

55(82)

005

电工产品

国际安全认证与 电气安全标准



本手册中引用的标准、规范仅作“参考资料”
使用，如需采用，必须以现行有效版本的标准、规
范为准。

参考资料

院总工程师办公室 1997.10

中国标准出版社

电工产品国际安全认证 与电气安全标准

国家技术监督局标准化司电气信息处编

编写人员：朱德基 李凤文 刘霜秋 刘秀珍

中国标准出版社

1994

(京)新登字 023 号

内 容 提 要

本书着重于提供有关电工产品国际安全认证方面的知识和信息,书中编入了有关这个问题的一些最基本的、有实用价值的资料。

本书还提供了一份最新的中国电气安全标准目录。它包括了国家标准、行业标准和地方标准,是目前国内最全面的电气安全标准目录。

本书对广大从事电气安全技术工作和标准化工作的人员是一本很有实用价值的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

电工产品国际安全认证与电气安全标准/国家技术监督
局标准化司电气信息处编.-北京:中国标准出版社,1995.1
ISBN 7-5066-1071-X

I. 电… II. 国… III. ①电工-产品-安全标准-国家标
准②电气设备-安全-标准-目录-中国 IV. ①TM-65②TM08-65
中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 15522 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

电 话:8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 787×1092 1/16 印张 5½ 字数 160 千字

1995 年 5 月第一版 1995 年 5 月第一次印刷

*

印数 1—4 000 定价 8.00 元

*

标 目 257—01

前 言

随着我国社会主义市场经济的建立和发展,对标准化工作的要求也越来越高,这个要求之一就是希望标准化管理部门能更快、更好、更多地提供有关信息,为经济建设、国内外贸易和广大生产者、消费者做好服务工作。为满足这方面的要求,我们特编写了本书。

本书着重于提供有关电工产品国际安全认证方面的知识和信息。一种电工产品,要取得客户和消费者的信任,要顺利地打入国际市场,取得国际安全认证是一个基本条件。本书编撰了有关这个问题的一些最重要的、最基本的、最有实用价值的资料,以满足这方面的迫切需要。

鉴于电气安全标准是电气安全认证的基础,本书还介绍了 IEC 104 导则这一国际标准化方面的重要文件,以及它与我国电气安全标准的对应情况。本书还提供了一份最新的中国电气安全标准目录,它包括了国家标准、行业标准和地方标准,是目前国内最全面的电气安全标准目录。在中国电气安全标准目录前面列出了电气安全标准的判定规则,这是一个值得进一步研究的课题,这次把它编入这本书,一是为了给后面的目录的编辑提供依据,二是想起个抛砖引玉的作用,希望能引起热心电气安全标准化工作的同事们的关注,有更多的人来参与这个有意义的课题的研讨。

我们把这本书奉献给广大读者,作为我们为人民服务的一个实际行动。由于水平有限和时间仓促,这本书一定还有许多不足之处,欢迎广大读者批评指正。

编者

一九九四年十月

目 录

一、电工产品的国际安全认证	(1)
(一) 国际电工委员会电工产品安全认证组织 IECCEE 简介	(1)
(二) 电工产品按安全标准测试结果认可的体系(CB 体系)简介	(1)
(三) 制造厂申请颁发“CB 测试证书”的程序	(2)
(四) 我国已获得 IECCEE 认可的 CB 检测实验室	(3)
(五) 电工产品国际安全认证的产品种类与认证用的标准	(3)
(六) ISO/IEC 导则 7—1982 对适用于产品认证的标准的标准的要求	(4)
(七) IECCEE/CB 指定采用的标准与我国相应标准对照表	(7)
(八) CB 体系成员国的认证机构及其标志	(36)
二、IEC 104 导则	(39)
(一) IEC 104 导则简介	(39)
(二) 编制电气安全标准的导则(IEC 104 导则译文节录)	(39)
(三) IEC 104 导则引用的欧洲共同体有关“设计用于一定电压范围的电气设备的 安全原则要点”	(42)
(四) IEC 104 导则指定的电气安全基础标准和电气安全群组标准与我国相应标准 对照表	(43)
三、中国电气安全标准目录	(54)
(一) 说明	(54)
(二) 电气安全标准判定规则	(54)
(三) 统计表	(55)
(四) 电气安全国家标准	(55)
(五) 电气安全行业标准	(73)
(六) 电气安全地方标准	(78)

