

GB

中国强制性
国家标准汇编

电工卷 2

(第三版)

国家标准化管理委员会
中国标准出版社 编



中国标准出版社

中国强制性国家标准汇编

电 工 卷 2

(第三版)

国家标准化管理委员会 编
中国标准出版社

中国标准出版社

2003

图书在版编目 (CIP) 数据

中国强制性国家标准汇编. 电工卷. 2/国家标准化
管理委员会, 中国标准出版社编. —3 版. —北京: 中
国标准出版社, 2003

ISBN 7-5066-3125-3

I. 中… II. ①国… ②中… III. ①国家标准-汇
编-中国②电器-国家标准-汇编-中国
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 031050 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: 68523946 68517548

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

*

开本 880×1230 1/16 印张 31 $\frac{3}{4}$ 字数 951 千字

2003 年 5 月第三版 2003 年 5 月第一次印刷

*

印数 1—1 500 定价 69.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

《中国强制性国家标准汇编》总编审委员会

主 审 李忠海

副 主 审 王忠敏 孙晓康 石保权 宿忠民

委 员 (按姓氏笔画为序)

王希林	王宗龄	石宝祥	邓瑞德	刘淑英	刘霜秋
孙旭亮	李安东	李智勇	谷晓宇	张灵光	张 琳
杨泽世	陈 九	陈 刚	国焕新	姜永平	钟 莉
殷明汉	黄 夏	崔凤喜	崔 华	温珊林	裘庆军
廖晓谦	樊艳红	戴 红			

《中国强制性国家标准汇编》总编辑委员会

主 编 张健全

副 主 编 刘国普 白德美 冯 强 隋松鹤 董志民 王守一

编 委 魏丽萍 高 莹 段 炼 张 宁 段 方 于茁路
 刘晓东 张燕敏

《中国强制性国家标准汇编》分编辑委员会

主 编 张 宁

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 成	王西林	王晓萍	孙海军	余 琦	金 淑
曹剑锋	曹 敏				

封面设计 张晓平 徐东彦 李冬梅

版式设计 李 玲 张利华

责任印制 邓成友

工作人员 林 艳 张玉荣

第三版出版说明

《中国强制性国家标准汇编》于1993年出版第一版,1997年出版第二版。自本套大型系列汇编出版以来,由于其具有权威性、全面性、实用性的特点,深受读者欢迎。随着社会主义市场经济发展和国际贸易的需要,一些强制性标准已陆续修订。为了满足读者的需要,我们决定对原有汇编进行修订。

这次第三版修订主要依据国家质量监督检验检疫总局对2002年12月31日以前批准发布的强制性国家标准的复审结果。本系列汇编收集了国家质量监督检验检疫总局确认的全部2785项强制性国家标准和全部标准修改单。为保证全书的时效性,我们将2003年1月1日至2003年3月31日由国家质量监督检验检疫总局批准发布的强制性标准一并收入。全书收录标准共计2807项。

本系列汇编收集的强制性国家标准按《中国标准文献分类法》大类分类,原则上按类设卷;标准多的类别,每卷又分若干分册;标准少的类别合卷编排;每册按标准类别排列,每类按标准编号从小到大顺序排列。

全书包括18卷43分册,具体名称如下:

综合卷1(包括中国标准文献分类法中A00~45类)

综合卷2(包括中国标准文献分类法中A51~77类)

综合卷3(包括中国标准文献分类法中A79~94类)

农林卷1(包括中国标准文献分类法中B09~43类)

农林卷2(包括中国标准文献分类法中B44~96类)

医药、卫生、劳动保护卷1(包括中国标准文献分类法中C04~40类)

医药、卫生、劳动保护卷2(包括中国标准文献分类法中C41~50类)

医药、卫生、劳动保护卷3(包括中国标准文献分类法中C51~52类)

医药、卫生、劳动保护卷4(包括中国标准文献分类法中C53类)

医药、卫生、劳动保护卷5(包括中国标准文献分类法中C56~59类)

医药、卫生、劳动保护卷6(包括中国标准文献分类法中C60~63类)

医药、卫生、劳动保护卷7(包括中国标准文献分类法中C65~67类)

