

GB

中国

国家

标准

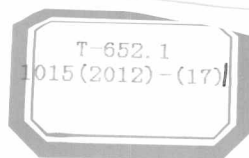
汇编

2012年 修订-17

T-652.1
1015(2012)-(17)



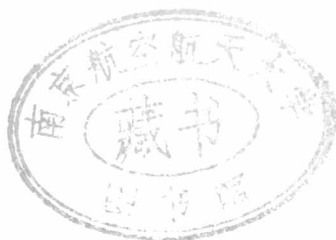
NUAA2013085067



中国国家标准汇编

2012 年修订-17

中国标准出版社 编



中国标准出版社

北 京

2013085067

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准汇编:2012年修订.17/中国标准出版社编. —北京:中国标准出版社,2013.9
ISBN 978-7-5066-7249-8

I. ①中… II. ①中… III. ①国家标准-汇编-中国-2012 IV. ①T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 186470 号

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 37.25 插页 1 字数 1 148 千字
2013 年 9 月第一版 2013 年 9 月第一次印刷

*

定价 220.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐由我社出版的上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2012 年我国制修订国家标准共 2 101 项。本分册为“2012 年修订-17”,收入新制修订的国家标准 34 项。

中国标准出版社

2013 年 7 月

目 录

GB/T 16832—2012 国际贸易单证用格式设计 基本样式	1
GB/T 16840.5—2012 电气火灾痕迹物证技术鉴定方法 第5部分:电气火灾物证识别和 提取方法	7
GB/T 16840.6—2012 电气火灾痕迹物证技术鉴定方法 第6部分:SEM 微观形貌分析法	19
GB 16895.5—2012 低压电气装置 第4-43部分:安全防护 过电流保护	25
GB 16895.13—2012 低压电气装置 第7-701部分:特殊装置或场所的要求 装有浴盆和淋浴 的场所	50
GB/T 16895.23—2012 低压电气装置 第6部分:检验	61
GB 16895.27—2012 低压电气装置 第7-705部分:特殊装置或场所的要求 农业和园艺设施	94
GB 16914—2012 燃气燃烧器具安全技术条件	111
GB 16915.2—2012 家用和类似用途固定式电气装置的开关 第2-1部分:电子开关的特殊要求 ..	121
GB 16915.5—2012 家用和类似用途固定式电气装置的开关 第2-4部分:隔离开关的特殊要求 ..	159
GB/T 16940—2012 滚动轴承 套筒型直线球轴承 外形尺寸和公差	186
GB/T 16957—2012 复合钢板 焊接接头力学性能试验方法	199
GB/T 17041—2012 表面活性剂 乙氧基化醇和烷基酚硫酸盐活性物质总含量的测定	209
GB 17120—2012 锻压机械 安全技术条件	215
GB/T 17147—2012 声音广播中音频噪声电平测量	227
GB/T 17157—2012 1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图航空摄影测量解析测图规范 ..	237
GB/T 17185—2012 钢制法兰管件	243
GB/T 17207—2012 电子设备用固定电容器 第18-1部分:空白详细规范 表面安装固体(MnO ₂) 电解质铝固定电容器 评定水平 EZ	253
GB/T 17215.921—2012 电测量设备 可信性 第21部分:现场仪表可信性数据收集	267
GB/T 17215.941—2012 电测量设备 可信性 第41部分:可靠性预测	281
GB/T 17216—2012 人防工程平时使用环境卫生要求	299
GB/T 17222—2012 煤制气业卫生防护距离	307
GB/T 17223—2012 中小学生学习时间卫生要求	311
GB/T 17249.3—2012 声学 低噪声工作场所设计指南 第3部分:工作间内的声传播和噪声 预测	315
GB/T 17256—2012 残疾人自行车和射箭运动员医学和功能分级	347
GB/T 17282—2012 根据黏度测量值确定石油平均相对分子质量的方法	361
GB/T 17321—2012 感官分析方法 二-三点检验	369
GB/T 17359—2012 微束分析 能谱法定量分析	386
GB/T 17394.2—2012 金属材料 里氏硬度试验 第2部分:硬度计的检验与校准	405
GB/T 17394.3—2012 金属材料 里氏硬度试验 第3部分:标准硬度块的标定	417
GB/T 17397—2012 铝电解生产防尘防毒技术规程	435
GB/T 17411—2012 船用燃料油	443
GB/T 17432—2012 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法	479
GB/T 17446—2012 流体传动系统及元件 词汇	485



