

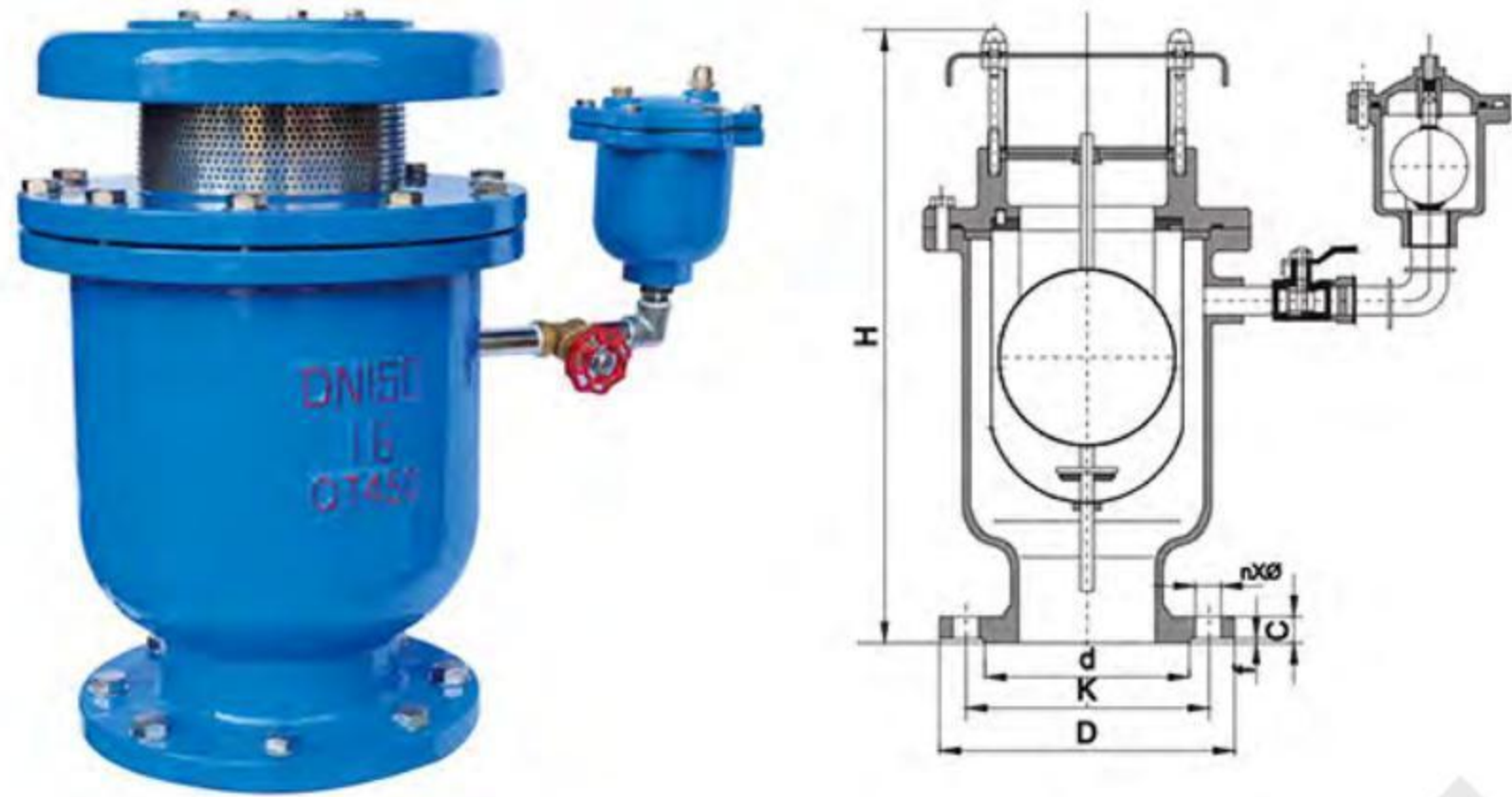


EXHAUST VALVE SERIES

排气/排泥阀系列



复合高速排气进气阀



技术参数

公称压力		PN10	PN16
试验压力	壳体强度(MPa)	1.5	2.4
	上密封(MPa)	1.1	1.76
介质温度		≤80℃	
适用介质		水	
执行标准		CJ/T 217-2013	

