

GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHENJI 15K205-1

国家建筑标准设计图集

15K205-1

(替代 94K402-1)

集气罐制作及安装与自动 排气阀的选用

中国建筑标准设计研究院

住房城乡建设部关于批准《楼梯 栏杆 栏板(一)》等 24项国家建筑标准设计的通知

建质函[2015]185号

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（规委）及有关部门，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院有限公司等24个单位编制的《楼梯 栏杆 栏板(一)》等24项标准设计为国家建筑标准设计。该24项标准设计自2015年8月1日起实施。原《楼梯 栏杆 栏板(一)》(06J403-1)、《智能化示范小区设计》(00J904-1)、《砖混结构加固与修复》(03SG611)、《砖墙建筑构造》(04J101)、《砖墙结构构造》(04G612)、《太阳能集中热水系统选用与安装》(06SS128)、《室内消火栓安装》(04S202)、《集气罐制作及安装》(94K402-1)、《热水集中采暖分户热计量系统施工安装》(04K502)、《建筑物防雷设施安装》(99D501-1)、《等电位联接安装》(02D501-2)、《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》(03D501-3)、《城市道路—沥青路面》(05MR201)、《城市道路—水泥混凝土路面》(05MR202)、《城市道路—软土地基处理》(05MR301)、《城市道路—无障碍设计》(05MR501)标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一五年七月十三日

“建质函[2015]185号”文批准的24项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	15J403-1	5	15J101 15G612	9	15S202	13	15K401-2	17	15D501	21	15MR201
2	15J904	6	15G907-1	10	15SS510	14	15K502	18	15D502	22	15MR202
3	15G108-6	7	15G909-1	11	15S909	15	15K515	19	15D503	23	15MR301
4	15G611	8	15S128	12	15K205-1	16	15D500	20	15D505	24	15MR501

《集气罐制作及安装与自动排气阀的选用》编审名单

编制组负责人：米泉龄

编制组成员：陈 昀 田志叶 张雪静

审查组长：刘栋权

审查组成员：郑纯友 张小慧 刘 强 陈建新 刘元光 张 兢 万 霞 曹恩军

项目负责人：全德海

项目技术负责人：黄 辉

集气罐制作及安装与自动排气阀的选用

批准部门 中华人民共和国住房和城乡建设部 批准文号 建质函[2015]185号

主编单位 国家林业局林产工业规划设计院 统一编号 GJBT-1347

实行日期 二〇一五年八月一日 图 集 号 15K205-1

主 编 单 位 负 责 人

主 编 单 位 技 术 负 责 人

技 术 审 定 人

设 计 负 责 人

郭青俊
肖中书
朱永基
陈响

目 录

目录	1
编制说明	2
制作选用说明	3
立式集气罐 I 型总图	4
立式集气罐 II 型总图	5
卧式集气罐 I 型总图	6
卧式集气罐 II 型总图	7
集气罐材料明细表	8

集气罐节点图	9
立式集气罐安装图	11
卧式集气罐安装图	12
自动排气阀选用说明	13
铝合金压铸自动排气阀	15
铜制(不锈钢)自动排气阀	17
铸铁自动排气阀	19
其他自动排气阀	20

目 录

图集号 15K205-1

审核 朱永基 校对 张雪静 设计 陈响

页 1

编制说明

1 编制依据

1.1 本图集根据住房和城乡建设部建质函[2014]119号文“关于《2014年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”进行编制。

1.2 本图集依据的主要标准规范

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》

GB 50019-2015

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》

GB 50736-2012

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》

GB 50242-2002

《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》

GB 50236-2011

《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》

GB 50683-2011

1.3 当依据的标准规范进行修订或有新的标准、规范出版实施时，本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分，并应对本图集相关内容进行复核后选用。

2 适用范围

本图集适用于供水温度 $t_g \leq 130^\circ\text{C}$ 的供暖、空调水系统集气罐的制作及安装与常用自动排气阀的选用。集气罐的工作压力 $P_g < 1.0\text{MPa}$ 。