中华人民共和国国家标准

GB/T 16832—2012
代替 GB/T 16832—1997

国际贸易单证用格式设计 基本样式

International trade documents forms design—Basic layout

(ISO 8439:1990 Forms design—Basic layout, MOD)

2012-07-31 发布

2012-11-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16832—1997。

本标准与 GB/T 16832—1997 的主要变化为：

——将标准的名称改为《国际贸易单证用格式设计 基本样式》；

——删除了 GB/T 16832—1997 中的目录、引言和附录 A；

——修改了范围中的内容；

——定义中删除了 3.1 和 3.2，修改了 3.3、3.4、3.7 和第 4 章的名称和定义，增加了 6.1 总则，修改了 6.2、6.3、6.4 的名称和内容。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 8439:1990《格式设计 基本样式》。

本标准与 ISO 8439:1990 的技术性差异如下：

——将标准的英文名称修改为《International trade documents forms design—Basic layout》；

——修改了 ISO 8439:1990 范围中的内容；

——删除了定义 3.1 和 3.2。

本标准由全国电子商务标准化技术委员会(SAC/TC 83)提出并归口。

本标准起草单位：中国标准化研究院。

本标准主要起草人：王凌云、胡涵景、李颖、李文文、张荫芬、江洲、佟文会。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 16832—1997。

国际贸易单证用格式设计 基本样式

1 范围

本标准规定了国际贸易单证中使用的文件总体尺寸、图文区及其划分和数据区域。
本标准适用于行政、商业和运输业中的单证格式的设计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 148—1997 印刷书写和绘图纸幅面尺寸

GB/T 3910—1983 办公机器和数据处理设备 行间距和字符间距

ISO 353:1975 已加工的书写纸和某些类型的印刷物品 尺寸表示法

ISO 3535:1977 格式设计表和布局图

3 术语和定义

GB/T 3910—1983 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据栏 data field

为特定数据项制定的区域。

[GB/T 14392—2009,定义 3.11]

3.2

格式 form

为传送数据项的可视化记录而指定的一种数据载体。

[GB/T 14392—2009,定义 3.20]

3.3

图文区 image area

一个预先确定的区域,在该区域内能够进行的复制、储存或传输。

[GB/T 14392—2009,定义 3.23]

3.4

签发人 issuer

以签字或其他方式签发单证并对单证内容负责的组织机构或法人。

3.5

空白区 margin

格式的一边和其相邻图像区之间的距离。

[GB/T 14392—2009,定义 3.28]

4 总体尺寸、页边距和图文区

本标准基本的总体尺寸根据 GB/T 148—1997 和 ISO 353:1975 中规定的 A4 型和 A5L 型。使用下列尺寸:

左页边 20 mm±1.0 mm

上页边 10 mm±1.0 mm

A4 型图文区尺寸 183 mm×280 mm

A5L 型图文区尺寸 183 mm×131 mm

注: 本标准中规定的 A5L 型在国际上仅适用于邮政及北美地区。

当使用不同尺寸纸张进行文件内容交换时, 不应把信息放在所使用的纸张图文区外面。

5 图文区划分

5.1 纵向划分

图文区纵向划分和编号应与 ISO 3535:1977 的附录 A 和附录 B 一致, 纵向可分成若干行。

5.2 横向划分

图文区横向划分应与 ISO 3535:1977 的附录 A 一致, 可分成若干列。A4 图文区可分为 72 个基本列距。

6 数据区

6.1 总则

图文区可分为若干数据栏, 依次为签发人栏、参考号栏和地址栏。

6.2 签发人栏

用于标识单证签发人(名称、标识等), 如果需要, 则应同时标识主管官员部门的名称。

6.3 参考号栏

用于单证标识符(文件名)、单证代码、日期和其他参考的区域。

6.4 地址栏

表示一个或两个地址。

7 举例

7.1 图 1

图 1 给出了 72 bws(183 mm)宽度的图文区格式上半部分的示例。作为参考和便于形成标准表格, 图文区的宽度可再细分。72 bws 宽度的图文区(183 mm)可划分成 8 列, 每列 9 bws 宽, 列的尺寸为 C₀ 到 C₈。

