

陶瓷片密封水嘴技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.4 五金卫浴---2.4.2 五金配件--- (1) 水嘴)

产品名称：陶瓷片密封水嘴

标准：GB 18145-2014 《陶瓷片密封水嘴》

序号	检验项目		试验方法	标准技术要求 GB 18145-2014
1	外观		GB 18145	镀层表面光泽均匀，不应有脱皮、龟裂、烧焦、露底、剥落、黑斑及明显的麻点、毛刺等缺陷。
				涂层表面组织细密、光滑、色泽均匀，不应有流挂、露底及明显的划伤和磕碰等缺陷。
				抛光表面应光滑，不应有明显毛刺、划痕和磕碰等缺陷。
2	螺纹		GB 18145	螺纹表面应光洁，不应有凹痕、断牙等明显缺陷。
				产品外接密封管螺纹应符合 GB/T 7306.1 或 GB/T 7306.2 的规定；产品外接非密封管螺纹应符合 GB/T 7307 的要求，其中外螺纹应不低于 GB/T 7307 的 B 级精度。
3	装配		GB 18145	装配和的手柄或手轮动作应轻便、平稳、无卡阻。转换开关应提拉平稳、轻便、无卡阻，转换开关提拉部位与提拉杆件应连接牢固。水嘴旋转出水管应旋转轻便、无卡阻。
				冷、热水混合水嘴应有冷、热标记，标记与水嘴本体结合牢固。冷水用蓝色或字母“C”或“冷”字表示，热水用红色或字母“H”或“热”字表示。双控水嘴控制装置水平排列时，冷水标记在右，热水标记在左；控制装置竖直排列时，冷水标记在下，热水标记在上。可采用其他易于识别的含义标记冷、热水。
				单柄单控水嘴手柄或手轮逆时针方向转动为开启，顺时针方向转动为关闭。手轮控制的双柄双控水嘴热水端手轮顺时针方向转动为开启，逆时针方向转动为关闭，冷水端手轮逆时针方向转动为开启，顺时针方向转动为关闭；手柄控制的双柄双控水嘴热水端手柄逆时针方向转动为开启，顺时针方向转动为关闭，冷水端手柄顺时针方向转动为开启，逆时针方向转动关闭。否则，应有明显的开启、关闭标识。
4	金属污染物析出 (适用于洗面器及厨房水嘴)	元素名称		限值/ (μg/L)
		铅		5
		镉		0.6
		砷		1.0
		钡		200.0
		铍		0.4
		硼		500.0
		镉		0.5
		铬		10.0
		六价铬		2.0
		铜		130.0

			汞		0.2				
			硒		5.0				
			铊		0.2				
			铋		50.0				
			镍		20.0				
			锰		30.0				
			铝		4.0				
		5	尺寸			水嘴的尺寸应符合附录 A 的规定。 其他尺寸由供需双方协商确定。			
6	使用性能	抗水压机械性能			详见标准				
		密封性能			详见标准				
		水力学性能	流量		水嘴用途	试验压力/MPa	流量 Q/（L/min）		
					普通洗涤水嘴、洗面器水嘴、厨房水嘴、净身器水嘴	动压： 0.1±0.01	普通型	3.0≤Q≤9.0	
							节水型	3.0≤Q≤7.5	
					浴缸水嘴		浴缸位	全冷或全热位置：Q≤6.0； 混合水位置（测试单柄双控水嘴时，水温在 34℃~44℃ 之间）：Q≥6.5	
							淋浴位	Q≥6.0（不带花晒）； 4.0≤Q≤9.0（带花晒）	
					淋浴水嘴		Q≥6.0（不带花晒）； 4.0≤Q≤9.0（带花晒）		
					洗衣机水嘴		Q≥9.0		
					适用于单柄双控水嘴，要求详见标准				
		水嘴连接管螺纹抗安装负载按照 8.6.4 及表 6 的规定试验，试验后螺纹应无裂纹、无损坏							
		抗使用负载			水嘴手柄或手轮在开启和关闭方向上施加（6±0.2）N·m 后，应无变形或损坏等削弱水嘴功能的情况出现，水嘴阀芯上游密封性能应符合 7.6.2 的要求。				
					浴缸和淋浴水嘴手柄或手轮承受 445N 的轴向拉力应无松动现象。其他水嘴手柄或手轮承受 45N 的轴向拉力应无松动现象。				
		涂、镀层附着强度	涂层附着强度		GB/T 9286	按 8.6.6.1 进行划格试验，应达到 1 级要求。			
			金属基体镀层附着强度		GB/T 5270	按 8.6.6.2 进行热震试验后，不应出现裂纹、起皮或脱落现象。			
			塑料基体镀层附着强度			按 8.6.6.3 进行试验后，表面应无裂纹、水泡、疏松。			
表面耐腐蚀性能		GB/T 10125	水嘴按 8.6.7 进行酸性盐雾试验后，应不低于 GB/T 6461-2002 标准的表 1 中外观评级（R _A ）9 级的要求。						
防回流性能			抽取式水嘴及带喷枪的厨房水嘴应有防回流功能，按照 8.6.8 进						