3 编制原则

3.1 本图集为修编图集，根据现行国家标准、规范进行修订。

3.2 图集增加供暖、空调水系统常用的铜制（不锈钢）自动排气阀、铝合金压铸自动排气阀、铸铁自动排气阀等内容。

4 图集内容

4.1 集气罐：集气罐制作及安装。集气罐分类及接管形式见下表。

集气罐分类及接管形式

分类	立式集气罐		卧式集气罐	
接管形式	I 型	II 型	I 型	II 型
页次	第4页	第5页	第6页	第7页
图示				

4.2 自动排气阀

给出了供暖、空调水系统中常用自动排气阀的种类、性能、技术参数、结构、排气阻水原理及选用要点等内容。

编制说明

图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 张雪静 设计 陈昀 页 2

制作选用说明

1 选用材料

1.1 集气罐：集气罐由外壳、盖板、接管、放气管组成。

1.1.1 外壳：选用热轧无缝钢管，其尺寸要求按《无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T 17395选用，其技术要求按《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163中的热轧无缝方法制造的相关要求执行。

1.1.2 盖板：选用钢板，材料选用Q235钢，其尺寸及技术要求按《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》GB/T 3274中相关要求执行。

1.1.3 接管及放气管：选用焊接钢管，采用Q235钢制造，其技术要求按《低压流体输送用焊接钢管》GB/T 3091中相关要求执行。

2 制造要求

2.1 外壳、盖板、接管及放气管按照本图集选用。

2.2 集气罐焊接采用E43系列焊条，应有质量证明。

2.3 采用手工电弧焊焊接。

2.4 所有焊接工作必须由持相应等级证书的焊工进行。

2.5 集气罐组成件焊接完毕后焊缝表面应清理干净，并进行外观质量检查和检验。

2.6 制作完成后，以1.5MPa做水压试验，2~3min压力不降，且不渗不漏，为合格。试压合格后，排除内部积水，吹干水

渍。制造完毕并除锈后，外刷防锈漆两遍、面漆两遍。

3 安装要求

3.1 外购成品集气罐进入施工现场后，应由施工、监理和供货单位共同进行验收，检查其产品质量合格证，并对其进行外观检验，合格后方可安装。

3.2 集气罐宜安装在系统最高点、系统局部最高点或末端最高点，安装方式可参考本图集。集气罐支架安装前应进行防腐处理，刷防锈漆两遍、外刷面漆。

3.3 集气罐的安装位置环境温度低于5℃时需采取防冻措施。

4 集气罐选用要点

集气罐有效容积应为膨胀水箱容积的1%。桶体外壳直径D应大于或等于干管直径的1.5~2倍，使水在其中的流速不超过0.05m/s。

5 集气罐及阀门选用原则

5.1 宜优先选用立式集气罐，当安装高度受限时，可选用卧式集气罐。

5.2 安装于集气罐放气管上的阀门应启闭灵活，不渗不漏，适用于频繁操作。

6 尺寸单位

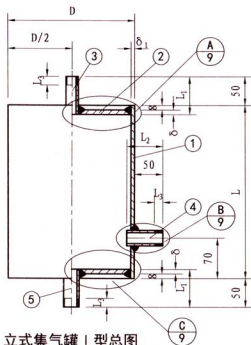
本图集中除注明外所注长度单位均为毫米（mm）。

制作选用说明

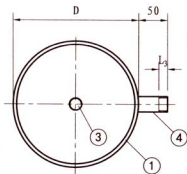
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 张雪静 设计 陈盼 陈向

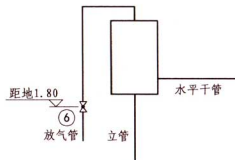
页 3



立式集气罐 I 型总图



俯视图



接管方式

零件表

件号	名称	备注
①	外壳	材料规格详见第8页
②	盖板	
③	放气管	
④	接管	
⑤	接管	
⑥	放气阀	宜选用球阀, 引至方便操作的位置

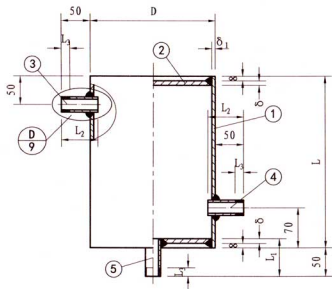
尺寸表

尺寸	规格型号			
	D100	D150	D200	D250
$D \times \delta_1$	108 × 4.0	159 × 4.5	219 × 6.0	273 × 7.0
L	250	250	300	350
δ	6	8	10	10
L ₁	64	66	66	68
L ₂	56	57	57	58

