



中华人民共和国国家标准

GB/T 21465—2008

阀门 术语

Terminology for valves

2008-02-28 发布

2008-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

自本标准实施之日起,JB/T 2765—1981《阀门 名词术语》作废。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本标准起草单位:合肥通用机械研究院、武汉锅炉集团阀门有限责任公司、上海良工阀门实业有限公司、上海市通用机械技术研究所、上海耐莱斯·詹姆斯伯雷阀门有限公司、杭州华惠阀门有限公司。

本标准主要起草人:黄明亚、刘晓春、吕召政、杨恒、孔彪龙、邬佑清、陈立龙、胡军、冯燕。



阀门 术语

1 范围

本标准适用于各类阀门。

2 术语

2.1

阀门 valve

用来控制管道内介质的,具有可动机构的机械产品的总体。

2.2 阀门分类

2.2.1 按结构分类

2.2.1.1

闸阀 gate valve

启闭件(闸板)由阀杆带动,沿阀座(密封面)作直线升降运动的阀门。

2.2.1.2

截止阀 globe valve, stop valve

启闭件(阀瓣)由阀杆带动,沿阀座(密封面)轴线作直线升降运动的阀门。

2.2.1.3

节流阀 throttle valve

通过启闭件(阀瓣)的运动,改变通路截面积,用以调节流量、压力的阀门。

2.2.1.4

球阀 ball valve

启闭件(球体)由阀杆带动,并绕阀杆的轴线作旋转运动的阀门。

2.2.1.5

蝶阀 butterfly valve

启闭件(蝶板)由阀杆带动,并绕阀杆的轴线作旋转运动的阀门。

2.2.1.6

隔膜阀 diaphragm valve

启闭件(隔膜)在阀内沿阀杆轴线作升降运动,通过启闭件(隔膜)的变形将动作机构与介质隔开的阀门。

2.2.1.7

旋塞阀 plug valve

启闭件(塞子)由阀杆带动,并绕阀杆的轴线作旋转运动的阀门。

2.2.1.8

止回阀 check valve, non-return valve

启闭件(阀瓣)借助介质作用力、自动阻止介质逆流的阀门。

2.2.1.9

安全阀 safety valve, pressure

当管道或设备内介质压力超过规定值时,启闭件(阀瓣)自动开启排放介质;低于规定值时,启闭件(阀瓣)自动关闭。对管道或设备起保护作用的阀门。

2.2.1.10

减压阀 pressure reducing valve

通过启闭件(阀瓣)的节流,将介质压力降低,并借助阀门压差的直接作用,使阀后压力自动保持在一定范围内的阀门。

2.2.1.11

疏水阀 steam trap

自动排放凝结水并阻止蒸汽随水排出的阀门。

2.2.1.12

排污阀 blow-down valve

用于锅炉、压力容器等设备排污的阀门。

2.2.1.13

 调节阀(控制阀) control valve, adjusting valve

启闭件(阀瓣)预定使用在关闭与全开启任何位置,通过启闭件(阀瓣)改变通路截面积,以调节流量、压力或温度的阀门。

2.2.1.14

分配阀 dividing valve

通过改变启闭件的位置来影响自一个共同进口流量的比例以形成两个或多个出口流量的阀门。

2.2.1.15

混合阀 mixing valve

通过改变启闭件的位置来影响两个或多个进口流量的比例以形成一个共同出口流量的阀门。

2.2.1.16

水力控制阀 hydraulic control valve

利用水力控制原理,通过不同的构造实现多用途控制功能的阀门总称。

2.2.2 按驱动方式分类

2.2.2.1

手动阀门 manual operated valve

借助手轮、手柄、杠杆或链轮等,由人力来操作的阀门。

2.2.2.2

电动阀门 electrical operated valve

用电动装置、电磁或其他电气装置操作的阀门。

2.2.2.3

液动或气动阀门 hydraulically/pneumatically operated valve

借助液体(水、油等液体介质)或空气的压力操作的阀门。

2.2.3 按压力、温度分类

2.2.3.1

低压阀门 low pressure valve

公称压力不大于 PN16 的各种阀门。

2.2.3.2

中压阀门 middle pressure valve

公称压力为 PN16~PN100(不含 PN16)的各种阀门。

2.2.3.3

高压阀门 high pressure valve

公称压力 PN100~PN1 000(不含 PN100)的各种阀门。

2.2.3.4

超高压阀门 **super high pressure valve**

公称压力为大于 PN1 000 的各种阀门。

2.2.3.5

高温阀门 **high temperature valve**

用于介质温度 $t > 425^{\circ}\text{C}$ 的各种阀门。

2.2.3.6

中温阀门 **moderate temperature valve**

用于介质温度为 $120^{\circ}\text{C} \leq t \leq 425^{\circ}\text{C}$ 的各种阀门。

2.2.3.7

常温阀门 **normal temperature valve**

用于介质温度为 $-29^{\circ}\text{C} < t < 120^{\circ}\text{C}$ 的各种阀门。

2.2.3.8

低温阀门 **sub-zero valve**

用于介质温度为 $-100^{\circ}\text{C} \leq t \leq -29^{\circ}\text{C}$ 的各种阀门。

2.2.3.9

超低温阀门 **cryogenic valve**

用于介质温度 $t < -100^{\circ}\text{C}$ 的各种阀门。

2.3 结构与零部件

2.3.1 结构

2.3.1.1

结构长度 **face-to-face dimension, face-to-centre dimension**

阀门进、出口端面之间的距离；进口端面至出口轴线的距离；进口轴线至出口端面的距离。

2.3.1.2

结构形式 **type of construction**

各类阀门在结构和几何形状上的主要特征。

2.3.1.3

直通式 **through way type**

进、出口轴线重合或相互平行的阀体形式。

2.3.1.4

角式 **angle type**

进、出口轴线相互垂直的阀体形式。

2.3.1.5

直流式 **Y-type**

通路成一直线，阀杆轴线位置与阀体通路轴线成斜角的阀体形式。

2.3.1.6

三通式 **three way type**

具有三个通路方向的阀体形式。

2.3.1.7

T形三通式 **T-pattern three way**

塞子(或球体)的通路呈“T”形的三通式。

2.3.1.8

L 形三通式 L-pattern three way

塞子(或球体)的通路呈“L”形的三通式。

2.3.1.9

平衡式 balance type

利用介质压力平衡阀杆产生的轴向力的结构形式。

2.3.1.10

杠杆式 lever type

采用杠杆原理带动启闭件的结构形式。

2.3.1.11

常开式 normally open type

无外力作用时,启闭件自动处于开启位置的结构形式。

2.3.1.12

常闭式 normally closed type

无外力作用时,启闭件自动处于关闭位置的结构形式。

2.3.1.13

保温式 steam jacket type

带有蒸汽加热夹套的结构形式。

2.3.1.14

波纹管式 bellows seal type

带有波纹管密封的结构形式。

2.3.1.15

全径阀门 full-port valve

阀门内所有流道内径尺寸与管道内径尺寸相同的阀门。

2.3.1.16

缩径阀门 reduced-port valve

阀门内流道孔通径按规定要求缩小的阀门。

2.3.1.17

缩口阀门 reduced-bore valve

具有一定缩口比的阀门。

2.3.1.18

单向阀门 unidirectional valve

设计为一个介质流动方向密封的阀门。

2.3.1.19

双向阀门 bidirectional valve

设计为两个介质流动方向均密封的阀门。

2.3.1.20

双座双向阀门 twin-seat, both seats bi-directional, valve

阀门有两个密封座,每个阀座的两个介质流动方向均可密封的阀门。

2.3.1.21

双锁紧泄放阀(DBB) double-block-and-bleed valve

在关闭位置时具有二个阀座面的阀门,锁紧阀门二端的流动(二个阀座面之间的有一个通过阀体上的接口连接泄放口排气的中腔体)。

