ICS 91.140
分类号：Q31
备案号：18367-2006

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB 2759－2006
废止 QB/T 3880、3881－1999

卫生洁具及暖气管道用直角阀

Supply stops for sanitary appliance and steam pipe

2006-08-19 发布　　2006-12-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会　发布

标准资料网 WWW.PV265.COM

前　言

本标准中4.2.1、4.2.2、4.7是强制性的，其余为推荐性的。

本标准是对QB/T 3880－1999《卫生洁具、暖气直角式截止阀　技术条件》和QB/T 3881－1999《卫生洁具、暖气直角式截止阀　型式和尺寸》的修订。

本标准修订过程中，参考了ASME A112.18.1－2003《管道卫生器具装置》。本标准与 QB/T 3880－1999、QB/T 3881－1999相比，主要变化如下：

——标准属性由推荐性改为强制性；

——将标准名称修改为："卫生洁具及暖气管道用直角阀"，使主题更明确。并对产品型号进行了修改，使之更合理、简便；

——提高了压力试验值要求；

——取消了原标准中的一些加工工艺方面的要求，着重规定了整体产品的要求；

——针对产品在安装过程中的螺纹连接，在新标准中增加了管螺纹连接扭矩要求，最大限度地保护了消费者的利益；

——修改了金属镀层表面耐腐蚀试验方法，将中性盐酸改为乙酸盐雾试验，提高了产品抗腐蚀能力的要求；

——增加了寿命指标，并规定了具体的试验方法，从而使标准内容更加全面；

——在试验方法中，新标准对试验的先后顺序作了明确规定，有利于检测和判定。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国建筑五金标准化中心归口。

本标准起草单位：广东美洁水暖器材有限公司、宁波埃美柯铜阀门有限公司、申鹭达集团、九牧集团有限公司、广东朝阳卫浴有限公司、福建省辉煌水暖集团有限公司、宁波奥雷士洁具有限公司、广州摩恩水暖器材有限公司、上海市外冈水暖器材厂、温州润新机械制造有限公司、上海宝杨水暖洁具有限公司、上海诚诺兄弟实业有限公司、国家轻工业建筑五金质量监督检测中心。

本标准主要起草人：苏丽华、毛乾光、洪建成、林声雁、叶国荣、王建业、张周全、陈伟开、盛洪玉、程永明、杨润德、李荣春、陈伟民、忻耀德。

本标准参与起草人：郭大蛟、王云云、谢晓军、林补生、金飞、伍孝荣、吴建萍、吴春明。

本标准自实施之日起，原国家轻工业局发布的轻工行业标准QB/T 3880－1999《卫生洁具、暖气直角式截止阀　技术条件》和QB/T 3881－1999《卫生洁具、暖气直角式截止阀　型式和尺寸》废止。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——QB/T 3880－1999

——QB/T 3881－1999

引　言

随着人们生活质量的不断提高，水暖产品的品种逐渐增加，各种结构的新产品纷纷进入市场，为广大用户所接受。在此情况下，原轻工行业标准QB/T 3880－1999《卫生洁具、暖气直角式截止阀　技术条件》、3881－1999《卫生洁具、暖气直角式截止阀　型式和尺寸》已不能满足要求。为适应这种市场变化，根据我国水暖行业生产特点及产品质量现状，结合国内、外市场发展要求，本标准对QB/T 3880－1999和QB/T 3881－1999进行了修订，使本标准涵盖的产品有所增加，内容更全面，要求更完善，从而有助于新产品开发和行业的蓬勃发展。

卫生洁具及暖气管道用直角阀

1 范围

本标准规定了卫生洁具、暖气管道用直角阀的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于为控制介质（冷、热水、暖气）启、闭时使用的卫生洁具、暖气管道用直角阀。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1720 漆膜附着力测定法

GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法

GB/T 1764 漆膜厚度测定法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

QB/T 3821 轻工产品金属镀层的结合强度测试方法

QB/T 3827 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法

QB/T 3832 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

GB/T 7306.1 55° 密封管螺纹 第1部分：圆柱内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7306.2 55° 密封管螺纹 第2部分：圆锥内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7307 55° 非密封管螺纹

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

3 分类

3.1 代号

3.1.1 产品类型代号按表1规定。

表1

产品类型	卫生洁具直角阀	暖气管道直角阀
代号	JW	JN

3.1.2 密封材料代号按表2规定。

表2

密封材料	铜合金	橡胶	尼龙塑料	氟塑料	合金钢	陶瓷	其他
代号	T	X	N	F	H	C	Q

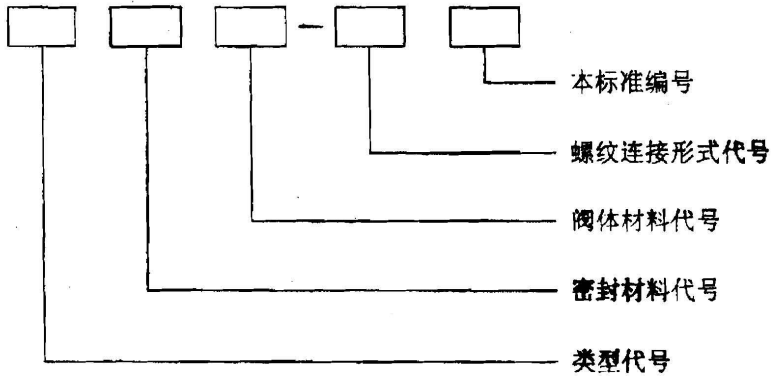
3.1.3 阀体材料代号按表3规定。

表3

阀体材料	铜合金	不锈钢	铸铁	可锻铸铁	塑料	其他
代号	T	B	Z	K	S	Q

3.1.4 介质进入口螺纹连接形式代号用N（内螺纹）、W（外螺纹）来表示。

3.2 产品标记



3.3 标记示例

例1：密封材料为陶瓷片，阀体材料为铜合金，外螺纹连接的卫生洁具直角阀。

卫生洁具直角阀 JWCT-W QB 2759－2006

3.4 使用条件应符合表4规定。

表4

产品类型	公称尺寸/mm	公称压力/MPa	介质	介质温度/℃
卫生洁具直角阀	15、20	1.0	冷、热水	≤90
暖气管道直角阀	15、20、25	1.6	暖气	≤150

