

ICS 01.040.29;29.020;29.260.20  
K 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.35—2008/IEC 60050-426:2008  
代替 GB/T 2900.35—1998

## 电工术语 爆炸性环境用设备

Electrotechnical terminology Equipment for explosive atmospheres

(IEC 60050-426:2008, IDT)

2008-06-18 发布

2009-05-01 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



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 一般术语 .....	1
3.2 物理现象和化学现象 .....	2
3.3 场所和区域 .....	4
3.4 电气设备结构(通用) .....	7
3.5 电气设备的试验 .....	9
3.6 隔爆外壳“d” .....	10
3.7 充砂型“q” .....	11
3.8 增安型“e” .....	11
3.9 正压型“p” .....	13
3.10 油浸型“o” .....	15
3.11 本质安全和本质安全的关联电气设备“i” .....	15
3.12 浇封型“m” .....	19
3.13 “n”型电气设备 .....	20
3.14 检查与维护 .....	21
3.15 修理和大修 .....	22
3.16 (粉尘)外壳保护型“tD” .....	23
3.17 正压型(粉尘)“pD” .....	23
3.18 浇封型(粉尘)“mD” .....	23
3.19 本质安全型(粉尘)“iD” .....	23
3.20 伴热 .....	23
中文索引 .....	27
英文索引 .....	32



## 前　　言

本部分为 GB/T 2900 的第 35 部分。

本部分等同采用 IEC 60050-426:2008《国际电工词汇 第 426 部分 爆炸性环境用设备》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050-426:2008 保持一致。

本部分代替 GB/T 2900.35—1998《电工术语 爆炸性环境用电气设备》。

本部分与 GB/T 2900.35—1998 相比主要变化如下：

——标准名称改为“电工术语 爆炸性环境用设备”；

——增加术语 229 条；

——删除了“ia”等级电气设备、“ib”等级电气设备、护圈、安全栅等 4 个术语。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会和全国防爆电气设备标准化技术委员会共同归口。

本部分起草单位：南阳防爆电气研究所、国家防爆电气产品质量监督检验中心、机械科学研究院中机生产力促进中心。

本部分主要起草人：张刚、李书朝、杨芙、王文召、项云林、邓永林、郑琦。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 2900.35—1983；

——GB/T 2900.35—1998。

## 电工术语 爆炸性环境用设备

### 1 范围

本部分规定了专用于爆炸性环境设备的术语。

本部分适用于与爆炸性环境用设备相关的技术领域。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 2536—1990 变压器油( neq IEC 60296 )

GB 3836. 4—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第 4 部分:本质安全型“i”(eqv IEC 60079-11:1999)

GB 3836. 6—2004 爆炸性气体环境用电气设备 第 6 部分:油浸型“o”(IEC 60079-6:1995, IDT)

GB 3836. 8—2003 爆炸性气体环境用电气设备 第 8 部分:“n”型电气设备(IEC 60079-15:2005, MOD)

GB 3836. 9—2006 爆炸性气体环境用电气设备 第 9 部分:浇封型“m”(IEC 60079-18:2004, IDT)

GB 3836. 11—1991 爆炸性环境用防爆电器设备 最大试验安全间隙测定方法(IEC 60079-1-1:2002, IDT)

GB 3836. 16—2006 爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分:电气装置的检查与维护(煤矿除外)(IEC 60079-17:2002, IDT)

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 60529:2001)

IEC 60079-25:2003 爆炸性气体环境用电气设备 第 25 部分:本质安全系统

IEC 62013-2:2005 煤矿瓦斯敏感帽灯 第 2 部分:性能和其他安全事项

### 3 术语和定义

#### 3.1 一般术语

426-01-01

**爆炸性环境用电气设备 electrical apparatus for explosive atmospheres**

在规定条件下不会引起周围爆炸性环境点燃的电气设备。

426-01-02

**防爆型式 type of protection**

为防止点燃周围爆炸性环境而对电气设备采取各种专门措施的型式。

426-01-03

**设备类别 apparatus grouping**

与电气设备拟用于的爆炸性气体环境有关的分类方法。

注: GB 3836 将设备划分为两类:

I 类:煤矿瓦斯气体环境用电气设备;

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电气设备,这类设备又划分为几个级别。

426-01-04

**最高表面温度 maximum surface temperature**

电气设备在最不利运行条件下(但在规定的容差范围内)工作时,能引起周围爆炸性环境点燃的电气设备任何部件或电气设备的任何表面所达到的最高温度。

注:最不利运行条件包括在有关防爆型式的专门标准中所认可的过载和故障状态。

426-01-05

**温度组别 temperature class**

基于电气设备最高表面温度的分类方法,与电气设备拟用于的具体爆炸性环境有关。

426-01-06

**爆炸性环境 explosive atmosphere**

在大气条件下,气体、蒸气、粉尘、纤维或飞絮状的可燃性物质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,气体或蒸气的可燃性物质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,粉尘、纤维或飞扬状的可燃性物质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。

### 3.2 物理现象和化学现象

426-02-01

**爆炸性气体环境的点燃温度 ignition temperature of an explosive gas atmosphere**

可燃性物质以气体或蒸气形态与空气形成的混合物,在规定条件下被热表面点燃的最低温度。

注:GB 3836.11 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电气设备试验的爆炸性混合物。

426-02-06

**最易点燃混合物 most easily ignitable mixture; most easily ignitable concentration**

在规定条件下,只需最小电能即可点燃的混合物。

426-02-07

**最强爆炸混合物 most explosive mixture**

在规定条件下,点燃后产生最高爆炸压力的混合物。

426-02-08

**最易传爆混合物 most incendive mixture**

在规定条件下,其火焰通过接合面最易点燃接合面以外的爆炸性混合物的混合物。

426-02-09

**爆炸下限 Lower Explosive Limit**

**LEL(缩写词) LEL(abbreviation)**

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。

426-02-10

**爆炸上限 Upper Explosive Limit**

UEL(缩写词) UEL (abbreviation)

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。

426-02-11

**最大试验安全间隙 Maximum Experimental Safe Gap**

MESG(缩写词) MESG (abbreviation)

在 GB 3836.11 中规定的条件下进行 10 次试验,均能够阻止爆炸通过 25 mm 长接合面传播的最大间隙。

426-02-12

**最小点燃电流 Minimum Igniting Current**

MIC(缩写词) MIC (abbreviation)

在规定的火花试验装置中和规定的条件下,能点燃最易点燃混合物的最小电流。

注: GB 3836.4 规定了标准火花试验装置。

426-02-13

**爆炸(爆炸性环境的) explosion (of an explosive atmosphere)**

因氧化反应或其他放热反应而引起的压力和温度骤升的现象。

426-02-14

**闪点 flash point**

在一定标准条件下,使液体释放出一定量的蒸气而形成能被点燃的蒸气与空气混合物的液体的最低温度。

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。

426-02-16

**最低点燃电压 minimum igniting voltage**

在规定火花试验装置中引起试验用爆炸性混合物点燃的电容电路的最低电压。

426-02-17

**粉尘 dust**

包括可燃性粉尘和可燃性飞絮的通用术语。

426-02-18

**可燃性粉尘 combustible dust**

公称尺寸等于或小于 500 μm 的固体微小颗粒,在大气中依靠自身重量可沉淀下来,但也可悬浮在空气中与空气混合后,在大气压力和常温度下与空气形成可能燃烧或闷燃的爆炸性混合物。

注 1: 包括 ISO 4225 中定义的粉尘和颗粒。

注 2: 术语固体颗粒是用来说明固态和非气态或非液态中的颗粒,但不排除空心颗粒。

426-02-19

**导电性粉尘 conductive dust**

电阻系数等于或小于 10<sup>3</sup> Ω·m 的可燃性粉尘。

注: IEC 61241-2-2 中包含有确定粉尘电阻系数的试验方法。

426-02-20

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

规定厚度的粉尘层在热表面上发生点燃的热表面的最低温度。

426-02-21

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

炉内空气中所含粉尘云点燃时炉子内壁的最低温度。

426-02-22

**异态混合物 hybrid mixture**

与空气混合的不同物理状态的可燃性物质的混合物。

注：例如甲烷、煤尘和空气的混合是杂混物。

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。

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，但通常还包括一些少量的其他气体，如氮，二氧化碳和氢，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

