

《防爆电气设备 钢管配线附件》

编 制 说 明

(征求意见稿)

一、工作简要过程

1 任务来源

本项目是根据工业和信息化部行业标准制修订计划工信厅科〔2015〕115号《工业和信息化部办公厅关于印发2015年第三批行业标准制修订计划的通知》，计划编号：2015-1358T-JB，项目名称：“防爆电气设备用钢管配线附件”进行修订，主要起草单位：南阳防爆电气研究所有限公司。计划应完成时间：2017年。

2 主要工作过程

起草（草案、调研）阶段：2015年7月-2015年12月成立标准工作组，起草标准草稿，完成对行业生产企业的调研工作。

3 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

本标准由南阳防爆电气研究所有限公司等单位共同负责起草。

主要成员：。

所做的工作：。

二、标准编制原则和主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据，解决的主要问题，修订标准时应列出与原标准的主要差异和水平对比

1 编制原则

本标准在修订工作中遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，标准制定与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。

1.1 本标准在结构编写和内容编排等方面依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》和 GB/T 1.2-2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》进行编写。在确定本标准主要技术性能指标时，综合考虑生产企业的能力和用户的利益，寻求最大的经济、社会效益，充分体现了标准在技术上的先进性和技术上的合理性。

- 1.2 积极采用我国现行标准和国际先进标准。
- 1.3 本标准涉及到的计量单位，采用法定计量单位。
- 1.4 考虑了与其它系列产品的协调、统一。

2 主要内容

本标准规定了爆炸性环境用防爆电气设备钢管配线附件（包括壳内无裸露带电零件的盒类和接头类以下简称“附件”）的技术要求、试验方法、检验规则和标志等。

本标准适用于附件的设计、制造与检验。

2.1 主要技术差异(列出和旧版标准差异即可，以下仅供参考)

1) 规范性引用文件中把 GB/T4942.2-1993 标准变更为 GB4208-2008，把 GB3836.1、GB3836.2、GB3836.3 变更为 2010 新版。

2) 外壳材料由含镁量不大于 6% 变更为镁、钛含量不大于 7.5%。

3) 附件外壳采用铸铁或轻合金材料制造时，需进行冲击试验更改为外壳需进行冲击试验。

4) 把连接螺纹的具体尺寸要求更改为隔爆型外壳应符合 GB3836.2 中第 5.3 条的要求。

5) 隔爆外壳的水压试验时间更改为不小于 10s。

6) 增加非金属外壳材料的耐热耐寒试验。

7) 把隔爆外壳型更改为隔爆型。

8) 增安型附件的外壳防护等级有 IP44 更改为 IP54。

9) 去掉 6.3 条（新结构、新材料生产的附件检验合格后，颁发工业试验许可证，须经不少于 6 个月的工业运行试验，由使用单位提出工业运行试验报告，防爆检验单位根据工业运行试验情况再颁发附件防爆合格证）。

10) 去掉 7.1 条（附件外壳明显部位有永久性标志 Ex）。

11) 防爆标志由工厂用增安型：Ex e II、工厂用隔爆外壳型：Ex d II 变更为工厂用增安型：Ex e II Gb、工厂用隔爆外壳型：Ex d II Gb

2.2 解决的主要问题（以下仅供参考）

本标准于 1990 年首次发布，1999 年进行了修订，本次是第二次修订。

本次修订，充分纳入和反应了当今新产品、新技术、新工艺的先进技术成果，依据相关标准更新了部分产品的相关试验要求，解决了标龄老化问题，保证了标

准的时效性、延续性和完整性，为钢管配线附件的推广应用提供了有力的技术支撑，为指导和规范钢管配线附件的设计、制造、选型、性能试验、产品验收提供了依据，有利于提高产品的技术性能、安全可靠，促进其技术水平的提升。

三、主要试验（或验证）情况分析

主要列举出相关条款更新后试验数据与老标准相比的先进性

该标准规定的指标是科学、合理的，技术先进、可靠。按标准试制出来的产品符合安全、可靠的指标。

四、明确标准中涉及专利的情况，对于涉及专利的标准项目，应提供全部专利所有权人的专利许可声明和专利披露声明

本标准不涉及知识产权问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

防爆产品广泛应用于煤炭、石油、化工、冶金、粮食加工、军工等工业部门，这些工业部门在生产、运输、贮存等环节都会有爆炸性物质出现，这些爆炸性物质或以气体的形式，或以粉尘的形式与空气混合后就会形成爆炸性环境。在这些爆炸性环境出现的场所必须使用防爆电气设备，确保生产安全，不发生爆炸事故。钢管配线附件是防爆产品的重要组成部分，基本在所有的施工现场均有应用。在这样的大环境下研制安全、可靠的钢管配线附件，对国家安全生产具有重要意义。本标准就是以这样的理念为原则进行修订的，其防爆性能符合 G B 3836 防爆规程的规定，增强了产品安全可靠。性能指标均符合最新国家标准的规定，按该标准制造的钢管配线附件完全满足市场节能设备的需求。

六、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

本标准没有采用国际标准。

本标准修订过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准修订过程中未测试国外的样品。

本标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

根据目前爆炸性环境用设备的发展现状,防爆电气专业领域技术标准体系的划分如图 1 所示,本标准属于“01 爆炸性气体环境用设备”小类,“02 防爆电器”组、“04 防爆插销、联接装置”系列。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性行业标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

本标准实施时, 代替 GB9599-1999。

十二、其他应予说明的事项

无。

图 1 防爆电气专业领域技术标准体系表