产品概述

用于各种输水管线中，具有大量进、排气及微量连续排气等功能。适用介质水、油品及海水等，适用温度-10℃～80℃。

快速、大量排气。排气口采用通透式结构，当管道内开始充水时，能快速排出管中的气体；

微量排气。当管内充满水时，主排气口封住，运行过程中产生的少量积气，通过微量排气阀排出，以避免管内气体的聚集；微量排气阀动作灵敏，能快速排出累积的少量气体且能快速密封；

快速、大量吸气。当管道中水流中断或产生负压时，浮球会自动下落，打开主排气口，快速吸入空气破坏真空，以免压力钢管在外部气压力作用下变形或损坏；

设计新颖、外形美观、结构紧凑、工作稳定、使用寿命长、维护简单、综合性能优良，密封采用不锈钢与实芯橡胶密封副，密封性能良好。

工作原理

当系统中有气体溢出时，气体会顺着管道向上爬，最终聚集在系统的最高点，而复合式排气阀都安装在系统最高点，当气体进入复合式排气阀阀腔聚集在排气阀的上部，随着阀内气体的增多，压力上升，当气体压力大于系统压力时，气体会使腔内水面下降，浮筒随水位一起下降，打开排气口；气体排尽后，水位上升，浮筒也随之上升，关闭排气口。同样的道理，当系统中产生负压，阀腔中水面下降，排气口打开，由于此时外界大气压力比系统压力大，所以大气会通过排气口进入系统，防止负压的危害。如拧紧排气阀阀体上的阀帽，排气阀停止排气，通常情况下，阀帽应该处于开启状态。排气阀也可以跟隔断阀配套使用，便于排气阀的检修。

外形连接尺寸

DN	PN	Φd	ΦK	n-Φd1	ΦD	T	L
50	1.0/1.6	Φ99	Φ125	4-Φ19	Φ165	19	389
65		Φ118	Φ145	4-Φ19	Φ185	19	389
80		Φ132	Φ160	8-Φ19	Φ200	19	430
100		Φ156	Φ180	8-Φ19	Φ220	19	483
125		Φ184	Φ210	8-Φ19	Φ250	19	
150		Φ211	Φ240	8-Φ23	Φ285	19	556
200		Φ266	Φ295	8-Φ23/12-Φ23	Φ340	20	668
250		Φ319	Φ350/Φ355	12-Φ23/12-Φ28	Φ395/Φ405	22	793
300		Φ370	Φ400/Φ400	12-Φ23/12-Φ28	Φ445/Φ460	24.5	854

预防水锤弥合空气阀

◇ 产品概述

产品安装于水泵出水管、长距离输水管线的局部高点、长水平段、长上坡段、长下坡段、水平段末端等(具体安装以实际工况为准)，充水时高速排气;当充水过快时节流排气保证充水安全;满管时持续微量排气;管道泄水放空时高速吸气破坏真空防止管道形成负压。

◇ 产品特点

- 复合式大流量排气阀
- 等口径排气流量设计
- 低压性能好，0.02PA达到零泄露
- 阀杆采用六方防抱死功能
- 带过滤功能及防尘功能
- 浮球采用全304通轴定位设计