一、电工产品的国际安全认证

(一) 国际电工委员会电工产品安全认证组织 IECCE 简介

IECEE 的全称是“国际电工委员会电工产品安全认证组织”，它的前身是 CEE(国际电工设备合格认证委员会)。CEE 开始只限于欧洲国家参加，是一个区域性组织，主要负责电气设备安全标准的制订和安全认证工作。早期 CEE 与 IEC(国际电工委员会)的合作是非正式的，1948 年两个组织正式签订了一个合作协议。协议明确 IEC 为国际性机构，负责起草国际性标准；CEE 为区域性机构，主要起草安全标准。1979 年 CEE 通过了新章程，取消了区域性限制，采用 IEC 出版物作为认证用的标准，并负责协调各成员国之间的认证制度。由于在实际工作中 CEE 与 IEC 之间的关系越来越密切，希望进一步加强合作的呼声很高，终于在 1985 年举行的蒙特利尔会议上，正式决定 CEE 并入 IEC，CEE 改称为 IECCE。

IECEE 根据 IEC 章程的授权开展工作，具体宗旨是促进通常用于家庭、办公室、车间和类似场所的电工产品的国际贸易。为实现这个宗旨，IECEE 主办和领导着一个关于电工产品按安全标准测试结果认可的体系(简称 CB 体系)。

IECEE 的基本规则和程序规则规定，凡是建立了 IEC 国家委员会的国家均可申请参加 IECCE。我国已于 1985 年参加了 IECCE 组织。

(二) 电工产品按安全标准测试结果认可的体系(CB 体系)简介

CB 体系由 IECCE 的管理委员会领导，具体工作则由 CCB(认证机构委员会)管理。

按照 CB 体系规则的规定，IECEE 的任一个成员组织均有资格申请参加 CB 体系，申请需经 IECCE 的管理委员会批准。我国现已获准参加 CB 体系。

CB 体系通过颁发“CB 测试证书”来确认某种电工产品的一些样品已经按照 IECCE 所采用的标准进行了测试，并完全符合该项标准。某个电工产品，一旦获得 CB 测试证书，通过一定程序，CB 体系内的各成员组织会相互认可，不再做重复性的试验，这就有利于促进国际贸易的发展。

IECEE/CB 所采用的 IEC 出版物主要涉及安全问题，所以一个电工产品获得了 CB 测试证书，也就是取得了国际性的安全认证。

参加 CB 体系的各成员组织，其能够接受的标准和产品并不完全相同。各成员组织在申请参加 CB 体系时，就必须向 IECCE 的秘书处递交一份本组织对 IECCE 所采用的标准中可接受部分的清单，并说明对每个可接受标准的开始生效日期，如有国家差异或国家限制，都要在申请书中加以声明。

CB 体系是开放型的，不但参加这个体系的各成员组织可以充分利用，即使没有相应组织参加 CB 体系的国家，该国的电工产品制造厂也可以到设有能检测所申请产品的 CB 检测实验室的其他国家去申请 CB 检测，并要求颁给 CB 检测证书，虽然申请程序有些不同，但其

