



中华人民共和国国家标准

GB/T 17755—2010/IEC 60092-354:2003
代替 GB/T 17755—1999

船用额定电压为 6 kV ($U_m = 7.2$ kV) 至 30 kV ($U_m = 36$ kV) 的单芯及 三芯挤包实心绝缘电力电缆

Single-and three-core power cables with extruded solid
insulation for rated voltages 6 kV ($U_m = 7.2$ kV) up
to 30 kV ($U_m = 36$ kV) in ships

(IEC 60092-354:2003, IDT)

2010-09-02 发布

2011-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用 IEC 60092-354:2003《船用电气设备 第 354 部分:额定电压为 6 kV($U_m=7.2$ kV)至 30 kV($U_m=36$ kV)的单芯及多芯挤包实心绝缘电力电缆》。

本标准等同翻译 IEC 60092-354:2003。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “IEC 60092 的本部分”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 为了与现有国家标准的系列标准一致,将标准名称改为《船用额定电压为 6 kV($U_m=7.2$ kV)至 30 kV($U_m=36$ kV)的单芯及三芯挤包实心绝缘电力电缆》;
- e) 对于 IEC 60092-354:2003 引用的国际标准中,有被等同采用为我国标准的本部分用引用我国标准代替国际标准,其余未有等同采用为我国标准的,在标准中均被直接引用;
- f) 删去第 1 章与第 4 章注中的“由 TC 18 考虑”;
- g) 因原标准有误,将表 1 注内的“(见 11.1)”改为“(见 11.2)”;
- h) 表 7 中“85 °C”改为“90 °C”。

本标准代替 GB/T 17755—1999《额定电压为 6 kV、10 kV 及 15 kV 挤包绝缘单芯和三芯船用电力电缆》。

本标准与原标准的相比,主要有以下变化:

- a) 额定电压由原来的“6 kV、10 kV 及 15 kV”改为“6 kV、10 kV、15 kV、20 kV 及 30 kV”;
- b) 导体的标称截面积,由单芯电缆最大截面积为“630 mm²”改为“1 000 mm²”;
- c) 将第 7 章“标志的连续性”中的“270 mm”改为“275 mm”;
- d) 改变了工频试验电压值;
- e) 删去了原标准中的 17.1。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准技术委员会(SAC/TC 12)归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七〇四研究所、南洋电缆集团、上海南洋电材有限公司、常州八益电缆有限公司。

本标准主要起草人:郑芳霖、乐懿、黄友领、唐月芳、陈文刚、刘长洲、周叙元、夏泳楠。

本标准于 1999 年首次发布。

船用额定电压为 6 kV($U_m = 7.2$ kV) 至 30 kV($U_m = 36$ kV) 的单芯及 三芯挤包实心绝缘电力电缆

1 范围

本标准适用于拟固定敷设的挤包实心绝缘、导体及线芯屏蔽、额定电压为 3.6/6(7.2) kV、6/10(12) kV、8.7/15(17.5) kV、12/20(24) kV 和 18/30(36) kV(见第 4 章)的船舶及近海装置电力电缆。船用电力电缆的最高额定电压为 8.7/15(17.5) kV。

各种类型的电力电缆见第 8 章。除非本标准另有规定,其结构要求和试验方法应符合 IEC 60092-350 的规定。

本标准的目的是:

- 对以下电缆实施标准化:该电缆如按 IEC 60092-350 要求进行敷设,其安全性和可靠性均得以保障;
- 对此类与安全直接或间接有关的电缆,制定标准的生产要求和特性;
- 规定了试验方法,以检查是否符合这些要求。

注 1: 仅涉及有径向场的电缆。

注 2: IEC 61892-4,移动式 and 固定式近海设施 电气装置 第 4 部分:电缆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2951(所有部分) 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法(idt IEC 60811)

GB/T 3956—1997 电缆的导体(IEC 60228:1978, IDT)

GB/T 13029.1—2003 船舶电气装置 低压电力系统用电缆的选择和安装(IEC 60092-352:1997, IDT)

GB/T 17556 船用电力和通信电缆护套材料(GB/T 17556—2010, IEC 60092-359:1999, Electrical installations in ships—Part 359: Sheathing materials for shipboard power and telecommunication cables, IDT)

GB/T 17557 船舶、近海装置用电力、控制、仪表通信及数据电缆的绝缘材料(GB/T 17557—2010, IEC 60092-351:2004 Electrical installations in ships—Part 351: Insulating materials for shipboard and offshore units, power, control, instrumentation, telecommunication and data cables, IDT)

GB/T 18380.33—2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 33 部分:垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 A 类(IEC 60332-3-22:2000, IDT)

IEC 60038:2002 标准电压

IEC 60092-350 船舶电气设备 第 350 部分:船舶及近海装置用动力、控制和仪器仪表电缆的一般结构和试验方法

IEC 60230 电缆及其附件的脉冲试验

IEC 60885-2 电缆的电气试验方法 第 2 部分:局部放电试验