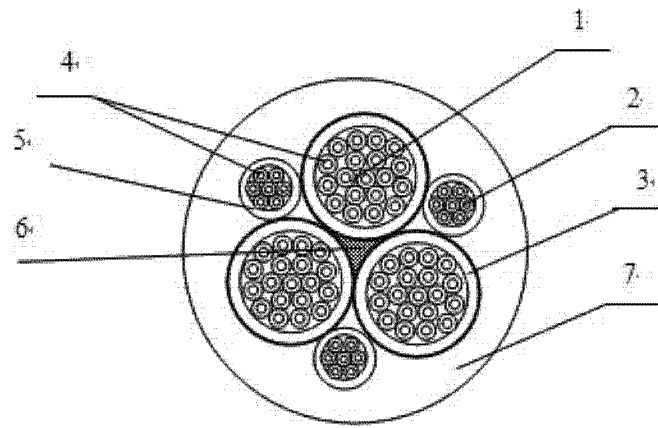


图 1