效用是一样的。

(三) 制造厂申请颁发“CB 测试证书”的程序

任何电工产品的制造厂均可申请颁发 CB 测试证书。为获得此证书,有如下两种程序可供选择。

程序 I:当制造厂采用程序 I 申请时,收到申请书的任何一个 NCB(国家认证机构)应在两周内请求 CCB(管理 CB 体系的认证机构委员会)的秘书选定第二个 NCB。CCB 的秘书在收到该请求后的两周内,应把所选定的第二个 NCB 通知第一个(即首先受理申请的) NCB 和提出申请的制造厂。若申请书是直接递送 CCB 秘书的,则由该秘书在两周内指定第一个 NCB 和第二个 NCB,并相应通知这两个 NCB 和申请的制造厂。受理申请的 NCB 应通过与其合作的、获得 IECEE 管理委员会认可的 CB 检测试验室对所申请的产品的样品进行有关测试,若该产品能顺利通过这两个试验室的检测时,由第一个 NCB 负责向制造厂颁发 CB 测试证书。

程序 II:当制造厂采用程序 II 申请时,受理申请的 NCB 应及时安排与其合作的、获得 IECEE 管理委员会认可的 CB 检测试验室对所申请产品的样品进行测试,如果测试结果合格,应由这个 NCB 颁发 CB 检测证书,并将该证书首页的副本递交 CCB 的秘书。

当制造厂所在国设有按有关标准接受 CB 体系的 NCB 的话,制造厂有权选择程序 I 或程序 II;若制造厂所在国没有这类机构,则只能通过程序 I 来利用 CB 体系。

CB 测试证书颁发后一般不得撤销,但下述情况除外:

- a. 滥用证书;
- b. 证书颁发有误;
- c. 产品不再与交付测试的样品一致;
- d. 证书持有者要求撤销;
- e. 申诉委员会提出的其他理由。

(四) 我国已获得 IECCE 认可的 CB 检测试验室

序号	实验室名称及其代号	可出具 CB 测试证书的项目 (测试所依据的标准)	实验室地址	邮政编码
1	低压电器检测站 (TILVA)	IEC 755, IEC 898, CEE19, CEE27	上海市武宁路 505 号	200063
2	电动工具检测站 (TIET)	IEC 745-1, IEC 745-2-1~9, IEC 745-2-11、-12、 -14、-15、-17, CEE20	上海市宝庆路 10 号	200031
3	电线电缆检测站 (TICW)	IEC 227-1~6, IEC 245-1~5	上海市军工路 1000 号	200093
4	广州电气安全检测站 (GTIES)	IEC 227-1~6, IEC 245-1~5, IEC 745-1, IEC 745-2-1、-2、-3、-5、-6、-8、-9、-11、-12、-14、 IEC 755, CEE20	广州市河南南 村泰山庙前 3 号	510220
5	广播电视产品检测站 (TIRT)	IEC 65	北京市东直门外 大山子	100015
6	广州电子产品检测站 (GTIEP)	IEC 65	广州东莞庄 竹丝岗 1 号	510610
7	上海电子产品检测站 (STIEP)	IEC 65	上海市永嘉路 627 号	200031
8	北京家用电器检测站 (BTIHEA)	IEC 252, IEC 328, IEC 335-1, IEC 335-2-2、-3、 -9、-14、-15、-19、-23、-24、-25、-31、-34、 IEC 342-1, IEC 378 (现已被 IEC 335-2-40 所代 替), IEC 730-1, IEC 730-2-4、-7、-9, IEC 967	北京市宣武 区下斜街 29 号	100053
9	广州家用电器检测站 (GTIHEA)	IEC 127, IEC 238, IEC 252, IEC 328, IEC 335-1, IEC 335-2-2、-3、-14、-15、-23、-24、-25、-31、-34、 IEC 342-1, IEC 378 (现已被 IEC 335-2-40 所代 替), IEC 669-1, IEC 730-1, IEC 730-2-4、-7、-9、 IEC 884-1, IEC 967	广州市新港西路 204 号	510302
10	北京电子产品检测站 (BTIEP)	IEC 65, IEC 950	北京市安定门 东大街 1 号	100007