医药、卫生、劳动保护卷8(包括中国标准文献分类法中C68~72类)

医药、卫生、劳动保护卷9(包括中国标准文献分类法中C73~81类)

医药、卫生、劳动保护卷10(包括中国标准文献分类法中C82~91类)

矿业、冶金卷(包括中国标准文献分类法中D、H类)

石油卷(包括中国标准文献分类法中E类)

能源卷(包括中国标准文献分类法中F类)

化工卷1(包括中国标准文献分类法中G09~25类)

化工卷2(包括中国标准文献分类法中G32~93类)

机械卷1(包括中国标准文献分类法中J07~74类)

机械卷2(包括中国标准文献分类法中J74~78类)

电工卷 1(包括中国标准文献分类法中 K01~09 类)
电工卷 2(包括中国标准文献分类法中 K09 类)
电工卷 3(包括中国标准文献分类法中 K10~30 类)
电工卷 4(包括中国标准文献分类法中 K31 类)
电工卷 5(包括中国标准文献分类法中 K32~39 类)
电工卷 6(包括中国标准文献分类法中 K40~49 类)
电工卷 7(包括中国标准文献分类法中 K50~64 类)
电工卷 8(包括中国标准文献分类法中 K65~71 类)
电工卷 9(包括中国标准文献分类法中 K72~84 类)
电子与信息技术卷 1(包括中国标准文献分类法中 L06~71 类)
电子与信息技术卷 2(包括中国标准文献分类法中 L71 类)
电子与信息技术卷 3(包括中国标准文献分类法中 L71~85 类)
通信、广播、仪器、仪表卷(包括中国标准文献分类法中 M、N 类)
工程建设卷(包括中国标准文献分类法中 P 类)
建材卷(包括中国标准文献分类法中 Q 类)
公路、水路、铁路卷(包括中国标准文献分类法中 R、S 类)
车辆、船舶、航空航天卷(包括中国标准文献分类法中 T、U、V 类)
食品卷 1(包括中国标准文献分类法中 X04~42 类)
食品卷 2(包括中国标准文献分类法中 X42~87 类)
轻工、纺织、文化用品卷(包括中国标准文献分类法中 Y、W 类)
环境保护卷(包括中国标准文献分类法中 Z 类)

鉴于本汇编收录的标准发布年代不尽相同,所用计量单位、符号未做改动。
本汇编部分标准现正在进行修订,望读者随时注意新版标准的出版信息。
本卷为电工卷(分类代号 K)第 2 册,共收入 25 项强制性国家标准。

编 者
2003 年 4 月

第一版出版说明

一、《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》规定,“制定标准应当有利于保障安全和人民的身体健康,保障消费者利益,保护环境”;“国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准”;“保障人体健康,人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准,其他标准是推荐性标准”;“从事科研、生产、经营的单位和个人,必须严格执行强制性标准”,“不符合强制性标准的产品,禁止生产、销售和进口”。《中华人民共和国产品质量法》规定,产品质量应“不存在危及人身、财产安全的不合理的危险,有保障人体健康,人身、财产安全的国家标准、行业标准的,应当符合该标准”。《中华人民共和国合同法》规定,购销合同中“产品质量要求和包装质量要求,有国家强制性标准或者行业强制性标准的,不得低于国家强制性标准或者行业强制性标准签订”。

二、为了适应发展社会主义市场经济和实施《中华人民共和国产品质量法》的需要,国家技术监督局依据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定,对1993年4月30日以前批准、发布的强制性国家标准进行了复审,确定1666项为强制性国家标准(国家技术监督局公告,一九九三年十月二十日)。本汇编收录的即为上述全部强制性国家标准。

三、本汇编收录的强制性国家标准按专业分类编排。原则上按类设卷;标准多的类,每卷又分若干分册;标准少的类合卷编排。共分14卷:综合卷,农林卷,医药、卫生、劳动保护卷,石油、化工卷,矿业、冶金、能源卷,机械卷,电工卷,电子元器件、信息技术卷,通信、广播、仪器、仪表卷,工程建设、建材卷,公路、水路、铁路、车辆、船舶卷,纺织、轻工、文化及生活用品卷,食品卷,环境保护卷。