2.3.1.22

上密封 back seal

当阀门全开时,阻止介质由填料函处渗漏的一种密封结构。

2.3.1.23

压力密封 pressure seal

利用介质压力使阀体与阀盖连接处实现自动密封的结构。

2.3.1.24

连接形式 type of connection

阀门与管道或设备的连接所采用的各种方式(如法兰连接、螺纹连接、焊接连接等)。

2.3.2 零部件

2.3.2.1

壳体 shell

与介质直接接触的承压部件。

2.3.2.2

阀体 body

与管道(或设备)直接连接,构成介质流通流道的零件。

2.3.2.3

阀盖 bonnet

与阀体相连并与阀体(或通过其他零件,如隔膜等)构成压力腔的主要零件。

2.3.2.4

启闭件 disc

用于截断或调节介质流通的零件的统称。如闸阀中的闸板、蝶阀中的蝶板、球阀中的球体等。

2.3.2.5

阀座 seat

安装在阀体上,与启闭件组成密封副的零件。

2.3.2.6

密封面 sealing face, surface

启闭件与阀座紧密贴合,起密封作用的两个接触面。

2.3.2.7

阀杆 stem, spindle

将启闭力传递到启闭件上的零件。

2.3.2.8

阀杆螺母 yoke nut

与阀杆螺纹构成运动副的零件。

2.3.2.9

填料函(填料箱) stuffing box

在阀盖(或阀体)上,充填填料,用来阻止介质由阀杆处泄漏的一种结构。

2.3.2.10

填料压盖 gland, gland flange, one - piece gland

用以压紧填料以达到阻止介质沿阀杆处泄漏的填充物。

2.3.2.11

填料 packing, packing rings

装入填料函(填料箱)中,阻止介质沿阀杆处泄漏的填充物。

2.3.2.12

填料垫 **packing seat, packing washer**

支承填料,保持填料密封的零件。

2.3.2.13

支架 **yoke**

在阀盖或阀体上,用于支承阀杆螺母或驱动装置的零件。

2.3.2.14

撞击手轮 **impact hand wheel**

利用撞击作用力以减轻阀门操作力的手轮结构。

2.3.2.15

阀瓣(阀芯) **disc(valve core)**

截止阀、节流阀、止回阀、控制阀等阀门中的启闭件。

2.4 闸阀

2.4.1 闸阀分类

2.4.1.1

明杆闸阀 **outside screw rising stem type gate valve**

阀杆作升降运动,其传动螺纹在体腔外部的闸阀。

2.4.1.2

暗杆闸阀 **inside screw non-rising stem type gate valve**

阀杆作旋转运动,其传动螺纹在体腔内部的闸阀。

2.4.1.3

楔式闸阀 **wedge gate valve**

闸板的两侧密封面成楔形的闸阀。

2.4.1.4

平行式闸阀 **parallel gate valve, parallel slide valve**

闸板的两侧密封面相互平行的闸阀。

2.4.2 闸阀零部件

2.4.2.1

闸板 **wedge**

闸阀中的启闭件,其型式有单闸板(刚性闸板、弹性闸板)、双闸板。

2.4.2.2

单闸板 **single gate**

整体制造的一种刚性或弹性的闸板结构。

2.4.2.3

刚性闸板 **rigid gate**

能产生弹性变形的一种单闸板结构。

2.4.2.4

弹性闸板 **flexible gate disc**

能产生弹性变形的一种单闸板结构。

2.4.2.5

双闸板 **double gate**

由两块闸板组成的一种闸板结构。

2.4.2.6

楔式双闸板 wedge double gate

由两块楔形闸板组成的一种闸板结构。

2.4.2.7

平行式双闸板 parallel double gate

由两块平行闸板组成的一种闸板结构。

2.5 球阀

2.5.1

浮动式球阀 floating ball valve

球体不带有固定轴的球阀。

2.5.2

固定式球阀 fixed ball valve

球体带有固定轴的球阀。

2.5.3

球体 ball

球阀中的启闭件。

2.6 蝶阀

2.6.1

垂直板式蝶阀 vertical disc type butterfly valve

蝶板与阀体通路轴线垂直的蝶阀。

2.6.2

斜板式蝶阀 inclined disc butterfly valve

蝶板与阀体通路轴线成一倾斜角的蝶阀。

2.6.3

蝶板 disc

蝶阀中的启闭件。

2.7 隔膜阀

2.7.1

屋脊式隔膜阀 weir diaphragm valve

阀体流道中以屋脊形结构与隔膜构成密封副的隔膜阀。

2.7.2

截止式隔膜阀 globe diaphragm valve

阀体与截止阀阀体形状相似的隔膜阀。

2.7.3

隔膜 diaphragm

隔膜阀中的启闭件。

2.8 旋塞阀

2.8.1

填料式旋塞阀 gland packing plug valve

采用填料为密封圈的旋塞阀。

2.8.2

油封式旋塞阀 lubricated plug valve

采用油脂密封的旋塞阀。

2.8.3

塞子 plug

旋塞阀中的启闭件。

2.9 止回阀

2.9.1

升降式止回阀 lift check valve

阀瓣沿阀瓣密封面轴线作升降运动的止回阀。

2.9.2

升降立式止回阀 vertical lift check valve

阀瓣沿阀体通路轴线作升降运动的止回阀。

2.9.3

旋启式止回阀 swing check valve

阀瓣绕体腔内销轴作旋转运动的止回阀。

2.9.4

底阀 foot valve, bottom valve

安装在泵进口水端,保证泵进口端充满液体的一种止回阀。

2.9.5

轴流式止回阀 axial flow check valve

阀体内腔表面、导流罩、阀瓣等过流表面应有流线型态,且前圆后尖。流体在其表面主要表现为层流,没有或很少有湍流。

2.9.6

旋启多瓣式止回阀 multi-disc swing check valve

具有二个以上阀瓣的旋启式止回阀。

2.9.7

蝶式止回阀 butterfly swing check valve

形状与蝶阀相似,其阀瓣绕固定轴(无摇杆)作旋转运动的止回阀。

2.9.8

销轴 hinge pin

旋启式止回阀中,阀瓣绕其旋转的零件。

2.9.9

摇杆 arm

旋启式止回阀中,连接阀瓣与销轴,并绕销轴旋转的零件。

2.10 安全阀

2.10.1 安全阀分类

2.10.1.1

弹簧式安全阀 direct spring loaded safety valve

利用压缩弹簧的力来平衡介质对阀瓣的作用力并使其密封的安全阀。

2.10.1.2

杠杆式安全阀 lever and weight loaded safety valve

利用杠杆作用力来平衡介质对阀瓣的作用力并使其密封的安全阀。

2.10.1.3

先导式安全阀 pilot operated safety valve

依靠从导阀排出介质来驱动和控制主阀的安全阀。

2. 10. 1. 4

全启式安全阀 full lift safety valve

阀瓣开启高度等于或大于阀座喉径的 $1/4$ 的安全阀。

2. 10. 1. 5

微启式安全阀 low lift safety valve

阀瓣开启高度为阀座喉径的 $1/40 \sim 1/20$ 的安全阀。

2. 10. 1. 6

波纹管平衡式安全阀 bellows seal balance safety valve

利用波纹管平衡背压的作用,以保持开启压力稳定的安全阀。

2. 10. 1. 7

双联弹簧式安全阀 duplex safety valve

将两个弹簧式安全阀并联,具有同一进口的安全阀组。

2. 10. 1. 8

直接载荷式安全阀 direct-loaded safety valve

一种仅靠直接的机械加载装置如重锤、杠杆加重锤或弹簧来克服由阀瓣下介质压力所产生作用力的安全阀。

2. 10. 1. 9

带动力辅助装置的安全阀 assisted safety valve

该安全阀借助一个动力辅助装置,可以在压力低于正常整定压力时开启。即使该装置失灵,阀门仍能满足本标准对安全阀的所有要求。

2. 10. 1. 10

带补充载荷的安全阀 supplementary loaded safety valve

这种安全阀在其进口压力达到整定压力前始终保持有一个用于增强密封的附加力。该附加力(补充载荷)可由外部能源提供,而在安全阀进口压力达到整定压力时应可靠地释放。补充载荷的大小应这样设定,即假定该载荷未能释放时,安全阀仍能在其进口压力不超过国家法规规定的整定压力百分数的前提下达到额定排量。