**可燃飞絮 flyings, combustible**

可悬浮在空气中公称尺寸大于 500 μm 的，并且在大气中依其自身重量可沉淀下来的固体颗粒，包括纤维和飞絮。

注：例如，人造纤维、棉花纤维(包括棉绒和棉纱头)、剑麻纤维、黄麻纤维、亚麻纤维、椰壳纤维、焦油麻絮、包装用的废木棉。

### 3.3 场所和区域

426-03-01

**危险区域 hazardous area**

爆炸性环境大量出现或预期可能大量出现，以致要求对电气设备的结构、安装和使用采取专门措施的区域。

注 1：GB 3836.14 规定了含有爆炸性气体环境的危险区域的划分。(见 426-03-03, 426-03-04 和 426-03-05)。

注 2：GB 12476.3 规定了含有可燃性粉尘环境的危险区域的划分。(见 426-03-23, 426-03-24 和 426-03-25)。

426-03-02

**非危险区域 non-hazardous area**

爆炸性环境预期不会大量出现，以致不要求对电气设备的结构、安装和使用采取专门措施的区域。

426-03-03

**0 区 zone 0**

连续或长期存在，或频繁出现爆炸性气体环境的区域。

426-03-04

**1 区 zone 1**

正常运行时可能偶尔产生爆炸性气体环境的区域。

426-03-05

**2 区 zone 2**

正常运行时不大可能产生爆炸性气体环境,如果产生,也只是持续很短时间的区域。

注 1: 在此定义中,“持续”的意思是可燃性环境存在的总时间。通常包含释放的总持续时间,加上释放停止后可燃性环境扩散的时间。

注 2: 出现的频率和持续时间的指标可从相关的具体行业或使用代码中获取。

426-03-06

**释放源 source of release**

可向大气释放可燃性气体、蒸气或液体而形成爆炸性气体环境的地点或部位。

注: GB 3836.14 规定了释放源的划分。

426-03-07

**自然通风 natural ventilation**

由于风和/或温度梯度的作用形成空气流动而用新鲜空气置换的现象。

426-03-08

**整体人工通风 general artificial ventilation**

对整体区域用人工通风的方法形成空气流动而用新鲜空气置换的现象,例如风机等。

426-03-09

**局部人工通风 local artificial ventilation**

对特定的释放源或局部区域用人工通风的方法形成空气流动而用新鲜空气置换的现象。

426-03-10

**连续级释放 continuous grade of release**

连续的、预计频繁的或长期的释放。

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,预计不可能释放,如果释放也仅是偶尔和短期的释放。

426-03-13

**释放率 release rate**

单位时间内从释放源中散发出可燃性气体或蒸气的量。

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)作用造成的空气流通和用新鲜空气与原来空气置换的过程。

426-03-15

**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。

426-03-16

**可燃性物质(1) flammable material**

本身具有可燃性,或能够产生可燃性气体或蒸气的物质。

426-03-17

**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。

426-03-18

**可燃性气体或蒸气 flammable gas or vapour**

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或蒸气。

426-03-19

**沸点 boiling point**

在环境压力为 101.3 kPa 时液体沸腾的温度。

注:对于液体混合物应使用的初始沸点是指,根据标准实验室蒸馏方法而不发生分馏情况下测定的,所存在该类液体沸点的最低值。

426-03-20

**蒸气压 vapour pressure**

当蒸气与同种物质的固态或液态或固液二态处于平衡时该蒸气所产生的压力。

注:该物理量为该物质以及该物质温度的函数。

426-03-21

**区域范围 extent of zone**

从释放源到气体与空气混合物被空气稀释至低于爆炸下限点的各方向的距离。

426-03-22

**液化可燃性气体 liquefied flammable gas**

作为液态储存或处理、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**

空气中可燃性粉尘云长期连续出现或经常出现形成爆炸性环境的区域。

426-03-24

**21 区 zone 21**

正常运行时,空气中可能偶尔产生的可燃性粉尘云形成爆炸性环境的区域。

426-03-25

**22 区 zone 22**

正常运行时,空气中的可燃性粉尘云不可能产生,如果产生,仅是短时间存在形成爆炸性环境的区域。

426-03-26

**粉尘集尘装置 dust containment**

用于处理、加工、输送或储存物料,能防止粉尘泄露到周围环境的工艺设备。

426-03-27

**粉尘释放源 source of dust release**

可能向空气中释放可燃性粉尘的地点或部位。

注 1: 粉尘释放源可能来自粉尘集尘装置或粉尘层。

注 2: 粉尘释放源可依据严重程度的递减顺序分为下列等级:

粉尘云连续形成:粉尘云可能连续存在或预计连续长期或短期经常出现的场所;

1 级释放:在正常运行时,预计可能偶尔释放可燃性粉尘的释放源;

2 级释放:在正常运行时,预计不可能释放可燃性粉尘,如果释放,也仅是偶尔并且是短期释放的释放源。

**3.4 电气设备结构(通用)**

426-04-01

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

包容电气设备带电部件的整个壳壁,包括门、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****(IP)(缩写词) IP (abbreviation)**

按 GB 4208 的规定,在等级分类的数字前加 IP 符号,作为电气设备外壳的防护等级,以防止人体触及或接近外壳内部的带电部件和运动部件(光滑的旋转轴和类似部件除外)。数字表示:

——防止外界固体异物进入电气设备内部的防护,和

——防止水进入电气设备内部引起有害影响的防护。

426-04-03

**呼吸装置 breather**

允许外壳内的气体与外壳周围的气体进行交换并可保持防爆型式完整的装置。

426-04-04

**排液装置 drain;draining device**

允许液体从外壳内排出并可保持防爆型式完整的装置。

426-04-05

**特殊紧固件 special fastener**

防止未经许可人员操作造成爆炸性环境用电气设备防爆型式失效的紧固部件。

426-04-07

**直接引入(电气设备的) direct entry (into electrical apparatus)**

采用主体外壳内或与主体外壳互通的端子空腔内的连接装置,将电气设备与外电路连接的方式。

426-04-08

**间接引入(电气设备的) indirect entry (into electrical apparatus)**

通过主体外壳外面的接线盒或插头和插座将电气设备与外电路连接的方式。

426-04-09

**环境温度 ambient temperature**

紧邻设备或元件的空气或其他介质的温度。

426-04-10

**正常运行 normal operation**

设备在电气上和机械上符合设计规范,并在制造厂规定的限制范围内的运行。

426-04-11

**工作周期 duty cycle**

因循环时间过短在第一个循环中不能达到热平衡而使负载发生的重复性变化[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。

注:该距离仅适用于暴露于环境中的元件,不适用于绝缘部件或用浇封复合物浇封的部件。

426-04-13

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

通过两个导电部件之间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**

通过两个导电部件之间固体绝缘的最短距离。

426-04-15

**爬电距离 creepage distance**

两导电部件之间沿绝缘材料表面的最短距离。

426-04-16

**涂层下距离 distance under coating**

沿绝缘涂层覆盖的绝缘介质表面的导电部件之间最短距离。

426-04-17

**绝缘套管 bushing**

用于将一根或多根导体穿过外壳壁的绝缘部件。

426-04-18

**电缆引入装置 cable gland**

允许将一根或多根电缆和/或光缆引入电气设备内部而保持其防爆型式的一种装置。

426-04-19

**夹紧件(电缆引入装置的) clamping device (of a cable gland)**

引入装置中用于防止电缆脱落或扭转而影响连接件的部件。

426-04-20

**压紧件(电缆引入装置的) compression element(of a cable gland)**

电缆引入装置的用于对密封圈施加压力以保证其有效功能的部件。

426-04-21

**密封圈(电缆引入装置的) sealing ring (of a cable gland)**

电缆引入装置或导管引入装置带有的,保证引入装置与电缆或导管之间的密封所使用的环状物。

426-04-22

**Ex 电缆引入装置 Ex cable gland**

与设备外壳分开试验,可作为一种设备单独取证,并可以安装于设备外壳上的电缆引入装置。

426-04-23

**证书 certificate**

用于确定产品、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,证书可以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**

为保持相应的防爆型式,将导管引入电气设备的方式。

426-04-25

**连接件 connection facilities**

用于与外电路导线进行电气连接的端子、螺钉或其他零部件。

426-04-26

**连续运行温度 Continuous Operating Temperature**

**COT (缩写词) COT (abbreviation)**

在预定的使用条件下确保设备或部件预计使用寿命的材料的稳定性和完整性的最高温度。

426-04-27

**Ex 元件 Ex component**

不能单独使用并附加符号“U”，当与电气设备或系统一起使用时，需附加认证的爆炸性气体环境用电气设备的部件或组件(Ex 电缆引入装置除外)。

426-04-28

**额定值 rated value**

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

**定额 rating**

额定值和运行条件的集合。

426-04-30

**额定运行温度 service temperature**

设备在额定运行时所达到的温度。

注：每一种设备在不同的部件内可以达到不同的额定运行温度。

426-04-31

**符号“U” symbol “U”**

用于表示 Ex 元件的符号。

426-04-32

**符号“X” symbol “X”**

用于表示安全使用特殊条件的符号。

426-04-33

**接线空腔 terminal compartment**

与主外壳连通或不与主外壳连通的，包含连接件的独立空腔，或主外壳的一部分。

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，但其进入量不会阻碍设备安全运行的外壳。

426-04-36

**帽灯 caplight**

由灯头、电缆和可充电的蓄电池或电池组连接成一体组合的设备。

426-04-37

**可用工作时间(帽灯的) useful working period (of caplights)**

按照制造商对帽灯主光源可连续使用规定的耗电量，符合 IEC 62013-2 最小发光强度要求的时间，用小时表示。

**3.5 电气设备的试验**

426-05-01

**型式试验 type test**

对一台或多台有代表性的产品进行的符合性试验[151-16-16]。

426-05-02

**常规试验 routine test**

对每台产品在制造期间或制造完工后进行的符合性试验[151-16-17]。

3.6 隔爆外壳“d”

426-06-01

隔爆外壳“d” flameproof enclosure "d"

隔爆型“d”

