



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106098219 A

(43)申请公布日 2016. 11. 09

(21)申请号 201610758567.4

(22)申请日 2016.08.30

(71)申请人 无锡江南电缆有限公司

地址 214251 江苏省无锡市宜兴市官林镇
新官东路53号

(72)发明人 彭二磊 吴钧 徐玉玲

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 贺翔

(51)Int.Cl.

H01B 7/28(2006.01)

H01B 7/282(2006.01)

H01B 7/18(2006.01)

H01B 7/295(2006.01)

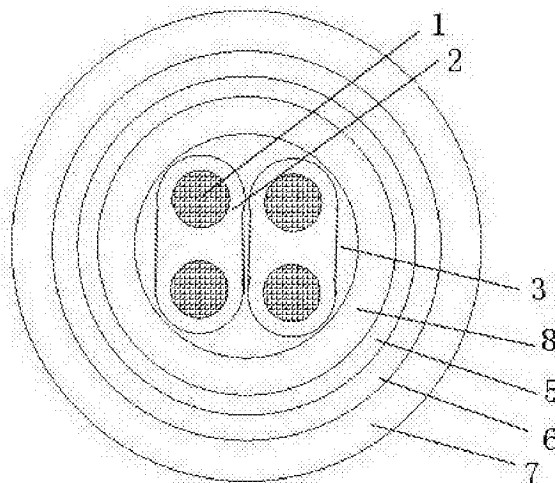
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种高速列车车头总控电缆

(57)摘要

本发明公开了一种高速列车车头总控电缆，包括缆芯，所述的缆芯由多根扁形绝缘线芯绞合而成；在缆芯的空隙处填充pp填充绳，在缆芯外重叠绕包两层聚酯带或一层无纺布，在聚酯带外编织镀锡铜丝屏蔽层，在镀锡铜丝屏蔽层外挤包聚氯乙烯内护套，在聚氯乙烯内护套外挤包阻燃聚氯乙烯外护套。本发明具有耐腐蚀性强、质量轻、防水效果好、无毒、无异味、抗菌、抗化学药剂等优点。



1. 一种高速列车车头总控电缆, 包括缆芯, 其特征在于: 所述的缆芯由多根扁形绝缘线芯绞合而成; 在缆芯的空隙处填充pp填充绳, 在缆芯外重叠绕包两层聚酯带或一层无纺布, 在聚酯带外编织镀锡铜丝屏蔽层, 在镀锡铜丝屏蔽层外挤包聚氯乙烯内护套, 在聚氯乙烯内护套外挤包阻燃聚氯乙烯外护套。

2. 根据权利要求1所述的高速列车车头总控电缆, 其特征在于: 所述的绝缘线芯由两根相对排列的镀锡软铜导体以及挤包在镀锡软铜导体外的扁形绝缘层构成。

3. 根据权利要求1所述的高速列车车头总控电缆, 其特征在于: 所述的绝缘线芯绞合方向为右向。

4. 根据权利要求1所述的高速列车车头总控电缆, 其特征在于: 所述的两层聚酯带或一层无纺布绕包方向为左向。

5. 根据权利要求1所述的高速列车车头总控电缆, 其特征在于: 所述的镀锡铜丝屏蔽层编织密度不小于85%。

一种高速列车车头总控电缆

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及电线电缆领域,具体涉及一种高速列车车头总控电缆。

背景技术

[0003] 随着社会经济的高速发展,轨道交通也经历了多次提速,从最初的低速火车发展到现在的高铁,高铁运行速度很快,速度可以达到 300 ~ 400 公里每小时,而电缆是高速列车运行必不可少的,用于高速列车的电缆必须要具备较强的抗冲击能力、耐振动、耐燃料油以及耐高温和耐低温的性能,如果耐油性低,则燃料油会渗透到电缆的绝缘层内,导致绝缘层发生膨胀,最终导致绝缘层的破裂,影响其正常使用,现有的高速列车电缆抗冲击性和耐油性仍需改进。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术中存在的不足,提供一种具有耐高温、控油性好、抗腐蚀、防水效果好的高速列车车头总控电缆。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种高速列车车头总控电缆,包括缆芯,所述的缆芯由多根扁形绝缘线芯绞合而成;在缆芯的空隙处填充pp填充绳,在缆芯外重叠绕包两层聚酯带或一层无纺布,在聚酯带外编织镀锡铜丝屏蔽层,在镀锡铜丝屏蔽层外挤包聚氯乙烯内护套,在聚氯乙烯内护套外挤包阻燃聚氯乙烯外护套。