2. 10. 1. 11

真空安全阀 vacuum relief valve

用来补充流体以防止容器内过高真空度的安全阀,当正常状况恢复后又重新关闭而阻止介质继续流入。

2. 10. 1. 12

敞开式安全阀 openly sealed safety valve

介质会向大气排放的安全阀。

2. 10. 2 安全阀零部件

2. 10. 2. 1

调节螺母 adjusting screw

安全阀中调节弹簧压缩量的螺母。

2. 10. 2. 2

弹簧座 spring plate

安全阀中支承弹簧的零件。

2. 10. 2. 3

导向套 disc guide

安全阀中对阀瓣起导向作用的零件。

2. 10. 2. 4

反冲盘 disc holder

安全阀中与阀瓣连接,用以改变介质流向、增加开启高度的零件。

2. 10. 2. 5

调节圈 adjusting ring

安全阀中与阀座或导向套连接,用以调节安全阀性能使其达到正常工作状态的零件。

2. 10. 3 压力释放装置

2. 10. 3. 1

压力释放装置 pressure relief device

用来在承压设备处于异常状况时,防止其内部介质压力升高到超过预定压力的装置。

2. 10. 3. 2

重闭式压力释放装置 reclosing pressure relief device

在动作后再行关闭的压力释放装置。

2. 10. 3. 3

非重闭式压力释放装置 non-reclosing pressure relief device

在动作后保持开启的压力释放装置。

2. 10. 3. 4

爆破片装置 bursting disk device

一种由装置进出口静压差驱动的非重闭式压力释放装置,其功能是通过承压片的爆破而实现。

2. 10. 3. 5

折断销装置 breaking pin device

一种由进口静压力驱动的非重闭式压力释放装置,其功能是通过承压件支承销承载截面的折断而实现。

2. 10. 3. 6

弯折销装置 buckling pin device

一种由进口静压力驱动的非重闭式压力释放装置,其功能是通过承压件支承销承载截面的弯折而实现。

2. 10. 3. 7

剪切销装置 shear pin device

一种由进口静压力驱动的非重闭式压力释放装置,其功能是通过承压件支承销承载截面的剪切而实现。

2. 10. 3. 8

易熔塞装置 fusible plug device

一种非重闭式压力释放装置,其功能是通过一个用具有适当熔点的材料制成的塞子的屈服或熔化而实现。

2. 10. 4 安全阀的特性尺寸

2. 10. 4. 1

排放面积 discharge area

阀门排放时流体通道的最小截面积。

2. 10. 4. 2

流道面积 flow area

阀进口端至关闭件密封面间流道的最小横截面积,用来计算无任何阻力影响时的理论流量。

2. 10. 4. 3

流道直径 flow diameter

对应于流道面积的直径。

2. 10. 4. 4

帘面积 curtain area

当阀瓣在阀座上方开启时,在其密封面之间形成的圆柱面形或圆锥面形排放通道面积。

2. 10. 4. 5

开启高度 lift

阀瓣离开关闭位置的实际行程。

2. 10. 4. 6

额定开高 rated lift

使阀门达到其额定排量的设计开高。

2. 10. 4. 7

密封面斜角 seat angle

阀门轴线与密封面间的夹角。平面密封阀门的密封面斜角为 90° 。

2. 10. 4. 8

密封面积 seat area

由密封面平均直径确定的面积。

2. 10. 4. 9

密封面平均直径 seat mean diameter

阀瓣与阀座接触面的平均直径。

2. 10. 4. 10

净流通面积 net flow area

非重闭式压力释放装置动作之后决定流量的面积。一个爆破片的(最小)净流通面积是其完全破裂后的计算净面积,它带有适当的允差,因为爆破片的某些结构件可能减小其净流通面积。

2. 10. 4. 11

喉径 throat diameter

安全阀阀座通路最小截面的直径。

2. 10. 5 压力释放装置的动作和排量特性

2. 10. 5. 1

整定压力 set pressure

安全阀在运行条件下开始开启的预定压力,在该压力下,在规定的运行条件下由介质压力产生的使阀门开启的力同使阀瓣保持在阀座上的力相互平衡。

2. 10. 5. 2

超过压力 overpressure

超过安全阀整定压力的压力增量,通常用整定压力的百分数表示。

2. 10. 5. 3

回座压力 reseating pressure

安全阀排放后阀瓣重新与阀座接触,即开启高度变为零时的压力。

2. 10. 5. 4

启闭压差 blowdown

整定压力同回座压力之差,以整定压力的百分数或以压力单位表示。



2. 10. 5. 5

冷态试验差压力 cold differential test pressure

安全阀在试验台上调整到开始开启时的进口静压力。该压力包含了对背压力及温度等运行条件所作的修正。

2. 10. 5. 6

排放压力 relieving pressure

整定压力加超过压力。

2. 10. 5. 7

排放背压力 built-up back pressure

由于介质流经安全阀及排放系统而在阀出口处形成的压力。

2. 10. 5. 8

附加背压力 superimposed back pressure

安全阀即将动作前在其出口处存在的静压力,是由其他压力源在排放系统中引起的。

2. 10. 5. 9

理论排量 theoretical discharge capacity

流道横截面积与安全阀流道面积相等的理想喷管的计算排量,以质量流量或容积流量表示。

2. 10. 5. 10

额定排量 certified (discharge) capacity

实测排量中允许作为安全阀应用基准的那一部分。额定排量可以取为下列三者之一:

- a) 实测排量乘以减低系数(取 0.9);
- b) 理论排量乘以排量系数,再乘以减低系数(取 0.9);
- c) 理论排量乘以额定(即减低的)排量系数。

2. 10. 5. 11

当量计算排量 equivalent calculated capacity

当压力、温度或介质情况等使用条件与额定排量的适用条件不同时,安全阀的计算排量。

2. 10. 5. 12

频跳 chatter

安全阀阀瓣快速异常地来回运动,运动中阀瓣接触阀座。

2. 10. 5. 13

颤振 flutter

安全阀阀瓣快速异常地来回运动,运动中阀瓣不接触阀座。



2. 10. 6 其他

2. 10. 6. 1

封闭式 seal type

排放介质时,不允许介质向现场大气泄漏的一种安全阀结构。

2. 10. 6. 2

非封闭式 unseal type

排放介质时,允许介质向现场大气泄漏的一种安全阀结构。

2. 10. 6. 3

动作性能及排量试验 operational characteristics and flow capacity testing

用来确定压力释放装置的动作性能和实际排放能力的试验。

2. 10. 6. 4

在用试验 in-service testing

当压力释放装置安装在系统上正在对系统实施保护时,单独利用系统压力或配合使用辅助开启装置或其他压力源以确定其某些或全部工作特性的试验。

2. 10. 6. 5

工作台上定压试验 bench testing

为确定压力释放装置的整定压力和关闭件密封性而在一个加压系统上进行的试验。

2. 11 减压阀

2. 11. 1

薄膜式减压阀 diaphragm reducing valve

采用薄膜作传感件来带动阀瓣升降运动的减压阀。

2. 11. 2

弹簧薄膜式减压阀 spring diaphragm reducing valve

采用弹簧和薄膜作传感件来带动阀瓣升降运动的减压阀。

2. 11. 3

活塞式减压阀 piston reducing valve

采用活塞机构来带动阀瓣升降运动的减压阀。

2. 11. 4

波纹管式减压阀 bellows seal reducing valve

采用波纹管机构来带动阀瓣升降运动的减压阀。

2. 11. 5

杠杆式减压阀 lever reducing valve

采用杠杆机构来带动阀瓣升降运动的减压阀。

2. 11. 6

直接作用式减压阀 direct-acting reducing valve

利用出口压力变化,直接控制阀瓣运动的减压阀。

2. 11. 7

先导式减压阀 pilot operated reducing valve

由主阀和导阀组成,出口压力的变化通过导阀放大控制主阀动作的减压阀。

2. 11. 8

膜片 diaphragm

减压阀中起平衡阀前阀后压力作用的零件。

2. 12 疏水阀

2. 12. 1 疏水阀分类

2. 12. 1. 1

浮球式疏水阀 ball float steam trap

利用在凝结水中浮动的空心球,带动启闭件动作的疏水阀。

2. 12. 1. 2

钟形浮子式疏水阀 inverted bucket steam trap

利用在凝结水中浮动的钟形罩,带动启闭件动作的疏水阀。

2. 12. 1. 3

浮桶式疏水阀 open bucket steam trap

利用在凝结水中浮动的浮桶,带动启闭件动作的疏水阀。

2. 12. 1. 4

双金属片式疏水阀 bimetal elements steam trap

利用双金属片受热变形,带动启闭件动作的疏水阀。

2. 12. 1. 5

脉冲式疏水阀 impulse steam trap

利用蒸汽在两级节流中的二次蒸发,导致蒸汽和凝结水的压力变化,而使启闭件动作的疏水阀。

2. 12. 1. 6

热动力式疏水阀 thermodynamic steam trap

利用蒸汽和凝结水的不同热力性质,及其静压和动压的变化,而使阀片动作的疏水阀。

2. 12. 1. 7

蒸汽疏水阀 steam trap

是从贮有蒸汽的密闭容器内自动排出凝结水,同时保持不泄漏新鲜蒸汽的一种自动控制装置,在必要时也允许蒸汽按预定的流量通过。

2. 12. 2 疏水阀性能参数

2. 12. 2. 1

工作压力 operating pressure

在工作条件下,蒸汽疏水阀进口端的压力。

2. 12. 2. 2

最高工作压力 maximum operating pressure

在正确动作条件下,蒸汽疏水阀进口端的最高压力,它由制造厂给定。

2. 12. 2. 3

最低工作压力 minimum operating pressure

在正确动作条件下,蒸汽疏水阀进口端的最低压力。

2. 12. 2. 4

工作背压 operating back pressure

在工作条件下,蒸汽疏水阀出口端的压力。

2. 12. 2. 5

最高工作背压 maximum operating back pressure

在最高工作压力下,能正确动作时蒸汽疏水阀出口端的最高压力。

2. 12. 2. 6

背压率 rate of back pressure

工作背压与工作压力的百分比。

2. 12. 2. 7

最高背压率 maximum rate of back pressure

最高工作背压与最高工作压力的百分比。

2. 12. 2. 8

工作压力差 operating differential pressure

工作压力与工作背压的最大压差。

2. 12. 2. 9

最大压差 maximum differential pressure

工作压力与工作背压的最大差值。

2. 12. 2. 10

最小压差 minimum differential pressure

工作压力与工作背压的最小差值。

2. 12. 2. 11

开阀温度 operating valve temperature

在排水温度试验时,蒸汽疏水阀开启时的进口温度。

2. 12. 2. 12

关阀温度 closing valve temperature

在排水温度试验时,蒸汽疏水阀关闭时的进口温度。

2. 12. 2. 13

排水温度 temperature at discharging condensate

蒸汽疏水阀能连续排放热凝结水的温度。

2. 12. 2. 14

最高排水温度 maximum temperature at discharging condensate

在最高工作压力下蒸汽疏水阀能连续排放热凝结水的最高温度。

2. 12. 2. 15

过冷度 subcooled temperature

凝结水温度与相应压力下饱和温度之差的绝对值。

2. 12. 2. 16

开阀过冷度 subcooled temperature of open valve

开阀温度与相应压力下饱和温度之差的绝对值。

2. 12. 2. 17

关阀过冷度 subcooled temperature of close valve

关阀温度与相应压力下饱和温度之差的绝对值。

2. 12. 2. 18

最大过冷度 maximum subcooled temperature

开阀过冷度中的最大值。

2. 12. 2. 19

最小过冷度 minimum subcooled temperature

关阀过冷度中的最大值。

2. 12. 2. 20

冷凝结水排量 cold condensate capacity

在给定压差和 20℃ 条件下蒸汽疏水阀一小时内能排出凝结水的最大重量。

2. 12. 2. 21

热凝结水排量 hot condensate capacity

在给定压差和温度下蒸汽疏水阀一小时内能排出凝结水的最大重量。

2. 12. 2. 22

漏汽量 steam loss

单位时间内蒸汽疏水阀漏出新鲜蒸汽的量。

2. 12. 2. 23

无负荷漏汽量 unload steam loss

蒸汽疏水阀前处于完全饱和蒸汽条件下的漏汽量。

2.12.2.24

有负荷漏汽量 load steam loss

给定负荷率下蒸汽疏水阀的漏气量。

2.12.2.25

无负荷漏汽率 rate of unload steam loss

无负荷漏汽量与相应压力下最大热凝结水排量的百分比。

2.12.2.26

有负荷漏汽率 rate of load steam loss

有负荷漏汽量与试验时间内实际热凝结水排量的百分比。

2.12.2.27

负荷率 rate of load condensate

试验时间内的实际热凝结水排量与试验压力下最大热凝结水排量的百分比。

2.12.3 疏水阀零件

2.12.3.1

阀片 disc

疏水阀中的启闭件。

2.12.3.2

钟形罩 inverted bucket

疏水阀中带动阀瓣动作的钟罩形零件。

2.12.3.3

浮球 float ball

疏水阀中控制启闭的空心球体。

2.12.3.4

浮桶 float bucket

疏水阀中带动阀瓣动作的桶形零件。

2.13 调节阀

2.13.1

执行机构 actuator

将信号转换成相应的运动(气动、电动、液动或它们的任何一种组合),改变阀内部调节机构位置的装置或机构。

2.13.2

基本误差 intrinsic error

调节阀的实际上升、下降特性曲线与规定的特性曲线之间的最大偏差。用调节阀额定行程的百分数表示。

2.13.3

回差 hysteresis error

同一输入信号上升和下降的两相应行程值间的最大差值。用调节阀额定行程的百分数表示。

2.13.4

死区 dead band

输入信号正、反方向的变化不致引起阀门流量有任何可察觉变化的有限区间。死区用调节阀输入信号量程的百分数表示。

2. 13. 5

行程 travel

阀内节流件从关闭位置标起的位移。

2. 13. 6

额定行程 rated travel