一种防爆型式,将能够点燃爆炸性气体环境的所有部件包容到外壳内,外壳能够承受内部爆炸性混合物爆炸产生的压力,并能够阻止爆炸传播到外壳的周围爆炸性气体环境。

426-06-02

接合面 flameproof joint

隔爆外壳两部件相对应的表面或外壳连接处配合在一起,并能够阻止内部爆炸传播到外壳周围爆炸性气体环境的部位。

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。

426-06-04

最大许可间隙 maximum permitted gap

根据电气设备的类别、隔爆外壳的容积和隔爆接合面的长度而定义的间隙的最大值。

426-06-05

符号:*L*

隔爆接合面宽度 width of flameproof joint

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。

426-06-06

隔爆绝缘套管 flameproof bushing

供一根或多根导体穿过隔爆外壳的内隔板或壳壁而不影响外壳或空腔隔爆性能的绝缘件。

426-06-07

符号:*l*

距离 distance

当接合面的宽度*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(*l*)。

426-06-08

容积(隔爆外壳的) volume (of flameproof enclosure)

外壳内部的总容积。

注1:如果在使用中外壳内容物是重要部分,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零件。

426-06-10

操纵杆 operating rod

用于传递旋转、直线或二者合成控制运动部件的零件。

426-06-11

**快开式门或盖 quick-acting door or cover**

带有能够通过简单操作,可以打开或关合的装置的门或盖,例如手柄的运动或轮子转动。

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或盖 door or 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

**螺纹式门或盖 threaded door or cover**

利用螺纹隔爆接合面装配到隔爆外壳上的门或盖。

426-06-14

**Ex 封堵件 Ex blanking element**

与设备外壳分开进行试验,具有产品证书,并且装配在设备外壳上不需要附加条件的螺纹式封堵件。

注 1: 这并不妨碍封堵件按照 GB 3836.1 取得部件证书。

注 2: 非螺纹式封堵件不是设备。

426-06-15

**Ex 螺纹式管接头 Ex thread adapter**

与设备外壳分开进行试验,具有产品证书,装配在设备外壳上不需要附加条件的螺纹式管接头。

注: 这并不妨碍螺纹管接头按照 GB 3836.1 取得部件证书。

### 3.7 充砂型“q”

426-07-01

**充砂型“q” powder filling "q"; sand filling "q"**

一种防爆型式,将能点燃爆炸性气体环境的导电部件固定并且完全埋入填充材料中,以防止点燃外部爆炸性环境。

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,火焰通过填充材料间的空隙时被熄灭,防止外部爆炸。

426-07-02

**填充(砂粒)材料 filling material (powder)**

石英或玻璃颗粒。

426-07-03

**通过填充材料的电气间隙 distance through filling material**

两导电部件间通过填充材料的最短距离。

### 3.8 增安型“e”

426-08-01

**增安型“e” increased safety "e"**

一种防爆型式,是指对电气设备采取一些附加措施,以提高其安全程度,防止在正常运行或规定的异常条件下产生危险温度、电弧和火花的可能性。

426-08-02

**极限温度(增安型电气设备的) limiting temperature (of increased safety electrical apparatus)**

电气设备或其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) 爆炸性气体环境点燃的危险。
- b) 所用材料的热稳定性。

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。

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:忽略瞬态现象。

426-08-05

正常运行(电动机的) normal service (of a motor)

在铭牌上规定的额定条件(或一组额定值)下,包括启动状态的连续工作状态。

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作用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,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,通常由金属导体或其他导电材料制成,并且有适当的绝缘和护套保护。

426-08-09

电阻加热器 resistance-heating unit

由一个或多个电阻加热元件及必要的温度保护装置构成的加热器来保证不超过极限温度的设备。

注:如果温度保护装置安装在爆炸危险场所之外,就没必要规定用来保证不超过极限温度的温度保护装置须采用“e”型或其他防爆型式。

426-08-10

工件 workpiece

电阻加热组件或加热器作用的对象。

426-08-11

自限特性 self-limiting property

电阻加热器的一种特性,即额定电压下,电阻加热元件的热输出功率随温度的升高而下降,使其热输出功率降低至元件温度达到周围温度不再上升。

注:元件表面温度实际上是周围的环境温度。

426-08-12

**稳态设计(1) stabilized design**

使电阻加热元件或加热器,通过设计和使用,即使在最不利条件下,不需用限温保护系统,其温度也稳定在极限温度以下的一种设计理念。

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 (1) trace heating**

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

**3.9 正压型“p”**

426-09-01

**正压型“p” pressurization**

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,以阻止外部爆炸性气体进入的型式。

426-09-02

**正压外壳 pressurized enclosure**

保持内部保护气体的压力高于外部环境压力的外壳。

426-09-03

**换气 purging**

在正压外壳中,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**

用于换气、保持过压或稀释(如有要求)的空气或惰性气体。

426-09-05

**报警器 alarm**

产生可视或声音信号,以引起注意的设备部件。

426-09-06

**内置系统 containment system**

设备内含有可燃性物质并可能形成内释放源的部件。

426-09-07

**稀释 dilution**

正压外壳换气之后,以规定的速率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)的保护气体的连续供给。

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爆炸上限(UEL)。

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(正压外壳的) enclosure volume (of a pressurized enclosure)**

没有内装设备的空外壳的容积。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(2) 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**

制成外部大气不能通向内部,并且用熔接的方法进行密封的装置,例如:铜焊、钎焊或玻璃对金属熔接。

426-09-12

**有点燃能力的电气设备 Ignition-Capable Apparatus**

ICA(缩写词) ICA (abbreviation)

在正常运行条件下,能对特定的爆炸性气体环境形成点燃源的设备。

426-09-13

**指示器 indicator**

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**

外壳内某点或部位,从这些地方可燃性物质能够以可燃性气体或蒸气或液体的形式释放到正压外壳内,并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**

用于增压和监测正压外壳的元件组合。

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: 不包括正压系统部件。

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

**px 型正压 type px pressurizing**

将正压外壳内的危险分类从 1 区降至非危险或从 1 类(煤矿井下危险区域)降至非危险的正压保护型式。

426-09-21

**py 型正压 type py pressurizing**

将正压外壳内的危险分类从 1 区降至 2 区的正压保护型式。

426-09-22

**pz 型正压 type pz pressurizing**

将正压外壳内的危险分类从 2 区降至非危险的正压保护型式。

3.10 油浸型“o”

426-10-01

**油浸型“o” oil immersion “o”**

一种防爆型式,它是将电气设备或电气设备部件浸在保护液中,使设备不能够点燃液面上或外壳外面的爆炸性气体。

426-10-02

**保护液 protective liquid**

符合 GB 2536 规定的矿物油或满足 GB 3836.6 要求的其他液体。

426-10-03

**密封设备 sealed apparatus**

设计和制造成在正常运行条件下,能防止外部爆炸性气体混合物在内部液体膨胀和收缩时进入的设备,例如,借助膨胀容器。

426-10-04

**非密封设备 non-sealed apparatus**

设计和制造成在正常运行条件下,允许外部爆炸性气体混合物在内部液体膨胀和收缩时进入的设备。

426-10-05

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

正常运行条件下,考虑制造商对产品设计的最高环境温度下满负载条件规定的最不利充液条件的膨胀影响时,保护液可以达到的最高液位。

426-10-06

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

正常运行条件下,考虑到在最低环境温度下断电的最不利充液条件的收缩影响时,保护液可以达到的最低液位。

3.11 本质安全和本质安全的关联电气设备“i”

426-11-01

**本质安全电路 intrinsically-safe circuit**

在 GB 3836.4 规定的,包括正常工作和规定的故障条件下,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气体环境的电路。

426-11-02

**本质安全电气设备 intrinsically-safe electrical apparatus**

内部的所有电路都是本质安全电路的电气设备。

426-11-03

**关联电气设备 associated electrical apparatus**

装有本质安全电路和非本质安全电路,且结构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: 关联设备可以是下列两者中的任何一个:

- a) 使用在相适应的爆炸性气体环境中并且有 GB 3836.1 规定的另一个防爆型式的电气设备。
- b) 非防爆电气设备,不能在爆炸性气体环境中使用的电气设备,例如记录仪,它本身不在爆炸性气体环境中,但它与处在爆炸性气体环境中的热电偶连接,这时只有记录仪的输入电路是本质安全的。

426-11-08

**本质安全电气系统 intrinsically safe electrical system**

在描述系统的文件中规定的,拟用于爆炸性环境的电路或部分电路是本质安全电路的电气设备互连部分的组合。

426-11-09

**简单设备 simple apparatus**

符合明确规定所用的本质安全电路电气参数的电气元件或结构简单的元件组合。

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并联二极管或二极管电路(包括齐纳二极管)组成的组件,制成独立设备,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 (for intrinsically-safe circuits)**

