

《数显花洒》行业标准编制说明

（征求意见稿）

一 工作简况

1 任务来源

本项目根据工业和信息化部发布的行业标准制修订计划（工信厅科函〔2025〕210号《工业和信息化部办公厅关于印发2025年第二批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》），计划编号2025-0445T-QB，项目名称“数显花洒”进行修订，主要起草单位厦门卓标厨卫技术服务有限公司、九牧厨卫股份有限公司、福建省德牧卫浴科技有限公司，修订周期为12个月，计划应完成时间2026年。

2 主要工作过程

1) 起草阶段

行业标准《数显花洒》修订项目获批准后，项目主要承担单位厦门卓标厨卫技术服务有限公司立即着手制定该项标准编制的工作计划，开始标准的前期准备工作，调研我国市场对数显花洒的市场需求和技术水平，并牵头成立标准起草工作组。

2025年7月11日全国五金制品标准化技术委员会厨卫五金分技术委员会(SAC/TC 174/SC 4)秘书处处于福建·漳州组织召开了《数显花洒》行业标准修订启动暨第一次工作组研讨会会议，相关企业、科研机构等单位等20余位专家、代表参与了本次会议。

2) 征求意见阶段

XXXX

3) 审查阶段

XXXX

4) 报批阶段

XXXX

3、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

标准由厦门卓标厨卫技术服务有限公司主导，九牧厨卫股份有限公司、福建省德牧卫浴科技有限公司共同起草。

二、标准编制原则和主要内容

1 标准制定原则

- 1) 标准的制定与国家政策法规相一致。
- 2) 标准格式、结构和内容严格按GB/T 1.1-2020给出的规则起草。
- 3) 本着促进技术进步、提高产品质量、反映市场需求、扩大对外贸易、促进经济发展的原则，在试验验证的基础上，确定了技术要求和试验方法，保证标准的科学性和指导性。
- 4) 本标准制定过程参考了GB 28378-2019《淋浴器水效限定值及水效等级》、GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》、GB/T 44180-2024《厨卫五金产品通用技术要求》等相关国内标准及结合市场的需求，本着基础通用、协调配套为原则，本标准制定过程中参考以上相关标准，提出《数显花洒》行业标准的修订方案。

2 标准主要内容说明

本标准代替QB/T 5281-2018《数显花洒》，与QB/T 5281-2018相比，主要指标及变化如下：

2.1 术语和定义

与QB/T 5281-2018版相比，由于GB/T 33733《厨卫五金产品术语与分类》中花洒产品的术语和定义适用于本标准，故删除其中已有的“花洒”“动压”的定义和术语，并对“数显花洒”的定义进行修改，将带有流量数显、定时数显等功能的花洒纳入数显花洒的范围。产品类型包括但不限于以下：



2.2 材料与配套装置

与QB/T 5281-2018版相比，增加了“与水接触的部件不应使用易被腐蚀的材料，不对水造成任何水质、外观、味觉、嗅觉等变化”的材料要求。

指标要求与测试方法同GB/T 44180-2024《厨卫五金产品通用技术要求》材料要求一致。

2.3 表面性能

与QB/T 5281-2018相比，本次修订增加了有机涂层表面耐水性能与耐急冷急热的表面性能要求，要求有机涂层经过耐水性能试验后不应出现起泡、变色、剥离或腐蚀等现象，将表面耐腐蚀性能与涂、镀层附着强度、耐水性能合并为表面性能要求。

指标要求与测试方法同GB/T 44180-2024《厨卫五金产品通用技术要求》现行国家标准要求保持一致。

2.4 安全要求

与QB/T 5281-2018相比，增加了“花洒的各部件应灵活，花洒应无明显变形”的要求。指标要求同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.5 机械强度