中国标准出版社

1993年12月

第二版出版说明

一、现出版的本汇编电工卷第二版除保留第一版中仍有效的国家标准外，增收了1993年5月1日至1994年年底由国家技术监督局批准、发布的电工类(分类代号K)强制性国家标准(新制定和修订的)。电工卷共4个分册。

二、鉴于本书收录的标准因发布年代不尽相同，所用计量单位、符号在本书出版时未做改动。

中国标准出版社

1995年8月

目 录

K09 GB 7946—1987	带电铁丝网和电围栏的安装和安全运用	1
K09 GB 7947—1997	导体的颜色或数字标识	6
K09 GB 9089.5—1995	户外严酷条件下电气装置 操作要求	12
K09 GB 13955—1992	漏电保护器安装和运行	20
K09 GB 14050—1993	系统接地的型式及安全技术要求	32
K09 GB 14536.1—1998	家用和类似用途电自动控制器 第1部分:通用要求	40
K09 GB 14536.2—1996	家用和类似用途电自动控制器 家用电器用电控制器的特殊要求	194
K09 GB 14536.3—1996	家用和类似用途电自动控制器 电动机热保护器的特殊要求	203
K09 GB 14536.4—1996	家用和类似用途电自动控制器 管形荧光灯镇流器热保护器的特殊要求	219
K09 GB 14536.5—1996	家用和类似用途电自动控制器 密封和半密封电动机-压缩机用电动机热保护器的特殊要求	229
K09 GB 14536.6—1996	家用和类似用途电自动控制器 燃烧器电自动控制系统的特殊要求	241
K09 GB 14536.7—1996	家用和类似用途电自动控制器 压力敏感电自动控制器的特殊要求 (包括机械要求)	267
K09 GB 14536.8—1996	家用和类似用途电自动控制器 定时器和定时开关的特殊要求	283
K09 GB 14536.9—1996	家用和类似用途电自动控制器 电动水阀的特殊要求(包括机械要求)	299
K09 GB 14536.10—1996	家用和类似用途电自动控制器 温度敏感控制器的特殊要求	321
K09 GB 14536.11—1996	家用和类似用途电自动控制器 电动机用起动继电器的特殊要求	337
K09 GB 14536.12—1996	家用和类似用途电自动控制器 能量调节器的特殊要求	344
K09 GB 14536.13—1996	家用和类似用途电自动控制器 电动门锁的特殊要求	352
K09 GB 14536.14—1998	家用和类似用途电自动控制器 家用洗衣机电脑程序控制器的特殊要求	361
K09 GB 14536.15—1999	家用和类似用途电自动控制器 湿度敏感控制器的特殊要求	369
K09 GB 14536.16—2000	家用和类似用途电自动控制器 电起动器的特殊要求	378
K09 GB 14821.1—1993	建筑物的电气装置 电击防护	390
K09 GB 16994—1997	油码头安全技术基本要求	407
K09 GB 17285—1998	电气设备电源额定值的标记 安全要求	412
K09 GB 17652—1998	电热毯、电热垫和家用类似柔性发热器具的安全	420

注：本书收集的国家标准的年代号用四位数字表示，鉴于部分国家标准出版年代不同，正文部分仍保留原样。

中华人民共和国国家标准

带电铁丝网和电围栏的安装和 安全运用

UDC 728.9 : 621
.3 : 614.8

GB 7946—87

Installation and safe operation of electrically
energized entanglements and electric fences

本标准适用于保卫用带电铁丝网,牧用电围栏及动物自然保护区用电围栏(以下简称电网和电围栏)的安装和安全运用。

1 术语

以下术语适用于本标准。

1.1 带电铁丝网(电网)

electrically energized entanglement

用于防止人体逾越的带电障碍物,由工频电源、电源引线、铁丝网、接地装置和信号装置等组成。

1.2 电围栏

electric fence

用于防止牲畜或野生动物逾越的带电障碍物,由脉冲电源、电源引线、铁丝网、接地装置和信号装置等组成。

1.3 铁丝网

entanglement

电网或电围栏的一个组成部分,由铁丝(或刺铁丝),针式绝缘子和支柱等组成。

1.4 防护网

barrier

装设于电网一侧或两侧的不带电障碍物,用于防止人体靠近电网。

2 设计安装要求

2.1 安装电网或电围栏需向公安部门申请,经批准后方可施工。

2.2 电源设备应为专用(低压*电网除外),高压**电网使用工频(50Hz)单相双卷变压器作为电源设备,输出电压不高于1.5kV。电围栏使用脉冲电源设备,如从电力网受电时应附双卷变压器,输出峰值电压不高于5kV,并满足下列技术指标:

- a. 脉冲宽度:小于或等于0.1s;
- b. 脉冲间隔:不小于0.75s;
- c. 每个脉冲输出电量:小于2.5mC;
- d. 输出电流瞬时值:0.3ms以上时小于300mA;
- e. 脉冲停止期的续流平均有效值:小于0.7mA。

* 指对地电压在250V及以下。

** 指对地电压在250V以上。

以上技术指标的试验条件见附录 A(参考件)。

- 2.3 电源引线可用架空线或电力电缆。
- 2.4 铁丝网一般由 #12($\phi 2.8$)镀锌铁丝或 #14($\phi 2.2$)多股刺铁丝和针式绝缘子组成。
- 2.5 装设在围墙上的高压电网,其围墙高度不低于 4.0 m(从地面算起);低压电网的围墙高度不低于 2.5 m。铁丝间距及底部铁丝与围墙顶部接地部分间距均为 200 mm。
- 2.6 装设在平地上的电网,一侧或两侧应装防护网,其高度不低于 1.2 m,铁丝间距及底部铁丝至地面的间距均为 200 mm。防护网与电网的净距不小于 950 mm。防护网应接地,重复接地间距为 50 m。
- 2.7 电网支柱间距不大于 4 m,电围栏支柱间距不大于 6 m,每五根支柱挂“当心触电”警告标志一块,其图形及尺寸按 GB 2894—82《安全标志》的规定(其中观察距离可取 10 m),电网尚应悬挂红色信号灯,每五根支柱悬挂一盏,并与警告标志位置错开。
- 2.8 相邻近的电围栏,其相邻铁丝网间和相邻电源引线间的距离不小于 2 m。如需将相邻的电围栏间的空挡封死,应使用绝缘材料。
- 2.9 电网和电围栏的铁丝网及其电源引线 with 公用道路边沿的水平距离应大于 5 m。
- 2.10 1kV 及以下的架空电力线与电围栏的架空电源引线不得交叉,且水平距离至少 2 m。在 1kV 及以下的架空电力线两侧(从外侧导线算起) 2 m 范围内,电围栏铁丝网的高度不得超过 2 m。
- 1kV 以上的架空电力线与电围栏的架空电源引线不得交叉。当该引线电杆高度不超过 6 m 时,架空电力线与引线的水平距离应为 10 m;当引线电杆高度超过 6 m 时,水平距离应大于 10 m。
- 在 1kV 以上的架空电力线两侧(从外侧导线算起)10 m 范围内,电围栏铁丝网的高度不得超过 1.5 m。
- 2.11 架空电力线与电网的最小距离如表 1 所示。

表 1 架空电力线与电网最小距离

架空电力线 电压等级,kV	与电网的最小距离	
	水平距离,m	垂直距离,m
10 及以下	2.5	2
35~110	5	3
220	7	4
330	9	5
500	9	5

- 2.12 通信线路外侧导线与电网和电围栏的铁丝网及其电源引线的水平距离不小于 2 m。
- 2.13 不得以金属栏杆,水管和电力或通信线路的电杆作为电网和电围栏的铁丝网及其电源引线的支柱。
- 2.14 电围栏如从电力网受电时,开关应能自动跳闸,切断各极,且分合位置明显。在户外应与电力线路固定连接,在户内允许用插接件连接。
- 2.15 电围栏的电源设备不得装在谷场,料场等易燃建筑物内。
- 2.16 电网和电围栏的电源高低压侧应安装防雷装置(避雷器或放电间隙等),防雷装置的接地线应与电源变压器金属外壳连在一起接地。

