



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.35—2023/IEC 60050-426:2020

代替 GB/T 2900.35—2008

电工术语 爆炸性环境

Electrotechnical terminology—Explosive atmospheres

(IEC 60050-426:2020, International electrotechnical vocabulary—
Part 426: Explosive atmospheres, IDT)

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 I

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

 426-01 一般术语 1

 426-02 物理现象和化学现象 3

 426-03 场所和区域 7

 426-04 电气设备(通用) 8

 426-06 隔爆外壳“d” 15

 426-07 充砂型“q” 16

 426-08 增安型“e” 17

 426-09 正压型“p” 19

 426-10 油浸型“o” 21

 426-11 本质安全和关联的本质安全电气设备“i” 22

 426-12 浇封型“m” 26

 426-13 防爆型式“n” 27

 426-14 检查与维护 28

 426-15 修理和大修 29

 426-16 (粉尘)外壳保护型“t” 31

 426-20 伴热 31

 426-21 爆炸性环境中的装置 35

 426-22 矿灯 36

 426-23 爆炸性环境中的光辐射 36

 426-24 可燃气体探测 38

 426-25 静电 44

 426-26 特殊型“s” 46

 426-27 爆炸性环境-质量体系的应用 46

 426-28 非电气设备(通用) 47

 426-29 非电气设备-采矿 50

参考文献 51

索引 52

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 2900《电工术语》的第35部分。GB/T 2900 已经发布了100多个部分。

本文件代替 GB/T 2900.35—2008《电工术语 爆炸性环境用设备》，与 GB/T 2900.35—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了本文件第三章中各小节名称与 IEC 60050-426:2020《国际电工词汇 第426部分：爆炸性环境》章节名保持一致；
- 更改了术语条目：426-01-01、426-01-03、426-02-01、426-02-09、426-02-10、426-02-22、426-02-25、426-03-01、426-03-02、426-03-13、426-03-16、426-04-19、426-04-20、426-04-29、426-04-30、426-04-33、426-06-01、426-06-02、426-06-08、426-07-02、426-07-03、426-08-11、426-08-14、426-09-12、426-09-20、426-09-21、426-09-22、426-10-02、426-11-02、426-11-03、426-11-28、426-11-35、426-12-10、426-13-01、426-20-13、426-20-19、426-20-34、426-20-35、426-20-38；
- 增加了术语条目：426-01-09 至 426-01-24，426-02-26 至 426-02-39，426-03-28 至 426-03-30，426-04-38 至 426-04-76，426-08-15 至 426-08-22，426-09-23，426-11-43 至 426-11-53，426-12-11，426-13-15，426-13-16，426-15-13 至 426-15-18，426-16-02，426-20-42 至 426-20-58；
- 增加了“426-21 爆炸性环境中的装置”“426-22 矿灯”“426-23 爆炸性环境中的光辐射”“426-24 可燃气体探测”“426-25 静电”“426-26 特殊型‘s’”“426-27 爆炸性环境-质量体系的应用”“426-28 非电气设备(通用)”“426-29 非电气设备-采矿”9 个小节；
- 删除了术语条目：426-02-06、426-02-07、426-02-08、426-02-13、426-02-16、426-03-07、426-03-08、426-03-09、426-03-15、426-03-17、426-03-18、426-03-19、426-03-20、426-04-07、426-04-08、426-04-27、426-04-36、426-04-37、426-06-04、426-06-06、426-06-14、426-06-15、426-08-02、426-11-08、426-11-13、426-11-14、426-11-29、426-11-30、426-11-31、426-12-02、426-12-04、426-12-05、426-12-07、426-12-08、426-13-12、426-13-13、426-13-14、426-15-03、426-20-18、426-20-25、426-20-32；
- 删除了“3.5 电气设备的试验”“3.17 正压型(粉尘)‘pD’”“3.18 浇封型(粉尘)‘mD’”“3.19 本质安全型(粉尘)‘iD’”4 个小节。

本文件等同采用 IEC 60050-426:2020《国际电工词汇 第426部分：爆炸性环境》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 为与现标准协调，本文件名称改为《电工术语 爆炸性环境》。

本文件由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出并归口。

本文件起草单位：南阳防爆电气研究所有限公司、中机生产力促进中心有限公司、江苏锐盾警用装备制造有限公司、浙江博亚精密机械有限公司、广州普华环保设备有限公司、浙江秦山电缆有限公司、江苏八方安全设备有限公司、中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司、深圳市世和安全技术咨询有限公司、河南省日立信股份有限公司、中机研标准技术研究院(北京)有限公司、国机集团科学技术研究院有限公司、南通金茂防爆电气有限公司、河南乐山电缆有限公司、河南省保时安电子科技有限公司、河南驰诚电气股份有限公司、深圳市尚为照明有限公司、河南中科起重电气有限公司、佳木斯电机股份有

限公司。

本文件主要起草人：张刚、王巧立、李婧、李桂芳、陈棋、柯星昌、陆学贵、王勤伟、刘利利、王兰兰、殷超、白俊伟、张芬、黄威波、石保敬、李磊、吕中平、王彬彬、王椿丰、夏榕健、张文华、于森、常颜芹。

本文件于 1983 年首次发布为 GB/T 2900.35—1983，1998 年第一次修订，2008 年第二次修订，本次为第三次修订。

引 言

本标委会的标准分为9类:(1)基本概念,(2)电工材料,(3)仪器仪表,(4)电工设备,(5)电子设备,(6)发电、输电和配电,(7)电信技术,(8)特殊应用,(9)标准化。

本文件归于第四部分电工设备,为爆炸性环境用设备方面通用、基础术语,可为本领域技术标准制订、技术交流提供帮助。

GB/T 2900 电工术语系列国家标准第四部分“电工设备”已发布标准17项,如下所示。

- GB/T 2900.27—2008 电工术语 小功率电动机。目的在于支撑小功率电动机领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.64—2013 电工术语 时间继电器。目的在于支撑时间继电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.40—1985 电工名词术语 电线电缆专用设备。目的在于支撑电线电缆专用设备领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.18—2008 电工术语 低压电器。目的在于支撑低压电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.41—2008 电工术语 原电池和蓄电池。目的在于支撑原电池和蓄电池领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.63—2003 电工术语 基础继电器。目的在于支撑基础继电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.25—2008 电工术语 旋转电机。目的在于支撑旋转电机领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.51—1998 电工术语 架空线路。目的在于支撑架空线路领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.35—2008 电工术语 爆炸性环境用设备。目的在于支撑爆炸性环境领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.16—1996 电工术语 电力电容器。目的在于支撑电力电容器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.49—2004 电工术语 电力系统保护。目的在于支撑电力系统保护领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.70—2008 电工术语 电器附件。目的在于支撑电器附件领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.7—1996 电工术语 电炭。目的在于支撑电炭领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.8—2009 电工术语 绝缘子。目的在于支撑绝缘子领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.17—2009 电工术语 量度继电器。目的在于支撑量度继电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.20—2016 电工术语 高压开关设备和控制设备。目的在于支撑高压开关设备和控制设备领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。

电工术语 爆炸性环境

1 范围

本文件界定了专用于爆炸性环境用设备的相关术语和定义。

本文件适用于工业领域内以及与其相关领域间的交流,也适用于相关标准化文件及其他出版物的编制。

作为基础文件,本文件界定的术语与其他专业领域电工术语一致。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

本文件包含的术语和定义摘自 IEC 电子百科(www.Electropedia.org)。

426-01 一般术语

426-01-01

设备(爆炸性环境) equipment(explosive atmospheres)

用作装置部件或与其有关的仪器、附件、组件等。

注:包含防爆型式的设备可能是“Ex 设备”或“Ex 元件”。

426-01-02

防爆型式(爆炸性环境) type of protection(explosive atmospheres)

为防止点燃周围爆炸性环境而对设备采取的各种专门措施。

426-01-03

设备类别 equipment grouping

与设备拟用于的爆炸性环境有关的分类方法。

注:IEC 60079-0 将设备划分为三类:

—— I 类:煤矿瓦斯气体环境用设备;

—— II 类:除煤矿瓦斯气体环境之外的所有其他爆炸性气体环境用设备,这类设备又划分为几个类别;

—— III 类:除煤矿之外的所有其他爆炸性粉尘环境用设备,这类设备又划分为几个类别。

426-01-04

最高表面温度 maximum surface temperature

在最不利运行条件下(但在规定的容差范围内)工作时,Ex 设备的任何部件或任何表面所能达到的最高温度。

注 1:对于爆炸性气体环境用 Ex 设备,该温度出现在内部元件上或外壳外表面上,视防爆型式而定。

注 2:对于爆炸性粉尘环境用 Ex 设备,该温度出现在外壳的外表面上,并包含规定的粉尘层条件。

426-01-05

温度组别 temperature class

基于 Ex 设备最高表面温度的分类方法,与 Ex 设备拟用于的具体爆炸性气体环境有关。

426-01-06

爆炸性环境 explosive atmosphere

在大气条件下,可燃性物质以气体、蒸气或粉尘的形式与空气形成的混合物,被点燃后,能够保持燃烧自行传播的环境。

426-01-07

爆炸性气体环境 explosive gas atmosphere

在大气条件下,可燃性物质以气体或蒸气的形式与空气形成的混合物,被点燃后,能够保持燃烧自行传播的环境。

426-01-08

爆炸性粉尘环境 explosive dust atmosphere

在大气条件下,可燃性物质以粉尘的形式与空气形成的混合物,被点燃后,能够保持燃烧自行传播的环境。

426-01-09

固定设备(爆炸性环境) fixed equipment(explosive atmospheres)

通电时,固定在支架上或其他固定在特定位置的设备。

426-01-10

个体设备 personal equipment

运行时由人体穿戴或与人体接触的设备。

426-01-11

便携式设备 portable equipment

运行时由人员携带的设备。

注:运行时由人员携带的便携式设备有时被称为手持设备。

426-01-12

移动式设备 transportable equipment

运行时不是由人携带,也不是用于固定安装的设备。

426-01-13

Ex 元件 Ex component

不能单独使用并标志有符号“U”,当合并入 Ex 设备时需要附加考虑的 Ex 设备部件。

426-01-14

Ex 设备 Ex equipment

防爆设备。

注:此类设备通常包含 Ex 元件,但 Ex 元件并入设备时通常需要附加评定。

426-01-15

设备保护级别 equipment protection level;EPL

根据设备成为点燃源的可能性和爆炸性气体环境、爆炸性粉尘环境及煤矿瓦斯爆炸性环境所具有的不同特征而对设备规定的保护等级。

426-01-16

Ma 级 EPL Ma

安装在煤矿瓦斯爆炸性环境中的设备,具有“很高”的保护等级,该级别具有足够的安全性,使设备在正常运行、预期故障或罕见故障,甚至在气体突然出现设备仍带电的条件下均不可能成为点燃源。

426-01-17

Mb 级 EPL Mb

安装在煤矿瓦斯爆炸性环境中的设备,具有“高”的保护等级,该级别具有足够的安全性,使设备在

正常运行中或在气体突然出现和设备断电之间的时间内出现的预期故障条件下不可能成为点燃源。

426-01-18

Ga 级 EPL Ga

爆炸性气体环境用设备,具有“很高”的保护等级,在正常运行、预期故障或罕见故障条件下不是点燃源。

426-01-19

Gb 级 EPL Gb

爆炸性气体环境用设备,具有“高”的保护等级,在正常运行或预期故障条件下不是点燃源。

426-01-20

Gc 级 EPL Gc

爆炸性气体环境用设备,具有“一般”的保护等级,在正常运行中不是点燃源,采取一些附加保护措施,保证在常规预期条件下(例如光源失效)不会形成有效点燃。

426-01-21

Da 级 EPL Da

爆炸性粉尘环境用设备,具有“很高”的保护等级,在正常运行、预期故障或罕见故障条件下不是点燃源。

426-01-22

Db 级 EPL Db

爆炸性粉尘环境用设备,具有“高”的保护等级,在正常运行或预期故障条件下不是点燃源。

426-01-23

Dc 级 EPL Dc

爆炸性粉尘环境用设备,具有“一般”的保护等级,在正常运行中不是点燃源,采取一些附加保护措施,保证在常规预期条件下(例如光源失效)不会形成有效点燃源。

426-01-24

保护等级 level of protection

与设备保护级别相关联的防爆型式的再分,用于区别设备成为点燃源的可能性。

注:例如,本质安全型 i 质再分为保护等级“ia”“ib”“ic”,与 EPL Ga、EPL Gb、EPL Gc(用于爆炸性气体环境)相关联。

426-02 物理现象和化学现象

426-02-01

自燃温度 auto-ignition temperature; AIT

在规定的条件下,使可燃性气体或蒸气与空气、或可燃性气体或蒸气与空气/惰性气体混合物点燃的(表面)最低温度。

注:ISO/IEC 80079-20-1 给出了规定的条件。

426-02-05

试验用爆炸性混合物 explosive test mixture

规定的用于爆炸性气体环境用设备试验的爆炸性混合物。

426-02-09

燃烧下限 lower flammable limit; LFL

空气中的可燃性气体或蒸气的浓度,低于该浓度就不能形成爆炸性气体环境。

注 1:出于 Ex 设备的目的,以前被称为爆炸下限(LEL)。

注 2:浓度用体积分数或每单位体积的质量来表示。

426-02-10

燃烧上限 upper flammable limit; UFL

空气中的可燃性气体或蒸气的浓度,高于该浓度就不能形成爆炸性气体环境。

注 1: 出于 Ex 设备的目的,以前被称为爆炸上限(UEL)。

注 2: 浓度用体积分数或每单位体积的质量来表示。

426-02-11

最大试验安全间隙 maximum experimental safe gap; MESH

在规定的条件下进行试验,能够阻止爆炸通过 25 mm 长接合面传播的最大间隙。

注: ISO/IEC 80079-20-1 给出了规定的条件。

426-02-12

最小点燃电流 minimum igniting current; MIC

引起火花试验装置中爆炸性试验混合物点燃的最小电流。

注 1: ISO/IEC 80079-20-1 规定了电路。

注 2: IEC 60079-11 规定了标准火花试验装置。

426-02-14

闪点(爆炸性环境) flash point; FP(explosive atmospheres)

在规定的试验条件下,使液体释放出大量的蒸气,而形成能被点燃的蒸气与空气混合物的最低液体温度。

426-02-15

压力重叠 pressure piling

外壳内一空腔或间隔内的爆炸性气体混合物被点燃后,引起与之相通的其他空腔或间隔内的爆炸性气体混合物被预压后而被点燃时所呈现的状态。

426-02-17

粉尘(爆炸性环境) dust(explosive atmospheres)

可燃性粉尘或可燃性飞絮。

注: 当可燃粉尘或可燃飞絮以危险数量存在时,可能产生爆炸性粉尘环境。

426-02-18

可燃性粉尘 combustible dust

标称尺寸 500 μm 及以下,在标准大气压力和温度条件下可能与空气形成爆炸性混合物的微小固体颗粒。

注 1: 包括 ISO 4225 中定义的粉尘和尘粒。

注 2: 固体颗粒是指固态颗粒,而不是指气态或液态颗粒,但不排除空心颗粒。

426-02-19

导电性粉尘 conductive dust

电阻率等于或小于 $10^3 \Omega \cdot \text{m}$ 的可燃性粉尘。

注 1: ISO/IEC 80079-20-2 中包含有测定粉尘电阻率的试验方法。

注 2: 金属粉尘按导电性粉尘处理,因为不能一直依靠表面氧化保证电阻率大于 $1 \times 10^3 \Omega \cdot \text{m}$ 。

426-02-20

粉尘层的最低点燃温度 minimum ignition temperature of a dust layer

在规定的试验条件下,粉尘层在热表面上发生点燃时,热表面的最低温度。

注: 粉尘层的点燃温度能通过 ISO/IEC 80079-20-2 给出的试验方法测定。

426-02-21

粉尘云的最低点燃温度 **minimum ignition temperature of a dust cloud**

在规定的试验条件下,最易点燃的粉尘空气混合物在热表面上被点燃时,热表面的最低温度。

注:粉尘云的点燃温度能通过 ISO/IEC 80079-20-2 给出的试验方法测定。

426-02-22

杂混物 **hybrid mixture**

可燃性气体或蒸气与可燃性粉尘形成的混合物。

注:按照 ISO/IEC 80079-20-2,术语“粉尘”的定义包括可燃性粉尘和可燃性飞絮。

426-02-23

自燃物质 **pyrophoric substance**

暴露于空气(例如磷)或水(例如钾或者钠)中自然着火的物质。

注:自燃物质不在 IEC 60079(所有部分)范围内。

426-02-24

瓦斯 **firedamp**

煤矿中自然产生的可燃性气体混合物。

注:瓦斯的主要成分是甲烷,但通常还包含一些少量的其他气体,如氮气、二氧化碳和氢气,有时还有乙烷和一氧化碳。在煤矿中,术语“瓦斯”和“甲烷”常作为同义词使用。

426-02-25

可燃性飞絮 **combustible flyings**

标称尺寸大于 $500\ \mu\text{m}$,在标准大气压力和温度下可能与空气形成爆炸性混合物的固体颗粒,包括纤维。

注 1:长宽比大于或等于 3。

注 2:飞絮示例包括碳纤维、人造纤维、棉花(包括棉绒纤维和棉纱头)、剑麻、黄麻、大麻、可可纤维、麻絮和废打包木丝绵。

426-02-26

气体 **gas**

在相关的温度和压力范围内不能与液态或固态达到平衡的气态的物质。

注:这是对科学定义的简化,只要求物质在环境温度和压力下在其沸点或升华点之上。

426-02-27

自燃 **auto-ignition**

在规定的条件下,在烧瓶中发生的有清晰可见的火焰和/或爆炸迹象的反应,且点燃延迟时间不超过 5 min。

注:条件在 ISO/IEC 80079-20-1 中规定。

426-02-28

点燃延迟时间(可燃性物质) **ignition delay time(flammable material)**

可燃性物质完全注入和点燃之间的时间。

426-02-29

薄雾(可燃性物质) **mist(flammable material)**

在低于闪点的温度下由小开口释放的液体,产生极小的液滴形成云。

426-02-30

非导电性粉尘 **non-conductive dust**

电阻率大于 $10^3\ \Omega \cdot \text{m}$ 的可燃性粉尘。

注:ISO/IEC 80079-20-2 中包含有测定粉尘电阻率的试验方法。

426-02-31

蒸气 vapour

在相关的温度和压力范围内能与液态或固态达到平衡的气态的物质。

注：是对科学定义的简化，只要求物质在环境温度和压力下在其沸点或升华点之下。

426-02-32

相对密度(气体或蒸气的) relative density(of a gas or a vapour)