与QB/T 5281-2018相比，数显花洒在完成机械强度试验后还需要检测各部件连接部位有无漏水现象，以达成密封性能的要求。

指标要求与测试方法同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.6 耐冷热疲劳

与QB/T 5281-2018相比，数显花洒在完成耐冷热疲劳的循环试验后还需要检测各部件连接部位有无漏水现象，以达成密封性能的要求。

指标要求与测试方法同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.7 流量、喷射力、流量均匀性

QB/T 5281-2018对处在不同动压条件下（0.1 MPa和0.3 MPa）的数显花洒提出流量要求（9.0 L/min和12 L/min），本次修订将基于手持式花洒与固定式花洒的结构差异提出7.5 L/min和9.0 L/min的不同流量要求，并且针对具有多种出水使用功能的花洒，还将分别试验每种出水使用功能的流量，以其中最大值为准。试验方法进行同步调整，删除0.3 MPa动压下的试验步骤。

与QB/T 5281-2018相比，本次修订要求花洒平均喷射力应不小于0.85 N、花洒最大出水流量均匀性应不大于4.0 N，若花洒带有多种出水方式时，以其中最大值为准。

指标要求与测试方法同GB 28378-2019《淋浴器水效限定值及水效等级》、GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.8 抗安装负载

与QB/T 5281-2018版相比，新增了抗安装负载的要求，对于手持式花洒、固定式花洒产品的塑料/金属接头都提出了不同的要求，对于手持式花洒要求承受不小于 $5\text{ N}\cdot\text{m}$ 的扭力矩后，螺纹应无裂纹、无损坏及符合密封性能的要求；对于固定式花洒的塑料接头要求承受不小于 $5\text{ N}\cdot\text{m}$ 的扭力矩、金属接头要求承受不小于 $20\text{ N}\cdot\text{m}$ 的扭力矩后，螺纹应无裂纹、无损坏及符合密封性能的要求。

指标要求与测试方法同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.9 寿命

与QB/T 5281-2018版相比，要求完成10 000次功能转化寿命测试的花洒，其功能切换力或力矩应不大于 45 N 或 $1.7\text{ N}\cdot\text{m}$ ；同时还要求带有球形连接的可活动的固定式花洒或花洒喷头在完成10 000次球形连接摇摆循环测试后，其球头摆动力应不大于 45 N 。

指标要求与测试方法同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.10 防虹吸性能

与QB/T 5281-2018版相比，将手持式数显花洒防虹吸性能条款的要求“手持式花洒按防虹吸性能测试方法的规定进行试验，水位上升高度应不大于 13mm ”，变更为“手持式花洒按防虹吸性能测试方法的规定进行试验，管内水位应未发生上升”。

指标要求同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.11 抗跌落性能

与QB/T 5281-2018版相比，还要求手持式数显花洒在完成跌落试验之后不应有影响安全和正常操作的变形或裂纹。试验过程中分离或脱落的部件，能重新装上并且样品应维持正常功能。另外，跌落试验高度由 $1\ 500\text{ mm}$ 调整为 $(1\ 200\pm 20)\text{ mm}$ 。

指标要求同GB/T 23447-2023《卫生洁具 淋浴用花洒》现行国家标准要求保持一致。

2.12 耐高低温性能

与QB/T 5281-2018版相比，增加了耐高低温性能要求。经调研，考虑到数显花洒包含电子元器件，实际使用中所受环境影响较大，要求数显花洒在经历55℃（4 h）→室温（2 h）→-10℃（4 h）→室温（2 h）的极端高低温环境后，花洒应无漏水、裂纹、变形和功能故障。

2.13 耐潮湿性能

与QB/T 5281-2018版相比，增加了耐潮湿性能要求。经调研，考虑到数显花洒包含电子元器件，实际使用中所受环境影响较大，要求数显花洒放置于（40±2）℃的试验箱中保存1 h后，开启加湿功能，使试验箱内相对湿度达到93（+2/-3）%，48 h后去除，再将花洒置于室温环境中2 h后，花洒应无漏水、裂纹、变形和功能故障。