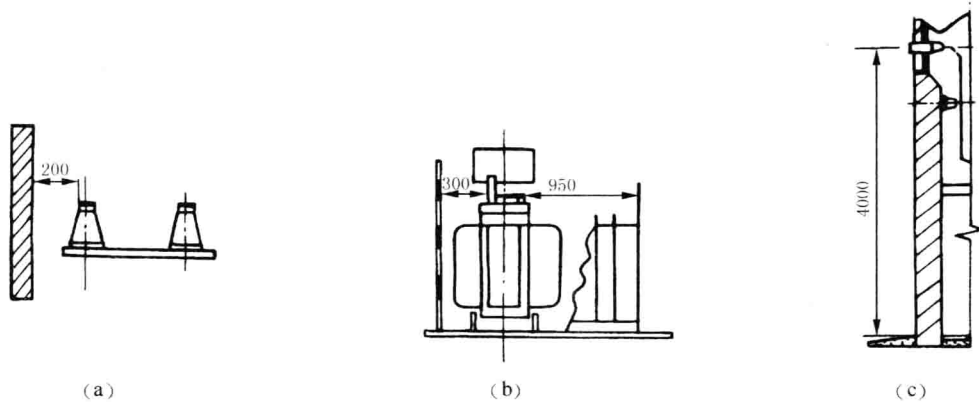
2.17 应防止植物沿电网和电围栏向上生长,铁丝与植物间最小距离为 200 mm。

2.18 为防止人体触及电源高压设备,可在其周围装设栅栏、网状遮栏或板状遮栏,并挂“当心触电”警告标志。

栅栏高度不低于 1.2 m,其最低栏杆至地面的距离,和栅条间的距离不大于 200 mm。

网状遮栏高度为 1.7 m,网孔不大于 40 mm×40 mm。

2.19 屋外 1 kV 及以上带电裸导体至接地部分净距为 200 mm,至栅栏为 950 mm,至网状遮栏为 300 mm,出线穿墙套管带电部分至屋外通道的路面为 4 m(见图 1)。



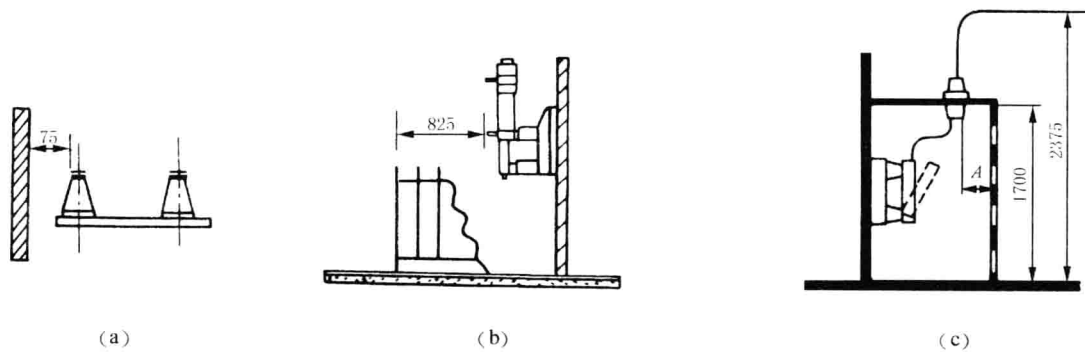
(a) 带电部分至接地部分;

(b) 带电部分至栅栏和网状遮栏;

(c) 出线套管至屋外路面。

图 1 屋外带电设备安全距离示意图

2.20 屋内 1 kV 及以上带电裸导体至接地部分为 75 mm,至栅栏为 825 mm,至网状遮栏为 175 mm,网状遮栏高 1 700 mm,至板状遮栏为 105 mm,无遮栏裸导体至地面为 2 375 mm(见图 2)。



(a) 带电部分至接地部分;

(b) 带电部分至栅栏;