(五) 电工产品国际安全认证的产品种类与认证用的标准

按照 CB 体系的规则规定, CB 体系仅适用于 IECCE 所采用的标准范围内的、并且至少有四个 CB 体系的成员组织表示可以接受的那些电工产品。目前 CB 体系中可以接受的(即安全认证相互认可的)电工产品共有 14 大类, 即: 1) 电线和电缆; 2) 电容器(作为设备部件用的); 3) 电器开关和家用电器用自动控制器件; 4) 家用和类似用途的电器; 5) 安装用附件和连接装置; 6) 灯具; 7) 测量仪表; 8) 医疗用电气设备; 9) 信息和办公设备; 10) 低压大功率开关设备; 11) 电气设施用保护装置; 12) 隔离变压器、安全隔离变压器及类似设备; 13) 手持式电动工具; 14) 文娱类电子设备。若按细类分, 涉及的产品达 200 多种, 而且还在逐年增加。

为颁发 CB 测试证书所进行的测试, 应根据 IECCE 采用的有关标准进行。这些标准的

目录刊登在 CB 公报上。这些标准主要是 IEC 的出版物,作为过渡措施,原来用作 CB 测试基础的 CEE 标准,仍在继续使用。根据 1994 年 1 月出版的 CB 公报(No. 80B)统计,采用的 IEC 出版物共有 70 个,这 70 个出版物中有许多是系列标准,如 IEC335、IEC384、IEC598、IEC745 等,每个系列都有很多子标准,若按单独的出版物计算,则共有 281 个。本章的第七节给出了这 281 个标准的出版物号和名称,并列出了与之相对应的中国标准的编号和名称及采用国际标准的程度。

(六) ISO/IEC 导则 7—1982 对适用于产品认证的标准的求

1 引言

如果某个产品能满足某标准中规定的全部要求,则该产品就被认为是符合该标准的。

供合格认证或合格声明用的标准,必须使应用该标准的所有各方(如认证组织、认证组织所属的试验检查机构、制造厂商以及该产品的用户)都能够对该标准的内容所包含的意义有共同的理解。标准的编写必须确切、严谨,以达到解释时的准确一致。

本导则的宗旨是帮助各技术委员会起草适用于认证的标准。需要注意的是这种标准还可用于认证之外的场合,如作为供需双方的一种合同性文件或作其他类似的用途。

凡拟用于认证或者明显地能够用于认证的标准,技术委员会制订标准时,除应包括所有有关行业的代表外,还应包括具有认证实践经验的人员。

2 定义

ISO 导则 2《标准化、认证与实验室认可的一般术语及其定义》中的定义适用于本导则。

3 概述

为确保标准适用于认证工作,需要强调通常应遵循的若干方面(如《ISO 技术工作导则第二部分 工作方法》及其附录中所述的),这些内容关系到标准中项目条款的取舍。

标准的编制应做到容易查阅,便于使用。

4 要求

4.1 每一个被相应的技术委员会认定为适用于认证并符合本导则要求的标准,都应当有关于其有效适用范围的明确说明。

4.2 标准应促进而不是阻碍技术进步。标准通常只对产品的性能提出要求,而不对产品的设计作出规定。

4.3 标准应对(也只对)符合该标准目的和用途的、为确定产品性能所必需的所有特性和要求作出规定。对这些特性和要求应规定明确的极限值、允许偏差(适应性)及测量这些特性的试验方法。如果在一个标准中包括全部特性和要求有困难的话,可以引用其他有关标准。