2.14 语音交互功能

为适应智能卫浴产品的技术发展趋势，满足市场对高端、便捷淋浴体验的需求，本次标准修订将范围扩大至具备智能语音交互功能的数显花洒产品。与QB/T 5281-2018版相比，对于具备语音交互功能的数显花洒，本次修订新增了关于其语音交互性能的核心指标要求。为确保该类产品在淋浴环境（通常存在水流声、混响等背景噪声）下仍能提供可靠、流畅的带有蓝牙连接播放功能以及语音控制要求用户体验，参考了QB/T 5003-2024《电子式水嘴》中对于浴室高噪环境下的语音交互要求，采纳了GB/T 36464.2-2018《信息技术 智能语音交互系统 第2部分：智能家居》中的相关规定，对语音交互过程的语音交互成功率、平均响应时间、唤醒成功率、误唤醒频度提出要求。

指标要求与实验方法同现行厨卫五金产品标准QB/T 5003-2024《电子式水嘴》中的语音控制性能要求保持一致，均与GB/T 36464.2-2018《信息技术 智能语音交互系统 第2部分：智能家居》中的高噪环境下的要求保持一致。

2.15 多媒体功能

为满足智能卫浴产品多元化发展趋势及用户对沉浸式淋浴体验的需求，本次标准修订将范围扩展至具备多媒体播放功能的数显花洒产品。与QB/T 5281-2018版相比，标准新增了对集成多媒体模块（如影音播放、互联网接入）的数显花洒的技术要求。为确保数显花洒在复杂淋浴场景下实现安全可靠的多媒体播放与语音控制，为行业提供统一的技术门槛，推动智能花洒产品在功能性与用户体验上的规范化发展，新增多媒体播放功能的技术条款及语音交互性能要求，明确引用GB 4943.1《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》作为多媒体功能的强制安全基线，并且要求开启花洒的多媒体，必要时连接网络，检查是否能实现播放功能。

指标要求与实验方法同 GB 4943.1《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》保持一致。

三、主要试验（或验证）情况

XXXX

四、标准中涉及专利的情况

暂未识别有关专利的问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

通过对QB/T 5281-2018《数显花洒》标准的修订，调整了流量相关技术指标，增加喷射力、流量均匀性指标，与强制性国家标准GB 28378—2019《淋浴器水效限定值及水效等级》协调一致；对防虹吸性能、抗跌落性能的相关指标进行调整，与推荐性国家标准GB/T 23447—2023《卫生洁具 淋浴用花洒》、GB/T 44180-2024《厨卫五金产品通用技术要求》协调一致；考虑到数显花洒包含电子元器件，实际使用中所受环境影响较大，拟增加耐高低温性能、耐潮湿性能要求，对规范数显花洒产品市场、提高行业竞争力、促进行业健康和可持续发展、提高用水效率、加快节水型社会建设具有重要的现实意义。通过本标准的修订将对我国推动我国厨卫五金产业高端化、“消费升级”将起到有效的技术支撑。