◇ 工作原理

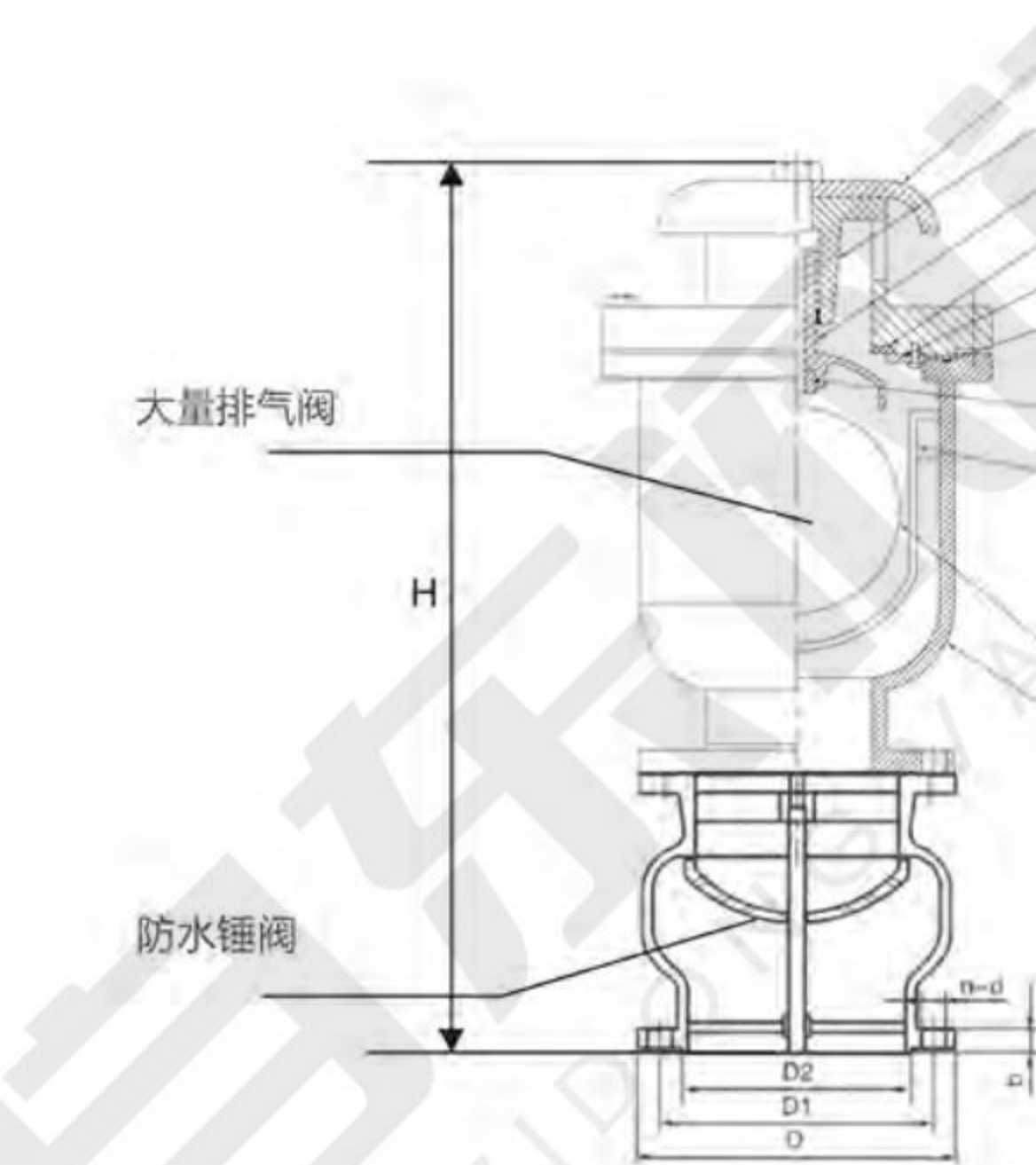
- 1、当管内开始注水时，塞头停留在开启位置，进行大量排气。
- 2、当空气排完时，阀内积水，浮球被浮起，传动塞头至关闭位置，停止大量排气。
- 3、当管内水正常输送时，如有小量空气聚集在阀内到相当程度，阀内水位下降，浮球随之下降，此时空气由小孔排出
- 4、当抽水机停止，管内水流空时或遇管内产生负压时此时塞头迅速开启，吸入空气，确保管线安全。
- 5、精密制造的不锈钢浮球，绝无渗漏，保证长期使用稳定、安全。

◇ 产品应用

大量排气阀用于管道上的最高点或有闭气的地方，靠排除管内的气体来疏通管道，达到正常工作。如不装排气阀，管道随时出现气阻，是管道出水容量达不到设计要求，其次:管道在运转时出现停电、停泵管道及时出现负压会引起管道振动或破裂，排(吸)气阀就迅速把空气吸入管内，防止管道振动或破。

防水锤阀用于排气阀进口端，有效控制管道内的水锤效应。

自动排气阀通常设置在系统管道的最高点和局部高点，用于排除水管路中存有的空气。自动排气阀的工作原理是利用水的浮力阻塞放气口。当管道最高点存气时，水的浮力减少或没有了，放气口被打开，在有压水的作用下，空气从排气口排出气排完时，水的浮力作用在简单机械装置上阻塞了放气口。自动排气阀无需人工操作。