4.4 通常在标准中只列那些能够进行客观检查的特性。

4.5 标准所规定的特性和要求应该准确、有根据和具体,不应有主观成分,应避免使用诸如“足够强度”或“适当强度”之类的词句。

4.6 设计师、用户或消费者为了特殊的目的或经济上的原因,往往需要将产品分为几个类

别、型式或等级,编制标准时应当满足这种要求,必要时可分成几个单独的标准。

在上述情况下,重要的是应明确规定这种分类、分级要作为所选定的认证标志的一部分明显地反映出来,或者把它标在随同产品的标签上。

在考虑分类、分级的做法时,应该记住这种处理方式不适用于安全、卫生、环境方面的标准。

4.7 标准中一般不应有对制造工艺的要求,但不规定制造工艺要求就不能完全确切地规定产品性能要求者除外。

注:第三方认证办法中需要对制造工艺的控制加以规定时,这些要求应以标准为基础列入认证办法的具体条款中。

5 试验方法

5.1 试验方法应该与标准的目的相一致,应编写得客观、简明、准确,而且结论的一致性好,再现性高。这些试验方法在标准中应醒目,最好以单独的章节出现。

就试验的现实性和符合实验目的来讲,所有的试验方法应该使试验能利用容易买到的设备,避免使用专用性强的设备,并应注意节约时间,节省费用。

如果标准规定有过于耗资费时的试验,认证机构可以决定,在初始试验〔编者注:即型式试验〕顺利通过之后做些以监督为目的的简易核对试验,来保证那些制造出来的产品仍然和原来批准的产品一样。

在这种情况下,这种核对试验可以写进标准,但核对试验的认可则按认证办法的具体规则进行处理。

5.2 标准规定的试验方法应叙述得十分详尽,使得任何合乎要求的试验室人员在用标准规定的设备和方法进行试验时,至少在技术上能得到相同的结论。

5.3 在技术上认为需要时,每个试验方法应明确试验条件或再现性、重复性。

5.4 与每一个试验方法相关联的极限性,可用上下限的平均值或最大值、最小值给出公差。

5.5 当试验顺序对试验结果有影响时,标准就应规定试验的顺序。

5.6 选择试验方法时,应考虑到通用试验方法标准以及其他标准中类似特性的有关试验。

5.7 规定的试验方法所要求的设备和设施,应该是容易获得的。当这些设备在市场上买不到而必须专门制造时,标准就应该包括制作这些设备的规范,以保证有关各方都能进行可比试验。

5.8 当非破坏性试验方法在同样可信度水平上能够替代破坏性试验方法时,应该优先选用非破坏性的试验方法。

5.9 当一项试验规定有两种或多种试验方法时,应选定一种作为基准的方法。

5.10 若标准中对规定的极限值没有给出判别规则,则标准应规定必要的试验方法及如何交流试验数据。

5.11 当型式试验需要一定数量样品的试验,以确定其是否符合标准的有关条款时,标准应规定试验样品的数量。

6 生产过程中的质量控制

标准中既不应规定制造厂商在生产过程中所实施的质量控制方法,也不应规定由认证

机构独立进行的对这种质量控制的检查办法。

注：在第三方认证制度中，有关这种控制的规则由认证机构负责制订，并列入一单独的文件中。

7 包装、标志和标签的要求

7.1 包装

为保护产品或防止由于包装不当而引起的危险或污染，需要时标准应规定产品的包装要求。

7.2 标志和标签

标准中应规定在产品上(或者产品附带的标签上)要提供的内容，如：

a. 制造厂商名称、地址或者能够跟踪到制造厂商的标记、制造日期或代码、规格、等级、容量等标准中最基本的要求。

b. 根据保证正确使用产品及其保护措施的要求，在产品或包装上(需要时可挂标签)应标有必需告诉用户、顾主或管理当局的有关信息，诸如潜在危险、贮存、维护、交货、运输、有效日期等方面的提示或警告。

c. 当要求标有危险警告(如“远离烟火”)之类的特殊标志时，最好使用被大众公认的标志，应优先使用图形符号，也可以附加文字。

d. 每个产品上(若不可能，就在产品的包装上)应该标有或贴有有关认证的标记。

e. 为了保证产品日后良好工作而必须正确安装或装配产品时，标准对如何正确安装和装配产品的说明书应该有要求。

f. 产品或包装上的标志应该清晰易辨，同时在规定的产品的适用环境和其他条件下应是耐久的。

g. 标准中可以包括识别代码、分类或等级的标志。

7.3 有关的限制

7.3.1 有关合格的表示方法

标准不应包含关于合格标志、合格证书或制造厂商的合格声明等内容。

7.3.2 有关生效日期和用户责任

标准不应包括生效日期和使用标准各方的责任。

注：确定标准的生效日期是认证机构及其在具体认证办法下工作的当事人的责任。

[编者注：国际上标准都是自愿执行的，并不像我国那样由国家行政机关颁布实施，所以标准本身没有必要标明生效日期。一个标准什么时候起生效，由采用这个标准的机构来确定。电工电子产品国际安全认证用标准的生效日期以 IEC/CEC/CB 的公报上宣布的为准。]