六、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。

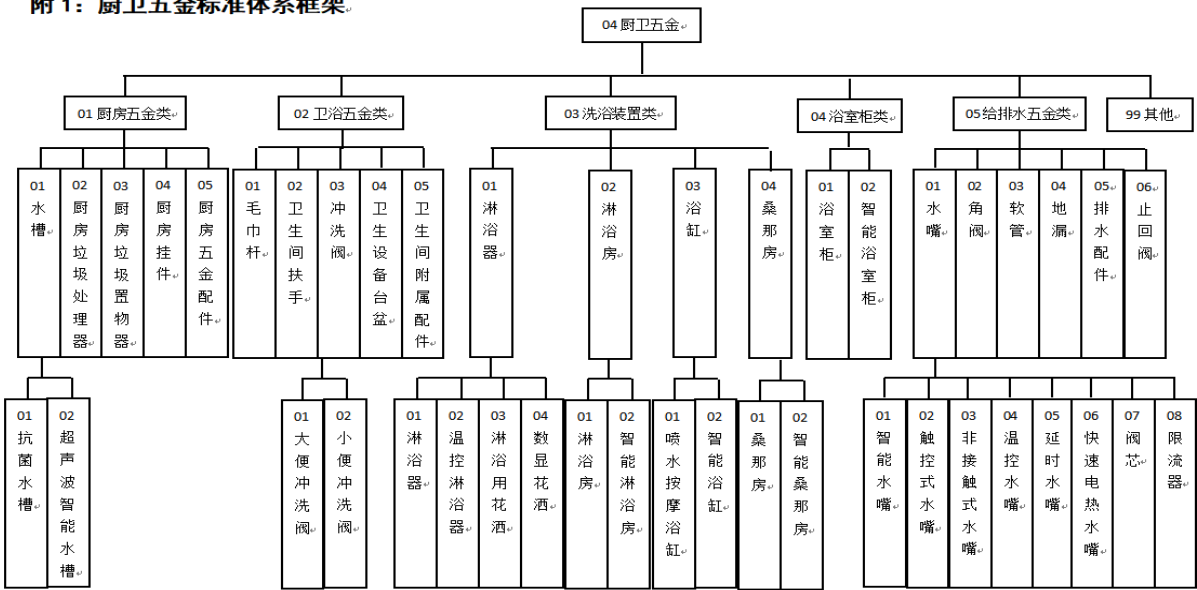
目前欧洲仅存在普通花洒相关标准EN 1112-2008《卫生洁具 1类与2类供水装置的卫生洁具的花洒 通用技术规范》，美国针对数显性能方面有一份协会标准IAPMP IGC 314—2015《花洒头、手持花洒、起泡器的LED灯和发电机的性能要求》，对于淋浴花洒用LED灯和发电机的性能做出了要求。本标准根据QB/T 5281-2018《数显花洒》标准执行过程中出现的一些不足进行补充完善，同时还与花洒相关标准协调配套。对比情况见附录A。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

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；

本专业领域标准体系框架如图：

附 1：厨卫五金标准体系框架



本标准属于五金制品标准体系“厨卫五金”中类，“洗浴装置”小类，“淋浴器”类系列产品。本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

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

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

替代QB/T 5281-2018现行行业标准。

十二、其它应予说明的事项。

无。

《数显花洒》行业标准编写工作组

2025 年 8 月 14 日

附录 A:

数显花洒国内外标准主要技术指标比对表

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
1	范围	本标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端 工作压力（动压）0.10 MPa~0.50 MPa、供水温度 4℃~70℃的花洒	本标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端 工作压力（动压）0.10MPa~0.50MPa、供水温度 4℃~70℃条件下的花洒。	1 型和 2 型供水系统的手持花洒和固定花洒，不适用于直接连接水龙头的喷头附件（如水槽混合龙头喷头）。 工作压力（动压）0.005 MPa~0.5 MPa（推荐工作压力 0.1~0.3 MPa） 水温：最高不超过 70℃（推荐使用温度≤42℃）。	适用于带 LED 灯和发电机的花洒、手持花洒和起泡器 工作压力：140~860 kPa（20~125 psi） 水温：10℃~70℃（50°F~158°F）
2	材料与配套装置	修改： 1）与水接触的部件不应使用易被腐蚀的材料，不应在水造成任何水质、外观、味觉、嗅觉等变化。 其余保持不变	1）与花洒配套的水嘴应符合 QB/T 1334 的规定。 2）与花洒配套的软管应符合 GB/T 23448 的规定。	所有与预期用于人类消费的水接触的材料在达到最高工作温度（90℃）时不得对健康构成风险。 它们不得在质量、外观、气味或味道方面对饮用水造成任何变化； 在正确操作的推荐限度内，材料不得发生任何会损害花洒性能的变化； 耐压零件必须达到 EN 1112 表 1 的要求。	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
3	外观质量	修改： 1）金属件外表面不应有裂纹、起皮、针孔、毛刺、划痕等缺陷，内腔不应黏附型砂。 4）涂、镀层应均匀一致，无起皮、剥落、起泡、漏涂、漏镀、损伤等缺陷。 其余保持不变	1）金属铸件外表面不应有缩孔、砂眼、裂纹和气孔等缺陷，内腔不应粘附型砂。 2）塑料件外表面不应有明显的波纹、擦划伤、修饰损伤等缺陷。 3）所有在使用中人体可触及的表面不应有尖锐棱角等可能使人体产生伤害的隐患。	不得在质量、外观、气味或味道方面对饮用水造成任何变化。	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
			4) 有涂层或镀层的, 安装后的可视面不应有漏涂或漏镀, 涂层或镀层应均匀一致, 无起皮、剥落、起泡、损伤等现象。		
4	螺纹精度	与 QB/T 5281—2018 保持一致	花洒外连接部位的管螺纹精度应符合 GB/T 7307—2001 的要求。其中, 外螺纹应不低于 GB/T 7307—2001 的 B 级精度。特殊螺纹按合同要求。	手持式花洒连接螺纹尺寸默认值为 G1/2, 其他与 EN 1112 表 2 保持一致; 应用于特殊场合的花洒螺纹连接依照 ISO 标准	未单独规定, 但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
5	表面性能	1) 表面耐腐蚀性能:	与 GB/T 44180—2024 (QB/T 5281—2018) 保持一致。	按 GB/T 10125—2012 进行 24h 酸性盐雾试验, 按 GB/T 6461—2002 进行评级。	暂无
		2) 涂、镀层附着强度:	1) 涂层附着强度: 增加: 若面积过小无法进行划格试验则按照 GB/T 31586.2 的规定进行划叉试验并分级。	按照 GB/T 9286—1998 规定的方法进行划格试验, 应达到 1 级要求。	
			2) 金属基体镀层: 与 GB/T 44180—2024 (QB/T 5281—2018) 保持一致。	按照 GB/T 5270—2005 规定的方法进行热震试验后, 不应出现裂纹、起皮或脱落现象。	
			3) 塑料基体镀层: 与 GB/T 44180—2024 (QB/T 5281—2018) 保持一致。	试验介质为空气, (70±2)℃/30min→15℃~20℃/15min→-30℃~-25℃/30min→15℃~20℃/15min, 以上过程为一个周期, 连续进行五个周期后, 表面应无裂纹、水泡、疏松等现象。	
		3) 耐水性能	按照 6.3.3 进行试验后, 有机涂层应符合 GB/T 44180—2024 中 6.1.1.3 的规定。	暂无	
				可见镀铬表面和 Ni-Cr 涂层需符合 EN 248	未单独规定, 但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
6	显示功能	1) 精确度	增加： “流量显示：每次出水量显示值与实际出水量误差应在±10 %之内。”	暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
		2) 灵敏度	保持一致		
		3) 低压显示	保持一致		
		4) 警示灯光	修改： “出水温度在大于 42℃时”。		
7	安全要求	增加： 1)、2) 要求：花洒切换/转换部件应灵活，应无明显变形。		暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
8	密封性能	与 GB/T 23447—2023 (QB/T 5281—2018) 保持一致		Type 1: (0.5 ± 0.02) MPa Type 2: (0.2 ± 0.01) MPa 水温不大于 30℃施加上述压力保持 (300 ± 10) s，对于具有多个水流喷射方式的花洒，检测各个喷射状态，花洒本体及各部件连接部位应无漏水现象。	水温 (30 ± 5) °C，流量 9.5L/min (140 ± 20) KPa/5 min → (550 ± 20) KPa/5 min → (860 ± 20) KPa/3 s，各保持一段时间，无影响其正常性能的泄露或变形，LED 常亮