在同样压力和温度下气体或蒸气的密度相对于空气的密度的比。

注：空气的相对密度等于 1。

426-02-33

可燃性液体 flammable liquid

在任何可预见的运行条件下，能够产生可燃性蒸气的液体。

426-02-34

可燃性气体 flammable gas

以一定比例与空气混合后，将会形成爆炸性气体环境的气体。

注：爆炸性环境根据可燃性气体和可燃性蒸气的存在分类，通常是二者的混合物，称为“可燃性气体和蒸气”。

426-02-35

可燃性蒸气 flammable vapour

以一定比例与空气混合后，将会形成爆炸性气体环境的蒸气。

注：爆炸性环境根据可燃性气体和可燃性蒸气的存在分类，通常是二者的混合物，称为“可燃性气体和蒸气”。

426-02-36

沸点 boiling point

在环境压力为 101.3 kPa 时液体沸腾的温度。

注：液体混合物初始沸点是指，根据标准实验室蒸馏方法而不发生分馏情况下测定的所存各类液体沸点的最低值。

426-02-37

蒸气压 vapour pressure

当固体或液体与其自身蒸气处于平衡状态时所施加的压力。

注：该物理量为该物质和该物质温度的函数。

426-02-38

最小点燃能量 minimum ignition energy; MIE

通过标准程序测量的能点燃规定可燃性材料与空气混合物的最小能量。

注：见 ASTM E582、ISO/IEC 80079-20-2、ASTM E2019 和 EN 13821。

426-02-39

燃烧极限 flammable limits

燃烧下限(LFL)和燃烧上限(UFL)，以气体-空气混合物中气体体积分数或每单位体积的质量(g/m³)表示，在两者之间形成可燃性混合物。

注：过去，“可燃性”和“爆炸性”在许多文本中交替使用，但趋势是避免由此引起的混淆。术语“可燃性”涉及材料的特性，这些特性决定了材料在任何方向(向上、侧向或向下)产生自持火焰传播的能力。术语“爆炸性”涉及伴随着压力和温度升高以及噪声(通常是更高速度的传播)的火焰传播，并受到(非材料相关的)试验箱条件(几何形状、限制程度……)的显著影响。对于相同的材料，LFL 浓度通常低于 LEL 浓度；对于相同的材料，UFL 浓度通常高于 UEL 浓度。

426-03 场所和区域

426-03-01

危险场所 hazardous area

爆炸性环境大量出现或预期可能大量出现,以致要求对设备的结构、安装和使用采取专门预防措施的场所。

注 1: IEC 60079-10-1 给出了含有爆炸性气体环境的危险场所的分类。(见 426-03-03, 426-03-04 和 426-03-05)。

注 2: IEC 60079-10-2 给出了含有爆炸性粉尘环境的危险场所的分类。(见 426-03-23, 426-03-24 和 426-03-25)。

426-03-02

非危险场所 non-hazardous area

爆炸性环境预期不会大量出现,以致不要求对设备的结构、安装和使用采取专门预防措施的场所。

426-03-03

0 区 zone 0

爆炸性气体环境连续存在或长时间存在或频繁出现的场所。

426-03-04

1 区 zone 1

在正常运行时,爆炸性气体环境可能偶尔出现的场所。

426-03-05

2 区 zone 2

在正常运行时,爆炸性气体环境不可能出现,如果出现,也仅是短时间存在的场所。

注:出现的频次和持续时间的指标从特定工业或应用的有关规范中得到。

426-03-06

释放源 source of release

可能向大气释放可燃性气体、蒸气、薄雾或液体而形成爆炸性气体环境的地点或部位。

注:IEC 60079-10-1 规定了释放源的分类。

426-03-10

连续级释放 continuous grade of release

连续的或预计频繁出现的或长时间的释放。

426-03-11

1 级释放 primary grade of release

在正常运行时,预计可能周期性或偶尔出现的释放。

426-03-12

2 级释放 secondary grade of release

在正常运行时,预计不可能出现,如果出现,也仅是偶尔和短时间的释放。

426-03-13

释放速率 release rate

单位时间内从释放源中散发出可燃性气体、蒸气或薄雾的量。

426-03-14

通风 ventilation

由于风力、温度梯度或人工方式(如风机或排气扇)作用造成的空气流动及其与新鲜空气的置换。

注:IEC 60079-10-1 给出了通风的类型和等级。

426-03-16

可燃性材料 **flammable material**

可燃性物质 **flammable substance**

可燃性气体、蒸气或薄雾。

426-03-21

区域范围 **extent of zone**

从释放源到气体/空气混合物被空气稀释至低于爆炸下限的点的任何方向上的距离。

426-03-22

液化可燃性气体 **liquefied flammable gas**

作为液体储存或处理、在环境温度和大气压下是可燃性气体的可燃性物质。

426-03-23

20 区 **Zone 20**

爆炸性环境以空气中可燃性粉尘云的形式连续存在或长时间存在或频繁出现的场所。

426-03-24

21 区 **Zone 21**

在正常运行时,爆炸性环境以空气中可燃性粉尘云的形式可能偶尔出现的场所。

426-03-25

22 区 **Zone 22**

在正常运行时,爆炸性环境以空气中可燃性粉尘云的形式不可能出现,如果出现,也仅是短时间存在的场所。

426-03-26

粉尘集尘装置 **dust containment**

用于处理、加工、输送或储存物料,同时将粉尘释放到周围环境的风除降至最低的工艺设备。

426-03-27

粉尘释放源 **source of dust release**

可能向大气中释放可燃性粉尘的地点或部位。

注:粉尘释放源可能来自粉尘集尘装置或粉尘层。

426-03-28

场所(爆炸性环境分类) **area**(classification of explosive atmospheres)

三维区域或空间。

注:IEV 102-04-33 给出了数学领域中“面积”的定义。

426-03-29

异常运行 **abnormal operation**

很少发生的工艺关联故障。

426-03-30

区域(爆炸性环境分类) **zone**(classification of explosive atmospheres)

基于爆炸性环境出现的频次和持续时间的危险场所分类。

426-04 电气设备(通用)

426-04-01

外壳(爆炸性环境用设备) **enclosure**(equipment for explosive atmospheres)

IP

构成设备防爆型式或 IP 等级的壳壁、门、盖、电缆引入装置、操纵杆、芯轴和转轴等。

426-04-02

外壳防护等级 degree of protection of enclosure

规定的数字分类前加符号 IP,用于设备外壳以提供:

- 对人体触及或接近外壳内部的带电部件和活动部件(光滑的转轴和类似部件除外)的防护;
- 对固体异物进入设备内部的防护;和
- 对水进入设备内部引起有害影响的防护。

注 1: 除旋转电机外的条件在 IEC 60529 中规定。

注 2: 对旋转电机的详细试验要求见 IEC 60034-5。

注 3: 提供 IP 防护等级的外壳不必是提供第 1 章所列防爆型式的设备外壳。

注 4: 提供第 1 章所列防爆型式要求的 IP 防护等级的外壳,将在防护试验前先经受其他试验。

426-04-03

呼吸装置 breathing device; breather

允许外壳内部的气体与外壳周围大气之间进行交换,并能保持防爆型式完整性的装置。

426-04-04

排液装置 drain; draining device

允许液体从外壳内排出并能保持防爆型式完整性的装置。

426-04-05

特殊紧固件(爆炸性环境) special fastener(explosive atmospheres)

设备紧固装置的特定型式。

注: 详细规定见 IEC 60079-0。

426-04-09

环境温度(爆炸性环境) ambient temperature(explosive atmospheres)

设备或元件周围的空气或其他介质的温度。

注 1: 不是指工艺介质的温度,除非设备或元件完全浸入该工艺介质中。

注 2: 如果 Ex 设备或 Ex 元件置于另一设备内部或靠近另一设备,“环境温度”为 Ex 设备或 Ex 元件周围空气或其他介质的温度,且由于整个设备内的附加热耗散,“环境温度”可能高于整个设备周围的空气温度。

注 3: 提及的环境温度在 IEC 60079(所有部分)中仅与 Ex 设备或 Ex 元件防爆安全有关。

426-04-10

正常运行(爆炸性环境) normal operation(explosive atmospheres)

设备在电气上和机械上符合设计规范,并在制造商规定的限制范围内使用的运行状况。

注 1: 制造商规定的范围可能包括持续运行条件,例如,在工作周期内运行。

注 2: 电源电压的变化在规定范围内和任何其他运行容差都属正常运行。

注 3: 对电机,正常运行的规定是基于工作制(按 IEC 60034-1, S1, ..., S10)

426-04-11

工作周期(负载的) duty cycle(of load)

在一定时间内的负载重复变化过程,每个周期的时间较短,不足以使电机达到热稳定状态。

[来源:GB/T 2900.25—2008,411-51-07]

426-04-12

电气间隙 clearance

两导电部件之间在空气中的最短距离。

426-04-13

通过浇封复合物的距离 distance through casting compound

两导电部件之间通过浇封复合物的最短距离。

426-04-14

通过固体绝缘的距离 distance through solid insulation

两导电部件之间通过固体绝缘的最短距离。

426-04-15

爬电距离(爆炸性环境) creepage distance(explosive atmospheres)

两导电部件之间沿固体绝缘材料与空气接触的表面的最短距离。

426-04-16

涂层下距离 distance under coating

导电部件之间沿覆盖有绝缘涂层的绝缘介质表面的最短距离。

426-04-17

绝缘套管(爆炸性环境) bushing(explosive atmospheres)

用于将一根或多根绝缘导体或裸导体穿过外壳壁的装置。

426-04-18

电缆引入装置 cable gland

允许将一根或多根电缆或光缆引入 Ex 电气设备外壳内部以保持相应防爆型式并提供一定程度应力释放的装置。

426-04-19

夹紧组件(电缆引入装置) clamping device(cable gland)

电缆引入装置中用于防止对电缆的拉拽或扭转传递到连接件的部件。

426-04-20

压紧元件(电缆引入装置) compression element(cable gland)

电缆引入装置中压紧密封圈的部件。

426-04-21

密封圈(电缆引入装置) sealing ring(cable gland)

电缆引入装置中保证引入装置与电缆之间的密封所使用的环状物。

426-04-22

Ex 设备电缆引入装置 Ex equipment cable gland

与设备外壳分开试验,但作为 Ex 设备单独取证,并能安装于设备外壳上的电缆引入装置。

426-04-23

证书 certificate

用于证明产品、程序、体系、人员或组织符合规定要求的文件。

注:按照 ISO/IEC 17000 的规定,证书是供方的符合性声明或买方符合性认可或认证(作为第三方行为的结果)。

426-04-24

导管引入 conduit entry

将导管导入 Ex 设备内以保持相应防爆型式的方式。

426-04-25

连接件 connection facilities

用于与导体进行电气连接的端子、螺钉或其他部件。

426-04-26

连续运行温度 continuous operating temperature;COT

在预定的使用条件下,确保在设备或部件预期使用寿命内材料的稳定性和完整性的温度范围。

426-04-28

额定值(爆炸性环境) **rated value**(explosive atmospheres)

通常由制造商给定的用以规定设备、装置或元件工作条件的一组数值。

426-04-29

额定数据 **rating**

额定值与运行条件的组合。

426-04-30

工作温度 **service temperature**

设备在包括环境温度和其他任何外部热源或冷源的额定条件下运行时,设备上特定的点所达到的最高或最低温度。

注:设备不同部件内可能达到不同的工作温度。

426-04-31

符号“U”(爆炸性环境) **symbol “U”**(explosive atmospheres)

用于表示 Ex 元件的证书编号后缀。

注:符号“U”后缀用于表明设备是不完整的,不经进一步评定不适合安装使用。

426-04-32

符号“X”(爆炸性环境) **symbol “X”**(explosive atmospheres)

用于表示特殊使用条件的证书编号后缀。

注:符号“X”后缀用于表明证书包含 Ex 设备安装、使用和维护的一些基本信息。

426-04-33

接线腔 **terminal compartment**

包含连接件的腔。

426-04-34

尘密外壳 **dust-tight enclosure**

能够阻止所有可见粉尘颗粒进入的外壳。

426-04-35

防尘外壳 **dust-protected enclosure**

不能完全阻止粉尘进入,但进入量不会妨碍设备安全运行,且不会在外壳内容易引起点燃危险部位积聚的外壳。

426-04-38

计数故障 **countable fault**

符合所考虑的防爆型式标准结构要求的电气设备的部件上出现的故障。

426-04-39

非计数故障 **non-countable fault**

不符合所考虑的防爆型式标准结构要求的电气设备的部件上出现的故障。

426-04-40

可靠隔离 **infallible separation****可靠绝缘** **infallible insulation**

当符合所考虑的防爆型式标准的“可靠”结构要求时,导电部件之间的被认为不会发生短路的隔离或绝缘。

426-04-41

复合物(用于浇封) compound(for encapsulation)

固化后的热固性物质、热塑性物质、环氧树脂或弹性物质,有或无填充剂和/或添加剂。

426-04-42

安全装置 safety device

用于爆炸性环境内部或外部,为防爆设备和防护系统与爆炸风险有关的安全运行所需或有助于其安全运行的装置。

426-04-43

工程图 schedule drawing

证书或试验报告中所列的图纸或文件。

426-04-44

相关图纸 related drawing

证书中没有列出,但与工程图关联,用于例如零部件详细制造的图纸或文件。

426-04-45

隔离部件 separation element

设备内部用于隔离设备不同 EPL 部分的机械部件。

注:隔离部件包含一个机械隔板,隔板可能与隔爆接合面或自然通风结合。

426-04-46

保护装置 protective device

用于在参数超过预定值的情况下断开电路的装置。

注:参数通常包括电流、温度、流体压力等。

426-04-47

浇铸(非金属复合物的) casting(of a non-metallic compound)

在正常环境压力下将液体复合物倒入铸件中的过程。

426-04-48

过电压类别 overvoltage category

用数字表示的瞬时过电压条件。

注:使用过电压类别 I、II、III 和 IV,见 IEC 60664-1。

426-04-49

污染等级 pollution degree

用数字表征的微观环境受预期污染程度。

注:使用污染等级 1、2、3 和 4,见 IEC 60664-1。

426-04-50

额定绝缘电压 rated insulation voltage

制造商对设备或其部件规定的耐受电压有效值,以表征其绝缘规定的(长期)耐受能力。

注:额定绝缘电压不一定等于设备的额定电压,而额定电压主要与设备的功能性能有关。

426-04-51

再现峰值电压 recurring peak voltage

由于交流电压畸变或由于叠加在直流电压上的交流分量使电压波形发生周期性偏移的最大峰值电压。

注:随机的过电压(例如,由于偶尔操作产生的过电压)不认为是再现峰值电压。

426-04-52

电气隔离 galvanic isolation

设备中允许在没有直接电气连接的两个电路间传输信号和能量的布置。

注：电气隔离经常使用磁耦合(变压器或继电器)或光耦合元件。

426-04-53

电缆贯通装置(电缆引入装置) cable transit device(cable gland)

具有由在装置按预定组装和安装时挤压在一起的一个或多个独立的弹性体模块或模块部件(模块内部密封)组成的密封,用于一根或多根电缆或光缆的一种引入装置。

注：当配置的弹性组件允许时,电缆贯通装置作为 Ex 设备封堵件。

426-04-54

Ex 设备封堵件 Ex equipment blanking element

与设备外壳分开进行试验,但具有 Ex 设备证书,预期安装到 Ex 设备外壳上而无需进一步考虑的封堵元件。

注：不排除封堵件取得 Ex 元件证书。

426-04-55

Ex 设备螺纹式管接头 Ex equipment thread adapter

与设备外壳分开进行试验,但具有 Ex 设备证书,预期安装到 Ex 设备外壳上而无需进一步考虑的螺纹式管接头。

注：不排除螺纹式管接头取得 Ex 元件证书。

426-04-56

故障(爆炸性环境) malfunction(explosive atmospheres)

设备或元件不执行其预定防爆功能的情况。

注：故障可能由多种原因造成,包括：

- 设备的一个(或多个)零部件或元件的失效；
- 外部干扰(例如冲击、振动、电磁场)；
- 设计错误或有缺陷(例如软件出错)；
- 电源或其他工作干扰；
- 操作人员对设备失去控制(尤其是便携式设备)。

426-04-57

预期故障 expected malfunction

在实际运行中正常出现的干扰或设备故障。

426-04-58

罕见故障 rare malfunction

可能出现,但仅在罕见情况下才会出现的故障类型。

注：两个独立的可预见故障,单独出现时不产生点燃危险,但共同出现时产生点燃危险,它们被视为一个罕见故障。

426-04-59

射频(爆炸性环境) radio frequencies(explosive atmospheres)

频率为 9 kHz~60 GHz 的电磁波。

426-04-60

连续发射(爆炸性环境) continuous transmission(explosive atmospheres)

脉冲持续时间大于热起燃时间的一半的发射。

426-04-61

脉冲发射 pulsed transmission

脉冲持续时间小于热起燃时间的一半,但两个连续脉冲的间隔时间又长于三倍热起燃时间的发射。

426-04-62

热起燃时间 thermal initiation time

火花释放出的能量积聚在其周围小范围的气体中没有明显热损耗的时间(平均阈值功率的时间)。

注:在小于热起燃时间内,起燃与否取决于火花沉积的总能量。热起燃时间过长时,能量沉积的功率或速率成为起燃与否的决定因素。

426-04-63

阈能量 threshold energy

Z_{th}

脉冲式射频发射中,能从接收体获取的单个脉冲的最大能量。

426-04-64

阈功率 threshold power

P_{th}

发射器的有效输出功率与天线增益的乘积。

注1:增益是天线在特定方向上集中辐射产生的,并且总是与规定的基准天线有关。

注2:按照 ITU-R BS.561-2,阈功率被认为等于等效全向辐射功率(EIRP)。

426-04-65

天线增益 antenna gain

天线在特定方向上集中辐射产生的增益。

注:天线的增益常常小于单位增益。

426-04-66

固体绝缘(爆炸性环境) solid insulation(explosive atmospheres)

模压、模铸,但不是浇铸的电气绝缘材料。

注:由2层或多层电气绝缘材料制成的绝缘体,它们可靠地连接到一起,可视为实体。术语固体绝缘描述了最终的形式,而不一定是最初应用的形式。对于电机绕组,使用清漆作为加固和绝缘绕组的方法的过程,不管如何施加清漆,被认为会形成固体绝缘。

426-04-67

工作电压 working voltage

当设备在额定电压下工作时,在任一特定绝缘的两端所产生的最高交流电压(有效值)或直流电压。

注1:忽略瞬态效应。

注2:考虑开路状态和正常工作状态。

426-04-68

Ex 元件证书 Ex component certificate

为 Ex 元件准备的证书。

426-04-69

Ex 设备证书 Ex equipment certificate

为 Ex 设备准备的证书。

426-04-70

涂层 coating

组件表面的绝缘材料,如清漆或干膜。

注:印制板的涂层和基材构成一个绝缘系统,其性能可能与固体绝缘类似。

426-04-71

敷形涂层 **conformal coating**

电气绝缘材料,涂敷在印制电路板表面形成一层薄涂层,为防止环境条件中有害影响提供保护。

426-04-72

工厂连接件 **factory connections**

在生产过程控制条件下连接用的接线装置。

426-04-73

现场布线连接件 **field-wiring connections**

安装人员在现场连接用的接线装置。

426-04-74

弹性体 **elastomer**

微小应力就能产生显著变形,解除应力以后能迅速地大致恢复到原先尺寸和形状的高分子材料。

注:该定义适用于室温试验条件。

426-04-75

极限温度 **limiting temperature**

设备或设备部件的最高允许温度,等于按下列条件确定的两个温度中的较低温度:

- a) 最高表面温度;
- b) 所用材料的热稳定性。

426-04-76

浇封 **encapsulation**

采用适合的方法将电气装置用复合物封闭起来的工艺过程。

426-06 隔爆外壳“d”