				行试验，不应有虹吸现象产生。	
		寿命	水嘴开关寿命		水嘴开关寿命按照 8.6.9.1 及表 7 的规定试验,试验过程中零部件不应出现断裂、卡阻和渗漏现象。试验完成后阀芯上、下游密封及冷热水隔墙密封应符合 7.6.2 的规定
				水嘴类别	循环/个
				单柄单控水嘴	2×10 ⁵
				双柄双控水嘴	每个控制装置 2×10 ⁵
				单柄双控水嘴	7×10 ⁴
			转换开关寿命		转换开关按照 8.6.9.2 进行 3×10 ⁴ 个循环试验，试验过程中零部件不应出现变形、断裂现象，转换开关不应有卡阻和复位失效的现象，试验完成后转换开关密封性能应符合 7.6.2 的要求。
			旋转出水管寿命		旋转出水管按照 8.6.9.3 进行 8×10 ⁴ 个循环试验，试验过程中出水管不应出现变形、断裂现象，出水管与本体连接部位不应出现变形、断裂，各部件应无漏水现象，试验完成后阀芯下游密封性能应符合 7.6.2 的要求。
			抽取式水嘴寿命		抽取式水嘴按照 8.6.9.4 进行 1×10 ⁴ 次抽拉循环运动后，试验过程中，抽取软管或其连接装置无损坏，并能够维持抽取功能，试验完成后阀芯下游密封性能应符合 7.6.2 的要求。
7	绿色要求	T/CECS 10050	产品金属污染物析出统计值 ¹ ： Pb≤4μg/L Cu≤100μg/L Cr≤7μg/L Cd≤0.4μg/L As≤0.7μg/L Cr ⁶⁺ ≤1.5μg/L		
8	品质属性要求		1.水嘴流量（0.1+0.01）MPa 动压下 ² 洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴 ≤6L/min： 普通洗涤水嘴≤7.5L/min 2.水嘴寿命达到 GB 18145、GB/T 24293 等相应产品标准要求的 1.2 倍		
注 1：该项指标适用于洗面器水嘴和厨房水嘴					
注 2：该项指标不适用于具有延时自闭功能的水嘴和其他水嘴					

数控恒温水嘴技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.4 五金卫浴---2.4.2 五金配件--- (1) 水嘴)