8 合格判定

在某些情况下，关于合格判定的抽样要求在单独的文件中给出。供接收或拒收某批产品之前选择检验或试验样品用的抽样表，只能列在附录中作为指导性文件。这种抽样表可以包括一个经过统计计算而规定的抽样表和合格验收表，在合格验收表中，应规定由试验确定的并为有关各方都能接受的抽样样品数、允许不合格数和可接受质量水平(AQL)。如果没有有关生产过程质量控制或工厂试验方面的资料可利用时，或者在用户或当事人提出要求时，该表的使用可不受制造厂商的支配或影响，这也是对产品是否符合标准进行判定的一种方

法。

要认真考虑使用统计方法的不利影响。但要记住,实际上第三方认证时,认证机构不会允许有意把合格标志打在不合格的产品上。

注:对以统计方法为基础的合格认证,目前存在不受上述限制的特殊情况,因为标准中既有抽样表又有产品要求。

(七) IEC/IECEE/CB 指定采用的标准与我国相应标准对照表

1 说明

a. 本对照表所列 IEC/IECEE/CB 认证用标准系以 1994 年 1 月 CB 公报(No. 80B)上所刊登的出版物为准。

b. 本对照表只列出 93 年编号以前(含 93 年)的中国标准。

c. IEC 出版物编号上带有〔 〕的为 IEC/IECEE/CB 过去曾采用过的标准,现已逐步由新版本的出版物所取代或已被撤销。

d. 本对照表系以 IEC 出版物的归口 TC 的编号数字排列的,每个 TC 内的出版物则以出版物编号的数字排列。表后附有以 IEC/TC 序号排列的索引一和以 IEC 出版物编号排列的索引二。

2 对照表

IECEE/CB 采用的标准

序号	标准号	归口	名称
1	IEC 742	TC14	隔离变压器和安全隔离变压器 技术要求
2	IEC 158	TC 17	低压控制设备
2.1	IEC 158-1	TC 17	第一部分:接触器
2.2	IEC 158-2	TC 17	第二部分:半导体接触器
3	IEC 292	TC 17	低压电动机起动器
3.1	IEC 292-1	TC 17	第一部分:交流直接(全电压)起动器形起动器
3.2	IEC 292-2	TC 17	第二部分:交流减压起动器:星形-三角形起动器
3.3	IEC 292-3	TC 17	第三部分:变阻式转子起动器
3.4	IEC 292-4	TC 17	第四部分:交流减压起动器:二级自耦减压起动器
4	IEC 408	TC 17	低压电气开关、空气隔离器、空气开关-隔离器及熔断器组合开关
5	IEC 439	TC 17	低压开关设备和控制设备组件
5.1	IEC 439-1	TC 17	第一部分:经过型式试验及部分型式试验的组件的要求
5.2	IEC 439-2	TC 17	第二部分:母线线槽系统的特殊要求
5.3	IEC 439-3	TC 17	第三部分:用来安装在非熟练人员可以接触使用的场所的低压开关设备和控制设备组件的特殊要求 配电盘
5.4	IEC 439-4	TC 17	第四部分:建筑工地用组件的特殊要求
6	IEC 947	TC 17	低压开关设备和控制设备
6.1	IEC 947-1	TC 17	第一部分:一般规则
6.2	IEC 947-2	TC 17	第二部分:断路器
6.3	IEC 947-3	TC 17	第三部分:开关、隔离开关、负荷开关-隔离开关和熔断器组合电器
6.4	IEC 947-4-1	TC 17	第四部分:接触器和电动机起动器 第一节:机电式接触器和电动机起动器
6.5	IEC 947-5-1	TC 17	第五部分:控制电路器件和转接元件 第一节:机电控制电路器件
6.6	IEC 947-5-2	TC 17	第五部分:控制电路器件和转接元件 第二节:接近开关
6.7	IEC 947-6-1	TC 17	第六部分:多功能设备 第一节:自动转接切换设备
6.8	IEC 947-6-2	TC 17	第六部分:多功能设备 第二节:控制和保护开关装置(CPS)
6.9	IEC 947-7-1	TC 17	第七部分:辅助设备 第一节:铜导线接线板