426-06-01

隔爆外壳“d” **flameproof enclosure “d”**

内装可能点燃爆炸性气体环境的部件,能承受内部爆炸性混合物爆炸产生的压力,并阻止爆炸传播到外壳周围爆炸性气体环境的外壳。

426-06-02

隔爆接合面 **flameproof joint**

阻止内部爆炸传播到外壳周围爆炸性气体环境的接合面。

426-06-03

间隙(隔爆接合面的) **gap(of a flameproof joint)**

电气设备外壳组装完成后,隔爆接合面相对应表面之间的距离。

注:对于圆筒形的表面,形成圆筒形接合面,间隙是孔的直径和圆筒形部件的直径差。

426-06-05

隔爆接合面宽度 **width of flameproof joint***L*

从隔爆外壳内部通过接合面到隔爆外壳外部的最短通路。

注:该定义不适用于螺纹接合面。

426-06-07

距离(隔爆接合面) **distance (flameproof joint)***l*

当隔爆接合面宽度 *L* 被用于组装隔爆外壳部件的紧固螺钉孔分隔时,隔爆接合面的最短通路。

426-06-08

外壳容积(隔爆外壳“d”) **enclosure volume**(flameproof enclosure “d”)

隔爆型设备外壳内部的总体积。

注 1: 如果外壳内容物在使用中必不可少,其容积是指净容积。

注 2: 对于灯具,不带光源测定容积。

426-06-09

转轴 **shaft**

用于传递旋转运动的圆形截面部件。

426-06-10

操纵杆 **operating rod**

用于传递旋转、直线或二者合成运动的部件。

426-06-11

快开式门 **quick-acting door**

快开式盖 **quick-acting cover**

带有允许通过简单操作(例如手柄的运动或轮子的转动)打开或关合的装置的门或盖。

注: 装置的设置使操作分两个步骤:

——锁住或解锁;

——打开或关合。

426-06-12

用螺纹紧固件固定的门 **door fixed by threaded fasteners**

用螺纹紧固件固定的盖 **cover fixed by threaded fasteners**

打开或关合需要操作一个或多个螺纹紧固件(螺钉、双头螺栓、螺栓或螺母)的门或盖。

426-06-13

螺纹式门 **threaded door**

螺纹式盖 **threaded cover**

利用螺纹隔爆接合面装配到隔爆外壳上的门或盖。

426-07 充砂型“q”

426-07-01

充砂型“q” **powder filling “q”**

一种防爆型式,将可能点燃爆炸性气体环境的部件固定在适当位置上,并且完全埋入填充材料中,以防止点燃外部爆炸性气体环境。

注: 该防爆型式不能阻止爆炸性气体进入设备和元件而被电路点燃。但是,由于填充材料中空隙小,且火焰通过填充材料中的通路时被熄灭,从而防止外部爆炸。

426-07-02

填充材料(充砂) **filling material**(powder filling)

由固体石英或玻璃颗粒组成的材料。

426-07-03

通过填充材料的距离(充砂) **distance through filling material**(powder filling)

两导电部件之间通过填充材料的最短距离。

426-08 增安型“e”

426-08-01

增安型“e” increased safety “e”

电气设备或 Ex 元件的一种防爆型式,采取附加措施以提高其安全性,防止温度过高及产生电弧和火花的可能性。

426-08-03

 t_E 时间 time t_E t_E

交流转子或定子绕组在最高环境温度下达到额定运行温度后,从开始通过启动电流 I_A 时起直至温度上升到极限温度所需的时间(单位为秒)。

426-08-04

初始启动电流 initial starting current I_A

交流电动机在静止状态或交流电磁铁衔铁处于最大空气间隙位置状态,从供电线路输入额定电压和额定频率时输入的最大电流有效值。

注:瞬态现象忽略不计。

426-08-05

正常运行(电动机) normal service(machines)

在铭牌额定值(或一组额定值)下,通常包括启动条件的连续运行。

注: S1 或 S2 工作制的“ec”保护等级电动机正常运行不包括启动条件。

426-08-06

额定动态电流 rated dynamic current I_{dyn}

电气设备所能承受其电动力效应而不损坏的电流峰值。

426-08-07

额定短时发热电流 rated short-time thermal current I_{th}

在最高环境温度下,在 1 s 内使导体从额定运行时的稳定温度上升至极限温度的电流有效值。

426-08-08

电阻加热元件 resistance-heating device

电阻式加热器的一部分,包括一个或多个加热电阻,通常由适当绝缘和保护的金属导线或导电材料制成。

426-08-09

电阻加热器 resistance-heating unit

由一个或多个电阻加热元件及任何必要的保证不超过极限温度的安全装置构成的设备。

注:如果保证不超过极限温度的必要安全装置安装在爆炸危险场所之外,则它不必制成“e”型或其他防爆型式。

426-08-10

工件(电阻加热) workpiece(resistance-heating)

电阻加热元件或加热器作用的对象。

426-08-11

自限温特性 self-limiting property

电阻加热器的一种特性,即在额定电压下,电阻加热元件的热输出功率随周围温度的升高而下降,直到加热元件达到其热输出功率下降至温度不再上升的一个温度值。

注:此时,元件表面温度实际上是周围的环境温度。

426-08-12

稳态设计 stabilized design

通过设计和使用,使电阻加热元件或加热器的温度在最不利条件下稳定在极限温度以下,而不需要安全装置来限制温度的概念。

426-08-13

启动电流比 starting current ratio

I_A/I_N

初始启动电流 I_A 与额定电流 I_N 之比。

426-08-14

伴热器 trace heater

以电阻发热为原理产生热量,通常由适当绝缘和保护的一根和/或多根金属导线或其他导电材料制成的装置。

426-08-15

金属包头 ferrule

压接在绞线上的金属管,用于将绞线固定在端子内,通常带有电气绝缘以保护那些没有完全在端子柱内的导线暴露部分。

426-08-16

发光二极管 light emitting diode;LED

被电流激发时能发出非相干光辐射(IEV 845-21-002)的 p-n 结固态器件。

注 1:该定义独立于外壳和接线端子存在。

注 2:LED 的输出功能取决于其物理结构、LED 的构成材料和激励电流。光发射包括在紫外、可见或红外波段。

注 3:“LED”表示 LED 芯片或 LED 封装。它也被用作复合词的一部分,例如“LED 技术”“LED 电视”。

注 4:“LED”不是用作产品性能的形容词,例如“LED 光通量”“LED 显色性”或“LED 寿命”。而是使用例如“LED 封装的光通量”“LED 模块的显色性”或“LED 灯的寿命”。

426-08-17

LED 模块 LED module

未安装灯头的光源,包含一个或多个装在印刷电路板上的 LED 封装,并可能包括以下的一个或多个组件:电子、光学、机械和热的元件,接口和控制装置等。

426-08-18

LED 封装 LED package

封装有一个或多个 LED 芯片的单电子元件,该元件可能包含光学元素,以及热、机械和电气的接口等。

注 1:该元件不包括控制装置的控制单元,不包括灯头,并且不是直接和电源电压连接。

注 2:LED 封装件是一个分立元件,是 LED 模块或者 LED 灯的一部分。

426-08-19

电阻加热 resistance-heating

利用电阻加热元件、电阻加热器和任何相关的控制装置(电伴热系统除外)。

426-08-20

短路电流(爆炸性环境) **short-circuit current**(explosive atmospheres) I_{sc}

电气设备在工作中可能承受的最大短路电流有效值。

426-08-21

定子绕组 **stator winding**

电机中用于旋转运动或直线运动的固定绕组。

426-08-22

端子 **terminal**

器件、电路或电网络的导电部分,用以使该器件、电路或电网络与一个或多个外部导体连接。

注:在电路理论中,“端子”一词也用于连接点。

426-09 正压型“p”

426-09-01

正压型“p” **pressurization“p”**

一种防爆型式,通过保持外壳内部或房间内保护气体的压力高于外部大气压力,以阻止外部大气进入。

426-09-02

正压外壳 **pressurized enclosure**

保持内部保护气体的压力高于外部大气压力的外壳。

426-09-03

换气 **purging**

在正压外壳内,大量的保护气体通过外壳和管道,使爆炸性气体混合物的浓度降低到安全水平的工作过程。

426-09-04

保护气体 **protective gas**

用于保持过压以及稀释和换气(如有要求)的空气或惰性气体。

注:本文件中惰性气体指氮气、二氧化碳、氩气或其他气体,当它们与氧气按 4:1 的比例在空气中形成混合物时,不会对点燃和可燃性(如燃烧极限)产生负面影响。

426-09-05

报警器(正压外壳“p”) **alarm**(pressurized enclosure “p”)

产生视觉或声音信号以引起注意的设备器件。

426-09-06

内置系统 **containment system**

设备含有可燃性物质并可能形成内释放源的部分。

426-09-07

稀释 **dilution**

正压外壳换气之后,连续以规定速率供给保护气体,使其中的可燃性物质的浓度在任何潜在点燃源附近保持在爆炸极限之外(也就是说,在稀释区域之外)。

注:用惰性气体稀释氧气可能造成可燃性气体或蒸气浓度高于燃烧上限(UFL)。

426-09-08

稀释区域 **dilution area**

在内释放源附近,可燃性物质浓度未被稀释到安全浓度范围的区域。

426-09-09

外壳容积 (正压外壳“p”) **enclosure volume**(pressurized enclosure “p”)
没有内装设备的空外壳的容积。

注：对于旋转电机，外壳容积等于净容积加上转子占用的容积。

426-09-10

可燃性物质 **flammable substance**
能够被点燃的气体、蒸气、液体或其混合物。

426-09-11

气密装置 **hermetically sealed device**
结构上使外部大气不能进入内部，并且所有密封均为熔接的装置。
注：熔接的示例包括铜焊、钎焊或玻璃对金属的熔融。

426-09-12

有点燃能力的设备 **ignition-capable equipment; ICE**
在正常运行件下对特定爆炸性环境构成点燃源的设备。

426-09-13

指示器 (正压型“p”) **indicator**(pressurization “p”)
显示流量或压力是否适当，并且定期监测以满足使用要求的设备器件。

426-09-14

内释放源 **internal source of release**
外壳内的某点或部位，从这些地方可燃性物质可能以可燃性气体或蒸气或液体的形式释放到正压外壳内，并可能与周围的空气形成爆炸性气体环境。

426-09-15

泄漏补偿 **leakage compensation**
供给的保护气体流量足以补偿正压外壳及其管道中的任何泄漏。

426-09-16

过压 **overpressure**
正压外壳内高于环境压力的压力。

426-09-17

正压保护系统 **pressurization system**
用于增压和监测或控制正压外壳的安全装置和其他元件的组合。

426-09-18

保护气体供给装置 **protective gas supply**
供给正压保护气体的压缩机、鼓风机或压缩气体容器。
注 1：包括进气(抽气)管或管道，压力调节器，排气管、管道和供气阀。
注 2：不包括除压力调节器外的正压系统元件。

426-09-19

静态正压保护 **static pressurization**
不添加保护气体而保持危险场所中正压外壳内过压值的保护方法。

426-09-20

“pxb”保护等级 **level of protection “pxb”**
提供设备保护级别 Mb、Gb 或 Db 的正压外壳。
注：这允许除安全装置外的未受保护设备安装在正压外壳内。

426-09-21

“pyb”保护等级 level of protection “pyb”

提供设备保护级别 Gb 或 Db,内部为 Gc 或 Dc 的正压外壳。

注:这允许除安全装置外的设备保护级别为 Gc 或 Dc 的设备安装在正压外壳内。

426-09-22

“pzc”保护等级 level of protection “pzc”

提供设备保护级别 Gc 或 Dc 的正压外壳。

注:这允许除安全装置外的未受保护设备安装在正压外壳内。

426-09-23

防爆型式“pD” type of protection “pD”

一种防爆型式,向外壳内施加保护气体,保持外壳内部压力高于周围的大气压力,以避免在外壳内部形成爆炸性粉尘环境。

注 1:防爆型式“pD”已被 IEC 60079-2 防爆型式“p”代替。

注 2:在 GB/T 2900.35—2008 中为 426-17-01。

426-10 油浸型“o”

426-10-01

油浸型“o” oil immersion “o”

一种防爆型式,将电气设备或电气设备部件浸在保护液体中,使设备不能点燃液面上或外壳外部的爆炸性气体环境。

426-10-02

保护液体 protective liquid

防止爆炸性气体与潜在点燃源直接接触的液体。

426-10-03

密封设备 sealed equipment

设计和制造成在正常运行条件下,能防止外部大气在内部液体膨胀和收缩时进入的设备。

注:例如采用膨胀容器。

426-10-04

非密封设备 non-sealed equipment

设计和制造成在正常运行条件下,允许外部大气在内部液体膨胀和收缩时进入和排出的设备。

426-10-05

最高允许保护液位 maximum permissible protective liquid level

正常运行条件下,考虑到制造商规定的最不利充液条件以及设备设计规定的最高环境温度下满载条件造成的膨胀效应,保护液体可能达到的最高液位。

426-10-06

最低允许保护液位 minimum permissible protective liquid level

正常运行条件下,考虑到最不利充液条件以及设备设计规定的最低环境温度下断电条件造成的收缩效应,保护液体可能达到的最低液位。

426-11 本质安全和关联的本质安全电气设备“i”

426-11-01

本质安全电路 **intrinsically safe circuit**

在规定的条件下,包括正常工作和规定的故障条件,产生的任何电火花或任何热效应均不能点燃规定的爆炸性环境的电路。

注:条件在 IEC 60079-11 中规定。

426-11-02

本质安全设备 **intrinsically safe apparatus**

本质安全装置

所有电路均为本质安全电路的电气设备。

426-11-03

关联设备 **associated apparatus**

关联装置

包含本质安全电路和非本质安全电路,且在结构上使非本质安全电路不能对本质安全电路产生不利影响的电气设备。

注:关联设备包括:

- a) 具有适用于相应爆炸性环境的防爆型式的附加保护;
- b) 没有适用于相应爆炸性环境的防爆型式的保护,因此不用于爆炸性环境内。

426-11-09

简单设备 **simple apparatus**

简单装置

电气参数严格定义且符合使用电路本质安全性能的、结构简单的电气元件或元件组合。

426-11-10

二极管安全栅 **diode safety barrier**

由熔断器、电阻或其组合保护的分流二极管或二极管电路(包括齐纳二极管)构成的组件,作为独立装置,而不是作为较大设备的部件。

426-11-11

火花试验装置(本质安全电路的) **spark test apparatus**(intrinsically safe circuits)

用来试验验证电路产生的电火花不能点燃规定的爆炸性气体环境的装置。

426-11-12

故障(本质安全型“i”) **fault**(intrinsic safety “i”)

在特定的条件下未定义为可靠,但影响电路本质安全性能的任何元件、元件之间的间距、绝缘或连接的任何失效。

注:条件在 IEC 60079-11 中规定。

426-11-15

最大外部电容 **maximum external capacitance**

C_0 。

能连接到设备的本质安全连接件上,而不会使本质安全性能失效的最大电容。

426-11-16

最大外部电感 **maximum external inductance**

L_0 。

能连接到设备的本质安全连接件上,而不会使本质安全性能失效的最大电感。

426-11-17

最大输入电流 maximum input current I_i

能从连接到设备连接件的外部电路上获取,而不会使本质安全性能失效的设备本质安全连接件的最大电流(交流峰值或直流)。

426-11-18

最大输入功率 maximum input power P_i

能施加到设备连接件上,而不会使本质安全性能失效的最大功率。

426-11-19

 U_i **最高输入电压** maximum input voltage

能施加到设备连接件上,而不会使本质安全性能失效的最高电压(交流峰值或直流)。

426-11-20

最大内部电容 maximum internal capacitance C_i

本质安全连接件上出现的设备的最大等效内部电容。

426-11-21

最大内部电感 maximum internal inductance L_i

本质安全连接件上出现的设备的最大等效内部电感。

426-11-22

最大输出电流 maximum output current I_o

能从设备本质安全连接件上获得的设备中的最大电流(交流峰值或直流)。

426-11-23

最大输出功率 maximum output power P_o

能从设备本质安全连接件上获得的最大功率。

426-11-24

最高输出电压 maximum output voltage U_o

施加电压达到最高电压及以下的任意值时,设备本质安全连接件上可能出现的最高电压(交流峰值或直流)。

426-11-25

最高交流有效值电压或直流电压 maximum RMS AC or DC voltage U_m

能施加到关联设备的连接件上,而不会使本质安全性能失效的最高电压。

注 1: 这也适用于位于非危险场所时,可能施加到本质安全设备连接件上的最高电压(例如,仅在非危险场所充电的电池供电设备的充电连接件)。

注 2: 在不同的连接件上, U_m 值可能不同,且对于交流和直流电压, U_m 值也可能不同。

426-11-26

外部电感与电阻的最大比值 **maximum external inductance to resistance ratio**

L_o/R_o 。

能连接到设备本质安全连接件上,而不会使本质安全性能失效的电感与电阻之比的最大值。

426-11-27

内部电感与电阻的最大比值 **maximum internal inductance to resistance ratio**

L_i/R_i 。

电气设备外部连接件上出现的内部电感与电阻之比的最大值。

426-11-28

可靠元件 **infallible component**

可靠组件 **infallible assembly of component**

被认为不会出现某些特定故障方式的元件或元件的组合。

注:条件在 IEC 60079-11 中规定。

426-11-32

内部布线 **internal wiring**

在设备内部由其制造商完成的布线和电气连接。

426-11-33

获证本质安全电气系统 **intrinsically safe electrical system with certificate**

已取得证书的本质安全电气系统。

注:本质安全电气系统的要求在 IEC 60079-25 中规定。

426-11-34

未获证本质安全电气系统 **intrinsically safe electrical system without certificate**

根据系统中本质安全电气设备、关联设备、简单设备的电气参数以及互连导线电气参数和物理参数,可以明确推断出具有本质安全性能的电气系统。

426-11-35

系统描述文件 **descriptive system document**

规定构成系统的电气设备和其电气参数,以及互连导线和其电气参数的文件。

426-11-36

系统设计员 **system designer**

具备完成系统设计任务所必需的能力,且经授权代表其雇主承担责任,负责制定系统描述文件的人员。

426-11-37

最大电缆电容 **maximum cable capacitance**

C_c 。

能连接到本质安全电路上,而不会使本质安全性能失效的互连电缆的最大电容。

426-11-38

最大电缆电感 **maximum cable inductance**

L_c 。

能连接到本质安全电路上,而不会使本质安全性能失效的互连电缆的最大电感。

426-11-39

电缆电感与电阻的最大比值 **maximum cable inductance to resistance ratio**

L_c/R_c 。

能连接到本质安全电路上,而不会使本质安全性能失效的互连电缆的电感与电阻之比的最大值。

426-11-40

线性电源 linear power supply

由电阻器确定有效输出电流的电源,其输出电压随输出电流上升而线性下降。

426-11-41

非线性电源 non-linear power supply

输出电压和输出电流具有非线性关系的电源。

注:例如,由半导体控制,具有恒压输出,能达到恒定电流极限的电源。

426-11-42

本质安全型“i” intrinsic safety “i”

一种防爆型式,将设备内和暴露于爆炸性环境的互连导线内的电气能量限制到低于可能由火花或热效应引起点燃的水平。

426-11-43

本质安全型“iD” intrinsic safety “iD”