用来检验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 fault**

与电路的本质安全性能有关且在 GB 3836.4 中未被定义为可靠元件、间距、绝缘、元件之间的连接的故障。

426-11-13

**计数故障 countable fault**

符合 GB 3836.4 结构要求的电气设备的零部件上发生的故障。

426-11-14

**非计数故障 non-countable fault**

不符合 GB 3836.4 结构要求的电气设备的零部件上发生的故障。

426-11-15

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

$C_o$

可连接到电气设备连接装置上,而不会使防爆型式失效的最大电容。

426-11-16

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

$L_o$

可以连接到电气设备连接装置上,而不会使防爆型式失效的最大电感。

426-11-17

**最大输入电流 maximum input current**

$I_i$

可施加到电气设备连接装置上,而不会使防爆型式失效的最大电流(交流峰值或直流)。

426-11-18

**最大输入功率 maximum input power**

$P_i$

可施加到电气设备连接装置上,而不会使防爆型式失效的最大功率。

426-11-19

**最高输入电压 maximum input voltage**

$U_i$

可施加到电气设备连接装置上,而不会使防爆型式失效的最高电压(交流峰值或直流)。

426-11-20

**最大内部电容 maximum internal capacitance** $C_i$ 

电气设备连接装置被认为出现的电气设备最大等效内部电容。

426-11-21

**最大内部电感 maximum internal inductance** $L_i$ 

通过电气设备连接装置被认为出现的电气设备最大等效内部电感。

426-11-22

**最大输出电流 maximum output current** $I_o$ 

可从电气设备连接装置上获得的电气设备的最大电流(交流峰值或直流)。

426-11-23

**最大输出功率 maximum output power** $P_o$ 

可从电气设备获得的最大功率。

426-11-24

**最高输出电压 maximum output voltage** $U_o$ 

施加电压达到最高电压以前的任意值时,可能出现在设备连接装置上的最高输出电压(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 r. m. s. a. c. or d. c. voltage** $U_m$ 

施加到关联电气设备的非能量受限连接装置上而不会使防爆型式失效的最高电压。

426-11-26

**外部电感与电阻的最大比值 maximum external inductance to resistance ratio** $L_o/R_o$ 可以连接到电气设备连接装置上,而不会使防爆型式失效的外电路的电感( $L_o$ )与电阻( $R_o$ )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** $L_i/R_i$ 在电气设备外部连接装置上被认为出现的内部电感( $L_i$ )与电阻( $R_i$ )之比的最大值。

426-11-28

**可靠元件 infallible component**

符合 GB 3836.4 规定的被认为不易出现某种故障状态的元件或元件的组合。

注: 在使用或贮存中上述故障状态出现的概率很低,因此该故障状态可不予考虑。

426-11-29

**可靠组件 infallible assembly of components**

符合 GB 3836.4 规定的被认为不易出现某种故障状态的电气元件的组合。

注: 在使用或贮存中上述故障状态出现的概率很低,因此该故障状态可不予考虑。

426-11-30

**可靠隔离 infallible separation**

被认为不易发生短路的导电部件之间在电气上的隔离。

注：在使用或贮存中上述故障状态出现的概率很低，因此该故障状态不予考虑。

426-11-31

**可靠隔离或可靠绝缘 infallible separation or insulation**

被认为不易发生短路的导电部件之间在电气上的绝缘。

注：在使用或贮存中上述故障状态出现的概率很低，因此该故障状态不予考虑。

426-11-32

**内部布线 internal wiring**

在电气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 certified intrinsically safe electrical system**

已颁发证书证明电气系统符合 IEC 60079-25 规定的本质安全电气系统。

426-11-34

**未获证本质安全电气系统 uncertified intrinsically safe electrical system**

对已获证的本质安全电气设备、已获证的关联设备、简单设备的了解和对互连导线电气参数和物理参数的了解，能够明确地推断保持本质安全性能的本质安全电气系统。

426-11-35

**描述系统文件 descriptive system document**

规定构成系统的电气设备、电气设备电气参数及其互连导线电气参数的文件。

426-11-36

**系统设计员 system designer**

具备完成任务所必须的能力，经授权代表其雇主承担责任，负责描述系统文件的人员。

426-11-37

**最大电缆电容 maximum cable capacitance**

$C_c$

可以连接到本质安全型电路上，而不会使本质安全性失效的互连电缆的最大电容。

426-11-38

**最大电缆电感 maximum cable inductance**

$L_c$

可以连接到本质安全型电路上，而不会使本质安全性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**

$L_c/R_c$

可以连接到本质安全型电路上，而不会使本质安全性失效的互连电缆的电感( $L_c$ )与电阻( $R_c$ )之比的最大值。

426-11-40

**线性电源 linear power supply**

用电阻器确定有效输出电流的电源，其输出电流上升时输出电压线性下降。

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。

426-11-42

**本质安全型“i” intrinsic safety "i"**

一种防爆型式,该防爆型式主要是将暴露于爆炸性气体环境中设备内部和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程度。

3.12 浇封型“m”

426-12-01

**浇封型“m” encapsulation "m"**

一种防爆型式,该防爆型式是将可能产生点燃爆炸性混合物的火花或发热的部件封入复合物中,使他们在运行或安装条件下不能点燃爆炸性环境。

426-12-02

**复合物 compound**

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。

426-12-03

**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 GB 3836.9 要求的温度范围。

426-12-04

**复合物的连续运行温度 Continuous Operating Temperature of the compound**

COT(缩写词) COT (abbreviation)

根据复合物制造商的资料,在设备预期寿命周期内运行时,复合物性能满足 GB 3836.9 要求的温度。

426-12-05

**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。

426-12-06

**自由表面 free surface**

暴露于爆炸性环境的复合物表面。

426-12-07

**孔隙 void**

浇封过程中无意产生的空间。

426-12-08

**净空间 free space**

在元件周围或元件内部有意设计的空间。

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

**胶粘 adhesion**

具有防潮和气密作用的复合物与壁表面之间的永久粘合。

### 3.13 “n”型电气设备

426-13-01

#### 防爆型式“n” type of protection "n"

##### “n”型电气设备

一种防爆型式,该防爆型式的电气设备,在正常运行时和本部分规定的一些异常条件下,不能点燃周围爆炸性气体环境。

注1:另外,GB 3836.8的要求是保证引起点燃的故障不太可能发生。

注2:规定的异常条件的示例是具有灯泡故障的灯具。

426-13-02

#### 无火花装置“nA” non-sparking device "nA"

结构上使正常使用条件下产生能引起点燃的电弧、火花的危险减少至最小的装置。

注:正常运行不考虑带电电路中元件的拔出或插入。

426-13-03

#### 浇封装置“nC” encapsulated device "nC"

可含有孔隙或不含有孔隙,被设计成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:浇封装置被视为密封装置的特殊形式,它不等于按照GB 3836.9设计的浇封型电气设备的保护。

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。

426-13-05

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

其结构使外部大气不能进入其内部,并且其密封是通过熔接来实现的装置,例如钎焊、铜焊、熔焊或玻璃与金属的熔接。

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。

426-13-07

#### 密封装置“nC” sealed device "nC"

设计成在正常运行期间不能打开,并且有效地密封阻止外部的大气进入的装置。

426-13-08

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

电路和元件的设计符合能量限制原理的电气设备。

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,并且结构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:关联能量受限设备可以是:

- a) 电气设备具有GB 3836.8规定的某一个防爆型式,使用在相应的爆炸性气体环境中[nL];
- b) 电气设备具有GB 3836.1中列出的其他防爆型式,使用在相应的爆炸性气体环境中[nL];
- c) 非防爆的电气设备,所以不能使用在爆炸性气体环境中,例如记录器,它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,此时只有记录器的输入电路是限能的[Ex nL]。

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。

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。

426-13-12

**电缆密封盒 cable sealing box**

专门用于电缆与设备连接处密封电缆绝缘(例如,油绝缘电缆)的辅助外壳。

注: 该外壳也可以提供单独的电缆末端与电缆连接。

426-13-13

**密封装置 sealing device**

通过密封部件阻止气体或液体在设备和导管之间流动的装置。

426-13-14

**能量限制 energy limitation**

在 GB 3836.8 所述的试验条件下,使电路产生的火花或任何热效应不能点燃规定的可燃性气体或蒸气的概念。

### 3.14 检查与维护

426-14-01

**维护(1) maintenance**

将产品保持在或恢复到符合有关技术条件要求的状态,并实现其要求功能的综合性活动。

426-14-02

**检查 inspection**

为了获取设备运行安全可靠的结论而采取的不拆卸或局部拆卸设备,并辅以一些测试措施而进行的仔细检查活动。

426-14-03

**目视检查 visual inspection**

用肉眼而不用检测设备或工具来识别明显缺损的检查,如螺栓丢失等。

426-14-04

**一般检查 close inspection**

包括目视检查涉及的那些内容以及只有通过辅助的检测设备,如活梯(必要的地方)和工具才能识别那些缺损的检查,如螺栓松动。

注:一般检查一般不要求打开外壳或设备断电。

426-14-05

**详细检查 detailed inspection**

包括一般检查涉及的那些内容以及只有通过打开外壳,和/或使用工具和检测设备才能识别那些缺损的检查,如螺栓松动。

426-14-06

**初始检查 initial inspection**

对所有电气设备、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**

对所有电气设备、系统和装置进行的例行检查。

426-14-08

**抽样检查 sample inspection**

从一批电气设备、系统和装置中抽取部分进行的检查。

426-14-09

**连续监督 continuous supervision**

通过专业技术人员对电气装置进行经常保养、检查、检修、管理和维修,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 GB 3836.16—2006 中 4.2 规定条件的有资质的人员。

426-14-11

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

执行技术管理的专业技术人员,有足够的防爆领域方面知识、熟悉本地条件、熟悉安装,并且对危险场所有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。

