



中华人民共和国国家标准

GB 3836.6—2004/IEC 60079-6:1995
代替 GB 3836.6—1987

爆炸性气体环境用电气设备 第6部分：油浸型“o”

Electrical apparatus for explosive gas atmosphere—
Part 6: Oil-immersion “o”

(IEC 60079-6:1995, Electrical apparatus for explosive gas atmospheres—
Part 6: Oil-immersion “o”, IDT)

2004-05-14 发布

2005-02-01 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
4 结构要求	2
5 型式试验和出厂试验	3
5.1 型式试验	3
5.2 出厂试验	4
6 标志	4

前 言

GB 3836 的本部分全部技术内容为强制性。

GB 3836 本部分等同采用 IEC 60079-6:1995《爆炸性气体环境用电气设备 第 6 部分:油浸型“o”》。

GB 3836《爆炸性气体环境用电气设备》系列标准共分为若干个部分,本部分是该标准的第 6 部分,其总标题下包括以下内容:

- GB 3836.1:通用要求;
- GB 3836.2:隔爆型“d”;
- GB 3836.3:增安型“e”;
- GB 3836.4:本质安全型“i”;
- GB 3836.5:正压型“p”;
- GB 3836.6:油浸型“o”;
- GB 3836.7:充砂型“q”;
- GB 3836.8:无火花型“n”;
- GB 3836.9:浇封型“m”;
- GB 3836.11:最大试验安全间隙测定方法;
- GB 3836.12:气体或蒸气混合物按其最大试验安全间隙和最小点燃电流分级;
- GB 3836.13:爆炸性气体环境用电气设备的检修;
- GB 3836.14:危险场所分类;
- GB 3836.15:危险场所电气安装(煤矿除外)。

.....

本部分与 GB 3836.6—1987 相比变化较大,主要有:

- 将“充油型”修订为“油浸型”;
- 增加了油浸型电气设备或部件应符合 GB 3836.4 或 GB 3836.8 的有关规定;
- 将保护用“油”修订为“保护液”;
- 将“爆炸性环境”修订为“爆炸性气体环境”,以区别于“爆炸性粉尘环境”;
- 在“结构要求”一章中增加了对保护液着火点、闪点、运动粘度、击穿强度以及凝固点等的规定;
- 删除了“专用规定”一章;
- 将“检查和试验”修订为“型式试验和出厂试验”;
- 在“标志”一章中增加了“使用的保护液”和“泄压装置整定值”。

GB 3836 的本部分自发布实施之日起代替 GB 3836.6—1987。凡不符合本部分规定的产品,均应在两年内过渡完毕。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国防爆电气设备标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位:南阳防爆电气研究所、沈阳市中兴防爆电器厂、国营启东防爆电器仪表厂、煤炭科学研究总院上海分院、浙江华荣防爆电器有限公司和中国寰球化学工程公司。

本部分主要起草人:李书朝、肇桂林、李斌、高峰、何金田、赵红宇、熊延。

本部分于 1987 年第一次发布,200×年×月第一次修订。

本部分委托全国防爆电气设备标准化技术委员会负责解释。

爆炸性气体环境用电气设备 第6部分:油浸型“o”

1 范围

GB 3836 的本部分规定了潜在爆炸性气体、蒸气和薄雾环境用油浸型电气设备、电气设备油浸部件和油浸型的 Ex 元件的结构和试验方法。

本部分是对 GB 3836.1 适用于油浸型电气设备要求的补充。

本部分适用于正常运行时不能够点燃的电气设备和电气设备的部件,除了那些符合 GB 3836.4 的部件外,电气设备须符合 GB 3836.8 的规定。

注:本部分假定电气设备浸渍在保护液中,并按安装说明书的要求固定在其工作位置上。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 3836 的本部分的引用而构成本部分的条款。凡是注明日期的引用文件,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。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 3836.1—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求(eqv IEC 60079-0:1998)

GB 3836.3—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第3部分:增安型“e”(eqv IEC 60079-7:1990)

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 3836.8 爆炸性气体环境用电气设备 第8部分:“n”型电气设备(GB 3836.8—1987, neq BS 4683:1972)

GB/T 507—2002 绝缘油 击穿电压测定法(eqv IEC 60156:1995)

GB/T 5654—1985 液体绝缘材料工频相对介电常数、介电损耗因数和体积电阻率的测量(neq IEC 60247:1978)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP代码)(eqv IEC 60529:1989)

IEC 60296:1982 变压器和开关装置未使用过的矿物绝缘油技术要求

IEC 588-2:1978 变压器和电容器用氯化联苯电介液 第2部分:试验方法

IEC 60836:1988 电气设备用硅酮液体的技术要求

ISO 2719:1988 石油产品和润滑油 闪点测定 Pensky-martens 闭杯法

ISO 3016:1974 石油 凝固点的测定

ISO 3104:1976 石油产品 透明和不透明液体 运动粘度的测定和动力粘度的计算

3 术语和定义

GB 3836 的本部分采用下列定义,这是对 GB 3836.1 中所给定义的补充。

3.1

油浸型“o” oil-immersion “o”

此种防爆型式是将电气设备或电气设备的部件整个浸在保护液中,使设备不能够点燃液面上或外壳外面的爆炸性气体。

3.2

保护液 protective liquid