节流件从关闭位置到指定全开位置上的位移。

2. 13. 7

相对行程 relative travel

h

某一指定开度上的行程与额定行程之比。用额定行程的百分数表示。

2. 13. 8

额定行程偏差 deviation of rated travel

实际行程与额定行程之差,用额定行程的百分数表示。

2. 13. 9

额定流量 rated flow

Q

在规定的试验条件下,流体通过调节阀额定行程时的流量。

2. 13. 10

泄漏量 leakage

在规定的试验条件下,流体通过安装后处于关闭状态的阀的流量。

2. 13. 11

流量系数 flow coefficient

在规定条件下,即阀的两端压差为 0.1 MPa,温度为 5℃~40℃的水,某给定行程时流经调节阀以 t/h 或 m³/h 计的流量数。

2. 13. 12

额定流量系数 rated flow coefficient

K_v

额定行程时的流量系数值,调节阀通常给定的流量系数是指额定流量系数。

2. 13. 13

相对流量系数 relative flow coefficient

ϕ

相对行程下的流量系数与额定流量系数之比。

2. 13. 14

固有流量特性 inherent flow characteristic

相对流量系数与对应的相对行程之间的关系。

2. 13. 15

可调比 inherent rangeability

R

在规定的偏差内,阀门最大流量系数与最小流量系数之比。

2. 13. 16

阻塞流 choked flow

不可压缩流体或可压缩流体在流过调节阀时,所能达到的极限或最大流量状态。无论何种流体,在固定的入口(上游)条件下,压差增大而流量不进一步增大就表明是阻塞流。

2. 13. 17

液体压力恢复系数 **liquid pressure recovery factor**

F_L

在阻塞流条件下,实际最大流量与理论的非阻塞流的流量之比。

2. 13. 18

液体临界压力比系数 **liquid critical pressure ratio coefficient**

在阻塞流条件下,节流处压力与调节阀入口温度下的液体饱和蒸汽压力之比。

2. 13. 19

斜率偏差 **slope deviation**

相邻两点实际流量特性的斜率相对于固有流量特性斜率的偏差。

2. 14 水力控制阀

2. 14. 1

遥控浮球阀 **remote float control valve**

利用控制回路中浮球升降来控制主阀的开启和关闭,达到自动控制设定液位的阀门。

2. 14. 2

水利控制减压阀 **pressure reducing valve**

通过启闭件的节流,将进口压力降至某一个需要的出口压力,并能在进口压力及流量变动时,利用本身介质能量保持出口压力基本不变的阀门。

2. 14. 3

缓闭止回阀 **low speed closed check valve**

利用介质自身压力控制实现延时关闭功能,从而消除或缓解水锤的止回阀。

2. 14. 4

持压/泄压阀 **pressure sustaining, relief valve**

利用阀门自动开启和关闭来稳定阀前管道压力的阀门。

2. 14. 5

水泵控制阀 **pump control valve**

安装在水泵出口处,有助于水泵的开启和关闭并防止介质倒流的逆止类阀门。

2. 14. 6

最小开启压力 **minimum open pressure**

阀门开始流通时阀门进口压力。

2. 15 传动装置

2. 15. 1

驱动装置 **actuator**

用来操作阀门并与阀门相连接的一种装置。该装置可以用手动、电力、气力、液力或其组合形式的动力源来驱动,其运动过程可由行程、转矩或轴向推力的大小来控制。

2. 15. 2

多回转驱动装置 **multi-turn actuator**

输出轴可至少旋转一圈,且能承受一定推力的驱动装置。

2. 15. 3

部分回转驱动装置 **part-turn actuator**

驱动装置向阀门传递转矩时,输出轴的旋转圈数少于一圈。不要求一定能承受推力。

2. 15. 4

电动装置 electric actuator

用电力启闭或调节阀门的驱动装置。

2. 15. 5

气动装置 pneumatic actuator

用气体压力启闭或调节阀门的驱动装置。

2. 15. 6

直线型气动装置 linear pneumatic actuator

在封闭的气体回路中,依靠压缩空气的作用使气动装置输出轴作直线运动的气动装置。

2. 15. 7

回转型气动装置 rotary pneumatic actuator

在封闭的气体回路中,依靠压缩空气的作用使气动装置输出轴作小于 360°回转运动的气动装置。

2. 15. 8

气动装置的行程 stroke of pneumatic actuator

在压缩空气的作用下,气动装置的输出轴沿其轴线方向的线位移或绕其轴线中心的角位移。

2. 15. 9

液压驱动装置 hydraulic actuator

用液体压力启闭或调节阀门的驱动装置。

2. 15. 10

电磁驱动装置 electro magnetic actuator

用电磁力启闭阀门的驱动装置。



2. 15. 11

电-液联动装置 electro hydraulic actuator

用电力和液体压力启闭或调节阀门的驱动装置。

2. 15. 12

电磁-液联动装置 electro magnetic-hydraulic actuator

用电磁力和液体压力启闭或调节阀门的驱动装置。

2. 15. 13

气-液驱动装置 pneumatic-hydraulic actuator

用气体压力和液体压力启闭或调节阀门的驱动装置。

2. 15. 14

蜗轮传动装置 worm gear actuator

用蜗杆蜗轮机构启闭或调节阀门的装置。

2. 15. 15

正齿轮传动装置 cylindrical gear actuator

用圆柱齿轮机构启闭或调节阀门的装置。

2. 15. 16

锥齿轮传动装置 conical gear actuator

用圆锥齿轮机构启闭或调节阀门的装置。

2. 15. 17

转矩 torque

通过驱动装置的连接法兰和驱动件所传递的转动力矩。以牛顿·米(N·m)为单位。

2. 15. 18

推力 thrust

通过驱动装置连接法兰和驱动件所传递的轴向力。以牛顿(N)为单位。

2. 16 试验项目

2. 16. 1

壳体试验 shell test

按规定的试验介质和试验压力,对阀门壳体进行的压力试验。

2. 16. 2

壳体试验压力 shell test pressure

阀门进行壳体试验时规定的压力。

2. 16. 3

密封试验 seal test

按规定的试验介质和试验压力,对阀门的密封性能进行的试验。

2. 16. 4

密封试验压力 seal test pressure

阀门进行密封试验时规定的压力。

2. 16. 5

上密封试验 back seal test

按规定的试验介质和试验压力,对阀门的上密封结构的密封性能进行的试验。

2. 16. 6

静压寿命试验 potential pressure life test

在试验条件下,进行从全开到全闭的循环操作的试验。

2. 16. 7

耐火试验 fire test

按照试验条件,在火烧环境下,验证阀门一定性能(密封和外漏)的试验。

2. 16. 8

防静电试验 anti-static test

在试验条件下,测试带有防静电结构阀门防静电性能的试验。

2. 17 性能与其他

2. 17. 1

主要性能参数 specification

表示阀门的主要参数如公称压力、公称尺寸、工作温度。

2. 17. 2

公称压力 nominal pressure

阀门在指定温度下允许的工作压力。

2. 17. 3

公称尺寸 nominal diameter

用于表示阀门口径的名义内径值。

2. 17. 4

工作压力 working pressure

阀门在工作温度下的介质力。

2. 17. 5

最高工作压力 maximum operating pressure

在指定温度下介质允许的最高工作压力。

2. 17. 6

工作温度 working temperature

阀门在适用介质下的温度。

2. 17. 7

最高工作温度 maximum operating temperature

在指定温度下介质允许使用的最高工作压力。

2. 17. 8

泄漏量 leakage

进行阀门密封试验时,在规定的试验条件下,通过密封面的泄漏量。

2. 17. 9

吻合度 percent of contact area

密封副径向最小接触宽度与密封副中的最小密封面宽度之比。

2. 17. 10

连接尺寸 connection dimension

阀门和管道连接部位的尺寸。

2. 17. 11

最大压差 maximum pressure differential

阀门进行正常操作时,阀门进出口之间的最大压力之差。

2. 17. 12

位置指示器 position indicator

显示阀门启闭件位置的装置。

2. 17. 13

压力边界 pressure boundary

与介质接触的、承受压力的零部件总和。



汉语拼音索引

A

安全阀····· 2.2.1.9
暗杆闸阀····· 2.4.1.2

B

保温式····· 2.3.1.13
爆破片装置····· 2.10.3.4
背压率····· 2.12.2.6
波纹管平衡式安全阀····· 2.10.1.6
波纹管式····· 2.3.1.14
波纹管式减压阀····· 2.11.4
薄膜式减压阀····· 2.11.1
部分回转驱动装置····· 2.15.3