3.15 修理和大修

426-15-01

**可使用状态 serviceable condition**

满足获证要求,允许更换或修复所用零件而不会损害使用这类零件的电气设备的电气性能和防爆性能的一种状态。

426-15-02

**修理 repair**

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”意思是按照设备原来设计依据的标准。

426-15-03

**维护(2) maintenance**

维持安装的电气设备处于完全可使用状态的常规活动。

426-15-04

**零件 component part**

一种不可分的元件。

注:这样的元件装配起来可以构成一台设备。

426-15-05

**修复 reclamation**

根据有关标准使零部件恢复到完全可使用状态的修理方法,例如通过对待修零部件去除损坏的部分或增加材料。

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 modification**

对影响电气设备的材料、安装、结构或功能的变动。

426-15-07

**制造商 manufacturer**

电气设备的制造单位(也可以是供货单位、进口单位或代理商)。通常在设备的合格证中(适当的位置)登记有它的名称。

426-15-08

用户 user

设备的使用单位。

426-15-09

修理单位 repairer

可以是制造商、用户或第三方(修理部门)的设备修理的承担者。

426-15-10

认证 certification

由第三方颁发合格证书的鉴定活动。

426-15-11

证书编号 certificate references

证书编号可指单独设计或者类似设计的一类设备的证书号。

注：符号“X”被加到证书编号后显示特殊使用条件，并且在安装、修理、检修、修复、或者修改这类设备之前必须考虑合格证文件。

426-15-12

复制绕组 copy winding

用一个绕组全部地或局部地替换另一个绕组的过程，其特性和性能至少相当于原有的绕组。

3.16 (粉尘)外壳保护型“tD”

426-16-01

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

所有的电气设备由外壳保护以避免粉尘层或粉尘云被点燃的防爆型式。

3.17 正压型(粉尘) “pD”

426-17-01

防爆型式“pD” type of protection "pD"

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的一种防爆型式。

426-17-02

正压(粉尘) pressurization (dust)

用保持外壳内部保护气体的压力高于外部大气压力，以阻止外部可形成爆炸的粉尘环境进入外壳内的方法。

3.18 浇封型(粉尘)“mD”

426-18-01

浇封型“mD” encapsulation "mD"

一种防爆型式。这种型式是将可能产生点燃爆炸性环境的火花或过热的部件封入复合物中，使它们在运行或安装条件下避免点燃粉尘层或者粉尘云。

3.19 本质安全型(粉尘) “iD”

426-19-01

本质安全型“iD” intrinsic safety "iD"

一种防爆型式，可限制暴露于潜在爆炸性环境的设备内部和互连导线内的电能到低于可能产生点燃爆炸性环境的火花或热效应的水平。

3.20 伴热

426-20-01

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

被考虑对象的周围温度。

注：当伴热器被保温材料包裹时，环境温度指保温材料外部的温度。

426-20-02

**分支回路 branch circuit**

保护电路的过载电流装置和伴热器或单元之间的布线分支。

426-20-03

**冷端引线 cold lead**

用于将伴热器与分支回路连接的绝缘单根或多根导线,该导线不产生明显的热量。

426-20-04

**终端 end termination**

位于伴热器供电端相对的端、可能产生热量的端子。

426-20-05

**电源端 power termination**

向伴热器供电的端子。

426-20-06

**三通 tee**

伴热器的电气连接件,使其适合串联或并联连接或分支。

426-20-07

**盲管 dead leg**

同正常流动的管线隔开的一段工艺管段,可为弥补热损失提供帮助。

426-20-08

**设计负载 design loading**

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,符合设计要求的最小功率。

426-20-09

**工厂装配 factory-fabricated**

装配为单元或整套的伴热电缆、伴热带或装置,其中包括必需的接头和连接件。

426-20-10

**现场组装 field-assembled**

在工作现场将提供的散装形式伴热器与连接件装配成单元。

426-20-11

**热损失 heat loss**

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 heat sink**

从工件上传导并耗散热量的部件。

注:典型的散热件为管托、管线支架或大件物品如阀门执行机构或泵体。

426-20-13

**传热材料 heat-transfer aids**

可增加从伴热源向工件传热效率的导热物质,如金属箔带或导热胶泥等。

426-20-14

**伴热垫 heating pad**

带有并联或串联元件,具有足够的挠性,能适应被伴热表面形状的伴热器。

426-20-15

**伴热板 heating panel**

带有并联或串联元件的非挠性,适合被伴热表面的一般形状的伴热器。

426-20-16

**上限温度 high-limit temperature**

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 maximum ambient temperature**

伴热器能正常工作且宜根据规定的要求正常运行的最高环境温度。

426-20-18

**最高承受温度 maximum withstand temperature**

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操作温度或暴露温度。

426-20-19

**金属护套 metallic covering**

用来向伴热器, 和/或电气接地电路提供物理保护的金属外套或金属编织层。

426-20-20

**最低环境温度 minimum ambient temperature**

伴热器能正常工作且根据规定的要求正常运行的最低环境温度(热损失的计算也以此温度为基础)。

426-20-21

**工作电压 operating voltage**

工作状态下施加到伴热器的实际电压。

426-20-22

**外护套 overjacket**

加装在金属护套、编织网或铠装外部以避免出现腐蚀的连续绝缘材料层。

426-20-23

**功率密度 power density**

功率输出密度,对于伴热电缆或电缆单位为瓦特/米;对于伴热垫或板单位为瓦特/平方米。

426-20-24

**额定输出功率 rated output**

在额定电压、温度和长度条件下的总功率或伴热电缆、伴热器每单元长度或单位面积上的功率,用W/m或W/m<sup>2</sup>表示。

426-20-25

**额定电压 rated voltage**

伴热器工作和工作性能所涉及的电压。

426-20-26

**串联伴热器(组) series trace heater(s)**

伴热元件在电气上与单个电流回路串联连接,在规定温度条件下一定长度伴热器上电阻为一特定值。

426-20-27

**护套(伴热器的) sheath (of a trace heater)**

统一且连续的金属或非金属外套,包裹在伴热器或电缆的外面,保护其避免受周围环境的影响(腐蚀、潮湿等)。

426-20-28

**护套温度 sheath temperature**

最外层连续的、或许暴露在周围环境中的外套温度。

426-20-29

**稳态设计(2) stabilized design**

通过设计和使用状态的规定,使伴热器的温度在最不利条件下稳定在极限温度以下,不需要保护系统来限制温度的结构方案。

426-20-30

**启动电流 start-up current**

给伴热器供电时的瞬间电流。

426-20-31

**系统文件(伴热系统的) system documentation (of a trace heating system)**

供货商提供的、能满足对伴热系统的理解、安装和安全使用的信息。

426-20-32

**温度报警器 temperature alarm device**

当传感器的温度超出规定的温度范围时能发出报警声音的装置。

426-20-33

**温度控制装置 temperature control device**

将温度控制在限定范围内的装置。

426-20-34

**温控器 temperature controller**

将感应温度和控制加热器功率的器件合并在一起的装置或装置的组合。

426-20-35

**限温装置 temperature limiting device**

关掉伴热器电源以防止极限温度超过最大的允许表面温度的装置,例如在故障情况下。

426-20-36

**保温层(伴热系统的) thermal insulation (of a trace heating system)**

具有空气泡或气泡、空隙或热反射表面,正确使用时可减少传热的材料。

426-20-37

**伴热器 trace heater**

以电阻发热为原理产生热量,通常包括适当的绝缘和保护的一根和/或多根金属导线或其他导电材料的装置。

426-20-38

**伴热器单元 trace heater unit**

符合制造商使用说明书的要求,适当连接的串联、并联型式伴热电缆、伴热垫或伴热板。

426-20-39

**伴热 (2) trace heating**

在外部使用的伴热电缆、伴热垫、伴热板和相关元件,可提高或保持管道、罐及相关设备内的介质的过程。

426-20-40

**气候防护层 weather barrier**

用来保护保温材料不受水或其他液体浸入,冰雪、风或机械误伤造成物理损害,以及防止因太阳辐射或环境污染而退化加装在保温材料外表面的材料。

426-20-41

**工件(伴热器的) workpiece (trace heater)**

伴热器作用的对象。

## 中 文 索 引

## B

伴热(1) .....	426-08-14
伴热(2) .....	426-20-39
伴热板 .....	426-20-15
伴热垫 .....	426-20-14
伴热器 .....	426-20-37
伴热器单元 .....	426-20-38
保护气体 .....	426-09-04
保护气体供给装置 .....	426-09-18
保护液 .....	426-10-02
保温层(伴热系统的) .....	426-20-36
报警器 .....	426-09-05
爆炸(爆炸性环境的) .....	426-02-13
爆炸上限 .....	426-02-10
爆炸下限 .....	426-02-09
爆炸性粉尘环境 .....	426-01-08
爆炸性环境 .....	426-01-06
爆炸性环境用电气设备 .....	426-01-01
爆炸性气体环境 .....	426-01-07
爆炸性气体环境的点燃温度 .....	426-02-01
本质安全电路 .....	426-11-01
本质安全电气设备 .....	426-11-02
本质安全电气系统 .....	426-11-08
本质安全型“i” .....	426-11-42
本质安全型“iD” .....	426-19-01