我国对应的标准

标准号	名 称	与 IEC 标准的关系				备 注
		等同	等效	参照	无关	
GB 13028—91	隔离变压器和安全隔离变压器 技术要求		✓			
JB 2455—85	低压接触器		✓			已被 IEC 947-4-1 取代
	低压电动机起动器					已被 IEC 947-4-1 取代
JB 2458.1—85	第一部分 交流直接(全电压)起动器 角形起动器		✓			
JB 2458.2—88	第二部分 交流减压起动器:星形-三 角形起动器		✓			
JB 2458.3—88	第三部分 转子变阻式起动器		✓			
JB 2458.4—88	第四部分 交流减压起动器:两级自耦 减压起动器		✓			
JB 4012—85	低压空气式隔离器、开关、隔离开关及 熔断器组合开关		✓			已被 IEC 947-3 取代
GB/T 14048	低压开关设备和控制设备					
GB/T 14048.1—93	总则		✓			取代 IEC 144
	断路器					列入 90 年制订计划
GB 14048.3—93	低压开关、隔离器、隔离开关及熔断器 组合电器		✓			取代 IEC 408
GB 14048.4—93	低压机电式接触器和电动机起动器		✓			取代 IEC 158-1、IEC 292 系列
GB 14048.5—93	控制电路电器和开关元件 第一部分 机电式控制电路电器		✓			取代 IEC 337-1、 IEC337-2

IECEE/CB 采用的标准

序号	标准号	归口	名称
7	IEC 342-2	TC 18	电风扇和调速器的安全要求 第二部分:船用电风扇和调速器
8	IEC 227	TC 20	额定电压 450/750V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆
8.1	IEC 227-1	TC 20	第一部分:一般要求
8.2	IEC 227-2	TC 20	第二部分:试验方法
8.3	IEC 227-3	TC 20	第三部分:固定布线用的无护套电缆
8.4	IEC 227-4	TC 20	第四部分:固定布线用的护套电缆
8.5	IEC 227-5	TC 20	第五部分:软电缆(软电线)
8.6	IEC 227-5	TC 20	第六部分:电梯电缆和软连接用电缆
9	IEC 245	TC 20	额定电压 450/750V 及以下的橡胶绝缘电缆
9.1	IEC 245-1	TC 20	第一部分:一般要求
9.2	IEC 245-2	TC 20	第二部分:试验方法
9.3	IEC 245-3	TC 20	第三部分:耐热硅绝缘电缆
9.4	IEC 245-4	TC 20	第四部分:软(电)线和软电缆
9.5	IEC 245-5	TC 20	第五部分:电梯电缆
9.6	IEC 245-6	TC 20	第六部分:电弧焊电极电缆
10	[IEC 702]	TC 20	额定电压不超过 750V 的矿物质绝缘电缆
10.1	IEC 702-1	TC 20	额定电压不超过 750V 的矿物质绝缘电缆第一部分:电缆
10.2	IEC 702-2	TC 20	额定电压不超过 750V 的矿物质绝缘电缆第二部分:终端
11	IEC 158-3	TC 23	低压控制设备 第三部分 对需经认证的接触器的附加要求
12	IEC 309	TC 23	工业用插头插座和连接器
12.1	IEC 309-1	TC 23	第一部分:一般要求
12.2	IEC 309-3	TC 23	第二部分:插销和插套附件的尺寸互换性要求
13	IEC 320	TC 23	家用和类似的一般用途的连接器