一种防爆型式,将设备内和暴露于爆炸性环境的互连导线内的电气能量限制到低于可能由火花或热效应引起点燃的水平。

注 1: 防爆型式“iD”已被 IEC 60079-11 防爆型式“i”代替。

注 2: 在 GB/T 2900.35—2008 中为 426-19-01。

426-11-44

保护特低电压系统 protective extra-low voltage system**PELV 系统**

电压不能超过特低电压的电气系统:

——在正常条件下;和

——在单一故障条件下,不包括其他电气回路的接地故障。

[来源:GB/T 2900.71—2008,826-12-32,有修改,删除注]

426-11-45

安全特低电压系统 safety extra-low voltage system**SELV 系统**

电压不能超过特低电压的电气系统:

——在正常条件下;和

——在单一故障条件下,包括其他电气回路的接地故障。

[来源:GB/T 2900.71—2008,826-12-31,有修改,删除注]

426-11-46

控制图 control drawing

制造商提供的本质安全设备或关联设备的图纸或其他文件,详细说明电气参数以允许其互联到其他电路或设备。

426-11-47

整体概念 entity concept

利用连接件的本质安全参数确定本质安全设备和关联设备的可接受组合的方法。

426-11-48

熔断器额定值 fuse rating

I_n

熔断器标准或制造商规范中规定的熔断器额定电流。

注:适用的熔断器标准通常是 IEC 60127(所有部分)或 ANSI/UL 248 系列。

426-11-49

模铸(爆炸性环境) moulding(explosive atmospheres)

将物体放置在具有成形腔的模具中并且在其周围浇入塑料材料,施加压力使其部分地或完全地封装的过程。

注:该过程也称为注塑、包覆成型或嵌件成型。

426-11-50

分流安全组件 shunt safety assembly

通过使用分流元件确保电路本质安全性能的组件。

注:分流元件可能是一个电阻或半导体,在本质安全电路中安全地分流电流或限制本质安全电路或储能元件上的电压。

426-11-51

带电维护 live maintenance

在关联设备、本质安全设备和电路通电状态下进行的维护活动。

426-11-52

可靠连接 infallible connections

在使用和贮存中认为不会形成开路的连接,包括接头、连接线和印制电路板上的印制线。

注:要考虑的具体条件在 IEC 60079-11 中规定。

426-11-53

现场总线本质安全概念 fieldbus intrinsically safe concept

FISCO

总线供电并按照特定要求设计的本质安全系统架构。

注:要求在 IEC 61158-2 中规定。

426-12 浇封型“m”

426-12-01

浇封型“m” encapsulation “m”

一种防爆型式,将可能产生点燃爆炸性环境的火花或发热部件封入复合物或其他有粘结的非金属外壳中,使其在运行或安装条件下避免点燃粉尘层或爆炸性环境。

426-12-03

复合物的温度范围 temperature range of the compound

无论是运行或储存,复合物的性能均能符合特定要求的温度范围。

注:特定条件在 IEC 60079-18 中规定。

426-12-06

自由表面 free surface

暴露于爆炸性环境和/或粉尘层的复合物表面。

426-12-09

开关触头 switching contact

用来接通和断开电路的机械触头。

426-12-10

粘结 adhesion

具有防潮、气密和尘密作用的复合物与壁表面之间的永久粘合。

426-12-11

浇封型“mD” encapsulation “mD”

一种防爆型式,将可能产生点燃爆炸性环境的火花或发热部件封入复合物中,使其在运行或安装条

件下避免点燃粉尘层或爆炸性环境。

注 1: 防爆型式“iD”已被 IEC 60079-18 防爆型式“m”代替。

注 2: 在 GB/T 2900.35—2008 中为 426-18-01。

426-13 防爆型式“n”

426-13-01

防爆型式“n” type of protection “n”

电气设备的一种防爆型式,在正常运行和规定的一些常规预期条件下,不能点燃周围爆炸性气体环境。

注: 另外,IEC 60079-15 的要求是用于保证不可能发生能引起点燃的故障。

426-13-02

无火花装置“nA” non-sparking device “nA”

结构上使正常运行条件下产生能引起点燃的电弧、火花的风险减少至最小的装置。

注 1: 正常运行被认为不包括带电电路中元件的拔出或插入。

注 2: “nA”已被 IEC 60079-7 中“ec”代替。

426-13-03

浇封装置“nC” encapsulated device “nC”

可能含有孔隙或不含有孔隙,结构上全部被埋入浇封复合物中,使其密封起来阻止外部大气进入的装置。

注: 浇封装置“nC”已被 IEC 60079-18 中“mc”代替。

426-13-04

封闭式断路装置“nC” enclosed-break device “nC”

装有通、断电触头,在进入其内部的可燃性气体或蒸气爆炸时不会损坏,并且也不会将内部爆炸传播到外部可燃性气体或蒸气的装置。

注: 封闭式断路装置“nC”已被 IEC 60079-1 中“dc”代替。

426-13-05

气密装置“nC” hermetically-sealed device “nC”

结构上使其不能打开,并且通过熔接有效地密封阻止外部大气进入的装置。

426-13-06

非点燃元件“nC” non-incendive component “nC”

接通或断开具有规定的点燃能力的电路的触头,但是接触机构的设计和结构使其不能够点燃规定的爆炸性气体环境的元件。

注: 非点燃元件的外壳不用于阻止爆炸性气体环境或承受爆炸。通常适用于特殊结构的开关触点,这些开关触点的机械设计能够熄灭电弧或火花,使他们不会成为点燃源。

426-13-07

密封装置“nC” sealed device “nC”

结构上使其在正常运行期间不能打开,并且有效地密封阻止外部大气进入的装置。

426-13-08

限能设备“nL” energy-limited apparatus “nL”

电路和元件构造成符合能量限制原理的电气设备。

注: 限能设备“nL”已被 IEC 60079-11 中“ic”代替。

426-13-09

关联限能设备“[nL]”或“[Ex nL]” associated energy-limited apparatus “[nL]” or “[Ex nL]”

包含有限能和非限能电路,并且在结构上使非限能电路不能对限能电路产生不利影响的电气设备。

注 1: 关联限能设备可以是:

- a) 具有 IEC 60079-15 中包含的适用于相应爆炸性气体环境的其他保护措施附加保护[nC 或 nR];
- b) 具有 IEC 60079-0 中列出的适用于相应爆炸性环境的防爆型式的附加保护;
- c) 没有适用于相应爆炸性环境的防爆型式的保护,因此不用于爆炸性环境内,例如记录仪,本身不位于爆炸性气体环境中,但它与位于爆炸性气体环境中的热电偶连接,此时只有记录仪的输入电路是限能的 [Ex nL]。

注 2: 关联限能设备“[nL]”已被 IEC 60079-11 中“[ic]”代替。

426-13-10

自保护限能设备“nA nL” self protected energy-limited apparatus “nA nL”

包含有限能的火花触点、向这些触点提供限能电源的电路(包括限能元件和限能装置)以及向该电路供电的非限能电源的设备。

注 1: 无火花装置“nA”已被 IEC 60079-7 中“ec”代替。

注 2: 限能设备“nL”已被 IEC 60079-11 中“ic”代替。

426-13-11

限制呼吸外壳“nR” restricted-breathing enclosure “nR”

设计成能限制气体、蒸气和薄雾进入的外壳。

426-13-15

测试接口 test port

安装后,在初始检查和维护期间,在现场测试限制呼吸设备完整性的装置。

426-13-16

普通火花装置 normally sparking device

在正常运行条件下产生电弧和火花的装置。

注: 普通火花装置包括未采用防爆保护的开关、继电器和接触器。

426-14 检查与维护

426-14-01

维护(爆炸性环境) maintenance(for explosive atmospheres)

维持安装的设备处于完全可使用状态的常规活动组合。

426-14-02

检查(爆炸性环境) inspection(for explosive atmospheres)

为了获取设备运行安全可靠的结论而采取的不拆卸或根据需要局部拆卸设备,并辅以一些测量等措施而进行的仔细查验活动。

426-14-03

目视检查 visual inspection

用肉眼而不使用接近设备或工具来识别明显缺损(如螺栓丢失)的检查。

426-14-04

一般检查 close inspection

包括目视检查以及使用接近设备(如活梯)和工具才能识别明显缺损(如螺栓松动)的检查。

注: 一般检查通常不要求打开外壳或设备断电。

426-14-05

详细检查 detailed inspection

包括一般检查以及只有打开外壳和/或(必要时)使用工具和检测设备才能识别明显缺损(如接线端子松动)的检查。

426-14-06

初始检查 initial inspection

对所有设备、系统和装置在投入运行前进行的检查。

426-14-07

定期检查 periodic inspection

对所有设备、系统和装置进行的例行检查。

426-14-08

抽样检查 sample inspection

对代表性部分的设备、系统和装置进行的检查。

426-14-09

连续监督 continuous supervision

由在具体装置及其环境方面有经验的专业人员对装置经常的进行保养、检查、检修、监控和维护,以便保持装置的防爆性能处于良好状态。

426-14-10

专业人员 skilled personnel

符合特定人员资格要求的人。

注:安装和维护人员资格的具体要求在 IEC 60079-17 中规定。

426-14-11

具有行政职能的技术人员 technical person with executive function

执行专业人员技术管理,有足够防爆领域方面知识、熟悉本地条件、熟悉安装,并且对危险场所用电气设备检查体系负有全部责任和管理职能的技术人员。

426-15 修理和大修

426-15-01

可使用状态 serviceable condition

考虑工程图,允许更换或修复所用零件而不会损害使用这类零件的设备的性能和防爆方面的一种状态。

426-15-02

修理(爆炸性环境) repair(explosive atmospheres)

使发生故障的电气设备恢复到完全可使用状态并符合有关标准要求的活动。

注:“有关标准”意思是设备最初设计时所依据的标准。

426-15-04

零件 component part

不可分的元件。

注:这样的元件装配起来能构成设备。

426-15-05

修复 reclamation

修理的一种方法,例如对已经损坏的待修零部件去除或增加材料,按照有关标准使零部件恢复到完

全可使用状态。

注：“有关标准”意思是单个部件最初制造时所依据的标准。

426-15-06

改造(爆炸性环境) modification(explosive atmospheres)

影响设备材料、安装、结构或功能的设备设计的改变。

注：由于证书描述了设备的具体结构，设备的改造将不再符合工程图中描述的结构。

426-15-07

制造商(爆炸性环境-修理和检修) manufacturer(explosive atmospheres-repair and overhaul)

设备的制造者(也可以是供货商、进口商或代理商)，通常在设备的证书中(适当的位置)登记有它的名称。

426-15-08

用户(爆炸性环境) user(explosive atmospheres)

作为设备所有者且对修理设备主要负责的组织或个人，不是设备制造商或维修厂。

426-15-09

修理单位 repair facility

提供防爆设备修理、检修或改造服务的单位，可能是制造商、用户或第三方(修理代理商)。

426-15-10

认证 certification

与产品、流程、系统或人员相关的第三方认证。

注1：管理体系认证有时也称为注册。

注2：认证适用于除进行认证的合格评定机构之外的所有合格评定对象。

426-15-12

复制绕组 copy winding

用一个特性和性能至少相当于原有绕组的绕组，全部地或局部地替换另一个绕组的工艺。

426-15-13

改动 alteration

对证书中规定的有替代结构的产品的改变。

426-15-14

能力 competence

运用知识和技能实现预期结果的本领。

[来源：GB/T 27024—2014, 3.6]

426-15-15

有能力的防爆人员 Ex competent person

能证明知识和技能的结合以有效、高效和安全地在危险场所开展活动的人员。

注：能力由活动(如场所分类、设计、设备选择、安装、维护、测试、检查、维修)规定，受防爆型式、产品类型、类别等的限制。

426-15-16

考核(人员的) examination(of a person)

作为评价(评审)的一部分，采用诸如笔试、口试、实践和观察等一种或多种方式，对候选人的能力进行评测的机制。

[来源：GB/T 27024—2014, 3.9, 有修改，定义中“评审”替换为“评价(评审)”且删除“按照认证方案

的规定”]

426-15-17

检修 overhaul

将已使用或贮存一段时间但没有故障的设备恢复到完全可使用状态的活动。

426-15-18

资格(人员的) qualification(of a person)

个人属性、教育、培训和/或工作经验的证明。

[来源:GB/T 27024—2014,3.7,有修改]

426-16 (粉尘)外壳保护型“t”

426-16-01

防粉尘点燃型“tD” dust ignition protection type “tD”

一种防爆型式,所有的电气设备由外壳保护以避免点燃粉尘层或粉尘云。

注:防爆型式“tD”已被 IEC 60079-31 中防爆型式“t”代替。

426-16-02

防粉尘点燃外壳“t” dust ignition protection by enclosure “t”

用于爆炸性粉尘环境的一种防爆型式,电气设备配有防止粉尘进入的外壳和限制表面温度的措施。

426-20 伴热

426-20-01

环境温度(伴热) ambient temperature(trace heating)

包括伴热器和可能施加的任何保温层或气候防护层的工件周围的温度。

426-20-02

分支回路(伴热) branch circuit(trace heating)

安装在电路过电流保护装置与伴热器之间的线路部分。

426-20-03

冷端引线(伴热) cold lead(trace heating)

用于将伴热器连接到分支回路,且在设计上不产生明显热量的单根或多根绝缘导线。

426-20-04

终端(伴热) end termination(trace heating)

位于伴热器供电端的相对端,可能产生热量的连接件。

426-20-05

电源端(伴热) power termination(trace heating)

位于伴热器供电端的连接件。

426-20-06

三通(伴热) tee(trace heating)

串联或并联伴热器电气连接件,以容纳分支或分支回路。

426-20-07

盲管(伴热) dead leg(trace heating)

为了提供热损失参考而从正常流动的管线隔开的工艺管段。

426-20-08

设计负载(伴热) design loading(trace heating)

在最不利条件下,考虑了电压和电阻的偏差和适当的安全系数之后,符合设计要求的最大功率。

426-20-09

工厂装配伴热器 **factory-fabricated trace heater**

在工厂将伴热器,包括必需的接头和连接件,装配成单元或整套的装置。

426-20-10

现场组装伴热器 **field-assembled trace heater**

在工作现场将散装形式提供的伴热器与连接元件装配成单元。

426-20-11

热损失(伴热) **heat loss**(trace heating)

从管道、容器或设备散逸到周围环境中的热量。

426-20-12

散热件(伴热) **heat sink**(trace heating)

从工件上传导并耗散热量的部件。

注:典型的散热件为管托、管线支架和如阀门执行机构或泵体等大件物体。

426-20-13

辅助传热材料(伴热) **heat-transfer aids**(trace heating)

如金属箔带或导热胶泥等用于提高从伴热源向工件的传热效率的导热材料。

426-20-14

伴热垫(伴热) **heating pad**(trace heating)

由并联或串联元件组成,具有足够的柔性以适应被伴热表面形状的伴热器。

426-20-15

伴热板(伴热) **heating panel**(trace heating)

由并联或串联元件组成,被制成适合被伴热表面一般形状的非柔性伴热器。

426-20-16

上限温度(伴热) **high-limit temperature**(trace heating)

包括管道、流体和伴热系统在内的整个系统的最高容许温度。

426-20-17

最高环境温度(伴热) **maximum ambient temperature** (trace heating)

最高规定环境温度。

426-20-19

金属防护层(伴热) **metallic covering**(trace heating)

用来向伴热器和/或电气接地电路提供物理保护的金属护套或金属编织层。

426-20-20

最低环境温度(伴热) **minimum ambient temperature**(trace heating)

规定的环境温度最低值,在此温度下伴热器能操作且按规定的要求运行,且热损失的计算也以此温度为基础。

426-20-21

工作电压(伴热) **operating voltage**(trace heating)

工作状态下施加到伴热器的实际电压。

426-20-22

外护套(伴热) **overjacket**(trace heating)

施加在金属护套、防护层或铠装层外部以防止腐蚀的连续绝缘材料层。

426-20-23

功率密度(伴热) power density(trace heating)

功率输出密度,对于伴热电缆单位为瓦特每米(W/m),对于伴热垫或板单位为瓦特每平方米(W/m²)。

426-20-24

额定输出功率(伴热) rated output(trace heating)

在额定电压、温度和长度或面积下,伴热器每单位长度或单位面积上的功率。

426-20-26

串联伴热器(伴热) series trace heater(trace heating)

在电气上串联连接,具有单一电流通路,且在给定温度下对给定长度具有特定电阻值的热元件。

426-20-27

护套(伴热) sheath(trace heating)

包裹在伴热器外面,用于保护其避免受周围环境影响(腐蚀、潮湿等)的均匀且连续金属或非金属防护层。

426-20-28

护套温度(伴热) sheath temperature(trace heating)

可能暴露在周围环境中的最外层连续防护层的温度。

426-20-29

稳态设计(伴热) stabilized design(trace heating)

通过设计和使用,使伴热器的温度在最不利条件下稳定在极限温度以下,而不需要安全装置来限制温度的概念。

426-20-30

启动电流(伴热) start-up current(trace heating)

伴热器通电后的电流。

426-20-31

系统文件(伴热) system documentation(trace heating)

制造商准备的、能满足对伴热系统的理解、安装和安全使用的信息。

426-20-33

温度控制装置(伴热) temperature control device(trace heating)

使温度维持在规定范围内的装置。

426-20-34

温度控制器(伴热) temperature controller(trace heating)

包含某种方式的温度传感和伴热器电源控制的装置或装置组合。

426-20-35

温度限制装置(伴热) temperature limiting device(trace heating)

用于在超过最高表面温度之前切断伴热器电源的安全装置。

426-20-36

保温层(伴热) thermal insulation(trace heating)

具有空气泡或气泡、空隙或热反射表面,适当使用时能减缓传热的材料。

426-20-37

伴热器 trace heater

以电阻发热为原理产生热量,通常由适当绝缘和保护的一根和/或多根金属导线或其他导电材料组

成的装置。

426-20-38

伴热器单元 **trace heater unit**

伴热器元件 **trace heater set**

按照制造商使用说明书适当连接的串联型、并联型伴热电缆、伴热垫或伴热板。

426-20-39

伴热 **trace heating**

在外部使用伴热电缆、伴热垫、伴热板和相关元件,以提高或保持管道、罐及相关设备内介质温度的方法。

426-20-40

气候防护层(伴热) **weather barrier**(trace heating)

加装在保温层外表面,用来保护保温层不受水或其他液体浸入,冰雪、风或机械误伤造成物理损害,以及太阳辐射或环境污染造成的劣化的材料。

426-20-41

工件(伴热) **workpiece** (trace heating)

伴热器作用的对象。

注:这些对象的实例包括工艺设备,如管道、容器、罐、阀门、仪表和类似设备。

426-20-42

受控设计 **controlled design**

使用适用的温度控制器或高限装置的设定点确定最高护套温度的设计。

426-20-43

导电防护层 **electrically conductive covering**

用来向伴热器和/或电气接地电路提供物理保护的金属防护层或其他导电材料。

426-20-44

温度传感器 **temperature sensor**

温度传感元件 **temperature sensing element**

设计用于响应温度,提供电信号或机械操作的装置。

426-20-45

整体元件 **integral components**

如热收缩接头、冷端引线连接件、模铸终端密封或接头等部件,能符合伴热器的一般形状,并暴露在与伴热器相同的环境中(如在保温层下),在修理或改造时预期不打算重复使用,能在工厂装配或现场组装。

