



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 812—2008

火灾原因调查指南

Guide for fire cause investigation

2008-11-18 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	V
引言	VI
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 人员要求	4
5 火灾原因调查基本程序与方法	4
5.1 概述	4
5.2 基本程序	4
5.3 基本方法	5
6 现场勘验记录	9
6.1 概述	9
6.2 火灾现场照相	9
6.3 火灾现场摄像	14
6.4 火灾现场制图	15
6.5 火灾现场勘验笔录	17
7 询问	18
7.1 询问的原则	18
7.2 询问的对象与内容	19
7.3 询问的步骤和方法	20
7.4 询问过程中应注意的问题	21
7.5 询问笔录的制作	21
7.6 对证言和陈述的审查	21
8 火灾痕迹	22
8.1 概述	22
8.2 火灾痕迹的类型	22
8.3 火灾痕迹的形成	23
8.4 火灾痕迹的鉴别方法	25
8.5 火灾图痕	28
9 物证	31
9.1 概述	31
9.2 物证提取	31
9.3 物证的保管	34
9.4 物证的检验和鉴定	34
10 起火原因认定	36
10.1 分析认定起火方式	36
10.2 分析认定起火时间	36
10.3 分析认定起火点	37

10.4	分析认定引火源	37
10.5	分析认定起火物	38
10.6	分析起火时现场的环境因素	38
10.7	分析认定起火原因的方法	38
11	电气火灾	39
11.1	概述	39
11.2	电气火源	39
11.3	导线上的痕迹	40
11.4	典型熔痕的鉴别	41
11.5	电气火灾形成条件	41
11.6	用电设备	41
12	燃气火灾	43
12.1	概述	43
12.2	燃气泄漏原因	43
12.3	燃气系统的调查	44
13	放火	45
13.1	概述	45
13.2	常见放火动机	45
13.3	放火现场的主要特征	45
13.4	放火现场勘验	46
14	汽车火灾	47
14.1	概述	47
14.2	引火源	47
14.3	汽车的可燃物	48
14.4	现场勘验	49
14.5	汽车火灾现场记录	53
14.6	物证提取和鉴定	53
14.7	分析汽车火灾过程	54
14.8	汽车火灾原因认定	54
14.9	特殊情况	55
15	爆炸	56
15.1	概述	56
15.2	爆炸分类	56
15.3	爆炸现场勘验	56
16	静电和雷击火灾	58
16.1	静电	58
16.2	雷击	59
附录 A (资料性附录) 火灾科学基础		61
A.1	燃烧四面体	61
A.1.1	概述	61
A.1.2	可燃物	61
A.1.3	氧化剂	61
A.1.4	热量	61

A.1.5 化学链式反应	61
A.2 传热	61
A.2.1 概述	61
A.2.2 传导	61
A.2.3 对流	61
A.2.4 辐射	62
A.3 引燃	62
A.3.1 概述	62
A.3.2 固体可燃物的引燃	62
A.3.3 可燃液体的引燃	62
A.3.4 可燃气体的引燃	63
A.3.5 物质的引燃性能	63
A.3.6 自燃	63
A.3.7 向有焰燃烧的转变	64
A.4 火灾的发展	64
A.4.1 火羽流	64
A.4.2 非受限火灾	64
A.4.3 受限火灾	64
A.4.4 火焰高度	66
A.5 燃烧产物	66
参考文献	67

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第一分技术委员会(SAC/TC 113/SC 1)归口。

本标准起草单位:公安部天津消防研究所、中国人民武装警察部队学院。

本标准主要起草人:鲁志宝、胡建国、田桂花、邓震宇、刘义祥、张金专、陈克、梁国福、刘振刚、王鑫、陈迎春。

引 言

火灾调查是公安消防机构的重要职责,火灾原因认定结论不仅关系到当事人的权益,同时还关系到公安消防机构的形象和社会的稳定以及相关政策、法规、规范的制修订。

科学、准确地认定火灾原因必须要有科学、规范的技术依据。我国火灾调查技术人员经过多年的火灾调查工作,积累了很多丰富的经验并形成了一套较为科学、系统的技术手段和研究成果。为使这些已经被大量的实际火灾现场验证的经验和方法更加规范,增加火灾原因认定的技术含量,提高火灾原因认定的准确性,减少火灾原因认定的随意性,有必要制定本标准。

火灾原因调查指南

1 范围

本标准规定了火灾原因调查的术语和定义、人员要求、基本程序、现场记录、询问、火灾痕迹、物证、起火原因认定以及电气火灾、燃气火灾、放火、汽车火灾、爆炸、静电和雷击火灾原因的调查技术和方法。

本标准适用于公安消防机构进行火灾原因调查时用作指导。

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 261 石油产品闪点测定法(闭口杯法)(GB/T 261—1983, neq ISO 2719:1973)
- GB/T 267 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)(GB/T 267—1988, neq ГOCT 4333:1948)
- GB/T 384 石油产品热值测定法
- GB/T 2406 塑料燃烧性能试验方法 氧指数法(GB/T 2406—1993, neq ISO 4589:1984)
- GB/T 2407 塑料燃烧性能试验方法 炽热棒法(GB/T 2407—1980, eqv DIN 53459:1975)
- GB/T 2408 塑料燃烧性能试验方法 水平法和垂直法(GB/T 2408—1996, eqv ISO 1210:1992)
- GB/T 4610 塑料 热空气炉法点着温度的测定(GB/T 4610—2008, ISO 871:2006, IDT)
- GB/T 5208 闪点的测定 快速平衡闭杯法(GB/T 5208—2008, ISO 3679:2004, IDT)
- GB/T 5332 可燃液体和气体引燃温度试验方法(GB/T 5332—2007, IEC 60079-4:1975, IDT)
- GB/T 5455 纺织品 燃烧性能试验 垂直法(GB/T 5455—1997, neq JIS 1091:1992)
- GB/T 5907 消防基本术语 第一部分
- GB/T 8323 塑料燃烧性能试验方法 烟密度法(GB/T 8323—1987, eqv ASTM E662:1983)
- GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级(GB 8624—2006, EN 13501-1:2002, MOD)
- GB/T 8625 建筑材料难燃性试验方法(GB/T 8625—2005, DIN 4102-1:1998, NEQ)
- GB/T 8626 建筑材料可燃性试验方法(GB/T 8626—2007, ISO 11925-2:2002, IDT)
- GB/T 8745 纺织品 燃烧性能 织物表面燃烧时间的测定(GB/T 8745—2001, eqv ISO 10047:1993)
- GB/T 8746 纺织品 燃烧性能 垂直方向试样易点燃性的测定(GB/T 8746—2001, eqv ISO/DIS 6940:1998)
- GB/T 11049 地毯燃烧性能 室温片剂试验方法(GB/T 11049—2008, ISO 6925:1982, IDT)
- GB/T 11785 铺地材料的燃烧性能测定 辐射热源法(GB/T 11785—2005, ISO 9239-1:2002, IDT)
- GB/T 12474 空气中可燃气体爆炸极限测定方法(GB/T 12474—2008, ISO 10156:1996, NEQ)
- GB/T 13464 物质热稳定性的热分析试验方法
- GB/T 14107 消防基本术语 第二部分
- GB/T 14402 建筑材料燃烧热值试验方法(GB/T 14402—1993, neq ISO 1716:1973)
- GB/T 14403 建筑材料燃烧释放热量试验方法(GB/T 14403—1993, eqv DIN 4102)
- GB/T 14523 建筑材料着火性试验方法(GB/T 14523—2007, ISO 5657:1997, IDT)
- GB/T 14768 地毯燃烧性能 45°试验方法及评定