## C

操纵杆 .....	426-06-10
常规试验 .....	426-05-02
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
传热材料 .....	426-20-13
串联伴热器(组) .....	426-20-26

## D

导电性粉尘 .....	426-02-19
-------------	-----------

导管引入 .....	426-04-24
电缆电感与电阻的最大比值 .....	426-11-39
电缆密封盒 .....	426-13-12
电缆引入装置 .....	426-04-18
电气间隙 .....	426-04-12
电源端 .....	426-20-05
电阻加热器 .....	426-08-09
电阻加热元件 .....	426-08-08
定额 .....	426-04-29
定期检查 .....	426-14-07

## E

额定电压 .....	426-20-25
额定动态电流 .....	426-08-06
额定短时发热电流 .....	426-08-07
额定输出功率 .....	426-20-24
额定运行温度 .....	426-04-30
额定值 .....	426-04-28
二极管安全栅 .....	426-11-10

## F

防爆型式 .....	426-01-02
防爆型式“n” .....	426-13-01
防爆型式“pD” .....	426-17-01
防尘外壳 .....	426-04-35
防粉尘点燃型“tD” .....	426-16-01
非点燃元件“nC” .....	426-13-06
非计数故障 .....	426-11-14
非密封设备 .....	426-10-04
非危险区域 .....	426-03-02
非线性电源 .....	426-11-41
沸点 .....	426-03-19
分支回路 .....	426-20-02
粉尘 .....	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
符号“U” .....	426-04-31

符号“X” .....	426-04-32	浇封型“m” .....	426-12-01		
复合物 .....	426-12-02	浇封型“mD” .....	426-18-01		
复合物的连续运行温度 .....	426-12-04	浇封装置“nC” .....	426-13-03		
复合物的温度范围 .....	426-12-03	胶粘 .....	426-12-10		
复制绕组 .....	426-15-12	接合面 .....	426-06-02		
<b>G</b>					
改造 .....	426-15-06	接线空腔 .....	426-04-33		
隔爆接合面宽度 .....	426-06-05	金属护套 .....	426-20-19		
隔爆绝缘套管 .....	426-06-06	净空间 .....	426-12-08		
隔爆外壳“d” .....	426-06-01	静态正压保护 .....	426-09-19		
隔爆型“d” .....	426-06-01	局部人工通风 .....	426-03-09		
工厂装配 .....	426-20-09	具有行政职能的技术人员 .....	426-14-11		
工件 .....	426-08-10	距离 .....	426-06-07		
工件(伴热器的) .....	426-20-41	绝缘套管 .....	426-04-17		
工作电压 .....	426-20-21	<b>K</b>			
工作周期 .....	426-04-11	开关触头 .....	426-12-09		
功率密度 .....	426-20-23	可靠隔离 .....	426-11-30		
故障 .....	426-11-12	可靠隔离或可靠绝缘 .....	426-11-31		
关联电气设备 .....	426-11-03	可靠元件 .....	426-11-28		
关联限能设备 “[nL]”或 “[Ex nL]” .....	426-13-09	可靠组件 .....	426-11-29		
过压 .....	426-09-16	可燃飞絮 .....	426-02-25		
<b>H</b>					
呼吸装置 .....	426-04-03	可燃性粉尘 .....	426-02-18		
护套(伴热器的) .....	426-20-27	可燃性气体或蒸气 .....	426-03-18		
护套温度 .....	426-20-28	可燃性物质(1) .....	426-03-16		
环境温度 .....	426-04-09	可燃性物质(2) .....	426-09-10		
环境温度(伴热的) .....	426-20-01	可燃性液体 .....	426-03-17		
换气 .....	426-09-03	可使用状态 .....	426-15-01		
火花试验装置(本质安全电路的) .....	426-11-11	可用工作时间(帽灯的) .....	426-04-37		
获证本质安全电气系统 .....	426-11-33	孔隙 .....	426-12-07		
<b>J</b>					
极限温度(增安型电气设备的) .....	426-08-02	快开式门或盖 .....	426-06-11		
计数故障 .....	426-11-13	<b>L</b>			
夹紧件(电缆引入装置的) .....	426-04-19	冷端引线 .....	426-20-03		
间接引入(电气设备的) .....	426-04-08	连接件 .....	426-04-25		
间隙(隔爆接合面的) .....	426-06-03	连续级释放 .....	426-03-10		
检查 .....	426-14-02	连续监督 .....	426-14-09		
简单设备 .....	426-11-09	连续运行温度 .....	426-04-26		
浇封 .....	426-12-05	零件 .....	426-15-04		
<b>M</b>					
盲管 .....	426-20-07	螺纹式门或盖 .....	426-06-13		
帽灯 .....	426-04-36				

密封圈(电缆引入装置的) .....	426-04-21
密封设备 .....	426-10-03
密封装置 .....	426-13-13
密封装置“nC” .....	426-13-07
描述系统文件 .....	426-11-35
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
能量限制 .....	426-13-14

**P**

爬电距离 .....	426-04-15
排液装置 .....	426-04-04

**Q**

启动电流 .....	426-20-30
启动电流比 .....	426-08-13
气候防护层 .....	426-20-40
气密装置 .....	426-09-11
气密装置“nC” .....	426-13-05
区域范围 .....	426-03-21

**R**

热损失 .....	426-20-11
认证 .....	426-15-10
容积(隔爆外壳的) .....	426-06-08

**S**

三通 .....	426-20-06
散热件 .....	426-20-12
闪点 .....	426-02-14
上限温度 .....	426-20-16
设备类别 .....	426-01-03
设计负载 .....	426-20-08
试验用爆炸性混合物 .....	426-02-05
释放率 .....	426-03-13
释放源 .....	426-03-06

**T**

特殊紧固件 .....	426-04-05
-------------	-----------

填充(砂粒)材料 .....	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
通过填充材料的电气间隙 .....	426-07-03
涂层下距离 .....	426-04-16

**W**

瓦斯 .....	426-02-24
外部电感与电阻的最大比值 .....	426-11-26
外护套 .....	426-20-22
外壳(爆炸性环境用设备的) .....	426-04-01
外壳防护等级 .....	426-04-02
外壳容积(正压外壳的) .....	426-09-09
危险区域 .....	426-03-01
维护(1) .....	426-14-01
维护(2) .....	426-15-03
未获证本质安全电气系统 .....	426-11-34
温度报警器 .....	426-20-32
温度控制装置 .....	426-20-33
温度组别 .....	426-01-05
温控器 .....	426-20-34
稳态设计(1) .....	426-08-12
稳态设计(2) .....	426-20-29
无火花装置 “nA” .....	426-13-02

**X**

稀释 .....	426-09-07
稀释区域 .....	426-09-08
系统设计员 .....	426-11-36
系统文件(伴热系统的) .....	426-20-31
现场组装 .....	426-20-10
线性电源 .....	426-11-40
限能设备 “nL” .....	426-13-08
限温装置 .....	426-20-35
限制呼吸外壳 “nR” .....	426-13-11
相对密度(气体或蒸气的) .....	426-03-15
详细检查 .....	426-14-05
泄漏补偿 .....	426-09-15
型式试验 .....	426-05-01
修复 .....	426-15-05
修理 .....	426-15-02
修理单位 .....	426-15-09

Y		
压紧件(电缆引入装置的) .....	426-04-20	
压力重叠 .....	426-02-15	
液化可燃性气体 .....	426-03-22	
一般检查 .....	426-14-04	
异态混合物 .....	426-02-22	
用户 .....	426-15-08	
用螺纹紧固件固定的门或盖 .....	426-06-12	
油浸型“o” .....	426-10-01	
有点燃能力的电气设备 .....	426-09-12	
Z		
增安型“e” .....	426-08-01	
蒸气压 .....	426-03-20	
整体人工通风 .....	426-03-08	
正常运行 .....	426-04-10	
正常运行(电动机的) .....	426-08-05	
正压(粉尘) .....	426-17-02	
正压保护系统 .....	426-09-17	
正压外壳 .....	426-09-02	
正压型“p” .....	426-09-01	
证书 .....	426-04-23	
证书编号 .....	426-15-11	
直接引入(电气设备的) .....	426-04-07	
指示器 .....	426-09-13	
制造商 .....	426-15-07	
终端 .....	426-20-04	
专业人员 .....	426-14-10	
转轴 .....	426-06-09	
自保护限能设备“nA nL” .....	426-13-10	
自然通风 .....	426-03-07	
自燃物质 .....	426-02-23	
自限特性 .....	426-08-11	
自由表面 .....	426-12-06	
最大电缆电感 .....	426-11-38	
最大电缆电容 .....	426-11-37	
最大内部电感 .....	426-11-21	
最大内部电容 .....	426-11-20	
最大试验安全间隙 .....	426-02-11	
	最大输出电流 .....	426-11-22
	最大输出功率 .....	426-11-23
	最大输入电流 .....	426-11-17
	最大输入功率 .....	426-11-18
	最大外部电感 .....	426-11-16
	最大外部电容 .....	426-11-15
	最大许可间隙 .....	426-06-04
	最低点燃电压 .....	426-02-16
	最低环境温度 .....	426-20-20
	最低允许保护液位 .....	426-10-06
	最高表面温度 .....	426-01-04
	最高耐受温度 .....	426-20-18
	最高环境温度 .....	426-20-17
	最高交流有效值电压或直流电压 .....	426-11-25
	最高输出电压 .....	426-11-24
	最高输入电压 .....	426-11-19
	最高允许保护液位 .....	426-10-05
	最强爆炸混合物 .....	426-02-07
	最小点燃电流 .....	426-02-12
	最易传爆混合物 .....	426-02-08
	最易点燃混合物 .....	426-02-06
	COT(1)(缩写词) .....	426-04-26
	COT(2)(缩写词) .....	426-12-04
	Ex 封堵件 .....	426-06-14
	Ex 螺纹式管接头 .....	426-06-15
	Ex 电缆引入装置 .....	426-04-22
	Ex 元件 .....	426-04-27
	IP(缩写词) .....	426-04-02
	ICA(缩写词) .....	426-09-12
	LEL(缩写词) .....	426-02-09
	MESG(缩写词) .....	426-02-11
	MIC(缩写词) .....	426-02-12
	“n”型电气设备 .....	426-13-01
	px 型正压 .....	426-09-20
	py 型正压 .....	426-09-21
	pz 型正压 .....	426-09-22
	$t_E$ 时间 .....	426-08-03
	UEL(缩写词) .....	426-02-10
	0 区 .....	426-03-03