产品名称：数控恒温水嘴

标准：GB/T 24293-2009 《数控恒温水嘴》

序号	检验项目		试验方法	标准技术要求 GB/T 24293-2009
1	材 质 1	产品所有与饮用水直接接触的材料	GB/T 5121 等	应符合 GB/T 17219 的规定。 在本标准规定的使用条件下，不应对水质造成污染，不允许使用未经防腐处理的易腐蚀材料，如锌合金等
		铜件材料		应符合 GB/T 1176、GB/T 5231 的规定。
		橡胶材料		应符合 HG/T 3091、HG/T 3097 的规定。
		塑料材料		应耐热、耐老化。
2	加 工 与 装 配	安装连接螺纹	GB/T 24293 HG/T 3090 GB/T 23448	安装连接螺纹应符合 GB/T 7306.1、GB/T 7307 的规定； 应能承受扭力矩：公称尺寸 DN15，扭力矩（61±1）N·m；公称尺寸 DN20，扭力矩（88±1）N·m。经扭力矩试验后无裂纹、损坏。
		螺纹表面		不应有凹痕、断牙等明显缺陷，表面粗糙度 Ra 不大于 3.2 μm。
		铸件表面		不应有明显的砂眼、缩孔、裂纹、气孔等缺陷。
		橡胶件表面		表面质量应符合 HC/T 3090 中相应的规定。
		塑料表面		不应有明显的填料斑、溢料、缩痕、翘曲和熔接痕。也不应有明显的擦伤、划伤和污垢。
		产品内腔		不应有残留杂质。
		触摸装置		触摸装置面板上的标识应简洁易懂，按钮或触摸键明显、分离清晰。
		冷热水进水标志		冷热水进水标志应清晰，用蓝色或字母“C”表示冷水，用红色或字母“H”表示热水。冷水水嘴标志在右，热水水嘴标志在左。
		与水嘴配接的软管		应符合 GB/T 23448 的规定。
		水嘴		水嘴的安装结构尺寸见附录 A 及附录 B 的规定，配套水暖产品的安装规格尺寸应符合 GB 18145 的规定。
3	外 观 质 量	电镀表面	GB/T 10125 GB/T 5270 GB/T 9286 GB/T 12600	电镀表面光泽均匀，不应有脱皮、龟裂、烧焦、露底、剥落、黑斑及明显麻点等缺陷。
		喷涂表面		喷涂表面组织细密、光滑均匀，不应有流挂、露底等缺陷。
		抛光表面		抛光表面应光滑，不应有明显毛刺、划痕现象。
		涂镀层表面		涂镀层表面按 GB/T 10125 进行 24 h 酸性盐雾试验后，达到 GB/T 6461-2002 中的 10 级要求。
		镀层		镀层按 GB/T 5270、GB/T 12600，涂层按 GB/T 9286 经附着力试验后，不应出现鼓泡、起皮或脱落现象。
4	性 能 要 求	使 用 性 能	GB/T 24293	欠电压显示功能
				水嘴流量
				冷水失供时的出水温度及出水量
				最高出水温度
				超时用水控制

			初始温度设定		详见标准
			使用寿命		P 类 5 万周期、T 类 3 万周期、TP 类 3 万周期、换向阀 3 万周期后，应符合 6.4.3、6.4.4 和 6.4.1.3 的规定
			触摸装置		使用寿命周期内，触摸装置显示清晰、触摸按钮响应时间应不大于 200 ms。
			整机能耗		水嘴直流待机能耗≤0.3mW，交流待机能耗≤3W、工作动态能耗≤5W。
			阀体强度性能		详见标准
			密封性能		详见标准
			出水温度稳定性		详见标准
5	止回阀的密封性能		GB/T 24293	详见标准。	
6	防触电保护		GB 14536.1	交流供电的水嘴应符合 GB 14536.1-2008 中Ⅱ类控制器的要求；直流供电的水嘴应符 GB 14536. 1-2008 中Ⅲ类控制器的要求。	
7	电器外壳防护等级		GB 4208	电器外壳防护等级采用 IPX4。	
8	欠电压保护		GB/T 24293	采用电磁阀(或电机阀)的水嘴，欠电压状态下 15min 后应自动关闭；采用微功耗(脉冲式)电磁阀的水嘴，电源耗尽时应自动关闭；采用电动机阀的水嘴必要时应带手动开关装置。	
9	电池盒		GB/T 24293	电池供电的产品，电池应放入独立密封的电池盒内，应方便更换电池或充电，电池盒应能够多次拆装，不得破损，螺丝不得溢扣并符合 6.11 及 6.7 要求，且盒内金属件不得锈蚀。	
10	耐高温、低温度性能		GB/T 2423.1 GB/T 2423.2	高温试验：水嘴经高温试验后应符合 6.6、6.7 的要求。 低温试验：水嘴经低温试验后应符合 6.6、6.7 的要求。	
11	耐潮湿性能		GB/T 2423.3	水嘴经潮湿试验后应符合 6.6、6.7 的要求。	
12	其他要求		GB/T 24293	具有微型水压发电机供电、水嘴噪声有限值要求的数控恒温水嘴可参见附录 G、附录 H 的要求。	
13	绿色要求		T/CECS 10050	产品金属污染物析出统计值 ² ： Pb≤4μg/L Cu≤100μg/L Cr≤7μg/L Cd≤0.4μg/L As≤0.7μg/L Cr ⁶⁺ ≤1.5μg/L	
14	品质属性要求			1.水嘴流量（0.1+0.01)MPa 动压下 ³ 洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴 ≤6L/min： 普通洗涤水嘴≤7.5L/min 2.水嘴寿命达到 GB 18145、GB/T 24293 等相应产品标准要求的 1.2 倍	

注 1：材质由供应商提供质量保证书

注 2：该项指标适用于洗面器水嘴和厨房水嘴

注 3：该项指标不适用于具有延时自闭功能的水嘴和其他水嘴