9	机械强度	增加： 测试完成后还应满足密封性能的要求。 与 GB/T 23447—2023 保持一致		沿轴向方向施加 (60 ± 2) N 的力并保持 (300 ± 10) s，测试后花洒不应出现裂纹或永久可见变形。对于带止动装置的铰接结构，需在止动位置进行测试。	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
10	耐冷热疲劳	增加： 测试完成后还应满足密封性能的要求。 与 GB/T 23447—2023 保持一致	热水端：(70±3)℃，冷水端：(20±2)℃， 水压：(0.30±0.02)MPa，流量：(6±1)L/min， 切换时间不超过 2s，先供给 2min 冷水，然后 供给 2min 热水，为一次循环，进行 300 次循 环试验，无漏水、裂纹、变形及功能故障。	热水端：(70±2)℃，冷水端：(20±2)℃，流量：(0.08~0.12)L/s， 水压：(0.3±0.02)MPa (Type 1)， (0.1±0.01)MPa (Type 2)；使花 洒分别承受 (120±10)s 冷水和热 水，冷热水切换不超过 2s，连续重 复此循环 300 次，在测试期间和之 后，不得有可见的泄漏、裂纹、永 久变形或功能退化，还应满足密封 性要求。	1) 水压：(300±20) kPa 流量：6~7 L/min；(20±3)℃/2 min→无水流→(70±3)℃/2 min 2) 如有多种模式，300 次 平分到每种模式，共循环 300 次循环 3) 30±3℃水加压到 490±20kPa/5min，如有多模式出 水，每模式重复一遍。 要求：未有影响其正常性能 的泄漏或变形。LED 灯常 亮，且不能闪光或黑掉。
11	流量	修改： 类型 流量 手持式花洒 $Q_1 \leq 7.5 \text{ L/min}$ 固定式花洒 $Q_2 \leq 9.0 \text{ L/min}$ 与 GB/T 23447—2023 保持一致	动压： 流量 0.10 MPa $Q_1 \leq 9.0 \text{ L/min}$ 0.30 MPa $Q_2 \leq 12.0 \text{ L/min}$	Type1: 0.3 MPa/3 bar, Type2: 0.01 MPa/0.1 bar, 花洒根据规定的流量值 Q 进行分 类，前提是在这些条件下观察到喷 雾形态完全形成	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
12	喷射力	花洒平均喷射力应不小于 0.85 N。若花洒带 有多种出水方式时，取最大平均喷射力	暂无	暂无	暂无
13	流量均匀性	花洒最大出水流量均匀性应不大于 4.0 L/min	暂无	暂无	暂无
14	整体抗拉性能	与 QB/T 5281—2018 保持一致	花洒头部位施加 (500±10) N 的轴向拉力， 保持 (15±5) s；水温不高于 30℃，动压 (0.50±0.02) MPa 保持 5 min±5 s。花洒本体及各 部件及连接部位不应有明显损坏和渗漏。	暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
15	抗安装负载	类型 连接螺纹类型 扭矩 手持式花洒 塑料/金属接头 5 N·m 固定式花洒 塑料接头 5 N·m 固定式花洒 金属接头 20 N·m	暂无	暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
16	温降	与 QB/T 5281—2018 保持一致	温降应不大于 3 K	暂无	暂无
17	旋转连接性能	与 QB/T 5281—2018 保持一致	带有旋转连接接头：T≤30℃，动压（0.3±0.02）MPa，测定花洒发生旋转时的扭矩应不超过 0.1 N·m	T≤30℃，施压，初始扭矩不超过 0.1N·m Type 1:（0.3±0.02）MPa Type 2:（0.1±0.01）MPa	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
18	寿命	1) 功能转换寿命	增加： 其功能切换力或力矩应不大于 45 N 或 1.7 N·m。	带有多水流喷射方式：按 6.14.1 规定进行 10 000 次循环后，应满足 5.7 的要求。	LED 发电机热寿命循环 1) 水压（345±35）kPa，流量（6~7）L/min，频率（1500±150）次/h 2) 10,000 次冷（10±5℃）、热（66±5℃）水交替循环测试 3)（30±5）℃水温下依次经受 140 kPa、550 kPa 压力各 2 min LED 发电机开关寿命循环 1) 水压（296±69）kPa 流量 5~6 L/min；（63±3）℃/15min，（27±3）℃/15 min 3) 进行 30,000 次开关循环（每循环开 4 s、关 4 s）。
		2) 球形连接摇摆寿命	增加： 对于带有球形连接的可活动的固定式花洒，其球头摆动应不大于 45 N。	对于带有球形连接的可活动的固定式花洒或花洒喷头，按 6.14.2 进行 10 000 次循环后，球形连接部位应无渗漏。	
		3) 显示寿命	保持不变	水压（0.30±0.02）MPa、流量（9.5±1）L/min（10±2）℃/5 min→（36±2）℃/20 min，每 120 s 停 1 次（停止通水时间为 5 s~10 s）→（50±2）℃/5 min； 试验过程中灯光无异常，完成 2000 次循环寿命后满足显示寿命的要求。	