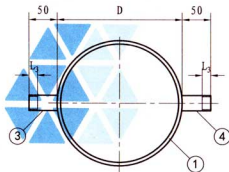
注: 有效螺纹长度L₃数值详见本图集第9页或第10页。

立式集气罐 I 型总图

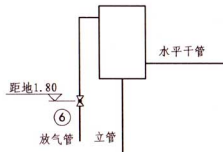
图集号 15K205-1



立式集气罐 II 型总图



俯视图



接管方式

零件表

件号	名称	备 注
①	外 壳	材料规格详见第8页
②	盖 板	
③	放气管	
④	接 管	
⑤	接 管	
⑥	放气阀	宜选用球阀, 引至方便操作的位置

尺寸表

尺寸	规 格 型 号			
	D100	D150	D200	D250
$D \times \delta_1$	108 × 4.0	159 × 4.5	219 × 6.0	273 × 7.0
L	250	250	300	350
δ	6	8	10	10
L₁	64	66	68	68
L₂	56	57	58	58

注: 有效螺纹长度L₃数值详见本图集第9页或第10页。

立式集气罐 II 型总图

图集号

15K205-1

审核 米泉龄

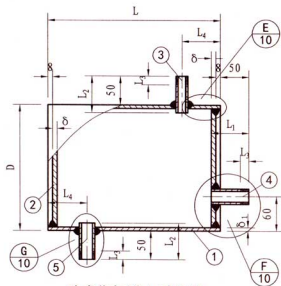
校对 陈 盼

设计 田志叶

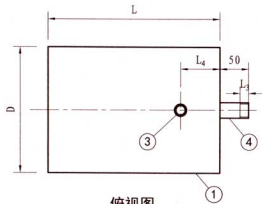
田志叶

页

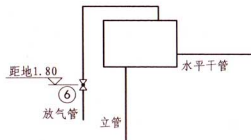
5



卧式集气罐 I 型总图



俯视图



接管方式

零件表

件号	名称	备 注
①	外 壳	材料规格详见第8页
②	盖 板	
③	放气管	
④	接 管	
⑤	接 管	
⑥	放气阀	宜选用球阀, 引至方便操作的位置

尺寸表

尺寸	规格型号			
	D100	D150	D200	D250
$D \times \delta_1$	108 × 4.0	159 × 4.5	219 × 6.0	273 × 7.0
L	250	250	300	350
δ	6		8	10
L_1	64		66	68
L_2	56		57	58
L_4	55		65	

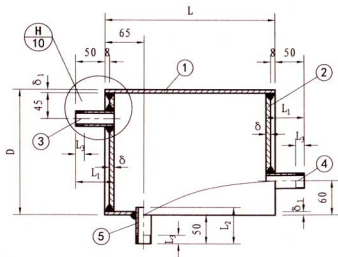
注: 有效螺纹长度 L_3 数值详见本图集第9页或第10页。

卧式集气罐 I 型总图

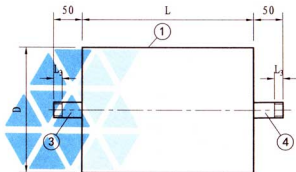
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 陈 明 设计 田志叶

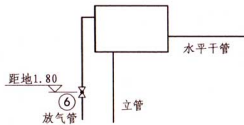
页 6



卧式集气罐 II 型总图



俯视图



接管方式

零件表

件号	名称	备 注
①	外 壳	材料规格详见第8页
②	盖 板	
③	放气管	
④	接 管	
⑤	接 管	
⑥	放气阀	宜选用球阀, 引至方便操作的位置

尺寸表

尺寸	规格型号	
	D200	D250
$D \times \delta_1$	219×6.0	273×7.0
L	300	350
δ	8	10
L_1	66	68
L_2	57	58

