

TZYW 系列正压外壳型无刷励磁同步电动机（12P～30P）技术条件

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[2015] 号《关于印发 2015 年第一批行业标准制修订计划的通知》，计划编号：2015— —JB，项目名称：“TZYW 系列正压外壳型无刷励磁同步电动机（12P～30P）技术条件”进行制定，主要起草单位：卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司。计划应完成时间：2017 年。

2 主要工作过程

计划下达后，防爆电机分标委会秘书处于 2015 年 12 月 2～3 日组织召开了标准起草会，会上成立了标准起草工作组，对佳木斯电机股份有限公司、南阳防爆集团股份有限公司提出的标准草案进行了讨论，安排布置了下步工作。

3 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

本标准由卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司负责，归口研究所、认证机构、骨干生产企业参与，共同负责起草。

标准起草工作组开展的工作为：收集防爆电机行业骨干企业生产和市场销售 TZYW 系列正压外壳型无刷励磁同步电动机（12P～30P）情况，对骨干企业的试验验证、生产的产品规格进行统计、分析、总结，确认本标准型谱、性能指标的科学性、合理性。

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

1 编制原则

1.1 编写方法符合 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—2009《标准化工作导则 第 2 部分：标准中规范性技术因素内容的确定方法》的规定。

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 主要内容的论据

2.1 通过市场调查、资料的收集、数据对比分析，论证了本标准的各项要求。

2.2 通过生产，验证了工艺的可行性。

2.3 通过试验，验证了电动机的防爆性能、安全性能、电气性能参数的科学性和合理性。

3 解决的主要问题

近年来，随着防爆电机新版标准的发布与实施，国内电机行业已经开始全面采用正压外壳型电机来替代增安型电机。尤其在重点项目和石化行业，TZYW(KK)系列正压外壳型无刷励磁同步电动机成为在危险环境驱动主机的关键设备，由于行业上对TZYW(KK)系列正压外壳型同步电动机没有统一标准，制造单位依据本企业的技术标准生产，制造水平不等，给用户的设备选型带来一定的困难。故本标准主要将TZYW(KK)系列电动机进行了统一，提高了行业的正压外壳型电动机的制造水平。

三、主要试验（或验证）情况说明

该电动机为新系列产品，为大型关键设备，执行了国内外现行标准，因此对噪声、机械振动考核比较严格，故结合订货情况，我们对典型规格进行了电气性能、防爆性能和机械性能的试验，各项性能数据都达到了标准的要求。

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

本标准中不涉及专利及其他知识产权等问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准所规定的正压外壳型电动机适用于石油、化工、天然气、化肥等行业具有爆炸危险环境场所，用于驱动各种风机、压缩机、水泵等通用机械，我国每年均有较大的产量，本标准的制定，提高了上述危险场所使用电动机的安全性，规范了该系列电动机市场，对产品的发展具有推动作用，具有一定的社会效益。

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或与测试的国外样品、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。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

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，防爆电机体系的划分如下图所示：本标准属于防爆电气专业领域技术标准体系表“爆炸性气体环境用设备”小类，“防爆电机”组、“正压型电动机”系列。

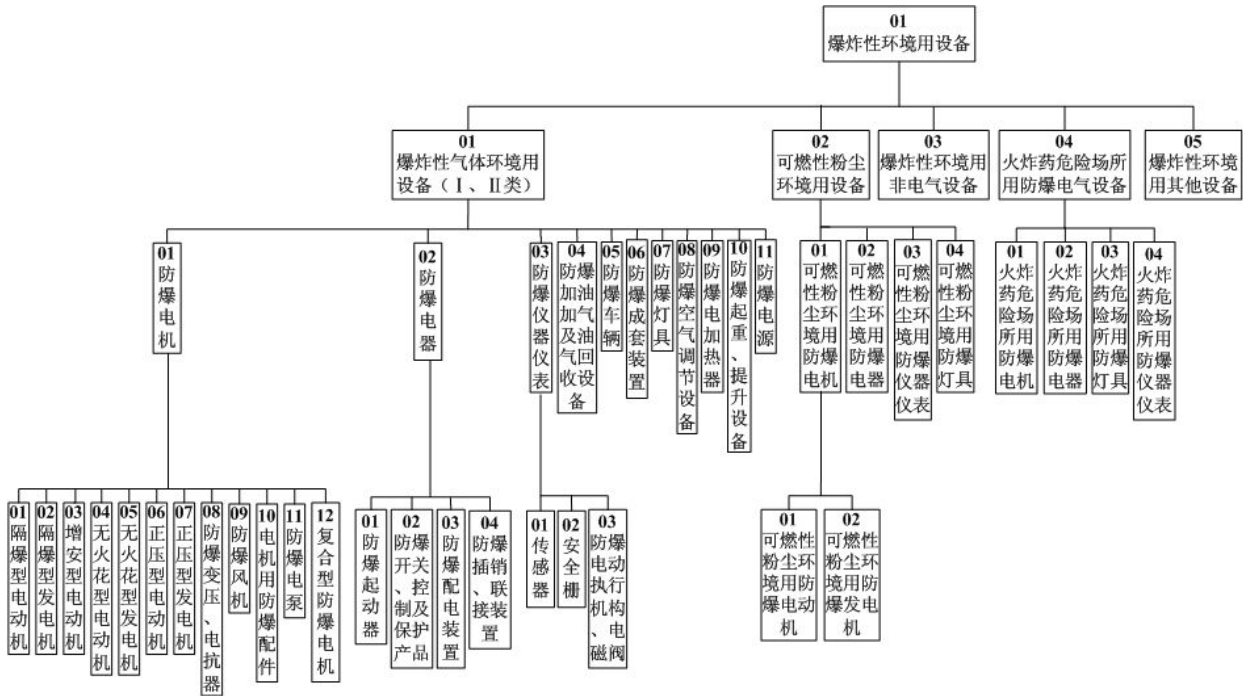


图 1 防爆电气专业领域技术标准体系表

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

无。

十二、其他应予说明的事项

无。