◇ 产品结构

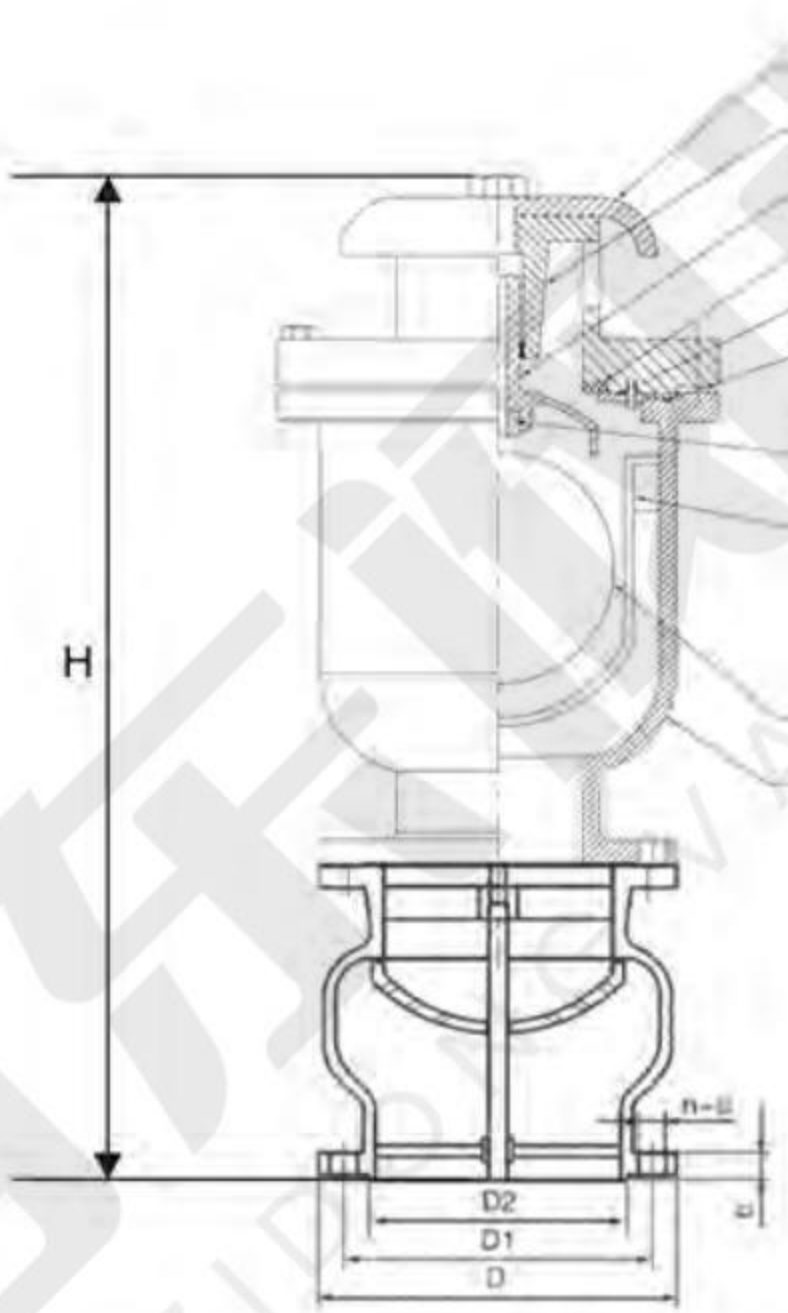
输水管道:选用复合式高速进排气阀，由大量排气阀、自动排气阀及防水锤阀三部分组成。

◇ 技术参数

公称口径	DN50-DN300
公称压力	1.0Mpa、1.6Mpa、2.5Mpa、4.0Mpa
适用介质	原水、清水等
适用温度	0-60℃
设计标准	按:CJ/T 217的标准
法兰标准	按:GB/T 9113的规定
检验标准	按:CJ/T 217的规定

◇ 部件材料

零部件名称	材质部件
阀体	球墨铸铁/铸钢
阀盖	球墨铸铁/铸钢
浮球	不锈钢
密封圈	橡胶



◇ 排气性能

公称口径	20	50	65	80	100	150	200	300
△P为0.035Mpa时的排气量(m³/h)	200	670	1600	2100	2900	6100	11800	3800
△P为0.07Mpa时的排气量(m³/h)	350	1080	2800	3200	4850	10850	18300	49400

