

ICS 13.220.20
C 82



中华人民共和国国家标准

GB/T 13347—2010
代替 GB 13347—1992

GB/T 13347—2010

石油气体管道阻火器

Flame arresters for petroleum gas pipeline systems

中华人民共和国
国家标准
石油气体管道阻火器
GB/T 13347—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1.25 字数 27 千字

2011年4月第一版 2011年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-42880 定价 21.00 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)68533533



GB/T 13347-2010

2011-01-14 发布

2011-06-01 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

附录 B
(资料性附录)

阻火器试验气体及浓度

阻火器进行阻爆燃、阻爆轰试验时,试验用混合气体及浓度参见表 B.1 的规定。阻火器进行耐烧试验时,试验用混合气体及浓度参见表 B.2 的规定。

表 B.1 阻爆燃、阻爆轰试验用混合气体及浓度

等级	MESG 值/mm	试验气体要求			
		气体	气体纯度(体积分数)/%	气体含量(体积分数)/%	安全间隙/mm
II A1	≥1.14	甲烷	≥98	8.4±0.2	1.16±0.02
II A	≥0.90	丙烷	≥95	4.2±0.2	0.94±0.02
II B1 ^a	≥0.85	乙烯	≥98	5.0±0.1	0.83±0.02
II B2	≥0.75			5.5±0.1	0.73±0.02
II B3	≥0.65			6.5±0.5	0.67±0.02
II B ^a	≥0.50	氢气	≥99	45.0±0.5	0.48±0.02
II C	≥0.50	氢气	≥99	28.5±2.0	0.31±0.02

^a 如果管路管径很小,那么很难得到稳定爆轰。所以试验应采用 MESG 较小的混合气体。

表 B.2 耐烧试验用混合气体及浓度

等级	试验气体要求		
	气体	气体纯度(体积分数)/%	气体含量(体积分数)/%
II A1	甲烷	≥98	9.5±0.2
II A	丙烷	≥70	2.1±0.2
II B1	乙烯	≥98	6.6±0.3
II B2			
II B3			
II B			
II C	氢气	≥99	28.5±2.0

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 13347—1992《石油气体管道阻火器阻火性能和试验方法》。本标准与 GB 13347—1992 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 标准性质由强制性改为推荐性;
- 标准名称改为“石油气体管道阻火器”;
- 删除规范性引用文件 GB 979、GB 1336、GB 9112、JB 2759,增加规范性引用文件 GB/T 3181、GB 3836.2、GB/T 7306.1、GB/T 7306.2、GB/T 9969、GB/T 13306;
- 增加了术语和定义、型号编制方法、分类和基本参数、产品合格证及使用说明书编写要求(见第 3 章、第 4 章、第 5 章和第 10 章);
- 增加了阻火器外观、耐腐蚀性能、密封性能、压力损失与通气量的要求和相应的试验方法(见第 6 章、第 7 章);
- 修改了阻火器的检验规则、标志、包装、运输和储存要求(见第 8 章、第 9 章,1992 年版的第 5 章、第 6 章);
- 增加了规范性附录“阻火器试验程序及取样数量”(见附录 A);
- 增加了资料性附录“阻火器试验气体及浓度”(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会固定灭火系统分技术委员会(SAC/TC 113/SC 2)归口。

本标准起草单位:公安部天津消防研究所、中国科技大学、胜利油田胜利动力机械集团、启东混合器厂有限公司、西安中油石化设备厂、江苏启东海鹰冶金机械厂。

本标准主要起草人:高云升、刘连喜、周凯元、董海斌、盛彦锋、卢政强、马晓钟、黄维贤、杨静、杨裕能。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 13347—1992。

- d) 气体流量-压力降曲线；
- e) 产品阻火性能——安全阻火速度或产品适用气体介质；
- f) 制造厂名或商标；
- g) 出厂日期和出厂编号。

10.2 使用说明书编写要求

编写使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定,并包括下列内容:

- a) 产品简介(工作原理);
- b) 产品主要性能参数;
- c) 产品示意图;
- d) 产品的型号规格、安装使用及维护说明、注意事项;
- e) 售后服务;
- f) 制造单位名称、详细地址、邮编和电话。

石油气体管道阻火器

1 范围

本标准规定了石油气体管道阻火器的术语和定义、型号编制方法、分类和基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存、产品合格证及使用说明书编写要求。

本标准适用于安装在石油气体管道上的干式阻火器(以下简称阻火器)。其他阻火器产品可参照采用。

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 3181—2008 漆膜颜色标准

GB 3836.2 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分:隔爆型“d”

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第1部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第2部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

管道阻火器 pipeline flame arrester

安装在输送可燃气体管道中,阻止传播火焰(爆燃或爆轰)通过的装置,由阻火芯、阻火器外壳及附件构成。

3.2

阻爆燃型阻火器 deflagration flame arrester

能阻止爆燃传播的阻火器。爆燃是指以热传导和扩散方式、相对于前方介质以亚音速传播的燃烧反应形式。

3.3

阻爆轰型阻火器 detonation flame arrester

能阻止爆轰传播的阻火器。爆轰是以激波压缩方式、相对于前方介质以超音速传播的燃烧反应形式。

3.4

耐烧型阻火器 endurance burning flame arrester

在耐烧过程中及耐烧后能阻止火焰传播的阻火器。

3.5

最大试验安全间隙 maximum experimental safety gap

MESG

在标准试验条件下(0.1 MPa, 20 °C),刚好使火焰不能通过的狭缝宽度(狭缝长为 25 mm)。

注: MESG 的定义是国际统一的,取自标准的 MESG 试验装置。