C

颤振····· 2.10.5.13
常闭式····· 2.3.1.12
常开式····· 2.3.1.11
常温阀门····· 2.2.3.7
敞开式安全阀····· 2.10.1.12
超低温阀门····· 2.2.3.9
超高压阀门····· 2.2.3.4
超过压力····· 2.10.5.2
持压/泄压阀····· 2.14.4
垂直板式蝶阀····· 2.6.1

D

带补充载荷的安全阀····· 2.10.1.10
带动力辅助装置的安全阀····· 2.10.1.9
单向阀门····· 2.3.1.18
单闸板····· 2.4.2.2
弹簧薄膜式减压阀····· 2.11.2
弹簧式安全阀····· 2.10.1.1
弹簧座····· 2.10.2.2
弹性闸板····· 2.4.2.4
当量计算排量····· 2.10.5.11
导向套····· 2.10.2.3
低温阀门····· 2.2.3.8
低压阀门····· 2.2.3.1

底阀····· 2.9.4
电磁驱动装置····· 2.15.10
电磁-液联动装置····· 2.15.12
电动阀门····· 2.2.2.2
电动装置····· 2.15.4
电-液联动装置····· 2.15.11
调节阀(控制阀)····· 2.2.1.13
调节螺母····· 2.10.2.1
调节圈····· 2.10.2.5
蝶板····· 2.6.3
蝶阀····· 2.2.1.5
蝶式止回阀····· 2.9.7
动作性能及排量试验····· 2.10.6.3
多回转驱动装置····· 2.15.2

E

额定开高····· 2.10.4.6
额定流量(Q)····· 2.13.9
额定流量系数(K_v)····· 2.13.12
额定排量····· 2.10.5.10
额定行程····· 2.13.6
额定行程偏差····· 2.13.8

F

阀瓣(阀芯)····· 2.3.2.15
阀盖····· 2.3.2.3
阀杆····· 2.3.2.7
阀杆螺母····· 2.3.2.8
阀门····· 2.1
阀片····· 2.12.3.1
阀体····· 2.3.2.2
阀座····· 2.3.2.5
反冲盘····· 2.10.2.4
防静电试验····· 2.16.8
非封闭式····· 2.10.6.2
非重闭式压力释放装置····· 2.10.3.3
分配阀····· 2.2.1.14
封闭式····· 2.10.6.1
浮动式球阀····· 2.5.1
浮球····· 2.12.3.3

浮球式疏水阀	2. 12. 1. 1
浮桶	2. 12. 3. 4
浮桶式疏水阀	2. 12. 1. 3
负荷率	2. 12. 2. 27
附加背压力	2. 10. 5. 8

G

刚性闸板	2. 4. 2. 3
杠杆式	2. 3. 1. 10
杠杆式安全阀	2. 10. 1. 2
杠杆式减压阀	2. 11. 5
高温阀门	2. 2. 3. 5
高压阀门	2. 2. 3. 3
隔膜	2. 7. 3
隔膜阀	2. 2. 1. 6
工作背压	2. 12. 2. 4
工作台上定压试验	2. 10. 6. 5
工作温度	2. 17. 6
工作压差	2. 12. 2. 8
工作压力	2. 12. 2. 1, 2. 17. 4
公称尺寸	2. 17. 3
公称压力	2. 17. 2
固定式球阀	2. 5. 2
固有流量特性	2. 13. 14
关阀过冷度	2. 12. 2. 17
关阀温度	2. 12. 2. 12
过冷度	2. 12. 2. 15

H

喉径	2. 10. 4. 11
缓闭止回阀	2. 14. 3
回差	2. 13. 3
回转型气动装置	2. 15. 7
回座压力	2. 10. 5. 3
混合阀	2. 2. 1. 15
活塞式减压阀	2. 11. 3

J

基本误差	2. 13. 2
减压阀	2. 2. 1. 10
剪切销装置	2. 10. 3. 7
角式	2. 3. 1. 4
节流阀	2. 2. 1. 3

结构长度	2. 3. 1. 1
结构形式	2. 3. 1. 2
截止阀	2. 2. 1. 2
截止式隔膜阀	2. 7. 2
净流通面积	2. 10. 4. 10
静压寿命试验	2. 16. 6

K

开阀过冷度	2. 12. 2. 16
开阀温度	2. 12. 2. 11
开启高度	2. 10. 4. 5
壳体	2. 3. 2. 1
壳体试验	2. 16. 1
壳体试验压力	2. 16. 2
可调比(R)	2. 13. 15

L

L形三通式	2. 3. 1. 8
凝结水排量	2. 12. 2. 20
冷态试验差压力	2. 10. 5. 5
理论排量	2. 10. 5. 9
连接尺寸	2. 17. 10
连接形式	2. 3. 1. 24
帘面积	2. 10. 4. 4
流道面积	2. 10. 4. 2
流道直径	2. 10. 4. 3
流量系数	2. 13. 11
漏汽量	2. 12. 2. 22

M

脉冲式疏水阀	2. 12. 1. 5
密封面	2. 3. 2. 6
密封面积	2. 10. 4. 8
密封面平均直径	2. 10. 4. 9
密封面斜角	2. 10. 4. 7
密封试验	2. 16. 3
密封试验压力	2. 16. 4
明杆闸阀	2. 4. 1. 1
膜片	2. 11. 8

N

耐火试验	2. 16. 7
------------	----------

P

排放背压力	2. 10. 5. 7
排放面积	2. 10. 4. 1
排放压力	2. 10. 5. 6
排水温度	2. 12. 2. 13
排污阀	2. 2. 1. 12
频跳	2. 10. 5. 12
平衡式	2. 3. 1. 9
平行式双闸板	2. 4. 2. 7
平行式闸阀	2. 4. 1. 4

Q

启闭件	2. 3. 2. 4
启闭压差	2. 10. 5. 4
气动装置	2. 15. 5
气动装置的行程	2. 15. 8
气-液驱动装置	2. 15. 13
球阀	2. 2. 1. 4
球体	2. 5. 3
驱动装置	2. 15. 1
全径阀门	2. 3. 1. 15
全启式安全阀	2. 10. 1. 4

R

热动力式疏水阀	2. 12. 1. 6
热凝结水排量	2. 12. 2. 21

S

塞子	2. 8. 3
三通式	2. 3. 1. 6
上密封	2. 3. 1. 22
上密封试验	2. 16. 5
升降立式止回阀	2. 9. 2
升降式止回阀	2. 9. 1
手动阀门	2. 2. 2. 1
疏水阀	2. 2. 1. 11
双金属片式疏水阀	2. 12. 1. 4
双联弹簧式安全阀	2. 10. 1. 7
双锁紧与泄放阀 (DBB)	2. 3. 1. 21
双向阀门	2. 3. 1. 19
双闸板	2. 4. 2. 5
双座双向阀门	2. 3. 1. 20