◇ 外形连接尺寸

DN	PN10					PN16					H	H1
	D	D1	D2	n-d0	b	D	D1	D2	n-d0	b		
50	165	125	99	4-19	19	165	125	99	4-19	19	260	123
65	185	145	118	4-19	19	185	145	118	4-19	19	300	135
80	200	160	132	8-19	19	200	160	132	8-19	19	340	150
100	220	180	156	8-19	19	220	180	156	8-19	19	415	160
125	250	210	184	8-19	19	250	210	184	8-19	19	495	185
150	285	240	211	8-23	19	285	240	211	8-23	19	560	215
200	340	295	266	8-23	20	340	295	266	12-23	20	680	245
250	395	350	319	12-23	22	405	355	319	12-28	22	780	270
300	445	400	370	12-23	24.5	460	410	370	12-28	24.5	970	290

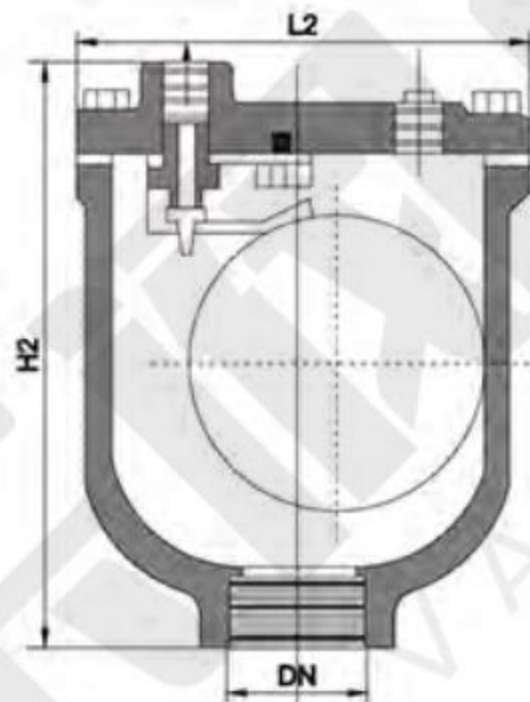
丝口单口排气阀



Qb1丝口排气阀



ARVX型微量排气阀



产品概述

AVAX自动排气阀，在一般情况下，水中约含2VOL %的溶解空气，在输水过程中，这些空气由水中不断释放出来，聚集在管线的高点处，形成空气袋(AIR POCKET)，使输水变得困难，系统输水能力可因此下降约5-15%。此微量排阀主要功能就是排除这2VOL%的溶解空气，并适合装置于高层建筑，厂区内配管，小型泵站用以保护或改善系统的输水功率及节约能源。

单杆式(SIMPLE LEVER TYPE)微量排气阀，为一类似椭圆形阀体，内部所有零件包括浮球，杠杆、阀座等均为304不锈钢，部使用标准排气孔径1/6 "，适合用于PN16工作压力环境。介质温度:0~ 80C。

AVAX型自动排气阀主要应用于暖通空调系统，往往安装在制高点或弯头等处，以排除管道中多余气体、提高管道使用效率及降低能耗。介质温度: 0~ 80C。

技术参数

公称压力	1.0~ 1.6MPa	公称通径	10 ~ 25mm
适用介质	水、油等非腐蚀性液体	使用温度	0~100℃
试验标准	GB/T 13927 AP1598		

外形连接尺寸

DN	15(1/2")	20(3/4")	25(1")
H	32	40	50
L1	47	47	47
H1	113	113	113
L2	155	155	155
H2	127	127	127

法兰单口排气阀



QB1型(P1)
单口排气阀



P41X、P42X
单口快速排气阀

产品概述

本阀安装于工作介质为水的管路上，用于排除出送水管中存余空气，以提高输送水的效率和保护管道不致变形破裂，是管道的必备之附件。

产品特点

- 能够排除管道中的气体，减少阻力，节约能源。
- 当管道负压时，本产品能快速自动吸气，防止管道破裂。
- 浮球为不锈钢，使用寿命长，安全可靠。

技术参数

介 质	清水
温 度	0~80℃
阀体材料	球墨铸铁、铸钢
浮 球	不锈钢

外形连接尺寸

P41X、P42X-10型自动排（进）气阀 单位：mm

公称通径DN	D	D1	D2	D3	H	Z-d
50	160	125	100	175		4-14
80	195	160	135	220		4-18
100	215	180	155	240	330	8-18
125	245	210	185	310	360	8-23
150	280	240	210	310	390	8-23
200	335	295	265	380	440	8-23