426-20-46

最高连续暴露温度(伴热) **maximum continuous exposure temperature**(trace heating)

制造商声明的在伴热器断电的情况下伴热系统能暴露的最高允许连续温度。

426-20-47

最高维持温度(伴热) **maximum maintain temperature**(trace heating)

最高连续运行温度(伴热) **maximum continuous operating temperature**(trace heating)

制造商声明的在伴热器通电的情况下伴热器连续工作规定的最高工件温度。

426-20-48

最高间歇暴露温度(伴热) **maximum intermittent exposure temperature**(trace heating)

制造商声明的在伴热器通电或断电的情况下伴热器能暴露的最高允许间歇温度。

426-20-49

维持温度(伴热) **maintain temperature**(trace heating)

伴热器能维持的工件或工艺的规定温度。

426-20-50

最高护套温度(伴热) **maximum sheath temperature**(trace heating)

伴热器最外层防护层的最高温度。

426-20-51

最高耐受温度(伴热) **maximum withstand temperature**(trace heating)

对伴热器及其元器件的热稳定性不会产生不利影响的最高运行温度或暴露温度。

426-20-52

最低安装温度(伴热) **minimum installation temperature**(trace heating)

能处理和安装伴热系统的最低温度。

426-20-53

MI 伴热器(伴热) **MI trace heater**(trace heating)

通常包含一个或多个加热导体的矿物绝缘金属护套伴热器。

426-20-54

室外暴露(伴热) **outdoor exposure**(trace heating)

暴露在紫外线和潮湿的室外条件下。

426-20-55

并联伴热器(伴热) **parallel trace heater**(trace heating)

在连续型或分节型伴热器内的热元件采用并联的电气连接,使单位长度的功率密度保持恒定,而无需考虑连续型伴热器的长度或分节型伴热器的分节数量。

426-20-56

额定电压(伴热) **rated voltage**(trace heating)

由制造商指定的,伴热器运行和性能特性所依据的电压。

426-20-57

伴热系统(伴热) **trace heating system**(trace heating)

包括所有必要的设计和安装文件的伴热的使用。

426-20-58

伴热比(伴热) **trace ratio**(trace heating)

伴热器的长度与管线长度的比值。

426-21 爆炸性环境中的装置

426-21-01

射频识别 **radio-frequency identification; RFID**

使用电子标签存储数据的数据采集技术。

注: 标签,也称为“电子标签”“应答器”或“铭牌”,由连接到天线上的 RFID 芯片组成。以千赫、兆赫和吉赫的频率传输,标签由电池或读卡器发出的射频波供电。

426-21-02

验证档案 **verification dossier**

显示电气设备和装置符合性保证的成套文件。

426-21-03

有能力的机构 **competent body**

能够证明具有对所涉及的安全方面进行评定所需要的相应技术知识和相关技能的个人或组织。

426-22 矿灯

426-22-01

矿灯 **caplight**

由灯头和可充电蓄电池组成的设备,灯头和可充电蓄电池组在用电缆连接在一起成为完整组件的单独外壳内提供,或在具有配套的安全系索的单独单元内提供。

426-22-02

光源(矿灯) **light source**(caplight)

作为矿灯照明源的装置。

426-22-03

白炽灯(矿灯) **filament lamp**(caplight)

通过加热细丝元件来发光的光源。

426-22-04

有效工作时间 **useful working period**

制造商规定的以小时为单位的时间段,考虑到了主光源所消耗的电流以及该时间段内任何附件所消耗的平均电流(如适合),在此时间段内,主光源可连续使用且符合所采用标准最小发光强度要求。

注:矿灯的性能标准为 IEC 60079-35-2。

426-23 爆炸性环境中的光辐射

426-23-01

吸收(爆炸性环境) **absorption**(for explosive atmospheres)

在传播媒介中,电磁波的能量转化成其他形态的能量(例如:热能)。

[来源:GB/T 14733.7—2008,702-02-12,有修改]

426-23-02

光束直径 **beam diameter**

光束宽度 **beam width**

辐照度等于峰值辐照度的某一规定百分数值时,径向相反两点间的距离。

注:通常用于截面为圆形或近似圆形的光束。

426-23-03

光束强度 **beam strength**

光束的功率、辐照度、能量或辐射曝光量。

426-23-04

纤芯(光纤的) **core**(of an optical fibre)

大部分光功率通过的光纤中心区。

426-23-05

包层 **cladding**

包在纤芯外面的介质材料。

426-23-06

光纤束 **fibre bundle**

束 **bundle**

一束无缓冲层的光纤组件。

426-23-07

光纤终端装置 fibre optic terminal device

包括一个或多个光电器件,用来把电信号变换为光信号,和(或)把光信号变换为电信号,能链接到至少一根光纤的一种组件。

注:“光纤终端装置”常常都具有一个或多个集成光纤连接器或尾纤。

426-23-08

固有安全型光辐射 inherently safe optical radiation “op is”

在正常或规定的故障条件下,不能产生足够的能量以点燃特定爆炸性环境的可见辐射或红外辐射。

注:该定义与适用于电路的术语“本质安全”类似。

426-23-09

辐照度 irradiance

入射面上每单位面积的辐射功率。

426-23-10

光 light**可见辐射 visible radiation**

人的视觉可感受的光辐射。

注1:名义上它覆盖 380 nm~800 nm 波长范围。

注2:在激光和光通信领域中,习惯和实际上,这个词已扩大使用到更宽的电磁波范围,包括能用可见光的基本光学技术来处理的电磁波范围。

426-23-11

光纤 optical fibre

一种由电介质材料制成的细丝状光波导。

426-23-12

光缆 optical cable**光纤电缆 optical fibre cable**

用单根光纤、多根光纤或光纤束制成的满足光学特性、机械特性和环境性能指标要求的缆结构。

注:可能包含有金属导体。

426-23-13

辐射功率 radiant power**光功率 optical power****光通量 optical flux****辐射通量 radiant flux**

单位时间的辐射能量流。

426-23-14

光辐射 optical radiation

波长在 X 射线和无线电波之间,即波长约在 1 nm~1 mm 之间的电磁辐射。

426-23-15

保护型光纤电缆 protected optical fibre cable

通过附加铠装、导管、电缆桥架或电缆管道保护,在正常运行条件和可预见的故障条件下,不会把光辐射释放到环境中的光纤电缆。

426-23-16

辐射曝光量 radiant exposure

入射到某一表面部分上的辐射能量与该部分的表面面积之比。

426-23-17

保护型光辐射 “op pr” protected optical radiation “op pr”

在假定辐射不会从限制范围内逸出的基础上,限定在正常结构或有附加保护结构的光纤或其他传输介质内的可见辐射或红外辐射。

426-23-18

带联锁装置的光学系统 “op sh” optical system with interlock “op sh”

将可见辐射或红外辐射限制在光纤或其他传输介质内,且提供有联锁断开装置,以在限制失效且辐射变得无限制时,在规定时间内可靠地将无限制光束强度降低到安全水平的系统。

426-24 可燃气体探测

426-24-01

报警设定值 alarm set point

设备的设定值,在该设定值,测得的浓度将使探测器启动显示、报警或其他输出功能。

426-24-02

报警信号 alarm signal

当探测到气体积分浓度超过预设值时,设备产生的声音、视觉、电子或其他信号。

426-24-03

报警式设备 alarm-only equipment

带有报警但没有测量值显示的设备。

426-24-04

反照率 albedo

某表面散射光与入射光的比率。

426-24-05

环境空气(气体探测) ambient air(gas detection)

设备周围的正常大气。

426-24-06

吸气式设备 aspirated equipment

通过将气体吸至传感器进行采样的设备。

注:通常用手动操作或电子泵将气体吸至传感器。

426-24-07

光束阻塞信号 beam blocked signal

声音、视觉或其他类型的输出信号,该信号直接或间接提供光路不清或探测信号太弱无法使设备正常运行的警告或显示。

426-24-08

催化式传感器 catalytic sensor

依靠电加热催化元件氧化气体而运行的传感器。

426-24-09

洁净空气(气体探测) clean air(gas detection)

无传感器敏感或影响传感器性能的气体或蒸气的空气。

426-24-10

浓度(气体探测) concentration(gas detection)

在规定数量的背景气体或空气中,相关气体或蒸气所占的数量。

注:典型的单位包括体积比(V/V)、摩尔比、特定物质的燃烧下限百分比、体积分数 1×10^{-6} 、体积分数 1×10^{-9} 。

426-24-11

连续工作式设备(气体探测) continuous duty equipment(gas detection)
长期供电,但能连续或间歇传感的探测器。

426-24-12

连续传感(气体探测) continuous sensing(gas detection)
准连续传感(气体探测) quasi-continuous sensing(gas detection)
连续为传感元件供电、连续读取读数或定期频繁读取读数的运行模式。

426-24-13

扩散式设备 diffusion equipment
在不吸入气流的情况下将气体从大气中输送到传感器的设备。

426-24-14

剂量(气体探测) dose(gas detection)
吸收或聚集的物质总量,与浓度和暴露时间成正比。

426-24-15

漂移(气体探测) drift(gas detection)
在恒定的环境条件下,在任意确定的气体体积分数下(包括洁净空气),设备的显示值随时间而发生的变化。

426-24-16

电化学传感器 electrochemical sensor
依靠气体在电极表面的氧化还原反应引起电解液中电极电气参数变化而运行的传感器。

426-24-17

燃烧范围 flammable range
爆炸范围 explosive range (被取代)
气体或蒸气与空气混合物的浓度在燃烧(爆炸)上限和下限之间的范围。

426-24-18

故障信号 fault signal
不同于报警信号,允许直接或间接警告或显示设备处于异常工作状态的声、视觉或其他类型输出信号。

426-24-19

最终示值(气体探测) final indication(gas detection)
设备稳定后的显示值。

426-24-20

火焰离子探测器 flame ionization detector;FID
依靠被探测气体在氢火焰中电离而运行的探测器。

426-24-21

火焰温度分析仪 flame temperature analyzer;FTA
依靠被探测气体引起的火焰温度变化而运行的分析仪。

426-24-22

功能检查(气体探测) functional check(gas detection)
使用试验气体或其他方法从传感器获得响应以检查其功能。
注 1: 也被称为“响应检查”。该检查通常不进行灵敏度调节。
注 2: 可能包含产生报警。

426-24-23

气体校准室(气体探测) **gas calibration cell**(gas detection)

能够充入试验气体的端部透明的密封外壳。

426-24-24

指示装置(气体探测) **indicating device**(gas detection)

以模拟或数字形式显示数值或者状态的方式。

426-24-25

红外吸收式传感器(气体探测) **infrared absorption sensor**(gas detection)

依靠被探测气体吸收红外辐射而运行的传感器。

426-24-26

抑制信号(气体探测) **inhibition signal**(gas detection)

声音、视觉或其他类型的输出信号,该信号直接或间接提供已暂停正常运行警告或显示。

426-24-27

初始校准(气体探测) **initial calibration**(gas detection)

发货前或在现场启用前,由制造商对特定物质、测量范围和应用进行的第一次校准。

426-24-28

积分浓度(气体探测) **integral concentration**(gas detection)

沿光路的气体浓度数学积分值。

注 1: 单位为浓度乘距离,例如 LEL.m(对可燃气体)或 10^{-6} .m(对有毒气体)。

注 2: $100\% \text{LEL} \times 1 \text{ m} = 1 \text{ LEL.m}$;

$10\% \text{LEL} \times 10 \text{ m} = 1 \text{ LEL.m}$ 。

426-24-29

一体式传感器(气体探测) **integral sensor**(gas detection)

直接连接到气体探测控制单元或气体探测变送器或是其中一部分的传感器。

426-24-30

间歇传感(气体探测) **intermittent sensing**(gas detection)

根据预定周期对传感器施加电源或气流并读取读数的运行模式。

426-24-31

报警锁定(气体探测) **latching alarm**(gas detection)

一旦发生需要特意的行为来解除的报警。

426-24-32

测量点(气体探测) **measuring point**(gas detection); **measurement point**(gas detection)

通过扩散或探头吸入的单个传感器的位置。

426-24-33

气象光学视程(气体探测) **meteorological optical range**(gas detection)

MOR(gas detection)

白炽灯发出色温为 2 700 K 的准直光束的光通量在大气中削弱至初始值的 5% 所通过的路径长度。

426-24-34

开放路径(气体探测) **open path**(gas detection)

穿越被检测大气区域、且气体在其中自由移动的空间距离。

426-24-35

光轴(气体探测) **optical axis**(gas detection)

光路的正中线。

426-24-36

光路(气体探测) **optical path**(gas detection)

从光发射器到光接收器的光辐射所途经的路径。

注：根据仪器的形式不同，光辐射可能穿越路径一次、两次或多次。

426-24-37

顺磁式氧探测器(气体探测) **paramagnetic oxygen detector**(gas detection)

依靠氧气的磁特性而运行的探测器。

426-24-38

外围设备(气体探测) **peripheral equipment**(gas detection)

属于整个固定式气体探测系统的组成部分，但通常不是功能安全所必需的设备。

426-24-39

光离子探测器(气体探测) **photo ionisation detector**(gas detection)**PID**(gas detection)

依靠紫外(UV)辐射电离气态化合物而运行的探测器。

426-24-40

点探测设备(气体探测) **point detection equipment**(gas detection)

位于测量点的探测设备。

注：通常是指一个完整的单一位置传感器而不是采样点，并与开放路径设备形成对比。

426-24-41

中毒剂(气体探测) **poisons**(gas detection)

导致传感元件性能暂时或永久改变，尤其是灵敏度丧失的物质。

426-24-42

便携式设备(气体探测) **portable equipment**(gas detection)

运行时由人员携带的设备。

注 1：运行时由人员携带的便携式设备，有时被称为手持式设备。

注 2：手持式气体探测设备通常小于 1 kg，只需要单手操作。当用手、肩带或背带携带时，能够由用户操作的大型设备可以配备或不配备手持探头。

426-24-43

个体设备(气体探测) **personal equipment**(gas detection)

运行时由人体穿戴或与人体接触的设备。

注：个体气体探测设备的尺寸和质量与手持设备相似，预期在用户携带时连续运行(但不一定是连续传感)。

426-24-44

再校准(气体探测) **recalibration**(gas detection)

在不改变初始校准确定的参数、气体类型、测量范围、具体应用的情况下，利用已知的校准气体混合物，进行周期校准以核查和调节传感器的零点及灵敏度。

426-24-45

接收器(气体探测) **receiver**(gas detection)

封装光探测元件且可能包含相关光学元件和电子元件的组件。

426-24-46

恢复时间(气体探测) **recovery time**(gas detection)

传感器入口气体浓度瞬间下降至达到稳定显示之间的时间间隔。

426-24-47

释放速率 **release rate**

单位时间内从释放源(本身可能是液体表面)散发出可燃性气体或蒸气的量。

426-24-48

分体式传感器(气体探测) **remote sensor**(gas detection)

与探测器本体分离,并连接到气体探测控制单元或气体探测变送器的传感器。

426-24-49

逆反射器(气体探测) **retroreflector**(gas detection)

立体光反射角的单个或多重排列,使光平行于入射路径反射回来。

426-24-50

采样系统(气体探测) **sample system**(gas detection); **sampling system**(gas detection)

通常抽取多个样品,必要时对样品进行处理,并将样品提供给吸气式设备中的传感器的设备。

注:这通常是指固定式设备,其中来自不同探测点的多个样品依次提供给一个或多个传感器。

426-24-51

采样管(气体探测) **sample line**(gas detection)

将采样气体输送到传感器的方式。

注:采样管中经常包括如过滤器、气液分离器等附件。

426-24-52

采样点(气体探测) **sampling point**(gas detection)

在吸气式探测器中获取样品的点。

注1:“采样点”通常用于固定式吸气系统。

注2:采样点处的设备通常包含一个过滤器,但也有其他样品处理设备。

426-24-53

采样探头(气体探测) **sampling probe**(gas detection)

可选择地连接到设备上的独立附属采样管。

注:通常较短(例如,1 m左右)且比较坚硬,但也能伸缩。在一些情况下,通过软管连接到设备上。

426-24-54

选择性(气体探测) **selectivity**(gas detection)

设备对目标气体的响应与对其他气体的响应的比较。

注:如果对目标气体的选择性高,则结果会清晰且与其他气体的交叉灵敏度会低。

426-24-55

半导体传感器(气体探测) **semiconductor sensor**(gas detectors)

依靠被探测气体吸附在半导体表面引起的电导变化而运行的传感器。

426-24-56

传感元件(气体探测) **sensing element**(gas detectors)

对要测量的气体或蒸气敏感的传感器部件。

426-24-57

灵敏度(气体探测) **sensitivity**(gas detectors)

已知浓度的气体或蒸气在设备中产生的变化比率。

注1:可能指设备将探测到的气体或蒸气浓度的最小变化。

注2:高灵敏度意味着可以测量较低浓度。

426-24-58

传感器(气体探测) **sensor**(gas detectors)

内装传感元件,并且也可能包含相关电路元件的组件。

426-24-59

单一位置传感器(气体探测) **single-point sensor**(gas detection)

能够在单一位置探测气体的传感器。

426-24-60

现场校准工具 **field calibration kit**

向设备提供试验气体以校准、调节或验证设备运行的工具。

注:如果试验气体的浓度高于警报设定值,则现场校准工具用于验证报警的运行。

426-24-61

特殊状态(气体探测) **special state**(gas detection)

设备探测气体浓度或报警之外的其他状态。

注:特殊状态包括预热、校准模式或故障条件。

426-24-62

点读式设备(气体探测) **spot-reading equipment**(gas detection)

按需要用于短时、间歇或不规则时间段的设备(通常 5 min 或更少)。

426-24-63

稳定(气体探测) **stabilization**(gas detection)

在恒定的气体体积分数下,以 2 min 或两倍于相应 $t_{(90)}$ (以较小者为准)的时间间隔连续读取设备的三个读数,显示变化不大于 $\pm 1\%$ 测量范围所处的状态。

426-24-64

单机气体探测控制单元 **separate gas detection control unit**

在使用气体探测变送器时,用于提供显示、报警功能、输出触点或报警信号输出或任何组合的设备。

426-24-65

单机式气体探测设备 **stand-alone gas-detection equipment**

提供经过调节的符合公认工业标准的电子信号或输出指示(如 4 mA~20 mA),预期与单机气体探测控制单元或信号处理数据采集、中央监控和类似系统(通常处理来自不同位置和来源,包括但不限于气体探测设备的信息)一起使用的固定式气体探测设备。

426-24-66

热导式传感器(气体探测) **thermal conductivity sensor**(gas detection)

依靠位于被探测气体内的电加热元件的热损失与位于基准气室内类似元件的热损失比较而运行的传感器。

426-24-67

响应时间(气体探测) **time of response**(gas detection) $t_{(x)}$

探测器预热后,其进气口从洁净空气中瞬间变为标准试验气体(或相反),与响应达到标准试验气体最终显示值百分比(x)的时间间隔。

426-24-68

有毒气体 **toxic gas**

因其物理或理化特性可能会对人体健康和/或人体功能有害的气体。

426-24-69

收发器(气体探测) **transceiver**(gas detection)

封装光探测元件和光发射元件并可能包含相关光学元件和电子元件的组件。

426-24-70

发射器(气体探测) **transmitter**(gas detection)

封装光发射元件并可能包含相关光学元件和电子元件的组件。

426-24-71

体积分数 **volume fraction**

(V/V)