水泵控制阀	2. 14. 5
水力控制阀	2. 2. 1. 16
水利控制减压阀	2. 14. 2
死区	2. 13. 4
缩径阀门	2. 3. 1. 16
缩口阀门	2. 3. 1. 17

T

T形三通式	2. 3. 1. 7
填料	2. 3. 2. 11
填料垫	2. 3. 2. 12
填料函(填料箱)	2. 3. 2. 9
填料式旋塞阀	2. 8. 1
填料压盖	2. 3. 2. 10
推力	2. 15. 18

W

弯折销装置	2. 10. 3. 6
微启式安全阀	2. 10. 1. 5
位置指示器	2. 17. 12
吻合度	2. 17. 9
蜗轮传动装置	2. 15. 14
屋脊式隔膜阀	2. 7. 1
无负荷漏汽量	2. 12. 2. 23
无负荷漏汽率	2. 12. 2. 25

X

先导式安全阀	2. 10. 1. 3
先导式减压阀	2. 11. 7
相对流量系数(Φ)	2. 13. 13
相对行程(h)	2. 13. 7
销轴	2. 9. 8
楔式双闸板	2. 4. 2. 6
楔式闸阀	2. 4. 1. 3
斜板式蝶阀	2. 6. 2
斜率偏差	2. 13. 19
泄漏量	2. 13. 10, 2. 17. 8
行程	2. 13. 5
旋启多瓣式止回阀	2. 9. 6
旋启式止回阀	2. 9. 3
旋塞阀	2. 2. 1. 7

Y

压力边界	2. 17. 13
------------	-----------

压力密封	2.3.1.23
压力释放装置	2.10.3.1
摇杆	2.9.9
遥控浮球阀	2.14.1
液动或气动阀门	2.2.2.3
液体临界压力比系数	2.13.18
液体压力恢复系数(F_L)	2.13.17
液压驱动装置	2.15.9
易熔塞装置	2.10.3.8
油封式旋塞阀	2.8.2
有负荷漏汽量	2.12.2.24
有负荷漏汽率	2.12.2.26

Z

在用试验	2.10.6.4
闸板	2.4.2.1
闸阀	2.2.1.1
折断销装置	2.10.3.5
真空安全阀	2.10.1.11
蒸汽疏水阀	2.12.1.7
整定压力	2.10.5.1
正齿轮传动装置	2.15.15
支架	2.3.2.13
执行机构	2.13.1
直接载荷式安全阀	2.10.1.8
直接作用式减压阀	2.11.6

直流式	2.3.1.5
直通式	2.3.1.3
直线型气动装置	2.15.6
止回阀	2.2.1.8
中温阀门	2.2.3.6
中压阀门	2.2.3.2
钟形浮子式疏水阀	2.12.1.2
钟形罩	2.12.3.2
重闭式压力释放装置	2.10.3.2
轴流式止回阀	2.9.5
主要性能参数	2.17.1
转矩	2.15.17
撞击手轮	2.3.2.14
锥齿轮传动装置	2.15.16
阻塞流	2.13.16
最大过冷度	2.12.2.18
最大压差	2.12.2.9, 2.17.11
最低工作压力	2.12.2.3
最高背压率	2.12.2.7
最高工作背压	2.12.2.5
最高工作温度	2.17.7
最高工作压力	2.12.2.2, 2.17.5
最高排水温度	2.12.2.14
最小过冷度	2.12.2.19
最小开启压力	2.14.6
最小压差	2.12.2.10

英文索引

A

actuator	2. 13. 1
actuator	2. 15. 1
adjusting ring	2. 10. 2. 5
adjusting screw	2. 10. 2. 1
angle type	2. 3. 1. 4
anti-static test	2. 16. 8
arm	2. 9. 9
assisted safety valve	2. 10. 1. 9
axial flow check valve	2. 9. 5

B

back seal	2. 3. 1. 22
back seal test	2. 16. 5
balance type	2. 3. 1. 9
ball float	2. 12. 3. 3
ball float steam trap	2. 12. 1. 1
ball valve	2. 2. 1. 4
ball	2. 5. 3
bellows seal balance safety valve	2. 10. 1. 6
bellows seal reducing valve	2. 11. 4
bellows seal type	2. 3. 1. 14
bench testing	2. 10. 6. 5
bidirectional valve	2. 3. 1. 19
bimetal elements steam trap	2. 12. 1. 4
blow-down valve	2. 2. 1. 12
blowdown	2. 10. 5. 4
body	2. 3. 2. 2
bonnet	2. 3. 2. 3
breaking pin device	2. 10. 3. 5
bucket float	2. 12. 3. 4
buckling pin device	2. 10. 3. 6
built-up back pressure	2. 10. 5. 7
bursting disk device	2. 10. 3. 4
butterfly swing check valve	2. 9. 7
butterfly valve	2. 2. 1. 5

C

certified (discharge) capacity	2. 10. 5. 10
--------------------------------------	--------------

chatter	2. 10. 5. 12
check valve, non-return valve	2. 2. 1. 8
choked flow	2. 13. 16
closing valve temperature	2. 12. 2. 12
cold condensate capacity	2. 12. 2. 20
cold differential test pressure	2. 10. 5. 5
conical gear actuator	2. 15. 16
connection dimension	2. 17. 10
control valve, adjusting valve	2. 2. 1. 13
cryogenic valve	2. 2. 3. 9
curtain area	2. 10. 4. 4
cylindrical gear actuator	2. 15. 15

D

dead band	2. 13. 4
deviation of rated travel	2. 13. 8
diaphragm reducing valve	2. 11. 1
diaphragm valve	2. 2. 1. 6
diaphragm	2. 11. 8
diaphragm	2. 7. 3
direct spring loaded safety valve	2. 10. 1. 1
direct-acting reducing valve	2. 11. 6
direct-loaded safety valve	2. 10. 1. 8
disc holder	2. 10. 2. 4
disc (valve core)	2. 3. 2. 15
disc	2. 6. 3. 2. 12. 3. 1, 2. 3. 2. 4
discharge area	2. 10. 4. 1
dise guide	2. 10. 2. 3
dividing valve	2. 2. 1. 14
double gate	2. 4. 2. 5
double-block-and-bleed alve	2. 3. 1. 21
duplex safety valve	2. 10. 1. 7

E

electric actuator	2. 15. 4
electrical operated valve	2. 2. 2. 2
electro hydraulic actuator	2. 15. 11
electro magnetic actuator	2. 15. 10
electro magnetic-hydraulic actuator	2. 15. 12
equivalent calculated capacity	2. 10. 5. 11

F

face-to-face dimension, face-to-centre dimension	2. 3. 1. 1
--	------------

fire test	2. 16. 7
fixed ball valve	2. 5. 2
flexible gate disc	2. 4. 2. 4
floating ball valve	2. 5. 1
flow area	2. 10. 4. 2
flow coefficient	2. 13. 11
flow diameter	2. 10. 4. 3
flutter	2. 10. 5. 13
foot valve, bottom valve	2. 9. 4
full lift safety valve	2. 10. 1. 4
full-port valve	2. 3. 1. 15
fusible plug device	2. 10. 3. 8

G

gate valve	2. 2. 1. 1
gland packing plug valve	2. 8. 1
gland, gland flange, one- piece gland	2. 3. 2. 10
globe diaphragm valve	2. 7. 2
globe valve, stop valve	2. 2. 1. 2

H

high pressure valve	2. 2. 3. 3
high temperature valve	2. 2. 3. 5
hinge pin	2. 9. 8
hot condensate capacity	2. 12. 2. 21
hydraulic actuator	2. 15. 9
hydraulic control valve	2. 2. 1. 16
hydraulically/pneumatically operated valve	2. 2. 2. 3
hysteresis error	2. 13. 3