4 要求

4.1 型式尺寸

产品的型式尺寸应符合附录A（规范性附录）的规定。

4.2 材质

4.2.1 产品所使用的所有与饮用水直接接触的材料，应符合GB/T 17219的规定。

4.2.2 产品所使用的与水直接接触的材料，在本标准规定的使用条件下，不应对水质造成污染，不允许使用易腐蚀性材料。

4.2.3 在保证产品技术要求的条件下，产品使用的材料应符合相应的材料标准。

4.3 加工与装配

4.3.1 产品安装连接管螺纹应符合GB/T 7306.1或GB/T 7306.2或GB/T 7307的规定。

4.3.2 螺纹表面不得有凹痕、断牙等明显缺陷，表面粗糙度 R_a 值不大于6.3μm。

4.3.3 铸件表面不得有明显的砂眼、缩孔、裂纹、气孔等缺陷。

4.3.4 塑料件表面不应有溢料、缩痕、翘曲、熔接痕等缺陷。

4.3.5 产品内腔所附有的金属屑、杂质等应清除干净。

4.3.6 产品启、闭应轻便、平稳，无卡阻现象。顺时针方向旋转为闭，逆时针方向旋转为启。

4.3.7 阀体上两个连接螺纹的轴线夹角的极限偏差应不大于2°。

4.4 外观

4.4.1 电镀表面应光泽均匀，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。

4.4.2 喷涂表面应附着牢固，色泽均匀，不应有明显流挂、堆漆和露底等缺陷。

4.4.3 抛光产品表面应圆滑，不应有明显毛刺、划痕现象。

4.4.4 产品表面金属镀层按 QB/T 3827 进行 12h 乙酸盐雾试验后，应达到 QB/T 3832 中 10 级的要求。

4.5 手柄与阀杆连接

手柄与阀杆连接应牢固、不松动。采用陶瓷阀芯的产品，其手柄经（4±0.5）N·m扭力矩试验后，任何部件应无可见变形和损坏。

4.6 连接管螺纹扭矩

产品连接管螺纹经（61±0.5）N·m扭力矩试验后，应无裂纹和损坏。

4.7 使用性能

4.7.1 试验压力应符合表5的规定。

4.7.2 卫生洁具直角阀的流量在（0.3±0.02）MPa 水压下，应不小于 0.38L/s。

4.7.3 暖气直角阀流量在（0.3±0.02）MPa 水压下，应不小于 0.38L/s。

4.8 寿命

产品寿命（启闭次数）试验达到2000次的规定值后，应符合4.7.1的规定。

表5

产品类型	强度试验		密封试验		上密封试验	
	压力/MPa	技术要求	压力/MPa	技术要求	压力/MPa	技术要求
卫生洁具直角阀	1.5±0.05（静水压）	阀体无变形、无渗漏	1.1±0.05（静水压）	密封面无渗漏	1.1±0.05（静水压）	备连接部位无渗漏
			0.6±0.02（气压）		0.6±0.02（气压）	
暖气管道直角阀	2.4±0.05（静水压）		1.76±0.05（静水压）		1.76±0.05（静水压）	
			0.6±0.02（气压）		0.6±0.02（气压）	

5 试验方法

产品试验应按如下步骤进行。

5.1 材质由供应商提供质量保证书，有争议时按相应标准检测。

5.2 型式尺寸采用相应量具检测。

5.3 产品安装连接管螺纹用相应精度螺纹量规检测。

5.4 表面粗糙度用“表面粗糙度标准块”对比目测。

5.5 外观检查 4.3.3、4.3.4、4.3.5、4.3.6、4.4.1、4.4.2、4.4.3 用手感或目测。目测时应在自然散射光线下或在无反射光的白色透明光线下进行，光照度不应低于 300lx（相当于 40W 日光灯下距离为 500mm 的光照度）。

5.6 阀体上两个连接螺纹垂直度偏差，按图1所示方法进行检测。分别测得*A*、*B*两点的值，按下式计算。

$$\alpha = \arctan（A-B）/100$$

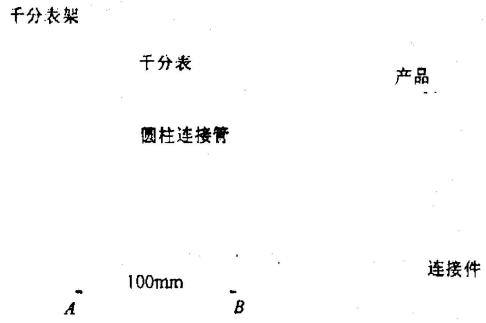


图1

5.7 手柄与阀杆的连接牢固，用目测和手感检查。对采用陶瓷阀芯的产品，进行扭力矩检测时，产品呈使用状态安装，管路不供水，将产品关闭，在手柄的末端沿关闭方向逐渐施加(4±0.5)N·m的力矩，保持(5±0.5)min，目测试件有无变形和损坏。

