



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201868552 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020634614.2

(22) 申请日 2010.12.01

(73) 专利权人 天津安讯达科技有限公司

地址 300457 天津市塘沽区开发区泰华路
71号

(72) 发明人 徐晓川 史卫箭 谷越涛 龚卫东
马建良 多杰 姚凤芝

(74) 专利代理机构 天津中环专利商标代理有限
公司 12105

代理人 胡京生

(51) Int. Cl.

H01P 3/06 (2006.01)

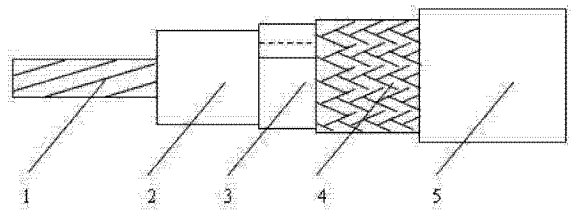
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

物理发泡 FEP 绝缘射频电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种物理发泡 FEP 绝缘射频电缆,它包括内导体、绝缘层、内屏蔽层、屏蔽层、护套,内导体由多根镀锡铜线绞合构成,在内导体外挤包一层物理发泡 FEP 绝缘层,在物理发泡 PEP 绝缘层外纵包一层聚酯铝复合薄膜内屏蔽层,在聚酯铝复合薄膜内屏蔽层外编织一层镀锡铜线屏蔽层,在镀锡铜线屏蔽层外挤包一层聚全氟乙丙烯护套。本实用新型的有益效果是:加工工时节约 80% 以上。为提高产品性能,降低材料的介电系数,从而降低电缆的衰减,也减轻了电缆的重量。总之具有耐高温、高屏蔽、大功率、低损耗等优良的电气性能以及尺寸小、重量轻、柔软性好等优良的物理性能。



1. 一种物理发泡 FEP 绝缘射频电缆,包括内导体(1)、绝缘层(2)、内屏蔽层(3)、屏蔽层(4)、护套(5),其特征在于:内导体(1)由多根镀锡铜线绞合构成,在内导体(1)外挤包一层物理发泡 FEP 绝缘层(2),在物理发泡 PEP 绝缘层(2)外纵包一层聚酯铝复合薄膜内屏蔽层(3),在聚酯铝复合薄膜内屏蔽层(3)外编织一层镀锡铜线屏蔽层(4),在镀锡铜线屏蔽层(4)外挤包一层聚全氟乙丙烯护套(5)。

物理发泡 FEP 绝缘射频电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种物理发泡 FEP 绝缘射频电缆,广泛用于设备、天线内部及一些温度要求较高的环境中的信号传输。

背景技术

[0002] 目前大多数耐温等级在 100℃ 以上的射频电缆,均通过绕包聚四氟乙烯薄膜或推挤聚四氟乙烯的形式实现的,这两种方式实现的结构,存在加工工时大和加工长度不长等缺点。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种物理发泡 FEP 绝缘射频电缆,该电缆采用物理发泡 FEP 挤出绝缘层的结构。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,所采取的技术方案是:一种物理发泡 FEP 绝缘射频电缆,包括内导体、绝缘层、内屏蔽层、屏蔽层、护套,其特征在于:内导体由多根镀锡铜线绞合构成,在内导体外挤包一层物理发泡 FEP 绝缘层,在物理发泡 FEP 绝缘层外纵包一层聚酯铝复合薄膜内屏蔽层,在聚酯铝复合薄膜内屏蔽层外编织一层镀锡铜线屏蔽层,在镀锡铜线屏蔽层外挤包一层聚全氟乙丙烯护套。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的绝缘层采用热挤发泡形式,加工长度大大增加,同时加工工时节约 80% 以上。为提高产品性能,绝缘层采用物理发泡形式来降低材料的介电系数,从而降低电缆的衰减,也减轻了电缆的重量。总之具有耐高温、高屏蔽、大功率、低损耗等优良的电气性能以及尺寸小、重量轻、柔软性好等优良的物理性能。

[0006] 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,物理发泡 FEP 绝缘射频电缆,包括内导体 1、绝缘层 2、内屏蔽层 3、屏蔽层 4、护套 5,内导体 1 由多根镀锡铜线绞合构成,在内导体 1 外挤包一层物理发泡 FEP (聚全氟乙丙烯共聚物) 绝缘层 2,在物理发泡 FEP 绝缘层 2 外纵包一层聚酯铝复合薄膜(聚酯/铝复合薄膜)内屏蔽层 3,在聚酯铝复合薄膜内屏蔽层 3 外编织一层镀锡铜线屏蔽层 4,在镀锡铜线屏蔽层 4 外挤包一层聚全氟乙丙烯护套 5。

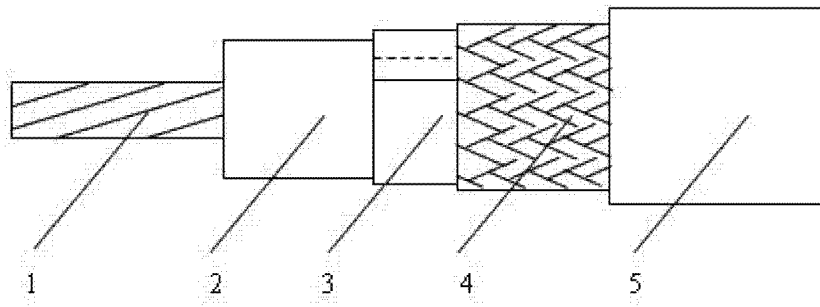


图 1