在特定的温度和压力条件下,气体混合物在混合之前,规定组分的体积与所有组分总体积之比。

注:如果在相同状态下,混合前组分的总体积和混合物的体积相等,体积分数和体积浓度取同一个值。但是,由于两种气体或多种气体在相同状态下通常伴有轻微收缩或不常见的轻微膨胀,通常不视为上述情况。

426-24-72

预热时间(气体探测) **warm-up time**(gas detection)

设备在规定的大气中时,从设备开启到显示达到并保持在规定公差范围内的时间间隔。

注:不适用于点读式设备。

426-24-73

零气体(气体探测) **zero gas**(gas detection)

制造商建议的不含可燃性气体、干扰物质和污染物质,用于校准/调整设备零点的气体。

426-24-74

自动吸气式设备(气体探测) **automatically aspirated equipment**(gas detection)

带有直接连接到设备上的一体泵或独立泵的吸气式设备。

426-24-75

校准和测试罩 **mask for calibration and test**

能够连接到设备上以可复制方式向传感器提供试验气体的装置。

426-24-76

带一体式传感器的设备(气体探测) **equipment with integral sensor(s)**(gas detection)

使用安装在设备外壳内或直接安装在设备外壳上的传感器提供显示、报警功能、输出触点和/或报警信号输出的设备。

426-25 静电

426-25-01

导电的(静电) **conductive**(electrostatically)

抗静电(静电) **antistatic**(electrostatically)(被取代)

形容具有电阻率或电阻值低于耗散范围,允许产生杂散电流弧和静电电击的特性。

注1:导电材料或物体既不耗散也不绝缘。与地接触时,不能积聚显著的静电电荷。

注2:固体材料、外壳、一些物体和散状物料的导电范围限值在 IEC TS 60079-32-1 中给出。

注3:包含静电特性的产品标准或其他标准经常包含“导电”的特殊定义,这些定义仅适用于这些标准规定的产品,与此处给出的定义可能不同。例如,ISO 8031 及 ISO 8330 软管组件标准。

426-25-02

耗散的(静电) **dissipative**(electrostatically)

形容具有电阻率或电阻值介于导电与绝缘之间的特性。

注 1: 耗散材料或物体既不导电也不绝缘,但是像导电物体一样,与地接触时,安全地限制接触起电和/或耗散其设计应用的最大起电电流。

注 2: 固体材料、外壳、一些物体和散状物料的耗散范围限值在 IEC TS 60079-32-1 中给出。

注 3: 产品标准经常包含“耗散”的特殊定义,这些定义仅适用于这些标准规定的产品,与本文件的定义可能不同。

426-25-03

绝缘的 insulating

形容具有电阻率或电阻值高于耗散范围的特性。

注 1: 绝缘材料或物体既不导电也不耗散。静电电荷能在上面积聚,即使与地接触时也不易耗散。

注 2: 固体材料、外壳、一些物体和散状物料的导电范围限值在 IEC TS 60079-32-1 中给出。

注 3: 包含静电特性的产品标准或其他标准中经常会包含“绝缘”的特殊定义,这些定义仅适用于这些标准规定的产品,与本文件的定义可能不同。见 ISO 8031 和 ISO 8330 软管和软管组件标准。

注 4: 形容词“非导电”常被用作“绝缘”的同义词。避免使用,因为“非导电”可以理解为“绝缘”或“绝缘或耗散”,可能引起混淆。

426-25-04

孤立导体 isolated conductor

由于高接地泄漏电阻而可能积聚电荷的导电物体。

注: 限值在 IEC TS 60079-32-1 中给出。

426-25-05

泄漏电阻 leakage resistance**接地电阻 resistance to earth**

用欧姆表示的接触测量表面的电极与地之间的电阻。

注: 泄漏电阻取决于材料的体积和/或表面电阻率,以及所选测量点与地之间的距离。

426-25-06

表面电阻(爆炸性环境) surface resistance(for explosive atmospheres)

用欧姆表示的接触测量表面的两个电极之间的电阻。

注 1: 常见的配置(即 IEC 60079-0)使用平行电极,长度 100 mm,相距 10 mm。

注 2: 表面电阻取决于电极配置,使用示例配置的电极测量的表面电阻比表面电阻率低 10 倍。

注 3: 最好使用柔性导电橡胶带状电极,不用银色漆电极。

426-25-07

表面电阻率(爆炸性环境) surface resistivity(for explosive atmospheres)

通过表面相对两边单位长度和单位宽度的电阻。

注: 表面电阻率通常用欧姆(或欧姆每平方)表示。

426-25-08

体积电阻率(爆炸性环境) volume resistivity(for explosive atmospheres)

物体单位长度和单位横截面的电阻。

注: 体积电阻率用欧姆米表示。

426-25-09

电导率(爆炸性环境) conductivity(for explosive atmospheres)

体积电阻率数的倒数。

注: 电导率通常用西门子每米表示。

426-25-10

释放时间 relaxation time

固体表面或大容量液体或粉末中静电电荷以指数方式衰减到其初始值 $1/e$ (即约 37%)的时间。

426-25-11

静电电击 electrostatic shock

静电放电产生的电流通过人或动物身体导致的病理学效应。

426-25-12

多相液体 multiphase liquid

形成有明显界面边界的分离两相的两种不相溶液体混合物,以及固体悬浮在液体中。

注:液体在气体中的悬浮物[即薄雾或喷雾]不视为多相液体。

426-25-13

被污染的液体(静电) contaminated liquid(electrostatics)

含自由水分或其他不相溶液体体积超过 0.5%,或悬浮固体超过 10 mg/L 的液体。

426-25-14

导体(静电) conductor(electrostatics)

导电的物体。

注:静电“导体”通常承载非常低的电流,不用于传递功率,但用于耗散积聚的电荷。

426-25-15

导电鞋 conductive footwear

对地电阻低至不能防止站在导电地面上的人员受到危险电击的鞋。

注:见 IEC 61340-4-3 及 IEC 61340-4-5。

426-25-16

耗散鞋 dissipative footwear

确保站在导电或耗散地面上的人员对地电阻足够低以确保静电电荷耗散,但足够高以降低危险电击的风险。

注 1:见 IEC 61340-4-3 及 IEC 61340-4-5。

注 2:ISO 20345 描述的防静电鞋能满足此功能。

426-25-17

耗散服 dissipative clothing

材料及设计要求符合 EN 1149-5 或 IEC 61340-4-9 的服装。

426-26 特殊型“s”

426-26-01

特殊型“s” special protection“s”

由于功能或使用限制,设备不能全部按照现有的防爆型式或防爆型式组合进行评定时,允许通过采用特殊的设计,经评定和试验,达到要求的设备保护级别(EPL)的防爆型式。

426-26-02

独立检验机构 independent verifier

具有应用防爆技术的能力,负责对设计计算、评定和试验进行验证,在管理、财务等资源方面独立,有别于从事设备设计、制造或销售所有相关活动的个人或组织。

注:可能是第二方或第三方评审员、测试实验室、认证机构等。

426-27 爆炸性环境-质量体系的应用

426-27-01

制造商(爆炸性环境) manufacturer(explosive atmospheres)

在规定的一个或多个场所进行产品生产、评定、处置和存放,或者控制这些过程,能负责使产品持续

符合相关要求,并承担所有相关责任的组织。

注 1:“制造商”和“组织”通常可以互换。

注 2: IEC 60079-0 要求的证书通常将以制造商的名义颁发。

426-27-02

合同 contract

在制造商和顾客之间达成协议并以任何适当的方式传递的要求。

426-27-03

顾客投诉 customer complain

顾客报告的任何书面或口头的、涉及证书规定的任何设备、防护系统或元件的标识、质量、耐久性、安全性、可靠性、符合性或性能的陈述。

426-27-04

产品(Ex 设备) product(Ex equipment)

Ex 元件、Ex 设备、防护系统、安全装置和它们的组合,以及 ISO 9001 中定义的软件和服务。

426-27-05

防护系统 protective system

能够立即停止刚发生的爆炸和/或限制爆炸火焰和爆炸压力的有效范围的设计单元。

注:防护系统可能作为设备的一部分,也可能作为独立系统单独投放市场。

426-27-06

技术文件 technical documentation

能够评定产品与标准要求符合性的文件。

注 1:当涉及认证时,通常包括工程图纸。

注 2:涉及产品的设计、制造和运行,包括:

- 总体描述;
- 设计和加工图,元件、半成品组件、电路等的布局图;
- 对理解产品的图纸、布局和运行必需的说明和解释;
- 证书中列出的、全部或部分引用的标准清单,以及满足标准要求采用的方案说明;
- 设计计算、进行的检验等的结果;
- 试验报告。

426-27-07

制造商文件 manufacturer's documentation

申请试验报告或证书时,检验机构不需要审查,但是制造商需要具备的文件。

注:例如制造说明、相关图纸、数据表及销售资料。

426-27-08

负责验证的机构 body responsible for verification

适用时,进行文件评审和定期审核的机构。

注:该机构可能是制造商(第一方)、购买方(第二方)、认证机构(第三方)或任何其他第三方。

426-28 非电气设备(通用)

426-28-01

有效点燃源 effective ignition source

当出现时(即在正常运行、预期故障或罕见故障条件下),能够点燃爆炸性环境的潜在点燃源。

注 1:有效点燃源对确定 EPL 是重要的。

注 2:如果不采取保护措施,有效点燃源是能够点燃爆炸性环境的潜在点燃源。

注 3: 例如,轴承产生的摩擦热是可能点燃源。如果设备包含轴承,则它是设备相关点燃源。如果轴承摩擦产生的能量能够点燃爆炸性混合物,则它是潜在点燃源。这种潜在点燃源是否是有效点燃源取决于它在特定情况下发生的可能性。

426-28-02

设备相关点燃源 **equipment related ignition source**

可能由考虑中的设备引起的点燃源,无论其点燃能力如何。

注 1: 有时也被称为相关点燃源。但是,这可能导致对点燃源存在、点燃能力或是否存在于设备中几方面是否相关的误解。

注 2: 在点燃危险评定中考虑所有与设备相关的点燃源,以确定它们是否是潜在点燃源。

426-28-03

故障(非电气设备) **malfunction(non-electrical equipment)**

设备或元件不执行其预定防爆功能的情况。

注 1: 见 ISO 12100。

注 2: 故障可能由多种原因造成,包括:

- 加工材料、工件的性能或尺寸的改变;
- 设备的一个(或多个)零部件、防护系统和元件的失效;
- 外部干扰(例如冲击、振动、电磁场);
- 设计错误或有缺陷(例如软件出错);
- 电源或其他工作干扰;
- 操作人员对设备失去控制(尤其是手持式机器)。

426-28-04

最大可能势能 **maximum possible potential energy**

能储存在设备或设备部件中并在释放过程中消散成动能的最大能量。

426-28-05

最高表面温度(非电气设备) **maximum surface temperature(non-electrical equipment)**

在最不利运行条件下(但在认可的容差范围内)工作时,设备、保护系统或元件的任何部分或任何表面所能达到的能够点燃周围爆炸性环境的最高温度。

注 1: 设备上标志的最高表面温度包括基于设备 EPL 的安全裕量。

注 2: 相应的表面温度可能是内表面温度或外表面温度,视防爆型式而定。

注 3: 对于爆炸性粉尘环境用 Ex 设备,该温度出现在外壳的外表面上,并可能包含规定的粉尘层条件。

[来源:IEC 60079-0:2017,3.57,修改]

426-28-06

非电气设备 **non-electrical equipment**

能机械地实现其预定功能的设备。

注: 该设备的原动机可能被任何类型的能量驱动,包括电能。

426-28-07

正常运行(非电气设备) **normal operation(non-electrical equipment)**

设备符合设计规范并在制造商规定的限制范围内使用的运行状况。

注 1: 需要维修或停机的故障(例如:泵密封件、法兰密封垫的损坏或因事故造成物质泄漏),不视为正常运行的一部分。

注 2: 可燃性物质的少量释放可能是正常运行的一部分。例如:从依靠泵送流体湿润的密封件释放的物质被视为少量释放。

426-28-08

可能点燃源 possible ignition source

为识别点燃危险而考虑的点燃源类型。

注：可能点燃源包括：

- 热表面；
- 火焰和热气(包括热颗粒)；
- 机械产生的火花；
- 电源；
- 杂散电流、阴极防腐措施；
- 静电；
- 雷电；
- 10^4 Hz $\sim$ 3×10^{11} Hz 射频(RF)电磁波；
- 3×10^{11} Hz $\sim$ 3×10^{15} Hz 电磁波(包括光辐射)；
- 电离辐射；
- 超声波；
- 绝热压缩和冲击波；
- 放热反应,包括粉尘自燃。

426-28-09

潜在点燃源 potential ignition source

具有点燃爆炸性环境能力(即成为有效点燃源)的设备相关点燃源。

注：成为有效点燃源的可能性决定着 EPL(它们可能出现在正常运行、预期故障、罕见故障条件下)。

426-28-10

自动控制措施 automatic control measure

无需手动干预,采取的降低潜在点燃源转变为有效点燃源的可能性的行动。

426-28-11

控制点燃源型“b” protection by control of ignition source “b”

一种防点燃保护型式,机械或电气装置与非电气设备上一起使用,以手动或自动降低潜在点燃源变为有效点燃源的可能性。

注：例如,可能是指示缺油的液位传感器、指示轴承发热的温度传感器或指示超速的速度传感器。

426-28-12

结构安全型“c” constructional safety “c”

一种防点燃保护型式,采用结构性措施以防止活动部件造成的热表面、火花和绝热压缩引起点燃的可能性。

426-28-13

液浸型“k” liquid immersion “k”

一种防点燃保护型式,使潜在点燃源变成无效或与爆炸性环境隔离。通过使潜在点燃源完全浸没在保护液体中,或者部分浸没并用保护液体将点燃源的活动表面连续覆盖,使可能在液体上方或设备外壳外部的爆炸性环境不能被点燃。

426-28-14

带密封外壳的设备(非电气设备) equipment with a sealed enclosure (non-electrical equipment)

在工作过程中内部保护液体膨胀和收缩时,能限制外部大气进入的全封闭设备。

注：这种设备包括任何相关的管道系统且经常含有过压释放装置。

426-28-15

带排气口外壳的设备(非电气设备) **equipment with a vented enclosure (non-electrical equipment)**

正常运行过程中内部保护液体膨胀或收缩时,允许外部大气通过呼吸装置或收缩孔进入或排出的封闭设备。

注: 这种设备包括任何相关的管道系统。

426-28-16

防止点燃装置 **ignition prevention devices**

防止点燃系统 **ignition prevention systems**

将一个或多个传感器发出的信号转变为动作或指示,以降低潜在点燃源转变为有效点燃源的可能性的安排。

426-28-17

手动控制措施 **manual control measure**

收到预警、指示或警报后,人工采取的降低潜在点燃源转变为有效点燃源的可能性的行动。

426-28-18

开口设备 **open equipment**

自身或其元件浸没在对外部大气敞开的保护液体中的设备。

注: 例如顶部敞开的有浸没活动元件的容器。这种设备包括任何相关的管道系统。

426-29 非电气设备-采矿

426-29-01

瓦斯爆炸的预防和防护 **protection against firedamp explosions**

矿山地下部分以及受瓦斯和/或可燃性粉尘影响的矿山地面部分的爆炸预防和防护。

426-29-02

机械装置 **machinery**

用于特定用途、由零件或元件连接组成的装备,在驱动系统作用下至少有一个部分运动。

注: 术语“机械装置”也包括为达到共同目的、要作为整体运行而安装和控制的机器组合。

426-29-03

液压液 **hydraulic fluids**

除水外用于液压传动和监控的液体及其浓缩液。

参 考 文 献

- [1] GB/T 2900.35—2008 电工术语 旋转电机
- [2] GB/T 2900.71—2008 电工术语 电气装置
- [3] GB/T 14733.7—2008 电信术语 振荡、信号和相关器件
- [4] GB/T 27024—2014 合格评定 人员认证机构通用要求
- [5] ISO 8031 Rubber and plastics hoses and hose assemblies—Determination of electrical resistance and conductivity
- [6] ISO 8330 Rubber and plastics hoses and hose assemblies—Vocabulary
- [7] ISO 12100 Safety of machinery—General principles for design—Risk assessment and risk reduction
- [8] ISO/IEC 80079-20-1 Explosive atmospheres—Part 20-1: Material characteristics for gas and vapour classification—Test methods and data
- [9] ISO/IEC 80079-20-2 Explosive atmospheres—Part 20-2: Material characteristics—Combustible dusts test methods
- [10] IEC 60034-1 Rotating electrical machines—Part 1: Rating and performance
- [11] IEC 60034-5 Rotating electrical machines—Part 5: Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code)—Classification
- [12] IEC 60079(所有部分) Explosive atmospheres
- [13] IEC 60127(所有部分) Miniature fuses
- [14] IEC 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)
- [15] IEC 61340-4-3 Electrostatics—Part 4-3: Standard test methods for specific applications—Footwear
- [16] IEC 61340-4-5 Electrostatics—Part 4-5: Standard test methods for specific applications—Methods for characterizing the electrostatic protection of footwear and flooring in combination with a person
- [17] IEC 61340-4-9 Electrostatics—Part 4-9: Standard test methods for specific applications—Garments
- [18] ANSI/UL 248 Standard for safety for Low—Voltage fuses
- [19] ASTM E582 Standard test method for minimum ignition energy and quenching distance in gaseous mixtures
- [20] ASTM E2019 Standard test method for minimum ignition energy of a dust cloud in air
- [21] EN 1149-5 Protective clothing—Electrostatic properties—Part 5: Material performance and design requirements
- [22] EN 13821 Potentially explosive atmospheres—Explosion prevention and protection—Determination of minimum ignition energy of dust/air mixtures

索引

汉语拼音索引

A

安全特低电压系统 426-11-45
安全装置 426-04-42

B

白炽灯(矿灯) 426-22-03
半导体传感器(气体探测) 426-24-55
伴热 426-20-39
伴热板(伴热) 426-20-15
伴热比(伴热) 426-20-58
伴热垫(伴热) 426-20-14
伴热器 426-20-37
伴热器 426-08-14
伴热器单元 426-20-38
伴热器元件 426-20-38
伴热系统(伴热) 426-20-57
包层 426-23-05
薄雾(可燃性物质) 426-02-29
保护等级 426-01-24
保护气体 426-09-04
保护气体供给装置 426-09-18
保护特低电压系统 426-11-44
保护型光辐射 426-23-17
保护型光纤电缆 426-23-15
保护液体 426-10-02
保护装置 426-04-46
保温层(伴热) 426-20-36
报警器(正压外壳“p”) 426-09-05
报警设定值 426-24-01
报警式设备 426-24-03
报警锁定(气体探测) 426-24-31
报警信号 426-24-02
爆炸范围(被取代) 426-24-17
爆炸性粉尘环境 426-01-08
爆炸性环境 426-01-06

爆炸性气体环境 426-01-07
被污染的液体(静电) 426-25-13
本质安全电路 426-11-01
本质安全设备 426-11-02
本质安全装置 426-11-02
本质安全型“i” 426-11-42
本质安全型“iD” 426-11-43
便携式设备 426-01-11
便携式设备(气体探测) 426-24-42
表面电阻(爆炸性环境) 426-25-06
表面电阻率(爆炸性环境) 426-25-07
并联伴热器(伴热) 426-20-55