5.8 连接管螺纹的扭力矩试验用扭力扳手进行，目测试件有无裂纹和损坏。

5.9 使用性能检测

5.9.1 上密封试验

产品呈使用状态安装，开启阀芯，封闭出水口，从进水口引入规定的静水压，并保压(60±5)s，目测各连接部位是否渗漏。

5.9.2 密封试验

产品呈使用状态安装，关闭阀芯，从进水口引入规定的静水压，并保压(60±5)s，目测出水口是否渗漏。

5.9.3 强度试验

产品呈使用状态安装，封闭出水口，然后开启阀瓣，从进水口引入规定的静水压，并保压(60±5)s，目测阀体有无变形和渗漏。

5.10 流量检测时，从进水口引入规定的水压，形成稳定连续的水流，将手柄开启至最大位置时测得流量。

5.11 喷涂层附着力，采用划格法进行检测。检测时应在温度(23±5)℃，相对湿度70%±5%的环境条件下，用锋利的单面刀片，垂直于试样表面以20mm/s～50mm/s平稳切割速度，在产品适合划格的部位，纵、横方向平行划5条间距为1.5mm的切割线，形成16个小方格，所有切口要穿透喷涂层，划格后用软毛刷扫去漆屑，目测所有格内应无涂层脱落现象（切片交叉处有少许薄片分离不计）。

5.12 耐腐蚀性能按QB/T 3827的规定检测，其结果评定方法应符合QB/T 3832的规定。

5.13 进行寿命检测时，产品呈使用状态安装，从进水口引入(0.3±0.02)MPa水压，手柄一开一关为一次寿命，每次打开时间为(5±1)s，关闭后停留时间为(5±1)s，达到2000次寿命值后，再按5.9.1和5.9.2方法做上密封试验和密封试验。

6 检验规则

6.1 产品应经制造厂检验合格后，方能出厂。

6.2 产品检验分出厂检验和型式检验。

6.3 出厂检验

6.3.1 检验项目

出厂检验的项目包括4.3、4.4.1、4.4.2、4.4.3、4.6、4.7.1。

6.3.2 组批与抽样原则

6.3.2.1 对出厂检验项目中的4.7.1应进行逐个检查。

6.3.2.2 对出厂检验项目中的4.3、4.4.1、4.4.2、4.4.3、4.6按GB/T 2828.1的规定进行，采用特殊检查水平S-2，正常检验一次抽样方案。其出厂检验项目、不合格类别、接收质量限（AQL）按表6规定。

表6

不合格类别	检验项目	要求	试验方法	接收质量限(AQL)
B	连接管螺纹扭矩	4.6	5.8	6.5
C	加工与装配	4.3	5.3，5.4，5.5 5.6	10
	手柄与阀杆连接	4.5	5.7	
	镀层表面质量	4.4.1	5.5	
		4.4.2	5.11	
		4.4.4	5.12	
	抛光表面质量	4.4.3	5.5	

6.4 型式检验

6.4.1 检验条件

有下列情况之一时，应进行型式检验。

a）新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；

b）当生产的产品在设计、工艺、生产设备、管理等方面有较大改变而可能影响产品性能时；

c）正常生产时，一年应进行一次检验；

d）不生产的产品恢复生产时；

e）出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

f）国家质量监督检验机构提出进行型式检验的要求时。

6.4.2 检验项目

型式检验的样本在提交的出厂检验合格批中抽取，其项目包括本标准第4章要求的全部项目。

6.4.3 组批与抽样原则

6.4.3.1 对型式检验项目中的4.8寿命每批抽验一件，应合格。

6.4.3.2 对型式检验项目中的其余项目按GB/T 2829规定进行，采用判别水平Ⅰ，一次抽样方案。其型式检验的项目、不合格类别、不合格质量水平（RQL）按表7规定。

表7

不合格类别	检验项目	要求	样本数 n	判别数组 Ac	Re	不合格质量水平 RQL
B	试验压力	4.7.1	4	0	1	25
C	加工与装配	4.3	3	0	1	30
	外观	4.4				
	连接管螺纹扭矩	4.6				
	流量	4.7.2				
	型式尺寸	4.1	3	1	2	65
	材质	4.2				
	手柄扭矩	4.5				

