

《爆珠滤棒成型生产系统技术规范》
(征求意见稿)

编制说明

《爆珠滤棒成型生产系统技术规范》编制组

二〇二四年十二月

《爆珠滤棒成型生产系统技术规范》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本文件由中国联合国采购促进会标准化工作委员会提出并归口。本文件规定了爆珠滤棒成型生产系统的系统构成、丝束开松装置、爆珠供给装置、爆珠添加装置、滤棒成型设备、质量检测设备、切割设备、包装设备、运行与维护、应急设置、记录和档案。本文件适用于爆珠滤棒成型生产系统的设计、建设与运维。

本文件 UNSPSC 代码为“50.21.16”，由3段组成。其中：第1段为大类，“50”表示“食品和饮料产品”，第2段为中类，“21”表示“烟草和吸烟产品及替代品”，第3段为小类，“16”表示“烟草制品配件和用品”。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年11月26日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责《爆珠

滤棒成型生产系统技术规范》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多爆珠滤棒成型生产系统技术规范相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2024年11月30日—12月15日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《爆珠滤棒成型生产系统技术规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

（3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2024年12月16日—2024年1月10日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

二、标准制定的目的和意义

爆定爆珠滤棒成型生产系统技术规范，是一项推动烟草、食品及相关产业高效、智能、绿色生产的重要举措。该规范的制定，旨在确保爆珠滤棒成型生产系统在设计、制造、集成及运行等方面达到精准性、可靠性与高效性，为提升爆珠滤棒的生产质量、效率及一致性提供坚实的技术保障。通过此规范的实施，可以有效促进设备的标准化建设，推动产业朝着更加智能化、自动化和环保化的方向发展。

爆珠滤棒成型生产系统技术规范的核心目标是保障设备在高速运转下的稳定性和高效性，确保成型过程中的精准性与一致性。规范通过明确的技术要求和操作标准，指导制造商采用先进的自动化技术与优质材料，确保设备的高效运作和持续优化。这一规范的出台，将大幅度提升爆珠滤棒生产效率，减少人为干预和资源浪费，进而推动行业的智能化升级与绿色可持续发展。

制定爆珠滤棒成型生产系统技术规范，是一项推动烟草、食品及相关产业高效、智能、绿色生产的重要举措。该规范的制定，旨在确保爆珠滤棒成型生产系统在设计、制造、集成及运行等方面达到精准性、可靠性与高效性，为提升爆珠滤棒的生产质量、效率及一致性提供坚实的技术保障。通过此规范的实施，可以有效促进设备的标准化建设，推动产业朝着更加智能化、自动化和环保化的方向发展。

爆珠滤棒成型生产系统技术规范的核心目标是保障设备在高速运转下的稳定性和高效性，确保成型过程中的精准性与一致性。规范通过明确的技术要求和操作标准，指导制造商采用先进的自动化技术与优质材料，确保设备的高效运作和持续优化。这一规范的出台，将大幅度提升爆珠滤棒生产效率，减少人为干预和资源浪费，进而推动行业的智能化升级与绿色可持续发展。

从行业整体发展来看，爆珠滤棒成型生产系统技术规范不仅是一个技术性标准，更是一项行业基准文件，它能够有效提升生产过程中的精度和一致性，确保设备的长期稳定运行。规范的推广和执行，有助于推动企业

在设备研发、制造及质量控制方面的提升，带动产业技术的快速发展。

爆珠滤棒成型生产系统技术规范的制定意义深远，通过制定与实施这一技术规范，不仅能够提升爆珠滤棒成型设备的生产效率和产品质量，还能够推动整个行业朝着智能化、绿色化、国际化的方向发展。该规范将为企业清晰的技术路径和标准要求，促进技术创新与质量提升，引领爆珠滤棒成型生产系统迈向更加标准化、高效化和可持续发展的未来。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

四、标准主要内容

（一） 标准主要指标确定依据

1、标准主要内容

本文件规定了爆珠滤棒成型生产系统的系统构成、丝束开松装置、爆珠供给装置、爆珠添加装置、滤棒成型设备、质量检测设备、切割设备、包装设备、运行与维护、应急设置、记录和档案。本文件适用于爆珠滤棒成型生产系统的设计、建设与运维。

2、主要引用标准（规范性引用文件）

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第1部分：试验方法 试验 A:

低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：

高温

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第3部分：试验方法 试验C：

恒定湿热试验

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

（二）技术指标确定说明

1、技术指标参照文件（写技术要求部分 试验方法、运输部分的不写）

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：
高温

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第3部分：试验方法 试验C：
恒定湿热试验

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

2、技术指标对比

项目	现有标准	参考资料	标准确定的内容	差异对比
爆珠添加装置	—		a) 爆珠供给装置整体结构紧凑、稳固； b) 装置的外观进行适当的表面处理，如喷塑、	—

项目	现有标准	参考资料	标准确定的内容	差异对比
外观			镀锌等； c) 装置表面平整光滑，无锐边和毛刺； d) 装置输送管道内壁光滑且无锐利边缘。	
爆珠供给装置外观	—	外壳无明显划痕、凹坑、凸起，表面平整光滑；装置整体色泽一致	a) 装置的外壳无明显划痕、凹坑、凸起，表面平整光滑。对于金属外壳，经过打磨、抛光处理。若是塑料外壳，注塑成型后无飞边、流痕等瑕疵； b) 装置整体色泽一致，若有涂装、镀层的部件，无色差、色斑、褪色现象； c) 装置表面印有清晰、持久的标识，包括设备型号、生产厂家、操作说明、警示标语等内容。	—
爆珠供给装置环境适应性	—	爆珠供给装置工作条件：温度为5℃~40℃，湿度为30%~90%	a) 在5℃~40℃的环境温度范围内正常工作； b) 在相对湿度30%~90%的环境下可稳定运行，	—
滤棒成型设备工作条件	—	滤棒成型设备工作条件：温度为20℃~30℃，湿度为55%~65%	a) 环境温度：20℃~30℃； b) 相对湿度：55%~65%； c) 压缩空气：压力 ≥ 0.6 MPa, 流量 ≥ 3 m ³ /h, (采用低压喷嘴), 30 m ³ /h(采用高压喷嘴)；经过干燥和过滤, 含油量 $\leq 0.1\%$, 含水量 $\leq 2.5\%$ ； d) 生产现场含尘量 ≤ 3 mg/m ³ 。	—
质量检测设备密封性能	—	真空法、压力法或氦质谱检漏法对其设备进行检测	a) 可采用真空法、压力法或氦质谱检漏法等； b) 检测设备在长时间运行过程中，保持稳定的检测性能，误判率 $< 5\%$ 。	—
切割设备外观要求	—	—	切割面平整、无毛刺或撕裂。	—
包装设备包装精度	—		a) 对于爆珠滤棒的包装，每个包装单位内的数量误差 $\leq \pm 1\%$ ，重量误差 $\leq \pm 0.5\%$ ； b) 温度控制精度达 $\pm 1^\circ\text{C}$ ，保证封口质量。	—
包装设备材料质量	—	—	包装材料具备防潮、防压、防尘等保护功能。	—

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《爆珠滤棒成型生产系统技术规范》

编制组

2024 年 12 月