C

采样点(气体探测) 426-24-52
采样管(气体探测) 426-24-51
采样探头(气体探测) 426-24-53
采样系统(气体探测) 426-24-50
操纵杆 426-06-10
测量点(气体探测) 426-24-32
测试接口 426-13-15
产品(Ex 设备) 426-27-04
场所(爆炸性环境分类) 426-03-28
尘密外壳 426-04-34
充砂型“q” 426-07-01
抽样检查 426-14-08
初始检查 426-14-06
初始启动电流 426-08-04
初始校准(气体探测) 426-24-27
传感器(气体探测) 426-24-58
传感元件(气体探测) 426-24-56
串联伴热器(伴热) 426-20-26
催化式传感器 426-24-08

D

带电维护 426-11-51

带联锁装置的光学系统“op sh”	426-23-18
带密封外壳的设备(非电气设备)	426-28-14
带排气口外壳的设备(非电气设备)	426-28-15
带一体式传感器的设备(气体探测)	426-24-76
单机气体探测控制单元	426-24-64
单机式气体设备	426-24-65
单一位置传感器(气体探测)	426-24-59
导电的(静电)	426-25-01
导电防护层	426-20-43
导电鞋	426-25-15
导电性粉尘	426-02-19
导管引入	426-04-24
导体(静电)	426-25-14
点读式探测器(气体探测)	426-24-62
点燃延迟时间(可燃性物质)	426-02-28
点探测设备(气体探测)	426-24-40
电导率(爆炸性环境)	426-25-09
电化学传感器	426-24-16
电缆电感与电阻的最大比值	426-11-39
电缆贯通装置(电缆引入装置)	426-04-53
电缆引入装置	426-04-18
电气隔离	426-04-52
电气间隙	426-04-12
电源端(伴热)	426-20-05
电阻加热	426-08-19
电阻加热器	426-08-09
电阻加热元件	426-08-08
定期检查	426-14-07
定子绕组	426-08-21
独立检验机构	426-26-02
端子	426-08-22
短路电流(爆炸性环境)	426-08-20
多相液体	426-25-12

E

额定电压(伴热)	426-20-56
额定动态电流	426-08-06
额定短时发热电流	426-08-07
额定绝缘电压	426-04-50

额定输出功率(伴热)	426-20-24
额定数据	426-04-29
额定值(爆炸性环境)	426-04-28
二极管安全栅	426-11-10

F

发光二极管	426-08-16
发射器(气体探测)	426-24-70
反照率	426-24-04
防爆型式(爆炸性环境)	426-01-02
防爆型式“n”	426-13-01
防爆型式“pD”	426-09-23
防尘外壳	426-04-35
防粉尘点燃外壳“t”	426-16-02
防粉尘点燃型“tD”	426-16-01
抗静电(静电)(被取代)	426-25-01
防护系统	426-27-05
防止点燃系统	426-28-16
防止点燃装置	426-28-16
非导电性粉尘	426-02-30
非点燃元件“nC”	426-13-06
非电气设备	426-28-06
非计数故障	426-04-39
非密封设备	426-10-04
非危险场所	426-03-02
非线性电源	426-11-41
沸点	426-02-36
分流安全组件	426-11-50
分体式传感器(气体探测)	426-24-48
分支回路(伴热)	426-20-02
粉尘(爆炸性环境)	426-02-17
粉尘层的最低点燃温度	426-02-20
粉尘集尘装置	426-03-26
粉尘释放源	426-03-27
粉尘云的最低点燃温度	426-02-21
封闭式断路装置“nC”	426-13-04
敷形涂层	426-04-71
符号“U”(爆炸性环境)	426-04-31
符号“X”(爆炸性环境)	426-04-32
辐射功率	426-23-13
辐射曝光量	426-23-16

辐射通量	426-23-13
辐照度	426-23-09
辅助传热材料(伴热)	426-20-13
负责验证的机构	426-27-08
复合物(用于浇封)	426-04-41
复合物的温度范围	426-12-03
复制绕组	426-15-12

G

改动	426-15-13
改造(爆炸性环境)	426-15-06
隔爆接合面	426-06-02
隔爆接合面宽度	426-06-05
隔爆外壳“d”	426-06-01
隔离部件	426-04-45
个体设备	426-01-10
个体设备(气体探测)	426-24-43
工厂连接件	426-04-72
工厂装配伴热器	426-20-09
工程图	426-04-43
工件(伴热)	426-20-41
工件(电阻加热)	426-08-10
工作电压	426-04-67
工作电压(伴热)	426-20-21
工作温度	426-04-30
工作周期(负载的)	426-04-11
功率密度(伴热)	426-20-23
功能检查(气体探测)	426-24-22
孤立导体	426-25-04
固定设备(爆炸性环境)	426-01-09
固体绝缘(爆炸性环境)	426-04-66
固有安全型光辐射	426-23-08
故障(爆炸性环境)	426-04-56
故障(本质安全型“i”)	426-11-12
故障(非电气设备)	426-28-03
故障信号	426-24-18
顾客投诉	426-27-03
关联设备	426-11-03
关联装置	426-11-03
关联限能设备 “[nL]”或 “[Ex nL]”	426-13-09

光	426-23-10
光辐射	426-23-14
光功率	426-23-13
光缆	426-23-12
光离子探测器(气体探测)	426-24-39
光路(气体探测)	426-24-36
光束宽度	426-23-02
光束强度	426-23-03
光束直径	426-23-02
光束阻塞信号	426-24-07
光通量	426-23-13
光纤	426-23-11
光纤电缆	426-23-12
光纤束	426-23-06
光纤终端装置	426-23-07
光源(矿灯)	426-22-02
光轴(气体探测)	426-24-35
过电压类别	426-04-48
过压	426-09-16

H

罕见故障	426-04-58
耗散的(静电)	426-25-02
耗散服	426-25-17
耗散鞋	426-25-16
合同	426-27-02
红外吸收式传感器(气体探测)	426-24-25
呼吸装置	426-04-03
护套(伴热)	426-20-27
护套温度(伴热)	426-20-28
环境空气(气体探测)	426-24-05
环境温度(爆炸性环境)	426-04-09
环境温度(伴热)	426-20-01
换气	426-09-03
恢复时间(气体探测)	426-24-46
火花试验装置(本质安全电路的)	426-11-11
火焰离子探测器	426-24-20
火焰温度分析仪	426-24-21
获证本质安全电气系统	426-11-33

J

机械装置	426-29-02
------------	-----------

积分浓度(气体探测)	426-24-28
极限温度	426-04-75
计数故障	426-04-38
技术文件	426-27-06
剂量(气体探测)	426-24-14
夹紧组件(电缆引入装置)	426-04-19
间隙(隔爆接合面的)	426-06-03
间歇传感(气体探测)	426-24-30
检查(爆炸性环境)	426-14-02
检修	426-15-17
简单设备	426-11-09
简单装置	426-11-09
浇封	426-04-76
浇封型“m”	426-12-01
浇封型“mD”	426-12-11
浇封装置“nC”	426-13-03
浇铸(非金属复合物的)	426-04-47
接地电阻	426-25-05
接收器(气体探测)	426-24-45
接线腔	426-04-33
洁净空气(气体探测)	426-24-09
结构安全型“c”	426-28-12
金属包头	426-08-15
金属防护层(伴热)	426-20-19
静电电击	426-25-11
静态正压保护	426-09-19
具有行政职能的技术人员	426-14-11
距离(隔爆接合面)	426-06-07
绝缘的	426-25-03
绝缘套管(爆炸性环境)	426-04-17

K

开放路径(气体探测)	426-24-34
开关触头	426-12-09
开口设备	426-28-18
考核(人员的)	426-15-16
可见辐射	426-23-10
可靠隔离	426-04-40
可靠绝缘	426-04-40
可靠连接	426-11-52
可靠元件	426-11-28

可靠组件	426-11-28
可能点燃源	426-28-08
可燃性材料	426-03-16
可燃性飞絮	426-02-25
可燃性粉尘	426-02-18
可燃性气体	426-02-34
可燃性物质	426-09-10
可燃性物质	426-03-16
可燃性液体	426-02-33
可燃性蒸气	426-02-35
可使用状态	426-15-01
控制点燃源型“b”	426-28-11
控制图	426-11-46
快开式盖	426-06-11
快开式门	426-06-11
矿灯	426-22-01
扩散式设备	426-24-13

L

冷端引线(伴热)	426-20-03
连接件	426-04-25
连续传感(气体探测)	426-24-12
连续发射(爆炸性环境)	426-04-60
连续工作式设备(气体探测)	426-24-11
连续级释放	426-03-10
连续监督	426-14-09
连续运行温度	426-04-26
灵敏度(气体探测)	426-24-57
零件	426-15-04
零气体(气体探测)	426-24-73
螺纹式盖	426-06-13
螺纹式门	426-06-13

M

脉冲发射	426-04-61
盲管(伴热)	426-20-07
密封圈(电缆引入装置)	426-04-21
密封设备	426-10-03
密封装置“nC”	426-13-07
模铸(爆炸性环境)	426-11-49
目视检查	426-14-03

N	
内部布线	426-11-32
内部电感与电阻的最大比值	426-11-27
内释放源	426-09-14
内置系统	426-09-06
能力	426-15-14
逆反射器(气体探测)	426-24-49
浓度(气体探测)	426-24-10

P	
爬电距离(爆炸性环境)	426-04-15
排液装置	426-04-04
漂移(气体探测)	426-24-15
普通火花装置	426-13-16

Q	
启动电流(伴热)	426-20-30
启动电流比	426-08-13
气候防护层(伴热)	426-20-40
气密装置	426-09-11
气密装置“nC”	426-13-05
气体	426-02-26
气体校准室(气体探测)	426-24-23
气象光学视程(气体探测)	426-24-33
潜在点燃源	426-28-09
区域(爆炸性环境分类)	426-03-30
区域范围	426-03-21

R	
燃烧范围	426-24-17
燃烧极限	426-02-39
燃烧上限	426-02-10
燃烧下限	426-02-09
热导式传感器(气体探测)	426-24-66
热起燃时间	426-04-62
热损失(伴热)	426-20-11
认证	426-15-10
熔断器额定值	426-11-48

S	
三通件(伴热)	426-20-06

散热件(伴热)	426-20-12
闪点(爆炸性环境)	426-02-14
上限温度(伴热)	426-20-16
设备(爆炸性环境)	426-01-01
设备保护级别	426-01-15
设备类别	426-01-03
设备相关点燃源	426-28-02
设计负载(伴热)	426-20-08
射频(爆炸性环境)	426-04-59
射频识别	426-21-01
试验用爆炸性混合物	426-02-05
室外暴露(伴热)	426-20-54
释放时间	426-25-10
释放速率	426-03-13
释放速率	426-24-47
释放源	426-03-06
收发器(气体探测)	426-24-69
手动控制措施	426-28-17
受控设计	426-20-42
束	426-23-06
顺磁式氧探测器(气体探测)	426-24-37

T	
弹性体	426-04-74
特殊紧固件(爆炸性环境)	426-04-05
特殊型“s”	426-26-01
特殊状态(气体探测)	426-24-61
体积电阻率(爆炸性环境)	426-25-08
体积分数	426-24-71
天线增益	426-04-65
填充材料(充砂)	426-07-02
通风	426-03-14
通过固体绝缘的距离	426-04-14
通过浇封复合物的距离	426-04-13
通过填充材料的距离(充砂)	426-07-03
涂层	426-04-70
涂层下距离	426-04-16

W	
瓦斯	426-02-24
瓦斯爆炸的预防和防护	426-29-01

外部电感与电阻的最大比值	426-11-26
外护套(伴热)	426-20-22
外壳(爆炸性环境用设备)	426-04-01
外壳防护等级	426-04-02
外壳容积(隔爆外壳“d”)	426-06-08
外壳容积(正压外壳“p”)	426-09-09
外围设备(气体探测)	426-24-38
危险场所	426-03-01
维持温度(伴热)	426-20-49
维护(爆炸性环境)	426-14-01
未获证本质安全电气系统	426-11-34
温度传感器	426-20-44
温度传感元件	426-20-44
温度控制器(伴热)	426-20-34
温度控制装置(伴热)	426-20-33
温度限制装置(伴热)	426-20-35
温度组别	426-01-05
稳定(气体探测)	426-24-63
稳态设计	426-08-12
稳态设计(伴热)	426-20-29
污染等级	426-04-49
无火花装置“nA”	426-13-02

X

吸气式设备	426-24-06
吸收(爆炸性环境)	426-23-01
稀释	426-09-07
稀释区域	426-09-08
系统描述文件	426-11-35
系统设计员	426-11-36
系统文件(伴热)	426-20-31
纤芯(光纤的)	426-23-04
现场布线连接件	426-04-73
现场校准工具	426-24-60
现场总线本质安全概念	426-11-53
现场组装伴热器	426-20-10
限能设备“nL”	426-13-08
限制呼吸外壳“nR”	426-13-11
线性电源	426-11-40
相对密度(气体或蒸气的)	426-02-32
相关图纸	426-04-44

详细检查	426-14-05
响应时间(气体探测)	426-24-67
校准和测试罩	426-24-75
泄漏补偿	426-09-15
泄漏电阻	426-25-05
修复	426-15-05
修理(爆炸性环境)	426-15-02
修理单位	426-15-09
选择性(气体探测)	426-24-54

Y

压紧元件(电缆引入装置)	426-04-20
压力重叠	426-02-15
验证档案	426-21-02
液化可燃性气体	426-03-22
液浸型“k”	426-28-13
液压液	426-29-03
一般检查	426-14-04
一体式传感器(气体探测)	426-24-29
移动式设备	426-01-12
异常运行	426-03-29
抑制信号(气体探测)	426-24-26
用户(爆炸性环境)	426-15-08
用螺纹紧固件固定的盖	426-06-12
用螺纹紧固件固定的门	426-06-12
油浸型“o”	426-10-01
有点燃能力的设备	426-09-12
有毒气体	426-24-68
有能力的防爆人员	426-15-15
有能力的机构	426-21-03
有效点燃源	426-28-01
有效工作时间	426-22-04
预期故障	426-04-57
预热时间(气体探测)	426-24-72
阈功率	426-04-64
阈能量	426-04-63

Z

杂混物	426-02-22
再现峰值电压	426-04-51
再校准(气体探测)	426-24-44

增安型“e”	426-08-01	最大输入功率	426-11-18
粘结	426-12-10	最大外部电感	426-11-16
蒸气	426-02-31	最大外部电容	426-11-15
蒸气压	426-02-37	最低安装温度(伴热)	426-20-52
整体概念	426-11-47	最低环境温度(伴热)	426-20-20
整体元件	426-20-45	最低允许保护液位	426-10-06
正常运行(爆炸性环境)	426-04-10	最高表面温度	426-01-04
正常运行(电动机)	426-08-05	最高表面温度(非电气设备)	426-28-05
正常运行(非电气设备)	426-28-07	最高护套温度(伴热)	426-20-50
正压保护系统	426-09-17	最高环境温度(伴热)	426-20-17
正压外壳	426-09-02	最高间歇暴露温度(伴热)	426-20-48
正压型“p”	426-09-01	最高交流有效值电压或直流电压	426-11-25
证书	426-04-23	最高连续暴露温度(伴热)	426-20-46
指示器(正压型“p”)	426-09-13	最高连续运行温度(伴热)	426-20-47
指示装置(气体探测)	426-24-24	最高耐受温度(伴热)	426-20-51
制造商(爆炸性环境)	426-27-01	最高输出电压	426-11-24
制造商(爆炸性环境-修理和检修)	426-15-07	最高输入电压	426-11-19
制造商文件	426-27-07	最高维持温度(伴热)	426-20-47
中毒剂(气体探测)	426-24-41	最高允许保护液位	426-10-05
终端(伴热)	426-20-04	最小点燃电流	426-02-12
专业人员	426-14-10	最小点燃能量	426-02-38
转轴	426-06-09	最终示值(气体探测)	426-24-19
准连续传感(气体探测)	426-24-12		
资格(人员的)	426-15-18	AIT	426-02-01
自保护限能设备“nA nL”	426-13-10	COT	426-04-26
自动控制措施	426-28-10	Da 级	426-01-21
自动吸气式设备(气体探测)	426-24-74	Db 级	426-01-22
自燃	426-02-27	Dc 级	426-01-23
自燃温度	426-02-01	EPL	426-01-15
自燃物质	426-02-23	Ex 设备	426-01-14
自限温特性	426-08-11	Ex 设备电缆引入装置	426-04-22
自由表面	426-12-06	Ex 设备封堵件	426-04-54
最大电缆电感	426-11-38	Ex 设备螺纹式管接头	426-04-55
最大电缆电容	426-11-37	Ex 设备证书	426-04-69
最大可能势能	426-28-04	Ex 元件	426-01-13
最大内部电感	426-11-21	Ex 元件证书	426-04-68
最大内部电容	426-11-20	FID	426-24-20
最大试验安全间隙	426-02-11	FISCO	426-11-53
最大输出电流	426-11-22	FP	426-02-14
最大输出功率	426-11-23	FTA	426-24-21
最大输入电流	426-11-17	Ga 级	426-01-18

Gb 级	426-01-19	SELV(系统)	426-11-45
Gc 级	426-01-20	t_E 时间	426-08-03
IP	426-04-02	UFL	426-02-10
LED	426-08-16	“pxb”保护等级	426-09-20
LED 封装	426-08-18	“pyb”保护等级	426-09-21
LED 模块	426-08-17	“pzc”保护等级	426-09-22
LFL	426-02-09	0 区	426-03-03
Ma 级	426-01-16	1 级释放	426-03-11
Mb 级	426-01-17	1 区	426-03-04
MESG	426-02-11	20 区	426-03-23
MIC	426-02-12	21 区	426-03-24
MIE	426-02-38	22 区	426-03-25
MI 伴热器(伴热)	426-20-53	2 级释放	426-03-12
PELV(系统)	426-11-44	2 区	426-03-05

英文对应词索引

A

abnormal operation	426-03-29
absorption(for explosive atmospheres)	426-23-01
adhesion	426-12-10
AIT	426-02-01
alarm set point	426-24-01
alarm signal	426-24-02
alarm(pressurized enclosure “p”)	426-09-05
alarm-only equipment	426-24-03
albedo	426-24-04
alteration	426-15-13
ambient air(gas detection)	426-24-05
ambient temperature(explosive atmospheres)	426-04-09
ambient temperature(trace heating)	426-20-01
antenna gain(explosive atmospheres)	426-04-65
antistatic(electrostatically)	426-25-01
area(classification of explosive atmospheres)	426-03-28
aspirated equipment	426-24-06
associated apparatus	426-11-03
associated energy-limited apparatus “[nL]” or “[Ex nL]”	426-13-09
auto-ignition	426-02-27

auto-ignition temperature	426-02-01
automatic control measure	426-28-10
automatically aspirated equipment(gas detection)	426-24-74

B

beam blocked signal	426-24-07
beam diameter	426-23-02
beam strength	426-23-03
beamwidth	426-23-02
body responsible for verification	426-27-08
boiling point	426-02-36
branch circuit(trace heating)	426-20-02
breather	426-04-03
breathing device	426-04-03
bundle	426-23-06
bushing(explosive atmospheres)	426-04-17