[0006] 优选地,所述的绝缘线芯由两根相对排列的镀锡软铜导体以及挤包在镀锡软铜导体外的扁形绝缘层构成。

[0007] 优选地,所述的绝缘线芯绞合方向为右向。

[0008] 优选地,所述的两层聚酯带或一层无纺布绕包方向为左向。

[0009] 优选地,所述的镀锡铜丝屏蔽层编织密度不小于85%。

[0010] 本发明的有益效果在于:

1. 本发明采用镀锡铜导体,耐腐蚀性强,速度快,可提高导电性与焊接性。

[0011] 2. 本发明采用pp填充绳,使得电缆成缆时线芯圆整,提高外观质量,具有抗冲击性。

[0012] 3. 本发明采用聚酯带,使得电缆的质量大大减轻,并具有很好的防水效果、无毒、无异味、抗菌、抗化学药剂、抗腐蚀性。

[0013] 4. 本发明设有内外聚氯乙烯护套,使得电缆具有更好的阻燃性,控油性。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图2为本发明的另一种结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本发明,应理解这些实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0017] 如图1所示,本发明提供一种高速列车车头总控电缆,包括缆芯,所述的缆芯由多根扁形绝缘线芯绞合而成,绞合方向为右向;所述的绝缘线芯由两根相对排列的镀锡软铜导体1以及挤包在镀锡软铜导体外的扁形绝缘层2构成;在缆芯的空隙处填充pp填充绳3,在缆芯外重叠绕包两层聚酯带4,绕包方向为左向,在聚酯带外编织镀锡铜丝屏蔽层5,在镀锡铜丝屏蔽层外挤包聚氯乙烯内护套6,在聚氯乙烯内护套外挤包阻燃聚氯乙烯外护套7。

[0018] 如图2所示,与图1不同之处在于:在缆芯外重叠绕包一层无纺布8。

[0019] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干变型和改进,这些也应视为属于本发明的保护范围。

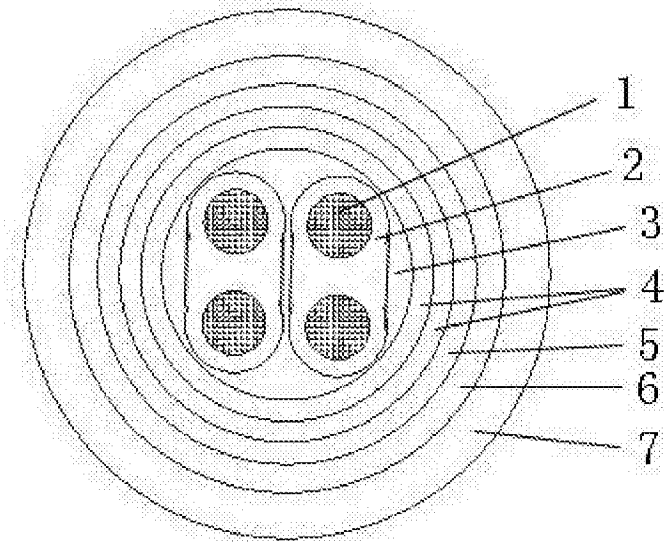


图1

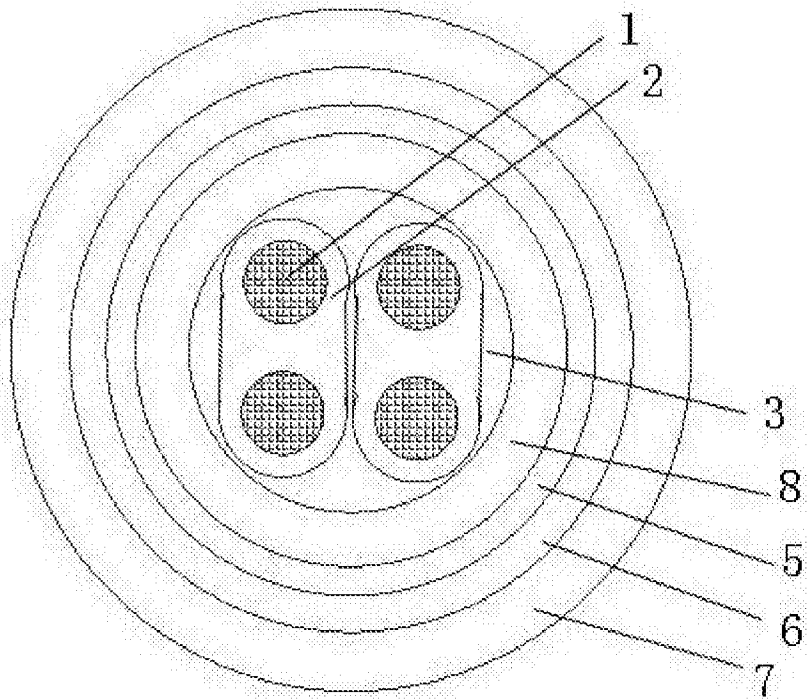


图2