我国对应的标准

标准号	名 称	与 IEC 标准的关系				备 注
		等同	等效	参照	无关	
GB 5023	额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆(电线)					列入 91 年制、修订计划
GB 5023.1—85	一般规定			✓		
GB 5023.2—85	固定敷设用电电缆(电线)			✓		
GB 5023.2—85	固定敷设用电电缆(电线)			✓		
GB 5023.3—85	连接用软电缆(电线)			✓		
GB 5013	额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘软电缆					列入 91 年制、修计划
GB 5013.1—85	第一部分 一般规定			✓		
GB 5013.2—85	第二部分 通用橡套软电缆			✓		
GB 3958—83	橡皮绝缘编织软电线			✓		
GB 5013.4—87	第四部分 电梯电缆			✓		
GB 5013.3—85	第三部分 电焊机电缆			✓		
						已被 IEC 702-1 取代
GB 13033.1—91	额定电压 750 V 及以下矿物绝缘电缆及终端 第一部分:一般规定		✓			
GB 13033.2—91	额定电压 750 V 及以下矿物绝缘电缆及终端 第二部分:铜芯铜护套矿物绝缘电缆		✓			
GB 13033.3—91	额定电压 750 V 及以下矿物绝缘电缆及终端 第三部分:铜芯铜护套矿物绝缘电缆终端		✓			
GB 11918—89	工业用插头插座和耦合器 一般要求		✓			
GB 11919—89	工业用插头插座和耦合器 插销和插座尺寸互换性的要求		✓			

IECEE/CB 采用的标准

序号	标准号	归口	名称
14	IEC 328	TC 23	电器开关
15	IEC 423	TC 23	电气装置导管外径以及导管与配件的螺纹
16	IEC 614	TC 23	电气装置导管规范
16.1	IEC 614-1	TC 23	第一部分:一般要求
16.2	IEC 614-2-1	TC 23	第二部分:导管的特殊规范 第一节:金属导管
16.3	IEC 614-2-2	TC 23	第二部分:导管的特殊规范 第二节:绝缘材料刚性无螺纹导管
16.4	IEC 614-2-3	TC 23	第二部分:导管的特殊规范 第三节:绝缘材料柔韧导管
16.5	IEC 614-2-4	TC 23	第二部分:导管的特殊规范 第四节:绝缘材料柔韧自复性导管
16.6	IEC 614-2-5	TC 23	第二部分:导管的特殊规范 第五节:柔性
16.7	IEC 614-2-6	TC 23	第二部分:导管的特殊规范 第六节:金属或复合材料柔韧导管
17	IEC 669	TC 23	家用和类似的固定电气设施用开关
17.1	IEC 669-1	TC 23	第一部分:一般要求
17.2	IEC 669-2-1	TC 23	第二部分:电子开关的特殊要求
17.3	IEC 669-2-2	TC 23	第二部分:电磁遥控开关(T.D.S)的特殊要求
17.4	IEC 669-2-3	TC 23	第二部分:延时开关(T.D.S)的特殊要求
18	IEC 670	TC 23	家用和类似用途的固定电气设施附件外壳的一般要求
19	IEC 685	TC 23	家用和类似的固定电气设施的连接器件(端接或分接)
19.1	IEC 685-1	TC 23	第一部分:通用要求
19.2	IEC 685-2-1	TC 23	第二部分:连接未经专门加工的铜导线的无螺纹端子的特殊要求
19.3	IEC 685-2-3	TC 23	第二部分:绝缘铜导线用穿透绝缘的连接器件的特殊要求
19.4	IEC 685-2-4	TC 23	第二部分:铜导线扭接连接器件的特殊要求
20	IEC 755	TC 23	剩余电流动作保护装置的一般要求
21	IEC 799	TC 23	软线组件
22	IEC 884[83]	TC 23	家用和类似用途的插头、插座
22.1	IEC 884-1	TC 23	第一部分:一般要求
22.2	IEC 884-2-1	TC 23	第二部分:带熔断器的插头的特殊要求