

中华人民共和国国家标准

GB/T 3836.6-201× 《爆炸性环境 第 6 部分：由液浸型“o”
保护的设备》

编 制 说 明

GB/T 3836.6 标准修订工作组

2016 年 8 月

中华人民共和国国家标准
GB/T 3836.6-201×《爆炸性环境 第 6 部分：由液浸型 “o”
保护的设备》编制说明

1 任务来源

根据全国防爆电气设备标准化技术委员会的标准制订计划，标委会秘书处于 2014 向中国电器工业协会上报制订国家标准 GB/T 3836.6-201×《爆炸性环境 第 5 部分：由液浸型 “o” 保护的设备》。该计划经国家标准化管理委员会批准，制订国家标准计划项目号为：20141289-T-604。

2 制定目的

我国现行的 GB 3836.6-2004，在制订时等同采用 IEC 60079-6: 1995（第 2 版）标准，实施已经 10 年多。IEC 于 2007 年颁布了 IEC 60079-6 第 3 版，2015 年颁布了 IEC 60079-6 第 4 版。经过两版修订该标准与旧版本 IEC 60079-6 第 2 版相比在技术内容上有较大变化，新版标准比老标准更加具体，更加严格。为了与国际标准同步，需要修订本标准。新标准与 GB 3836.6-2004 标准相比更具有合理性和可操作性。本标准的修订将解决我国煤炭、石油、化工工业等存在爆炸危险场所的爆炸性气体环境用液浸型 “o” 电气设备与国际标准接轨的问题。它的实施将为煤炭、石油、化工企业的生产安全提供技术保证，将带来很好的经济效益和社会效益，也利于国际间的技术交流。

本标准规定了用于爆炸性气体环境由液浸型 “o” 保护的 Ex 设备和 Ex 元件的设计、结构、试验和标志的特殊要求。由浸液型 “o” 保护的 Ex 设备和 Ex 元件形成下列保护级别 “ob” (EPL “Mb” 或 “Gb”)，或保护级别 “oc” (EPL “Gc”)，对于保护级别 “ob”，本部分适用的额定电压不超过 11kV r.m.s.a.c/d.c.。对于保护级别 “oc”，本部分适用的电压不超过 15kV r.m.s.a.c/d.c.。本标准是对 GB 3836.1 通用要求的补充和修改。如果本部分的要求与 GB 3836.1 的要求有冲突，则以本部分的要求为准。

3 制订原则

根据我国采用国际标准的指导思想和有关规定，同时考虑到我国的实际情况，在制订工作中贯彻以下原则：

- (1) 在技术内容上修改采用国际标准 IEC 60079-6: 2015；
- (2) 编写格式符合 GB/T 1.1-2009 的规定。

4 标准起草过程

根据上级下达的标准化工作计划和全国防爆电气设备标委会秘书处的要求，2015 年 4 月成立了本标准修订工作组，工作组对国际标准进行了翻译，并对原有标准的实施情况进行了汇总总结。工作组于 2016 年 8 月在南阳召开了工作会议，会议期间工作组对需制订的标准进行了认真的讨论和研究，对国际标准 IEC 60079-6: 2015《爆炸性环境 第 6 部分：由液浸型 “o” 保护的设备》进行了系统的学习，并进行了技术交流和意见汇总。经过讨论工作组提出了 GB/T 3836.6-201×《爆炸性环境 第 6 部分：由液浸型 “o” 保护的设备》征求意见稿，会议决定以 IEC 60079-6: 2015 为范本制订国家标准，在技术内容和编写格式方面均符合国际标准的规定，同时符合 GB/T 1.1-2009 的规定。会后工作组又对标准文稿进一步核对完善，现发送大家广泛征求意见。

5 与国际标准的对比情况

本标准修改采用 IEC 60079-6: 2015《爆炸性环境 第 6 部分：由液浸型“o”保护的设
备》，在主要技术内容方面都采用了国际标准的规定，其章节和条文设置也与国际标准相同。

与 IEC 60079-6: 2015 的技术性差异如下：

- 增加了几项规范性引用文件，这些文件均出现在标准中被本部分引用；
- 规范性引用文件中未注日期引用文件修改为注日期引用文件。

6 与国内相关标准对比

本部分代替 GB 3836.6-2004《爆炸性气体环境用电气设备 第 6 部分：油浸型“o”》，
与 GB 3836.6-2004 相比，主要差异如下：

- 油浸型“o”被重新定义为液浸型，引入保护等级“ob”和“oc”；
- “ob”和“oc”保护等级增加了保护火花触点能力；
- 增加了对保护液体的要求；
- 添加了对外部连接件的要求；
- 在“标志”一章中列出了对所有标志的要求；
- 增加了对使用说明的要求。

7 标准的属性

本标准与强制性国家标准配套使用，故建议本标准制订为推荐性国家标准。

GB/T 3836.6 国家标准修订工作组
2016 年 8 月于南阳