(c) 带电部分至网状遮栏和板状遮栏。

图 2 屋内带电设备安全距离示意图

图中:A——带电裸导体至板状遮栏 105 mm,至网状遮栏 175 mm。

2.21 在空气污秽地区,对屋外电气设备应采取防尘、防腐及提高绝缘强度等措施。

2.22 周围环境温度低于绝缘油凝点时,应在屋外充油电器底部装设加热装置。

积雪、覆冰严重地区,应尽量采取措施,以防止冰雪引起事故。

2.23 台风经常侵袭或常年风速超过 35 m/s 的地区,应加强设备与基础的固定。

- 2.24 地震烈度超过8度的地区,应采取抗震措施,如增设固定支点,加强基础等。
- 2.25 海拔超过1 000 m的地区,应选用适用于该海拔高度的电气设备。
- 2.26 电围栏的接地应与电力线路的接地分开,且至少相距10 m。
- 2.27 电网和电围栏的接地体应至少埋深500 mm,并埋设在潮湿的地方,接地电阻不宜大于10 Ω 。
- 2.28 接地体可采用垂直敷设的角钢、圆钢、钢管或水平敷设的圆钢、扁钢等。

接地体和接地线的规格,不应小于表2所列数值。

表2 接地体和接地线的最小规格

名 称		地 上	地 下
圆钢直径,mm		6	8
扁 钢	截面,mm ²	48	48
	厚,mm	4	4
角钢厚,mm		—	4
钢管壁厚,mm		—	3.5
镀锌钢绞线截面,mm ²		25	—

- 2.29 以蓄电池为电源的电围栏,其蓄电池室应满足以下要求:
- a. 蓄电池室应防火、防酸(碱)、防爆。
 - b. 蓄电池室应通风良好,最低温度不低于0 $^{\circ}\text{C}$ 。
 - c. 蓄电池室应可排水。
 - d. 为减少各个电池电解液的温度差异,蓄电池室应避免阳光直接照射,并防止灰尘等侵入室内。
 - e. 蓄电池与墙的距离为150 mm。相邻裸母线间、裸母线与接地部分间的距离为50 mm,母线支持点间的距离为2 m。
 - f. 蓄电池宜安装在耐酸(碱)的台架上,各蓄电池与台架间垫以玻璃绝缘垫,在蓄电池底座与玻璃绝缘垫之间还应垫以耐酸(碱)的纸垫。蓄电池台架与地面间也应垫以玻璃绝缘垫。

3 运行要求

- 3.1 电网和电围栏的操作和维护必须由合格电工担任。
- 3.2 电源设备的操作部分应由绝缘材料制成。室内电源设备周围宜铺绝缘垫。
- 3.3 在高压设备带电的情况下,电工不得越过栅栏或遮栏从事修理工作。
- 3.4 在高压设备接地而未停电的情况下,在室内人体不得进入以故障点为中心,半径为4 m的范围内;在室外人体不得进入以故障点为中心,半径为8 m的范围内。如需进入上述范围时,必须穿绝缘靴,接触设备的外壳时,应戴绝缘手套。
- 3.5 电源中断时,在拉开有关刀闸和做好安全措施以前,不得触及高压设备或进入栅栏(遮栏),以防突然来电。
- 3.6 拉合高压刀闸应戴绝缘手套,拉合高压熔断器应戴护目眼镜和绝缘手套。
- 3.7 应定期检修电网和电围栏设备。变压器及脉冲电源大修后,应做交流工频(50 Hz)耐压试验。高压输出侧耐压标准为10 kV 持续1 min,低压输入侧耐压标准为2 kV 持续1 min。
- 3.8 应定期检查设备运行情况,对蓄电池应每周测量电池电压、电解液比重和液面高度。

附 录 A
电围栏脉冲电源试验条件
(参考件)

A.1 峰值电压试验

A.1.1 试验负荷为 $1\text{ M}\Omega$ 的无感电阻和 $0\sim 0.2\text{ }\mu\text{F}$ 的可调电容组成的并联阻容电路。

A.1.2 将该试验负荷跨在输出端子间,调整电容使电压最大,从示波器看到的最大峰值电压应不高于 5 kV 。

A.2 输出电流试验

A.2.1 试验负荷为 $500\text{ }\Omega$ 的无感电阻和 $0\sim 0.2\text{ }\mu\text{F}$ 的可调电容组成的并联阻容电路。