SCAR污水复合排气阀

◇ 产品概述

本产品用于管路上的最高点或有闭气的地方，排除管内的气体来疏通管道，达到正常工作，如不装排气阀，管内流动的液体产生动热引起气体，形成短路，使管道出水容量达不到要求，其次，管道运转时出现停电、停泵管道会出现负压力，而会引起管道振动或破裂，(排)吸气阀就迅速把空气吸入管内，防止管道振动或破裂。

◇ 工作原理

当水进入管道时，塞头停在定位架下部，进行大量排气，当空气排完时，水进入阀内把球浮起，传动塞头到关闭，停止排气，如管道水在正常动转时，如有少量气体聚焦在阀内到相当程度，阀内水位下降，浮球随时下陷降，此时气体从小孔排出，如水泵停止，管内水流空时，管内随时会产生负压，浮球顺水下降，小孔打开，带动大子孔大量进气确保管路安全。

◇ 技术参数

公称尺寸				
公称压力		PN10	PN16	PN25
试验压力	壳体强度(MPa)	1.5	2.4	3.75
	上密封(MPa)	1.1	1.76	2.75
介质温度		≤80℃		
适用介质		水		
执行标准		CJ/T 217-2013		

◇ 外形连接尺寸

DN	PN	Φd	ΦK	n-Φd1	ΦD	T	L
50	1.0/1.6/2.5	Φ99	Φ125	4-Φ19	Φ165	19	450
65		Φ118	Φ145	4-Φ19/4-Φ19/8-Φ19	Φ185	19	470
80		Φ132	Φ160	8-Φ19	Φ200	19	590
100		Φ156	Φ180/Φ180/Φ190	8-Φ19/8-Φ19/8-Φ23	Φ220/Φ220/Φ235	19	590
125		Φ184	Φ210/Φ210/Φ220	8-Φ19/8-Φ23/8-Φ23	Φ250/Φ250/Φ270	19	710
150		Φ211	Φ240/Φ240/Φ250	8-Φ23/8-Φ23/8-Φ28	Φ285/Φ285/Φ300	19/19/20	790
200		Φ266/Φ266/Φ274	Φ295/Φ295/Φ310	8-Φ23/12-Φ23/12-Φ28	Φ340/Φ340/Φ360	20/20/22	1010

CARX清水复合式排气阀

◇ 产品概述

CARX复合式排气阀阀体为圆桶状，阀门内件包括不锈钢浮球、杠杆及阀瓣。本阀安装在泵出口处或配水管线中，用来排除集积在管中的空气，以提高管线及水泵的使用效率，当管内一旦产生负压时，此阀迅速吸入外界空气，以防止管线因负压而损坏。当管内开始注水时，阀瓣处在开启的为置，进行大量排气，当空气排完时，阀内充满水，浮球上升并带动阀瓣关闭，停止排气，当管内水正常输送时，如有少量空气聚集在阀内到相当的程度，阀内水位下降，此时空气由小孔排出。当水泵停止时，管内水流空或遇管内产生负压，此时塞头迅速开启，吸入空气。确保管线安全。

◇ 技术参数

公称尺寸	1.0~1.6MPa	法兰标准	GB/T 17241.6 GB/T 9113
公称通径	DN25~32mm为螺纹连接	执行标准	GB/T 13927 AP1598
	DN50~200mm为法兰连接	适用介质	水、油等非腐蚀性液体
介质温度	0~100℃		

◇ 外形连接尺寸

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	290	290	290	345	375	410	415	460	480
L1	185	185	185	185	220	240	250	280	290
H	440	440	440	520	550	580	600	645	680

SD44X手动快开排泥阀

◇ 产品概述

SD44X手动排泥阀主要用于自来水公司各类水池外，用以排除池底泥沙或污物。也可安装在工作介质为水、气、油等工业管道中作截流用。手动快开排泥阀一般常用于城市水厂，污水处理厂的沉淀池底排放污泥用，一般与启闭机配套使用，SD44X手动排泥阀的适用介质为原生水，设计合理，使用方便，密封性能好，经久耐用，使用寿命达5年之久，驱动液可用清水或气，本SD4XX手动快开排泥阀产品可节省人力物力，有很大的经济效益是理想产品。