1 级释放 .....	426-03-11	21 区 .....	426-03-24
1 区 .....	426-03-04	22 区 .....	426-03-25
2 级释放 .....	426-03-12	2 区 .....	426-03-05
20 区 .....	426-03-23		

英 文 索 引

A

<b>adhesion</b> .....	426-12-10
<b>alarm</b> .....	426-09-05
<b>ambient temperature</b> .....	426-04-09
<b>ambient temperature(trace heating)</b> .....	426-20-01
<b>apparatus grouping</b> .....	426-01-03
<b>associated electrical apparatus</b> .....	426-11-03
<b>associated energy-limited apparatus</b>	
“[nL]” or “[Ex nL]” .....	426-13-09

B

<b>boiling point</b> .....	426-03-19
<b>branch circuit</b> .....	426-20-02
<b>breather</b> .....	426-04-03
<b>bushing</b> .....	426-04-17

C

<b>cable gland</b> .....	426-04-18
<b>cable sealing box</b> .....	426-13-12
<b>caplight</b> .....	426-04-36
<b>certificate</b> .....	426-04-23
<b>certificate references</b> .....	426-15-11
<b>certification</b> .....	426-15-10
<b>certified intrinsically safe electrical system</b> .....	426-11-33
<b>clamping device (of a cable gland)</b> .....	426-04-19
<b>clearance</b> .....	426-04-12
<b>close inspection</b> .....	426-14-04
<b>cold lead</b> .....	426-20-03
<b>combustible</b> .....	426-02-25
<b>combustible dust</b> .....	426-02-18
<b>component part</b> .....	426-15-04
<b>compound</b> .....	426-12-02
<b>compression element (of a cable gland)</b> .....	426-04-20
<b>conductive dust</b> .....	426-02-19
<b>conduit entry</b> .....	426-04-24
<b>connection facilities</b> .....	426-04-25
<b>containment system</b> .....	426-09-06
<b>continuous grade of release</b> .....	426-03-10
<b>Continuous Operating Temperature</b> .....	426-04-26

**Continuous Operating Temperature**

<b>of the compound</b> .....	426-12-04
<b>continuous supervision</b> .....	426-14-09
<b>copy winding</b> .....	426-15-12
<b>COT</b> (abbreviation)(1) .....	426-04-26
<b>COT</b> (abbreviation)(2) .....	426-12-04
<b>countable fault</b> .....	426-11-13
<b>creepage distance</b> .....	426-04-15

**D**

<b>dead leg</b> .....	426-20-07
<b>degree of protection of enclosure</b> .....	426-04-02
<b>descriptive system document</b> .....	426-11-35
<b>design loading</b> .....	426-20-08
<b>detailed inspection</b> .....	426-14-05
<b>dilution</b> .....	426-09-07
<b>dilution area</b> .....	426-09-08
<b>diode safety barrier</b> .....	426-11-10
<b>direct entry</b> (into electrical apparatus) .....	426-04-07
<b>distance</b> .....	426-06-07
<b>distance through casting compound</b> .....	426-04-13
<b>distance through filling material</b> .....	426-07-03
<b>distance through solid insulation</b> .....	426-04-14
<b>distance under coating</b> .....	426-04-16
<b>door or cover fixed by threaded fasteners</b> .....	426-06-12
<b>drain</b> .....	426-04-04
<b>draining device</b> .....	426-04-04
<b>dust</b> .....	426-02-17
<b>dust containment</b> .....	426-03-26
<b>dust ignition protection type “tD”</b> .....	426-16-01
<b>dust-protected enclosure</b> .....	426-04-35
<b>dust-tight enclosure</b> .....	426-04-34
<b>duty cycle</b> .....	426-04-11

**E**

<b>electrical apparatus for explosive atmospheres</b> .....	426-01-01
<b>encapsulated device “nC”</b> .....	426-13-03
<b>encapsulation</b> .....	426-12-05
<b>encapsulation “mD”</b> .....	426-18-01
<b>encapsulation “m”</b> .....	426-12-01
<b>enclosed-break device “nC”</b> .....	426-13-04
<b>enclosure</b> (of equipment for explosive atmospheres) .....	426-04-01
<b>enclosure volume</b> (of apressurized enclosure) .....	426-09-09

<b>end termination</b> .....	426-20-04
<b>energy limitation</b> .....	426-13-14
<b>energy-limited apparatus “nL”</b> .....	426-13-08
<b>Ex blanking element</b> .....	426-06-14
<b>Ex cable gland</b> .....	426-04-22
<b>Ex component</b> .....	426-04-27
<b>Ex thread adapter</b> .....	426-06-15
<b>explosion</b> (of an explosive atmosphere) .....	426-02-13
<b>explosive atmosphere</b> .....	426-01-06
<b>explosive dust atmosphere</b> .....	426-01-08
<b>explosive gas atmosphere</b> .....	426-01-07
<b>explosive test mixture</b> .....	426-02-05
<b>extent of zone</b> .....	426-03-21

**F**

<b>factory-fabricated</b> .....	426-20-09
<b>fault</b> .....	426-11-12
<b>field-assembled</b> .....	426-20-10
<b>filling material</b> (powder) .....	426-07-02
<b>firedamp</b> .....	426-02-24
<b>flameproof bushing</b> .....	426-06-06
<b>flameproof enclosure “d”</b> .....	426-06-01
<b>flameproof joint</b> .....	426-06-02
<b>flammable gas or vapour</b> .....	426-03-18
<b>flammable liquid</b> .....	426-03-17
<b>flammable material</b> .....	426-03-16
<b>flammable substance</b> .....	426-09-10
<b>flash point</b> .....	426-02-14
<b>flyings</b> .....	426-02-25
<b>free space</b> .....	426-12-08
<b>free surface</b> .....	426-12-06

**G**

<b>gap</b> (of a flameproof joint) .....	426-06-03
<b>general artificial ventilation</b> .....	426-03-08

**H**

<b>hazardous area</b> .....	426-03-01
<b>heat loss</b> .....	426-20-11
<b>heat sink</b> .....	426-20-12
<b>heating pad</b> .....	426-20-14
<b>heating panel</b> .....	426-20-15
<b>heat-transfer aids</b> .....	426-20-13

<b>hermetically sealed device</b>	.....	426-09-11
<b>hermetically-sealed device “nC”</b>	.....	426-13-05
<b>high-limit temperature</b>	.....	426-20-16
<b>hybrid mixture</b>	.....	426-02-22

**I**

<b>ICA</b> (abbreviation)	.....	426-09-12
<b>ignition temperature of an explosive gas atmosphere</b>	.....	426-02-01
<b>Ignition-Capable Apparatus</b>	.....	426-09-12
<b>increased safety “e”</b>	.....	426-08-01
<b>indicator</b>	.....	426-09-13
<b>indirect entry</b> (into electrical apparatus)	.....	426-04-08
<b>infallible assembly of components</b>	.....	426-11-29
<b>infallible component</b>	.....	426-11-28
<b>infallible separation</b>	.....	426-11-30
<b>infallible separation or insulation</b>	.....	426-11-31
<b>initial inspection</b>	.....	426-14-06
<b>initial starting current</b>	.....	426-08-04
<b>inspection</b>	.....	426-14-02
<b>internal source of release</b>	.....	426-09-14
<b>internal wiring</b>	.....	426-11-32
<b>intrinsic safety “i”</b>	.....	426-11-42
<b>intrinsic safety “iD”</b>	.....	426-19-01
<b>intrinsically safe electrical system</b>	.....	426-11-08
<b>intrinsically-safe circuit</b>	.....	426-11-01
<b>intrinsically-safe electrical apparatus</b>	.....	426-11-02
<b>IP</b> (abbreviation)	.....	426-04-02

**L**

<b>leakage compensation</b>	.....	426-09-15
<b>LEL</b> (abbreviation)	.....	426-02-09
<b>limiting temperature</b> (of increased safety electrical apparatus)	.....	426-08-02
<b>linear power supply</b>	.....	426-11-40
<b>liquefied flammable gas</b>	.....	426-03-22
<b>local artificial ventilation</b>	.....	426-03-09
<b>Lower Explosive Limit</b>	.....	426-02-09