I

impact hand wheel	2. 3. 2. 14
impulse steam trap	2. 12. 1. 5
inclined disc butterfly valve	2. 6. 2
inherent flow characteristic	2. 13. 14
inherent rangeability(<i>R</i>)	2. 13. 15
in-service testing	2. 10. 6. 4
inside screw non-rising stem type gate valve	2. 4. 1. 2
intrinsic error	2. 13. 2
inverted bucket steam trap	2. 12. 1. 2
inverted bucket	2. 12. 3. 2

L

leakage	2. 13. 10, 2. 17. 8
---------------	---------------------

lever and weight loaded safety valve	2. 10. 1. 2
lever reducing valve	2. 11. 5
lever type	2. 3. 1. 10
lift check valve	2. 9. 1
lift	2. 10. 4. 5
linear pneumatic actuator	2. 15. 6
liquid critical pressure ratio coefficient	2. 13. 18
liquid pressure recovery factor(F_L)	2. 13. 17
load steam loss	2. 12. 2. 24
low lift safety valve	2. 10. 1. 5
low pressure valve	2. 2. 3. 1
low speed closed check valve	2. 14. 3
L-pattern three way	2. 3. 1. 8
lubricated plug valve	2. 8. 2

M

manual operated valve	2. 2. 2. 1
maximum differential pressure	2. 12. 2. 9
maximum operating back pressure	2. 12. 2. 5
maximum operating pressure	2. 12. 2. 2, 2. 17. 5
maximum operating temperature	2. 17. 7
maximum pressure differential	2. 17. 11
maximum rate of back pressure	2. 12. 2. 7
maximum subcooled temperature	2. 12. 2. 18
maximum temperature at discharging condensate	2. 12. 2. 14
middle pressure valve	2. 2. 3. 2
minimum differential pressure	2. 12. 2. 10
minimum open pressure	2. 14. 6
minimum operating pressure	2. 12. 2. 3
minimum subcooled temperature	2. 12. 2. 19
mixing valve	2. 2. 1. 15
moderate temperature valve	2. 2. 3. 6
multi-disc swing check valve	2. 9. 6
multi-turn actuator	2. 15. 2

N

net flow area	2. 10. 4. 10
nominal diameter	2. 17. 3
nominal pressure	2. 17. 2
non-reclosing pressure relief device	2. 10. 3. 3
normal temperature valve	2. 2. 3. 7
normally closed type	2. 3. 1. 12
normally open type	2. 3. 1. 11

O

open bucket steam trap	2. 12. 1. 3
openly sealed safety valve	2. 10. 1. 12
operating back pressure	2. 12. 2. 4
operating differential pressure	2. 12. 2. 8
operating pressure	2. 12. 2. 1
operating valve temperature	2. 12. 2. 11
operational characteristics and flow capacity testing	2. 10. 6. 3
outside screw rising stem type gate valve	2. 4. 1. 1
overpressure	2. 10. 5. 2

P

packing seat, packing washer	2. 3. 2. 12
packing, packing rings	2. 3. 2. 11
parallel double gate	2. 4. 2. 7
parallel gate valve, parallel slide valve	2. 4. 1. 4
part-turn actuator	2. 15. 3
percent of contact area	2. 17. 9
pilot operated reducing valve	2. 11. 7
pilot operated safety valve	2. 10. 1. 3
piston reducing valve	2. 11. 3
plug valve	2. 2. 1. 7
plug	2. 8. 3
pneumatic actuator	2. 15. 5
pneumatic-hydraulic actuator	2. 15. 13
position indicator	2. 17. 12
potential pressure life test	2. 16. 6
pressure boundary	2. 17. 13
pressure reducing valve	2. 14. 2, 2. 2. 1. 10
pressure relief device	2. 10. 3. 1
pressure seal	2. 3. 1. 23
pressure sustaining, relief valve	2. 14. 4
pump control valve	2. 14. 5

R



rate of back pressure	2. 12. 2. 6
rate of load condensate	2. 12. 2. 27
rate of load steam loss	2. 12. 2. 26
rate of unload steam loss	2. 12. 2. 25
rated flow coefficient(K_v)	2. 13. 12
rated flow(Q)	2. 13. 9
rated lift	2. 10. 4. 6

rated travel	2. 13. 6
reclosing pressure relief device	2. 10. 3. 2
reduced-bore valve	2. 3. 1. 17
reduced-port valve	2. 3. 1. 16
relative flow coefficient(Φ)	2. 13. 13
relative travel(h)	2. 13. 7
relieving pressure	2. 10. 5. 6
remote float control valve	2. 14. 1
reseating pressure	2. 10. 5. 3
rigid gate	2. 4. 2. 3
rotary pneumatic actuator	2. 15. 7

S

safety valve, relief valve	2. 2. 1. 9
seal test pressure	2. 16. 4
seal test	2. 16. 3
seal type	2. 10. 6. 1
sealing face, surface	2. 3. 2. 6
seat angle	2. 10. 4. 7
seat area	2. 10. 4. 8
seat mean diameter	2. 10. 4. 9
seat	2. 3. 2. 5
set pressure	2. 10. 5. 1
shear pin device	2. 10. 3. 7
shell test pressure	2. 16. 2
shell test	2. 16. 1
shell	2. 3. 2. 1
single gate	2. 4. 2. 2
slope deviation	2. 13. 19
specification	2. 17. 1
spring diaphragm reducing valve	2. 11. 2
spring plate	2. 10. 2. 2
steam jacket type	2. 3. 1. 13
steam loss	2. 12. 2. 22
steam trap	2. 12. 1. 7
steam trap	2. 2. 1. 11
stem, spindle	2. 3. 2. 7
stroke of pneumatic actuator	2. 15. 8
stuffing box	2. 3. 2. 9
subcooled temperature	2. 12. 2. 15
subcooled temperature of close valve	2. 12. 2. 17

subcooled temperature of open valve	2. 12. 2. 16
sub-zero valve	2. 2. 3. 8
super high pressure valve	2. 2. 3. 4
superimposed back pressure	2. 10. 5. 8
supplementary loaded safety valve	2. 10. 1. 10
swing check valve	2. 9. 3

T

temperature at discharging condensate	2. 12. 2. 13
theoretical discharge capacity	2. 10. 5. 9
thermodynamic steam trap	2. 12. 1. 6
three way type	2. 3. 1. 6
throat diameter	2. 10. 4. 11
throttle valve	2. 2. 1. 3
through way type	2. 3. 1. 3
thrust	2. 15. 18
torque	2. 15. 17
T-pattern three way	2. 3. 1. 7
travel	2. 13. 5
twin-seat, both seats bi-directional, valve	2. 3. 1. 20
type of connection	2. 3. 1. 24
type of construction	2. 3. 1. 2

U

unidirectional valve	2. 3. 1. 18
unload steam loss	2. 12. 2. 23
unseal type	2. 10. 6. 2

V

vacuum relief valve	2. 10. 1. 11
valve	2. 1
vertical disc type butterfly valve	2. 6. 1
vertical lift check valve	2. 9. 2

W

wedge double gate	2. 4. 2. 6
wedge gate valve	2. 4. 1. 3
wedge	2. 4. 2. 1
weir diaphragm valve	2. 7. 1
working pressure	2. 17. 4
working temperature	2. 17. 6
worm gear actuator	2. 15. 14

Y

yoke nut	2.3.2.8
yoke	2.3.2.13
Y-type	2.3.1.5





中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
阀门 术语

GB/T 21465—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 63 千字
2008年5月第一版 2008年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-31367

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 21465-2008