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品包装应有以下明显清晰、不易涂改的标志内容：

a) 产品名称、型号、规格；

b) 制造厂名和厂址；

c) 制造日期；

d) 商标；

e) 质量(毛重、净重)；

f) 外形尺寸（长×宽×高)；

g) 执行标准编号。

7.2 包装

7.2.1 产品应避免相互碰撞。每件产品附有合格证和安装说明书，合格证上应有检验员代号和检验日期。

7.2.2 产品包装应牢固，不破损，其单件质量应符合有关运输规定。

7.3 运输

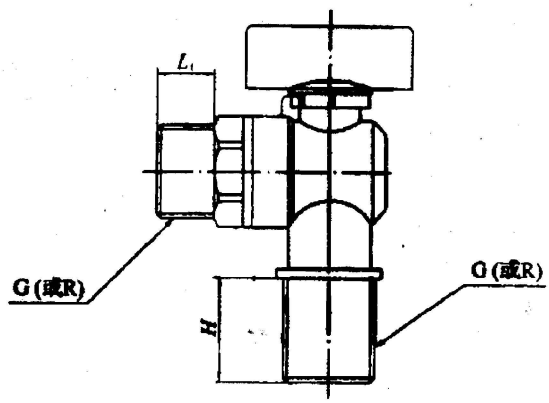
产品在运输中应轻装轻卸，防重压、冲击，防止日晒雨淋，不得与腐蚀性物品混运。

7.4 贮存

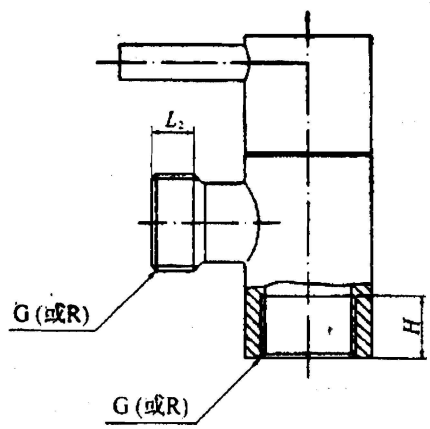
产品应储存在通风良好、干燥的室内，不得与腐蚀性物品混放。

附 录 A
（规范性附录）
产品型式尺寸

A.1 卫生洁具直角阀型式尺寸应符合图A.1、图A.2 和表A.1 的规定(图形为示意图)。

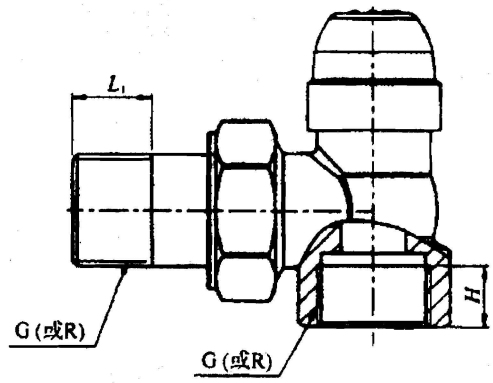


图A.1



图A.2

A.2　暖气直角阀型式尺寸应符合图 A.3 和表 A.1 的规定（图形为示意图）。



图A.3（暖气阀）

表 A.1

产品名称	公称通径 DN/mm	螺纹尺寸代号	H/mm	L_1/mm	L_2/mm
卫生洁具直角阀	15	G1/2	≥12	≥8	≥6
暖气直角阀	15	G1/2	≥10	≥16	—
	20	G3/4	≥14	≥16	—
	25	G1	≥14.5	≥18	—

中华人民共和国
轻工行业标准
卫生洁具及暖气管道用直角阀
QB 2759—2006
*
中国轻工业出版社出版发行
地址：北京东长安街6号
邮政编码：100740
发行电话：(010)65241695
网址：http://www.chlip.com.cn
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区月坛北小街6号
邮政编码：100037
电话：(010)68049923
*
版权所有 侵权必究
书号：155019·2886
印数：1—200册