**M**

<b>maintenance (1)</b>	.....	426-14-01
<b>maintenance (2)</b>	.....	426-15-03
<b>manufacturer</b>	.....	426-15-07
<b>maximum ambient temperature</b>	.....	426-20-17

<b>maximum cable capacitance</b> .....	426-11-37
<b>maximum cable inductance</b> .....	426-11-38
<b>maximum cable inductance to resistance ratio</b> .....	426-11-39
<b>Maximum Experimental Safe Gap</b> .....	426-02-11
<b>maximum external capacitance</b> .....	426-11-15
<b>maximum external inductance</b> .....	426-11-16
<b>maximum external inductance to resistance ratio</b> .....	426-11-26
<b>maximum input current</b> .....	426-11-17
<b>maximum input power</b> .....	426-11-18
<b>maximum input voltage</b> .....	426-11-19
<b>maximum internal capacitance</b> .....	426-11-20
<b>maximum internal inductance</b> .....	426-11-21
<b>maximum internal inductance to resistance ratio</b> .....	426-11-27
<b>maximum output current</b> .....	426-11-22
<b>maximum output power</b> .....	426-11-23
<b>maximum output voltage</b> .....	426-11-24
<b>maximum permissible protective liquid level</b> .....	426-10-05
<b>maximum permitted gap</b> .....	426-06-04
<b>maximum r. m. s. a. c. or d. c. voltage</b> .....	426-11-25
<b>maximum surface temperature</b> .....	426-01-04
<b>maximum withstand temperature</b> .....	426-20-18
<b>MESG</b> (abbreviation) .....	426-02-11
<b>metallic covering</b> .....	426-20-19
<b>MIC</b> (abbreviation) .....	426-02-12
<b>minimum ambient temperature</b> .....	426-20-20
<b>Minimum Igniting Current</b> .....	426-02-12
<b>minimum igniting voltage</b> .....	426-02-16
<b>minimum ignition temperature of a dust cloud</b> .....	426-02-21
<b>minimum ignition temperature of a dust layer</b> .....	426-02-20
<b>minimum permissible protective liquid level</b> .....	426-10-06
<b>mode de protection</b> .....	426-01-02
<b>modification</b> .....	426-15-06
<b>most easily ignitable concentration</b> .....	426-02-06
<b>most easily ignitable mixture</b> .....	426-02-06
<b>most explosive mixture</b> .....	426-02-07
<b>most incendive mixture</b> .....	426-02-08

N

<b>natural ventilation</b> .....	426-03-07
<b>non-countable fault</b> .....	426-11-14
<b>non-hazardous area</b> .....	426-03-02
<b>non-incendive component “nC”</b> .....	426-13-06
<b>non-linear power supply</b> .....	426-11-41

<b>non-sealed apparatus</b>	.....	426-10-04
<b>non-sparking device “nA”</b>	.....	426-13-02
<b>normal operation</b>	.....	426-04-10
<b>normal service (of a motor)</b>	.....	426-08-05

**O**

<b>oil immersion “o”</b>	.....	426-10-01
<b>operating rod</b>	.....	426-06-10
<b>operating voltage</b>	.....	426-20-21
<b>overjacket</b>	.....	426-20-22
<b>overpressure</b>	.....	426-09-16

**P**

<b>periodic inspection</b>	.....	426-14-07
<b>powder filling “q”</b>	.....	426-07-01
<b>power density</b>	.....	426-20-23
<b>power termination</b>	.....	426-20-05
<b>pressure piling</b>	.....	426-02-15
<b>pressurization</b>	.....	426-09-01
<b>pressurization (dust)</b>	.....	426-17-02
<b>pressurization system</b>	.....	426-09-17
<b>pressurized enclosure</b>	.....	426-09-02
<b>primary grade of release</b>	.....	426-03-11
<b>protective gas</b>	.....	426-09-04
<b>protective gas supply</b>	.....	426-09-18
<b>protective liquid</b>	.....	426-10-02
<b>purging</b>	.....	426-09-03
<b>pyrophoric substance</b>	.....	426-02-23

**Q**

<b>quick-acting door or cover</b>	.....	426-06-11
-----------------------------------	-------	-----------

**R**

<b>rated dynamic current</b>	.....	426-08-06
<b>rated output</b>	.....	426-20-24
<b>rated short-time thermal current</b>	.....	426-08-07
<b>rated value</b>	.....	426-04-28
<b>rated voltage</b>	.....	426-20-25
<b>rating</b>	.....	426-04-29
<b>reclamation</b>	.....	426-15-05
<b>relative density (of a gas or a vapour)</b>	.....	426-03-15
<b>release rate</b>	.....	426-03-13
<b>repair</b>	.....	426-15-02

repairer .....	426-15-09
resistance-heating device .....	426-08-08
resistance-heating unit .....	426-08-09
restricted-breathing enclosure “nR” .....	426-13-11
routine test .....	426-05-02

S

sample inspection .....	426-14-08
sand filling “q” .....	426-07-01
sealed apparatus .....	426-10-03
sealed device “nC” .....	426-13-07
sealing device .....	426-13-13
sealing ring (of a cable gland) .....	426-04-21
secondary grade of release .....	426-03-12
self protected energy-limited apparatus “nA nL” .....	426-13-10
self-limiting property .....	426-08-11
series trace heater(s) .....	426-20-26
service temperature .....	426-04-30
serviceable condition .....	426-15-01
shaft .....	426-06-09
sheath (of a trace heater) .....	426-20-27
sheath temperature .....	426-20-28
simple apparatus .....	426-11-09
skilled personnel .....	426-14-10
source of dust release .....	426-03-27
source of release .....	426-03-06
spark test apparatus (for intrinsically-safe circuits) .....	426-11-11
special fastener .....	426-04-05
stabilized design (1) .....	426-08-12
stabilized design (2) .....	426-20-29
starting current ratio .....	426-08-13
start-up current .....	426-20-30
static pressurization .....	426-09-19
switching contact .....	426-12-09
symbol “U” .....	426-04-31
symbol “X” .....	426-04-32
system designer .....	426-11-36
system documentation (of a trace heating system) .....	426-20-31

T

technical person with executive function .....	426-14-11
tee .....	426-20-06
temperature alarm device .....	426-20-32

<b>temperature class</b>	.....	426-01-05
<b>temperature control device</b>	.....	426-20-33
<b>temperature controller</b>	.....	426-20-34
<b>temperature limiting device</b>	.....	426-20-35
<b>temperature range of the compound</b>	.....	426-12-03
<b>terminal compartment</b>	.....	426-04-33
<b>thermal insulation</b> (of a trace heating system)	.....	426-20-36
<b>threaded door or cover</b>	.....	426-06-13
<b>time <math>t_E</math></b>	.....	426-08-03
<b>trace heater</b>	.....	426-20-37
<b>trace heater unit</b>	.....	426-20-38
<b>trace heating (1)</b>	.....	426-08-14
<b>trace heating (2)</b>	.....	426-20-39
<b>type of protection "n"</b>	.....	426-13-01
<b>type of protection "pD"</b>	.....	426-17-01
<b>type px pressurizing</b>	.....	426-09-20
<b>type py pressurizing</b>	.....	426-09-21
<b>type pz pressurizing</b>	.....	426-09-22
<b>type test</b>	.....	426-05-01

**U**

<b>UEL</b> (abbreviation)	.....	426-02-10
<b>uncertified intrinsically safe electrical system</b>	.....	426-11-34
<b>Upper Explosive Limit</b>	.....	426-02-10
<b>useful working period</b> (of caplights)	.....	426-04-37
<b>user</b>	.....	426-15-08

**V**

<b>vapour pressure</b>	.....	426-03-20
<b>ventilation</b>	.....	426-03-14
<b>visual inspection</b>	.....	426-14-03
<b>void</b>	.....	426-12-07
<b>volume</b> (of flameproof enclosure)	.....	426-06-08

**W**

<b>weather barrier</b>	.....	426-20-40
<b>width of flameproof joint</b>	.....	426-06-05
<b>workpiece</b>	.....	426-08-10
<b>workpiece</b> (trace heater)	.....	426-20-41

**Z**

<b>zone 0</b>	.....	426-03-03
<b>zone 1</b>	.....	426-03-04

**GB/T 2900.35—2008/IEC 60050-426:2008**

<b>zone 2</b>	.....	426-03-05
<b>zone 20</b>	.....	426-03-23
<b>zone 21</b>	.....	426-03-24
<b>zone 22</b>	.....	426-03-25

---

中华人民共和国  
国家标准  
电工术语  
**爆炸性环境用设备**

GB/T 2900.35—2008/IEC 60050-426:2008

\*

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](http://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

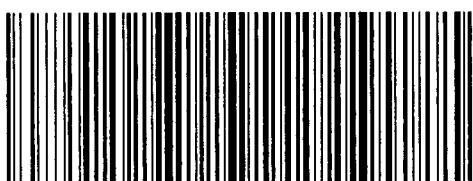
\*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 81 千字  
2008 年 12 月第一版 2008 年 12 月第一次印刷

\*

书号: 155066 · 1-33511 定价 32.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权所有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 2900.35-2008