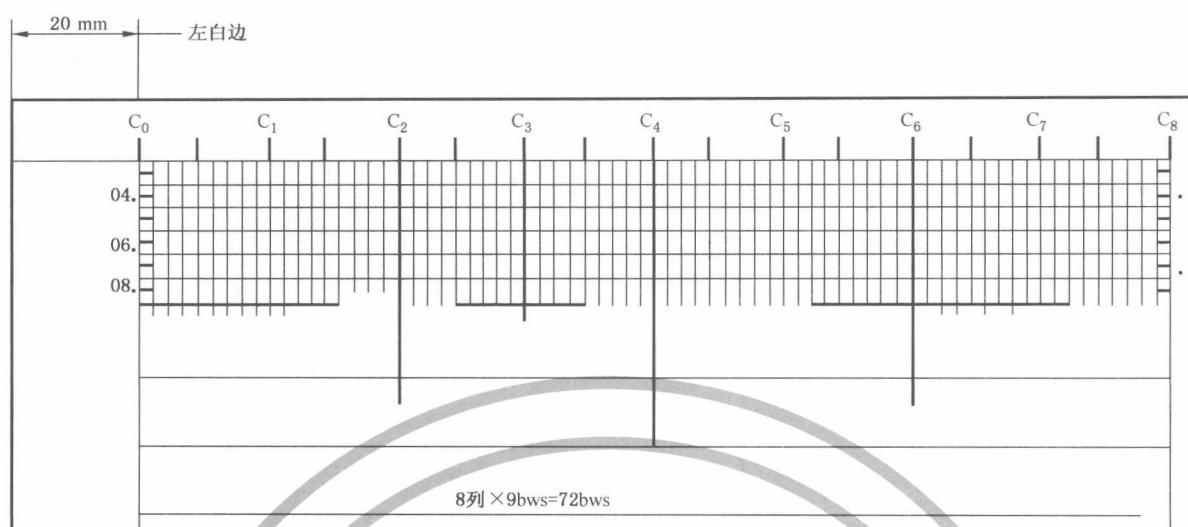


图1 图文区横向划分、列规则及其设计示例——尺寸大约缩小至80%

7.2 图2

图2给出了72 bws(183 mm)宽度的数据栏格式的示例。此例中09~17标识的区域构成地址栏。地址从09开始。设计开窗信封的单证时,16~17区域留作空白。