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
					要求：测试过程中，不得发生泄漏或变形，LED 灯常亮且无闪烁或熄灭现象。
19	防虹吸性能	修改： 管内水位应未发生上升。	手持式花洒进行试验，水位上升高度应不大于 13mm。	暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
20	电路防护性能	修改： 花洒的外壳防护等级应达到 GB/T 4208—2017 中 IPX7 的规定，完成后应满足显示功能要求	浸泡在水温（49±1）℃的水中，花洒上表面与水平面距离不小于 1000mm，静置自然冷却至 24h 后，其低压显示与警示灯光功能正常。	暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
21	抗跌落性能	修改： 测试完成后还应满足密封性能的要求。 其他与 GB/T 23447—2023 保持一致。	分别按正面朝下、侧面朝下和背面朝下三个状态从 1500mm 高的位置自由下落至硬质地板，完成后还满足显示性能的要求。	暂无	未单独规定，但需符合 ASME A112.18.1/CSA B125.1
22	耐高低温性能	（55±2）℃/4h→室温/2h→（-10±3）℃/4h→室温/2h，样品无漏水、裂纹、变形及功能故障，应满足显示功能、密封性能的要求	暂无	暂无	暂无
23	耐潮湿性能	（40±2）℃/1h→打开加湿功能→相对湿度 93（+2/-3）%/48h→室温/2h，样品无漏水、裂纹、变形及功能故障，应满足显示功能、密封性能的要求	暂无	暂无	暂无
24	语音交互性能	具有语音控制功能的花洒按照 GB/T 36464.2 进行试验，在高噪环境下，应符合以下要求： a) 语音交互成功率不小于 80 %； b) 平均响应时间不大于 2 s； c) 唤醒成功率不小于 80 %； d) 误唤醒频度不大于 0.1 次/h。	暂无	暂无	暂无

No.	项目	中国		欧盟	北美
		QB/T 5281—20XX	QB/T 5281—2018	EN 1112-2008	IAPMO IGC 314-2015
25	多媒体功能	1) 具有多媒体播放功能的花洒应符合 GB 4943.1 的规定。 2) 具有多媒体播放功能的花洒应能通过访问内置存储设备, 读取、播放相应的影音文件。具有互联网功能时应能通过访问产品上的影音播放软件或绑定的客户端应用程序, 实现联网播放。	暂无	暂无	暂无
26	声学性能	暂无	暂无	按 EN ISO 3822-1/4 测试, 分组 I、II、III ($L_{ap} \leq 20\text{dB}$, 20~30dB, $> 30\text{dB}$)	暂无