C

cable gland	426-04-18
cable transit device(cable gland)	426-04-53
caplight	426-22-01
casting(of a non-metallic compound)	426-04-47
catalytic sensor	426-24-08
certificate	426-04-23
certification	426-15-10
cladding	426-23-05
clamping device(cable gland)	426-04-19
clean air(gas detection)	426-24-09
clearance	426-04-12
close inspection	426-14-04
coating	426-04-70
cold lead(trace heating)	426-20-03
combustible dust	426-02-18
combustible flyings	426-02-25
competence	426-15-14
competent body	426-21-03
component part	426-15-04
compound(for encapsulation)	426-04-41
compression element(cable gland).....	426-04-20
concentration(gas detection)	426-24-10
conductive dust	426-02-19

conductive footwear	426-25-15
conductive (electrostatically)	426-25-01
conductivity (for explosive atmospheres)	426-25-09
conductor (electrostatics)	426-25-14
conduit entry	426-04-24
conformal coating	426-04-71
connection facilities	426-04-25
constructional safety “c”	426-28-12
containment system	426-09-06
contaminated liquid (electrostatics)	426-25-13
continuous duty equipment (gas detection)	426-24-11
continuous grade of release	426-03-10
continuous operating temperature	426-04-26
continuous sensing (gas detection)	426-24-12
continuous supervision	426-14-09
continuous transmission (explosive atmospheres)	426-04-60
contract	426-27-02
control drawing	426-11-46
controlled design	426-20-42
copy winding	426-15-12
core (of an optical fibre)	426-23-04
COT	426-04-26
countable fault	426-04-38
cover fixed by threaded fasteners	426-06-12
creepage distance (explosive atmospheres)	426-04-15
customer complaint	426-27-03

D

dead leg (trace heating)	426-20-07
degree of protection of enclosure	426-04-02
descriptive system document	426-11-35
design loading (trace heating)	426-20-08
detailed inspection	426-14-05
diffusion equipment	426-24-13
dilution	426-09-07
dilution area	426-09-08
diode safety barrier	426-11-10
dissipative clothing	426-25-17
dissipative footwear	426-25-16
dissipative (electrostatically)	426-25-02
distance through casting compound	426-04-13

distance through filling material (powder filling)	426-07-03
distance through solid insulation	426-04-14
distance under coating	426-04-16
distance (flameproof joint)	426-06-07
door fixed by threaded fasteners	426-06-12
dose (gas detection)	426-24-14
drain	426-04-04
draining device	426-04-04
drift (gas detection)	426-24-15
dust containment	426-03-26
dust ignition protection “tD”	426-16-01
dust ignition protection by enclosure “t”	426-16-02
dust (explosive atmospheres)	426-02-17
dust-protected enclosure	426-04-35
dust-tight enclosure	426-04-34
duty cycle (of load)	426-04-11

E

effective ignition source	426-28-01
elastomer	426-04-74
electrically conductive covering	426-20-43
electrochemical sensor	426-24-16
electrostatic shock	426-25-11
encapsulated device “nC”	426-13-03
encapsulation “m”	426-12-01
encapsulation “mD”	426-12-11
encapsulation	426-04-76
enclosed-break device “nC”	426-13-04
enclosure volume (flameproof enclosure “d”)	426-06-08
enclosure volume (pressurized enclosure “p”)	426-09-09
enclosure (equipment for explosive atmospheres)	426-04-01
end termination (trace heating)	426-20-04
energy-limited apparatus “nL”	426-13-08
entity concept	426-11-47
EPL	426-01-15
EPL Da	426-01-21
EPL Db	426-01-22
EPL Dc	426-01-23
EPL Ga	426-01-18
EPL Gb	426-01-19
EPL Gc	426-01-20

EPL Ma	426-01-16
EPL Mb	426-01-17
equipment grouping	426-01-03
equipment protection level	426-01-15
equipment with a sealed enclosure(non-electrical equipment)	426-28-14
equipment with a vented enclosure(non-electrical equipment)	426-28-15
equipment with integral sensor(s)(gas detection)	426-24-76
equipment(explosive atmospheres)	426-01-01
equipment-related ignition source	426-28-02
Ex competent person	426-15-15
Ex component	426-01-13
Ex component certificate	426-04-68
Ex equipment	426-01-14
Ex equipment blanking element	426-04-54
Ex equipment cable gland	426-04-22
Ex equipment certificate	426-04-69
Ex equipment thread adapter	426-04-55
examination(of a person)	426-15-16
expected malfunction	426-04-57
explosive atmosphere	426-01-06
explosive dust atmosphere	426-01-08
explosive gas atmosphere	426-01-07
explosive range(被取代)	426-24-17
explosive test mixture	426-02-05
extent of zone	426-03-21

F

factory connections	426-04-72
factory-fabricated trace heater	426-20-09
fault signal	426-24-18
fault(intrinsic safety “i”)	426-11-12
ferrule(explosive atmospheres)	426-08-15
fibre bundle	426-23-06
fibre optic terminal device	426-23-07
FID	426-24-20
field calibration kit	426-24-60
field-assembled trace heater	426-20-10
fieldbus intrinsically safe concept	426-11-53
field-wiring connections	426-04-73
filament lamp(caplight)	426-22-03
filling material(powder filling)	426-07-02

final indication (gas detection)	426-24-19
firedamp	426-02-24
FISCO	426-11-53
fixed equipment (explosive atmospheres)	426-01-09
flame ionization detector	426-24-20
flame temperature analyzer	426-24-21
flameproof enclosure “d”	426-06-01
flameproof joint	426-06-02
flammable gas	426-02-34
flammable limits	426-02-39
flammable liquid	426-02-33
flammable material	426-03-16
flammable range	426-24-17
flammable substance	426-03-16
flammable substance	426-09-10
flammable vapour	426-02-35
flash point (explosive atmospheres)	426-02-14
FP	426-02-14
free surface	426-12-06
FTA	426-24-21
functional check (gas detection)	426-24-22
fuse rating	426-11-48

G

galvanic isolation	426-04-52
gap (of a flameproof joint)	426-06-03
Gas	426-02-26
gas calibration cell (gas detection)	426-24-23

H

hazardous area	426-03-01
heat loss (trace heating)	426-20-11
heat sink (trace heating)	426-20-12
heating pad (trace heating)	426-20-14
heating panel (trace heating)	426-20-15
heat-transfer aids (trace heating)	426-20-13
hermetically sealed device	426-09-11
hermetically-sealed device “nC”	426-13-05
high-limit temperature (trace heating)	426-20-16
hybrid mixture	426-02-22
hydraulic fluids	426-29-03

I

ICE	426-09-12
ignition delay time (flammable material)	426-02-28
ignition-capable equipment	426-09-12
Ignition-prevention device	426-28-16
Ignition-prevention system	426-28-16
increased safety “e”	426-08-01
independent verifier	426-26-02
indicating device (gas detection)	426-24-24
indicator (pressurization “p”)	426-09-13
infallible assembly of components	426-11-28
infallible component	426-11-28
infallible connections	426-11-52
infallible insulation	426-04-40
infallible separation	426-04-40
infrared absorption sensor (gas detection)	426-24-25
inherently safe optical radiation “op is”	426-23-08
inhibition signal (gas detection)	426-24-26
initial calibration (gas detection)	426-24-27
initial inspection	426-14-06
initial starting current	426-08-04
inspection (for explosive atmospheres)	426-14-02
insulating	426-25-03
integral components	426-20-45
integral concentration (gas detection)	426-24-28
integral sensor (gas detection)	426-24-29
intermittent sensing (gas detection)	426-24-30
internal source of release	426-09-14
internal wiring	426-11-32
intrinsic safety “i”	426-11-42
intrinsic safety “iD”	426-11-43
intrinsically safe apparatus	426-11-02
intrinsically safe circuit	426-11-01
intrinsically safe electrical system with certificate	426-11-33
intrinsically safe electrical system without certificate	426-11-34
IP	426-04-02
irradiance	426-23-09
isolated conductor	426-25-04

L

latching alarm (gas detection)	426-24-31
---	-----------

leakage compensation	426-09-15
leakage resistance	426-25-05
LED	426-08-16
LED module	426-08-17
LED package	426-08-18
level of protection	426-01-24
level of protection “pxb”	426-09-20
level of protection “pyb”	426-09-21
level of protection “pzc”	426-09-22
LFL	426-02-09
light	426-23-10
light emitting diode	426-08-16
light source(caplight)	426-22-02
limiting temperature	426-04-75
linear power supply	426-11-40
liquefied flammable gas	426-03-22
liquid immersion “k”	426-28-13
live maintenance	426-11-51
lower flammable limit	426-02-09

M

machinery	426-29-02
maintain temperature(trace heating)	426-20-49
maintenance(for explosive atmospheres)	426-14-01
malfunction(explosive atmospheres)	426-04-56
malfunction(non-electrical equipment)	426-28-03
manual control measure	426-28-17
manufacturer(explosive atmospheres-repair and overhaul)	426-15-07
manufacturer(explosive atmospheres)	426-27-01
manufacturer’s documentation	426-27-07
mask for calibration and test	426-24-75
maximum ambient temperature	426-20-17
maximum cable capacitance	426-11-37
maximum cable inductance	426-11-38
maximum cable inductance to resistance ratio	426-11-39
maximum continuous exposure temperature(trace heating)	426-20-46
maximum continuous operating temperature(trace heating)	426-20-47
maximum experimental safe gap	426-02-11
maximum external capacitance	426-11-15
maximum external inductance	426-11-16
maximum external inductance to resistance ratio	426-11-26

maximum input current	426-11-17
maximum input power	426-11-18
maximum input voltage	426-11-19
maximum intermittent exposure temperature (trace heating)	426-20-48
maximum internal capacitance	426-11-20
maximum internal inductance	426-11-21
maximum internal inductance to resistance ratio	426-11-27
maximum maintain temperature (trace heating)	426-20-47
maximum output current	426-11-22
maximum output power	426-11-23
maximum output voltage	426-11-24
maximum permissible protective liquid level	426-10-05
maximum possible potential energy	426-28-04
maximum RMS AC or DC voltage	426-11-25
maximum sheath temperature (trace heating)	426-20-50
maximum surface temperature	426-01-04
maximum surface temperature (non-electrical equipment)	426-28-05
maximum withstand temperature (trace heating)	426-20-51
measurement point (gas detection)	426-24-32
measuring point (gas detection)	426-24-32
MESG	426-02-11
metallic covering (trace heating)	426-20-19
meteorological optical range (gas detection)	426-24-33
MI trace heater (trace heating)	426-20-53
MIC	426-02-12
MIE	426-02-38
minimum ambient temperature (trace heating)	426-20-20
minimum igniting current	426-02-12
minimum ignition energy	426-02-38
minimum ignition temperature of a dust cloud	426-02-21
minimum ignition temperature of a dust layer	426-02-20
minimum installation temperature (trace heating)	426-20-52
minimum permissible protective liquid level	426-10-06
mist (flammable material)	426-02-29
modification (explosive atmospheres)	426-15-06
MOR (gas detection)	426-24-33
moulding (explosive atmospheres)	426-11-49
multiphase liquid	426-25-12

N

non-conductive dust	426-02-30
----------------------------------	-----------

non-countable fault	426-04-39
non-electrical equipment	426-28-06
non-hazardous area	426-03-02
non-incendive component “nC”	426-13-06
non-linear power supply	426-11-41
non-sealed equipment	426-10-04
non-sparking device “nA”	426-13-02
normal operation (explosive atmospheres)	426-04-10
normal operation (non-electrical equipment)	426-28-07
normal service (machines)	426-08-05
normally sparking device	426-13-16

O

oil immersion “o”	426-10-01
open equipment	426-28-18
open path (gas detection)	426-24-34
operating rod	426-06-10
operating voltage (trace heating)	426-20-21
optical axis (gas detection)	426-24-35
optical cable	426-23-12
optical fibre	426-23-11
optical fibre cable	426-23-12
optical flux	426-23-13
optical path (gas detection)	426-24-36
optical power	426-23-13
optical radiation	426-23-14
optical system with interlock “op sh”	426-23-18
outdoor exposure (trace heating)	426-20-54
overhaul	426-15-17
overjacket (trace heating)	426-20-22
overpressure	426-09-16
overvoltage category	426-04-48

P

parallel trace heater (trace heating)	426-20-55
paramagnetic oxygen detector (gas detection)	426-24-37
PELV system	426-11-44
periodic inspection	426-14-07
peripheral equipment (gas detection)	426-24-38
personal equipment	426-01-10
personal equipment (gas detection)	426-24-43

photo ionisation detector (gas detection)	426-24-39
PID (gas detection)	426-24-39
point detection equipment (gas detection)	426-24-40
poisons (gas detection)	426-24-41
pollution degree	426-04-49
portable equipment	426-01-11
portable equipment (gas detection)	426-24-42
possible ignition source	426-28-08
potential ignition source	426-28-09
powder filling “q”	426-07-01
power density (trace heating)	426-20-23
power termination (trace heating)	426-20-05
pressure piling	426-02-15
pressurization “p”	426-09-01
pressurization system	426-09-17
pressurized enclosure	426-09-02
primary grade of release	426-03-11
product (Ex equipment)	426-27-04
protected optical fibre cable	426-23-15
protected optical radiation “op pr”	426-23-17
protection against firedamp explosions	426-29-01
protection by control of ignition source “b”	426-28-11
protective device	426-04-46
protective extra-low voltage system	426-11-44
protective gas	426-09-04
protective gas supply	426-09-18
protective liquid	426-10-02
protective system	426-27-05
pulsed transmission	426-04-61
purging	426-09-03
pyrophoric substance	426-02-23

Q

qualification (of a person)	426-15-18
quasi-continuous sensing (gas detection)	426-24-12
quick-acting cover	426-06-11
quick-acting door	426-06-11

R

radiant exposure	426-23-16
radiant flux	426-23-13

radiant power	426-23-13
radio frequency (explosive atmospheres)	426-04-59
radio-frequency identification	426-21-01
rare malfunction	426-04-58
rated dynamic current	426-08-06
rated insulation voltage	426-04-50
rated output (trace heating)	426-20-24
rated short-time thermal current	426-08-07
rated value (explosive atmospheres)	426-04-28
rated voltage (trace heating)	426-20-56
rating	426-04-29
recalibration (gas detection)	426-24-44
receiver (gas detection)	426-24-45
reclamation	426-15-05
recovery time (gas detection)	426-24-46
recurring peak voltage	426-04-51
related drawing	426-04-44
relative density (of a gas or a vapour)	426-02-32
relaxation time	426-25-10
release rate	426-03-13, 426-24-47
remote sensor (gas detection)	426-24-48
repair facility	426-15-09
repair (explosive atmospheres)	426-15-02
resistance heating	426-08-19
resistance to earth	426-25-05
resistance-heating device	426-08-08
resistance-heating unit	426-08-09
restricted-breathing enclosure “nR”	426-13-11
retroreflector (gas detection)	426-24-49
RFID	426-21-01

S

safety device	426-04-42
safety extra-low voltage system	426-11-45
sample inspection	426-14-08
sample line (gas detection)	426-24-51
sample system (gas detection)	426-24-50
sampling point (gas detection)	426-24-52
sampling probe (gas detection)	426-24-53
sampling system (gas detection)	426-24-50
schedule drawing	426-04-43

sealed device “nC”	426-13-07
sealed equipment	426-10-03
sealing ring (cable gland)	426-04-21
secondary grade of release	426-03-12
selectivity (gas detection)	426-24-54
self protected energy-limited apparatus “nA nL”	426-13-10
SELV system	426-11-45
semiconductor sensor (gas detectors)	426-24-55
sensing element (gas detectors)	426-24-56
sensitivity (gas detectors)	426-24-57
sensor (gas detectors)	426-24-58
separate gas detection control unit	426-24-64
separation element	426-04-45
series trace heater (trace heating)	426-20-26
service temperature	426-04-30
serviceable condition	426-15-01
shaft (explosive atmospheres)	426-06-09
sheath temperature (trace heating)	426-20-28
sheath (trace heating)	426-20-27
short-circuit current (explosive atmospheres)	426-08-20
shunt safety assembly	426-11-50
simple apparatus	426-11-09
single-point sensor (gas detection)	426-24-59
skilled personnel	426-14-10
solid insulation (explosive atmospheres)	426-04-66
source of dust release	426-03-27
source of release	426-03-06
spark test apparatus (intrinsically safe circuits)	426-11-11
special fastener (explosive atmospheres)	426-04-05
special protection “s”	426-26-01
special state (gas detection)	426-24-61
spot-reading equipment (gas detection)	426-24-62
stabilization (gas detection)	426-24-63
stabilized design	426-08-12
stabilized design (trace heating)	426-20-29
stand-alone gas-detection equipment	426-24-65
starting current ratio	426-08-13
start-up current (trace heating)	426-20-30
static pressurization	426-09-19
stator winding	426-08-21
surface resistance (for explosive atmospheres)	426-25-06

surface resistivity(for explosive atmospheres)	426-25-07
switching contact	426-12-09
system designer	426-11-36
system documentation(trace heating)	426-20-31

T

technical documentation	426-27-06
technical person with executive function	426-14-11
tee(trace heating)	426-20-06
temperature class	426-01-05
temperature control device(trace heating)	426-20-33
temperature controller(trace heating)	426-20-34
temperature limiting device(trace heating)	426-20-35
temperature range of the compound	426-12-03
temperature self-limiting characteristic	426-08-11
temperature sensing element	426-20-44
temperature sensor	426-20-44
terminal	426-08-22
termination compartment	426-04-33
test port	426-13-15
thermal conductivity sensor(gas detection)	426-24-66
thermal initiation time	426-04-62
thermal insulation(trace heating)	426-20-36
threaded cover	426-06-13
threaded door	426-06-13
threshold energy	426-04-63
threshold power	426-04-64
time t_E	426-08-03
time of response(gas detection)	426-24-67
toxic gas	426-24-68
trace heater	426-08-14
trace heater	426-20-37
trace heater set	426-20-38
trace heater unit	426-20-38
trace heating	426-20-39
trace heating system(trace heating)	426-20-57
trace ratio(trace heating)	426-20-58
transceiver(gas detection)	426-24-69
transmitter(gas detection)	426-24-70
transportable equipment	426-01-12
type of protection “n”	426-13-01

type of protection “pD”	426-09-23
type of protection (explosive atmospheres)	426-01-02

U

U (explosive atmospheres)	426-04-31
UFL	426-02-10
upper flammable limit	426-02-10
useful working period	426-22-04
user (explosive atmospheres)	426-15-08

V

vapour	426-02-31
vapour pressure	426-02-37
ventilation	426-03-14
verification dossier	426-21-02
visible radiation	426-23-10
visual inspection	426-14-03
volume fraction	426-24-71
volume resistivity (for explosive atmospheres)	426-25-08

W

warm-up time (gas detection)	426-24-72
weather barrier (trace heating)	426-20-40
width of flameproof joint	426-06-05
working voltage	426-04-67
workpiece (resistance-heating)	426-08-10
workpiece (trace heating)	426-20-41

X

X (explosive atmospheres)	426-04-32
--	-----------

Z

zero gas (gas detection)	426-24-73
zone 0	426-03-03
zone 1	426-03-04
zone 2	426-03-05
zone 20	426-03-23
zone 21	426-03-24
zone 22	426-03-25
zone (classification of explosive atmospheres)	426-03-30