注:在GB/T 14392—1993 贸易单证样式中,只将10~14用作地址详细区。

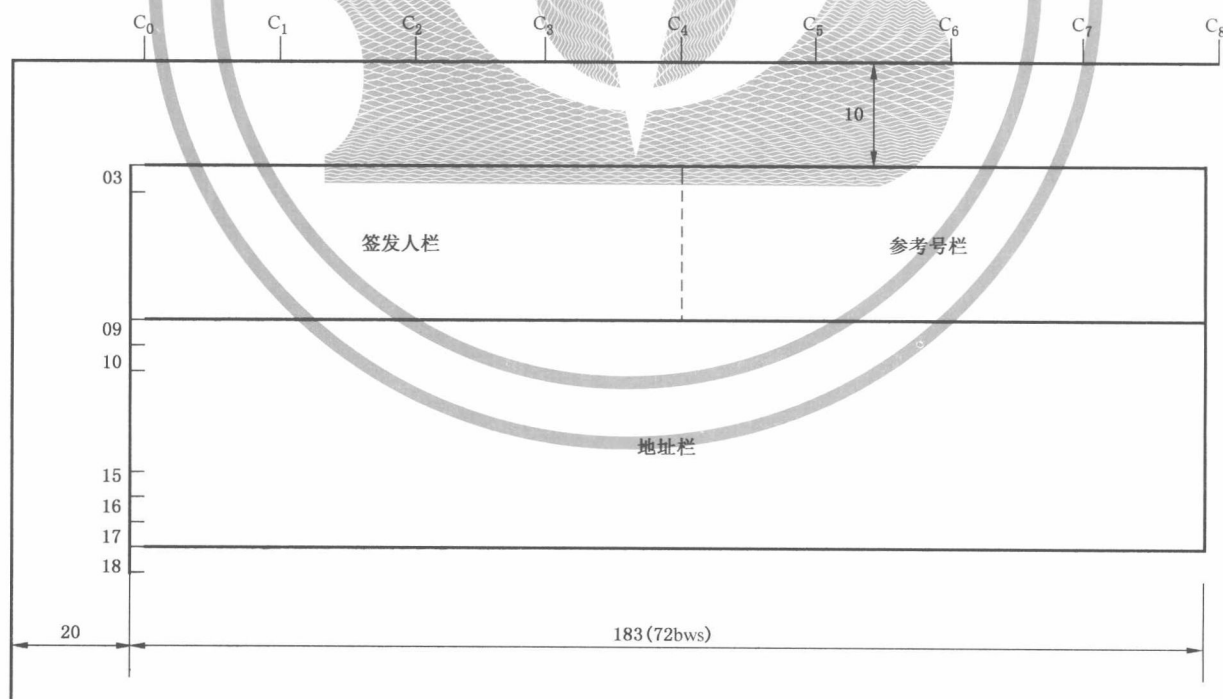


图2 数据栏格式示例——尺寸大约缩小至80%

参 考 文 献

- [1] GB/T 14392—2009 国际贸易单证样式
-



中华人民共和国国家标准

GB/T 16840.5—2012

电气火灾痕迹物证技术鉴定方法 第5部分：电气火灾物证识别和提取方法

Technical determination methods for electrical fire evidence—
Part 5: Method of recognizing and collecting the physical evidence of electrical fire

2012-12-31 发布

2013-10-01 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

GB/T 16840《电气火灾痕迹物证技术鉴定方法》由以下部分组成：

- 第1部分：宏观法；
- 第2部分：剩磁检测法；
- 第3部分：俄歇成分分析法；
- 第4部分：金相分析法；
- 第5部分：电气火灾物证识别和提取方法；
- 第6部分：SEM微观形貌分析法。

本部分为GB/T 16840的第5部分。

本部分依据GB/T 1.1—2009给出的规则编写。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会火灾调查分技术委员会(SAC/TC 113/SC 11)归口。

本部分负责起草单位：公安部沈阳消防研究所。

本部分参加起草单位：上海市公安消防总队、北京市公安消防总队、吉林省公安消防总队。

本部分主要起草人：赵长征、张明、高伟、邸曼、谢福根、王连铁、李建林、孟庆山、金河龙、刘术军、王新明、夏大维、齐梓博。

本部分为首次发布。

电气火灾痕迹物证技术鉴定方法

第5部分：电气火灾物证识别和提取方法

1 范围

GB/T 16840 的本部分规定了电气火灾痕迹物证的鉴识和取样方法。

本部分适用于电气火灾或火灾中电气设备痕迹的勘验、提取以及实验室对样品的前处理；本部分也适用于电气设备电气故障的检验技术鉴定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

2.1

对地短路痕迹 earth short circuit mark

电气线路或导体发生对地短路故障而残留的痕迹。

2.2

电弧灼烧痕迹 arc scathe mark

电弧是高温高导电率的游离气体，由于电弧作用而形成的痕迹。

2.3

机械摩擦痕迹 frictional mark

在火灾现场中由于受机械力作用摩擦而形成的痕迹。

2.4

外力作用痕迹 outside force mark

在火灾现场中由于受外部机械力作用而形成的痕迹。

2.5

绝缘放电痕迹 insulation fault mark

由于绝缘劣化或过电压产生火花放电，在绝缘体上留下熔化或炭化痕迹。

2.6

绝缘内烧痕迹 insulation internal heat mark

导体外绝缘因过电流热作用其内表面烧蚀、炭化后残存的痕迹。

3 痕迹样品鉴别

3.1 金属短路痕迹

金属短路痕迹具有如下特征：

- 短路痕迹(熔痕)与导线基体有明显的过渡区，界限明显；
- 短路形成的痕迹没有退火现象；
- 短路过程可以使金属发生喷溅，形成比较规则的金属小熔珠，且熔珠分布面较广；
- 短路痕迹在一根导线或另一导体上一般能找到对应点；