◇ 工作原理

SD44X手动排泥阀主要由主阀、齿轮箱、具轮手柄、档位等组成,工作时只要把手柄往下按定位就可以开启，相反就快速关闭。SD44X手动排泥阀开启速度快，一般在5秒钟内阀板已全开，阀板与阀体为软密封，关闭后密封性能好，无渗漏，以便维修更换，如配以电磁换向阀指控、液压缸，则能实现远控、自控等。若配手动装置，可以4 - 12台一排安装，同时起动关闭，驱动压力取于水厂本身，无需另加设备，可省人力物力，节约能源。



JM744/JM644X隔膜式快开排泥阀

◇ 产品概述

JM744X、JM54X隔膜式液压、气动快开排泥阀，是一种由液压源或气动源作执行机构的角型截断类阀门，通常成排安装在沉淀池底部外侧型，用以排除池底沉淀的混砂和污物。该阀由尼龙强化橡胶隔膜将词门分为两个腔室，接通液压或气动源，采用电动或手动二位四通换向控制，实现快速排泥，该阀将隔膜代替活塞，无运动摩擦，更适用于泥浆等颗粒介质，因此大大提高了阀门的使用寿命。

◇ 技术参数

压力等级	1.0MPa
使用介质	水
使用温度	0℃-80℃
公称通径	DN25-DN32
试验标准	GB/T13927
法兰标准	GB/T17241.6



闸门

◇ 产品概述

闸门用于关闭和开放泄（放）水通道的控制设施。水工建筑物的重要组成部分，可用以拦截水流，控制水位、调节流量、排放泥沙和飘浮物等。

◇ 产品型式

- （1）按制作材料划分。主要有木质闸门、木面板钢构架闸门、铸铁闸门、钢筋混凝土闸门以及钢闸门。（2）按闸门门顶与水平面相对位置划分。主要有露顶式闸门和潜没式闸门。（3）按工作性质划分。主要有工作闸门、事故闸门和检修闸门。（4）按闸门启闭方法划分。主要有用机械操作启闭的闸门和利用水位涨落时闸门所受水压力的变化控制启闭的水力自动闸门。（5）按门叶不同的支承形式划分。主要由定轮支承闸门、铰支承闸门、滑道支承的闸门、链轮闸门、串辊闸门、圆辊闸门等。

◇ 产品结构

闸门主要由三部分组成：
①主体活动部分，用以封闭或开放孔口，通称闸门，亦称门叶；
②埋固部分；
③启闭设备。
活动部分包括面板梁系等称重结构、支承行走部件、导向及止水装置和吊耳等。埋件部分包括主轨、导轨、铰座、门楣、底槛、止水座等，它们埋设在孔口周边，用锚筋与水工建筑物的混凝土牢固连接，分别形成与门叶上支承行走部件及止水面，以便将门叶结构所承受的水压力等荷载传递给水工建筑物，并获得良好的闸门止水性能。启闭机械与门叶吊耳连接，以操作控制活动部分的位置，但也有少数闸门借助水力自动控制操作启闭。

◇ 产品选用

进行闸门形式选择时，需要根据闸门工作性质、设置位置、运行条件闸孔跨度、启闭力和工程造价等，结合闸门的特点，参照已有的运行实践经验，通过技术经济比较确定。其中平面闸门和弧形闸门是最常采用的门形。大、中型露顶式和潜没式的工作闸门大多采用弧形闸门，高水头深孔工作闸门尤为常用弧形闸门。当用作事故闸门和检修闸门时，大多采用平面闸门。工作闸门门前常设置检修闸门和事故闸门。对高水头泄水工作闸门由于经常作动水操作或局部开启，应设法减少闸门振动和空蚀现象，改善闸门水力条件，按不同的部件考虑动力的影响，并对门体的刚度和动力特征进行分析研究。对门叶和埋件的制造、安装精度都应严格控制，当门槽边界流态复杂或体形特殊时，除需参考已有运行的成功试验，还应通过水工模型试验解决可能发生的振动、空蚀问题，以选定合适的门槽体形。

