



中华人民共和国国家标准

GB/T 41719—2022

热收缩隔油管

Heat-shrinkable sleeving for oil barrier applications

(IEC 60684-3-284:2014, Flexible insulating sleeving—
Part 3: Specifications for individual types of sleeving—
Sheet 284: Heat-shrinkable sleeveings, for oil barrier applications, MOD)

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	3
5.1 试验条件	3
5.2 内径、壁厚与同心度	3
5.3 长度变化	3
5.4 低温弯曲性	3
5.5 热冲击	4
5.6 拉伸强度和断裂伸长率	4
5.7 2%伸长下的割线模量	4
5.8 击穿电压	4
5.9 体积电阻率	4
5.10 耐选用流体	4
5.11 热老化	4
6 检验规则	4
6.1 检验分类	4
6.2 检验项目	4
6.3 组批规则和抽样方案	6
6.4 判定规则	6
7 标志、包装、运输和贮存	6
7.1 标志	6
7.2 包装	6
7.3 运输和贮存	6
附录 A (资料性) 内径和壁厚	7
表 1 A 型热收缩隔油管性能要求	1
表 2 B 型热收缩隔油管性能要求	2
表 3 击穿电压要求	3
表 4 选用流体	3
表 5 出厂检验要求	5
表 6 型式检验要求	5
表 A.1 A 型热收缩隔油管内径和壁厚	7
表 A.2 B 型热收缩隔油管内径和壁厚	7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用 IEC 60684-3-284:2014《绝缘软管 第 3 部分：各种型号软管规范 第 284 篇：热收缩隔油管》。

本文件与 IEC 60684-3-284:2014 相比，做了下述结构调整：

- 增加了“术语和定义”一章；
- 第 4 章对应 IEC 60684-3-284:2014 中第 1 章部分内容、第 5 章以及表 1～表 4，其中第一段对应 IEC 60684-3-284:2014 中第 1 章的第三段～第六段和第 5 章；
- 第 5 章对应 IEC 60684-3-284:2014 中第 4 章以及表 1、表 2 中第 2 列的试验方法和第 6 列的备注，其中 5.1 对应 IEC 60684-3-284:2014 中第 4 章，5.2～5.11 对应 IEC 60684-3-284:2014 中表 1、表 2 中第 2 列的试验方法和第 6 列的备注；
- 6.4 对应 IEC 60684-3-284:2014 中第 6 章。

本文件与 IEC 60684-3-284:2014 的技术差异及其原因如下：

- 删除了 IEC 60684-3-284:2014 的“命名”一章(见 IEC 60684-3-284:2014 第 3 章)，采用国内命名方法，以符合我国国情；
- 删除了 IEC 60684-3-284:2014 中性能要求的长期热老化(见 IEC 60684-3-284:2014 表 1、表 2)，以符合我国国情；
- 用修改采标的 GB 2536—2011(见表 4)代替了 IEC 60296，以符合我国技术条件；
- 用非等效采标的 GB/T 12976.2—2008(见表 4)代替了 IEC 60055-2，以符合我国技术条件；
- 用修改采标的 GB/T 7113.2—2014(见 5.2～5.11)代替了 IEC 60684-2:2011，以符合我国技术条件；
- 增加了检验规则一章(见第 6 章)，以符合我国技术条件，便于应用；
- 增加引用了 GB/T 2828.1—2012(见 6.1)，检验规则用到的标准，以符合我国技术条件；
- 增加了标志、包装、运输和贮存一章(见第 7 章)，以符合我国技术条件，便于应用。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与我国技术标准体系协调，将标准名称改为《热收缩隔油管》；
- 按照 GB/T 1.1—2020 要求，规范了第 1 章的编写；
- 用单位“℃”代替了单位“K”；
- 删除了参考文献。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国绝缘材料标准化技术委员会(SAC/TC 51)归口。

本文件起草单位：长园电子(东莞)有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、广州凯恒科塑有限公司、深圳市宏商材料科技股份有限公司、斯坦德检测集团股份有限公司、深圳市沃尔热缩有限公司、温州洪特热缩新材料科技有限公司、桂林赛盟检测技术有限公司。

本文件主要起草人：谢世平、邢副发、胡晖、翟永爱、张波、薄强龙、李可涛、王洪学、王宇源、钟晓光、马林泉。

热收缩隔油管

1 范围

本文件规定了热收缩隔油管的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于最高温度为 80 °C 热收缩隔油管。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 2536—2011 电工流体 变压器和开关用的未使用过的矿物绝缘油(IEC 60296:2003,MOD)

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 7113.1—2014 绝缘软管 第 1 部分:定义和一般要求(IEC 60684-1:2003,MOD)

注:GB/T 7113.1—2014 被引用的内容与 IEC 60684-1:2003 被引用的内容没有技术上的差异。

GB/T 7113.2—2014 绝缘软管 第 2 部分:试验方法(IEC 60684-2:2003,MOD)

GB/T 12976.2—2008 额定电压 35 kV($U_m=40.5$ kV)及以下纸绝缘电力电缆及其附件 第 2 部分:额定电压 35 kV 电缆一般规定和结构要求(IEC 60055-2:1981,NEQ)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

热收缩隔油管分为 A 型和 B 型两种类型,A 型热收缩隔油管的材质为聚烯烃,B 型热收缩隔油管的材质为含氟聚合物。热收缩隔油管除了应符合 GB/T 7113.1—2014 规定的一般要求以外,还应符合表 1~表 4 的要求,热收缩隔油管的内径和壁厚见附录 A,如果颜色没有特定要求,则为半透明。

表 1 A 型热收缩隔油管性能要求

序号	性能		单位	最大值或最小值	要求
1	尺寸	内径	mm	—	供需双方协商
		壁厚	mm	—	供需双方协商
		扩张后同心度	%	最小值	50
		完全收缩后同心度	%	最小值	85
2	长度变化		%	最小值	-10
				最大值	+5