A.2.2 将该试验负荷跨在输出端子间,调整电容使输出电流最大,在 0.3 ms 以上时输出电流瞬时值应小于 300 mA 。

A.3 脉冲宽度及脉冲间隔试验

A.3.1 试验负荷同 A.2.1,接线及调节同 A.2.2。

A.3.2 测量从脉冲开始到瞬时值降为 5 mA 时的宽度,应小于或等于 0.1 s ,脉冲间隔不小于 0.75 s 。

A.4 脉冲间续流试验

A.4.1 试验负荷同 A.2.1,接线及调节同 A.2.2。

A.4.2 测量相邻二脉冲间的续流平均有效值,应小于 0.7 mA 。

A.5 脉冲输出电量试验

A.5.1 试验负荷同 A.2.1,接线及调节同 A.2.2。

A.5.2 用示波器测量每个脉冲的面积。如一个脉冲包含一个或几个周期,应包括横轴上下的面积。每个脉冲输出电量应小于 2.5 mC 。

注:以上试验均使用示波器。

附加说明:

本标准由全国电气安全标准化技术委员会电力分会提出并归口。

本标准由水利电力部科学技术情报研究所标准化研究室起草。

本标准主要起草人戴耀基。

前 言

本标准等同采用国际电工委员会 IEC 446:1989《导体的颜色或数码标识》制定的。IEC 446:1989 是 IEC/ACOS 审定的电气安全基础标准之一。

本标准是对 GB 7947—87《绝缘导体和裸导体的颜色标志》的修订。本标准与 GB 7947—87 相比,除了编辑结构上有较大改动外,增加了数字标识规则、颜色标识举例等技术内容;删去了 GB 7947—87 的附录 A《标准颜色》。

目前我国采用 IEC 446:1989 引言中给出的引用标准如下:

GB/T 2951.21—94 电线电缆 机械物理性能试验方法 软电线和软电缆曲挠试验
(eqv IEC 227-2:1979)

GB 5013.1—85 额定电压 450/750 V 及以下的橡皮绝缘电缆第 1 部分 一般要求
(eqv IEC 245-1:1980)

GB 5023.1—85 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆(电线)第 1 部分 一般要求
(eqv IEC 227-1:1979)

GB/T 13534—92 电气颜色标志的代号 (eqv IEC 757:1983)

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部机械科学研究院归口。

本标准由机械工业部机械科学研究院负责起草。

本标准主要起草人:李世林、郭汀、杨芙。

IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)的正式决定和协议是由那些对此问题特别感兴趣的国家委员会参加的技术委员会所制订,它尽可能地反映国际上对这些问题的一致性意见。

2) 它们以推荐的形式供国际上使用,并在这个意义上为各国家委员会所接受。

3) 为促进国际统一,IEC 表示了这样一个愿望,即所有国家委员会在其国家条件允许的范围内,宜采用 IEC 推荐的标准正文做为其国家的规定。IEC 推荐的标准与各国家规定之间的任何差异,宜在国家规定中明确指出。

IEC 引言

本标准由 IEC 第 16 技术委员会(线端标记和其他标志)制订。
该 IEC 446 出版物第二版替代 1973 年出版的第一版。
本出版物的正文基于以下文件：

六月法	表决报告
16(中办)64	16(中办)66

有关批准本标准的详细情况可在上表列出的表决报告内查得。
本标准引用了下列 IEC 出版物：

IEC 50(826)(1982) 国际电工词汇(IEV)第 826 章 建筑物电气装置

IEC 79-11 (1984) 爆炸性气体环境用电气设备 第 11 部分 本质安全型设备及有关设备的结构和试验

IEC 227-1 (1979) 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆第 1 部分 一般要求 [第 1 号修订(1985)]

IEC 227-2 (1979) 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆第 2 部分 试验方法 [第 1 号修订(1985)]

IEC 245-1 (1985) 额定电压 450/750 V 及以下的橡胶绝缘电缆 第 1 部分 一般要求

IEC 364-5-51(1979) 建筑物电气装置 第 5 部分 电气设备的选择和安装 第 51 章 一般规则 [第 1 号修订(1982)]

IEC 757(1983) 颜色标志的代号