- 多股线发生短路时,除短路点处熔化形成熔珠外,熔珠附近的多股线仍然是分散的;
- 铜导线短路熔珠表面有光泽,铝导线短路熔珠表面有氧化膜、麻点和毛刺。

3.2 接触不良痕迹

接触不良痕迹具有如下特征:

- 接头处导线局部变色,表面形成有凹痕,严重时有烧蚀痕迹甚至局部熔断;
- 接头处垫片、螺杆、螺帽、接线柱等与导线连接处局部变色或有被电弧灼烧痕迹,有孔洞、麻点坑,甚至部分形成缺口、局部形成熔融粘连;
- 接头处被电弧击断,端部形成熔珠;
- 当接头处于熔点时有金属滴落痕迹。

3.3 导体过电流痕迹

导体过电流痕迹具有如下特征:

- 导体上过电流部分的有机物绝缘层内部出现不同程度上的融化、烧焦、碳化、脱落、松弛并脱离导线基体等现象;
- 导体本身表面出现麻点,多股导线熔凝粘连,个别位置发生熔断;
- 熔断处呈圆珠状、尖状或小结痂状。

3.4 对地短路痕迹

对地短路痕迹具有如下特征:

- 导线短路点处形成熔痕;
- 靠近短路点处金属被电弧击穿、熔断、穿孔,接地体上常出现熔融堆积痕迹;
- 短路点周围有金属喷溅颗粒;
- 不同材质导体有互熔渗透现象。

3.5 绝缘放电痕迹

绝缘放电痕迹具有如下特征:

- 金属导体有尖端放电蚀坑、部分金属微熔;
- 绝缘层存在条状炭化带,电阻在 $0\ \Omega \sim 10\ \Omega$ 之间,具有导电性。

3.6 绝缘内烧痕迹

绝缘内烧痕迹具有如下特征:

- 回路导线由内层到外层老化、起鼓、烧焦,线芯与导体脱箍;
- 在导线经过的部位可发现绝缘层被烧熔滴落的痕迹。

3.7 漏电放电痕迹

漏电放电痕迹具有如下特征:

- 漏电点具有击穿痕迹,漏电通路具有局部或条形放电烧蚀痕迹;
- 漏电点挤压、高温老化、腐蚀、水侵或化学污染源。

3.8 导体表面放电痕迹

导体表面放电痕迹具有如下特征:

- 形状外突,局部区域分布有密集的小凸起;

——有些金属在表面喷溅,形成小凹坑。

3.9 雷击痕迹

3.9.1 金属物体上的痕迹

雷击金属物体痕迹具有如下特征:

- 金属有熔化、变形现象;
- 线路或电气设备会形成多处同时短路或烧坏,若干部位形成有多个电熔痕,整个线路成过负荷状,形成大量结疤;
- 雷电流通路铁磁物质有磁化现象。

3.9.2 非金属难燃物体上的痕迹

雷击非金属难燃物体痕迹具有如下特征:混凝土构件,砖、石等物体局部有击穿、熔融、烧蚀、炸裂脱落和变色等现象。

3.9.3 非金属可燃物体上的痕迹

雷击非金属可燃物体痕迹具有如下特征:

- 可燃物体、电杆、横担等木质物体有被击碎、劈裂、击断等现象;
- 树木常表现为沿木纹方向的纵向劈裂,树干和树皮剥离,附近有树叶烧焦,有的呈炭化烧焦状。

3.10 电弧灼烧痕迹

- 灼烧处面积小,炭化层浅,炭化与未炭化部分界限分明;
- 炭化表面有光泽,具有导电性;
- 金属局部变色,表面有不规则的凹形灼烧区,有金属喷溅颗粒。

3.11 金属喷溅痕迹

金属喷溅痕迹具有如下特征:

- 呈喷射状,粒子大小由中心向四外逐渐减小;
- 粒子呈小颗粒状圆珠、椭圆珠或针叶形片状;
- 基体有凹坑,也有发生金属转移形成凸起。

3.12 灼热体灼烧痕迹

灼热体灼烧痕迹具有如下特征:

- 有明显炭化坑洞,甚至穿孔;
- 根据灼热体温度的不同,形成炭化层深度不同;
- 形状与灼热体相似,炭化与非炭化区界限明显;
- 炭化层表面有光泽。

3.13 机械摩擦痕迹

机械摩擦痕迹具有如下特征:转动或位移电气设备,运动部分因摩擦作用形成多条方向一致的划痕,有时伴有局部熔化现象。

3.14 外力作用痕迹

外力作用痕迹具有如下特征:导体上形成多处凹坑、压痕、弯折、拉伸等多种变形痕迹。

3.15 金属变色痕迹

金属变色痕迹具有如下特征：

- 对于黑色金属，温度由低到高，表面变色痕迹依次为：黄色、红色、白色；
- 当温度达到 800℃～1 200℃时，结构钢材表面上出现发亮的铁鳞；
- 1 300℃～1 500℃时，表面熔化生成蓝色或黑色硬而脆的薄膜。

3.16 金属受热熔融痕迹

金属受热熔融痕迹具有如下特征：

- 熔化部分与基体(未熔化部分)之间过渡区不明显，基体有退火变软现象；
- 熔化部分熔融流淌、堆积，使多处部位变粗或变细，呈现不规则形状；
- 熔痕表面光滑，无麻点和小坑；
- 形成的熔珠较大，有滴落现象；
- 导线形成多股熔化成块粘连现象，铝导线易形成干瘪的痕迹。

3.17 局部过热痕迹

局部过热痕迹具有如下特征：

- 形成痕迹处较其余部位有明显的高温炭化特征；
- 金属痕迹特征可以以短路、接触不良、电弧烧蚀等形式表现；
- 一般多发于导线接头、接插件连接部位和各种线圈或绕组的匝间或层间等部位。

注：因各种起火源在不同起火原因所形成的故障痕迹有所不同，其具体分类情况参见附录 A。

4 痕迹样品提取技术要求

- 4.1 痕迹样品提取前，应对整个火灾现场进行详细的勘验，根据起火初期燃烧发展特征，在确定的起火部位、起火点的基础上，有针对性地提取。
- 4.2 要确定或排除某种电气原因引发火灾，应在起火部位和起火点提取有效的痕迹样品进行鉴定；对经现场调查确认不在起火部位，或与起火原因无关的，不作为有效物证，无鉴定必要。
- 4.3 痕迹检查时应对整个电气回路或部分电气回路进行检查，注意单点故障和多点故障，若多点故障，应考虑故障之间的关系。
- 4.4 痕迹样品检查和提取应具有针对性和选择性，并按由电源侧到负荷侧或由负荷侧到电源侧顺序进行。
- 4.5 痕迹样品提取前应认真核实，确认电气线路或电气设备在起火前的状态，包括使用情况和所处位置，防止误将以往发生电气故障的残留痕迹作为物证提取和鉴定。
- 4.6 痕迹样品提取前应通过进行现场拍照、录像、绘图、及勘验笔录等方式进行固定，确定物证提取的部位、原始状态；拍照分为痕迹样品方位和近拍两项，笔录应详尽，能说明痕迹的具体特征。
- 4.7 取样人应熟悉取样工具的性能，操作应细致，不应破坏、损坏、遗失痕迹；取样时应由两人以上进行，并在样品上签字。
- 4.8 痕迹截取时不应使用过热切割方式，以防痕迹特征和组织结构发生变化。
- 4.9 有些痕迹，如：电弧烧损痕迹、绝缘击穿痕迹、漏电击穿痕迹等，具有电气特性，应进行电阻测量；测量时应确定测量间距，电阻及电阻率，测量点和相邻点的比较。
- 4.10 已提取的痕迹样品应妥善保管；转移时，应填写交接单，并履行签字手续；单位和单位履行交接时，应封样并履行交接手续。