注:有效螺纹长度 L_3 数值详见本图集第9页或第10页

卧式集气罐 II 型总图							图集号	15K205-1	
审核	米泉龄	米泉龄	校对	陈昉	设计	田志叶	田志叶	页	7

集气罐材料明细表

材 料					型 号												技术规范	备 注	
件号	名称	材料名称	规格	数量	D100			D150			D200			D250					
					长度	单重	总重	长度	单重	总重	长度	单重	总重	长度	单重	总重			
①	外 壳	无缝钢管	108×4.0		1	250	2.57	2.57	—	—	—	—	—	—	—	—	GB/T 8163 GB/T 17395	—	
			159×4.5			—	—	—	250	4.29	4.29	—	—	—	—	—			
			219×6.0			—	—	—	—	—	—	300	9.46	9.46	—	—			—
			273×7.0			—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	16.07			16.07
②	盖 板	钢 板	δ=6	φ=98	2	—	0.36	0.72	—	—	—	—	—	—	—	—	GB/T 3274	—	
				φ=148		—	—	—	—	0.81	1.62	—	—	—	—	—			—
			δ=8	φ=205		—	—	—	—	—	—	—	2.07	4.14	—	—			—
				δ=10		φ=257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			4.07
③	放气管	焊接钢管	DN15		1	64	0.08	0.08	64	0.08	0.08	66	0.08	0.08	68	0.09	0.09	GB/T 3091	—
④	接 管	焊接钢管	DN20		1	64	0.11	0.11	64	0.11	0.11	66	0.11	0.11	68	0.12	0.12		
			DN25			—	—	—	64	0.15	0.15	66	0.16	0.16	68	0.16	0.16		
⑤	接 管	焊接钢管	DN20		1	64	0.11	0.11	64	0.11	0.11	66	0.11	0.11	68	0.12	0.12		
			DN25			—	—	—	64	0.15	0.15	66	0.16	0.16	68	0.16	0.16		

注：放气管及接管不同尺寸规格均有 L_1 、 L_2 两种长度，上表中的重量为管道长度等于 L_1 时的重量。

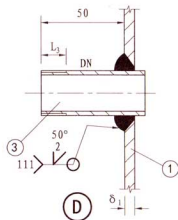
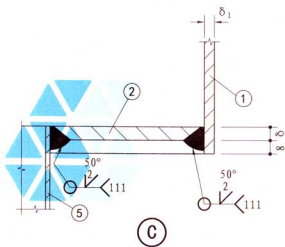
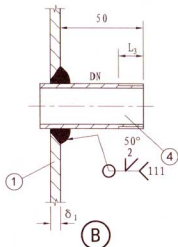
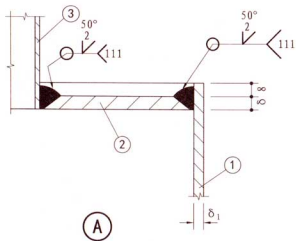
集气罐材料明细表

图集号 15K205-1

审核 米泉岭 校对 陈 昀 设计 田志叶

页

8



螺纹长度 L_3

管径	L_3
DN15	14
DN20	16
DN25	18

集气罐节点图

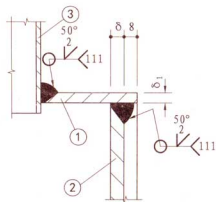
图集号

15K205-1

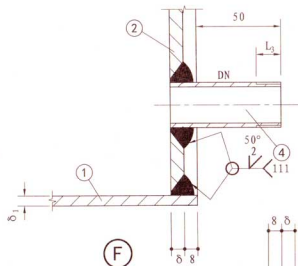
审核 米泉龄 张雪静 校对 张雪静 设计 田志叶 田志叶

页

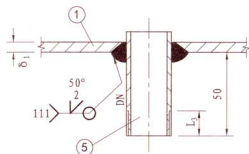
9



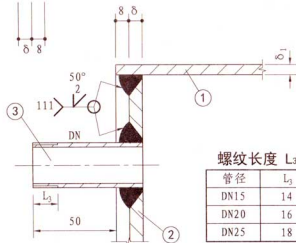
(E)



(F)



(G)



(H)

螺纹长度 L_3

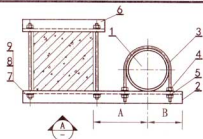
管径	L_3
DN15	14
DN20	16
DN25	18

集气罐节点图

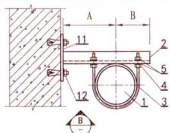
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 张雪静 设计 田志叶

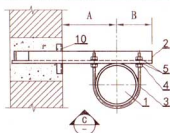
页 10



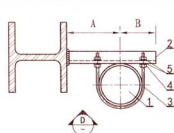
抱柱式安装平面图



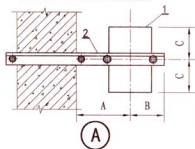
膨胀螺栓式安装平面图



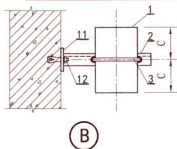
填充式安装平面图



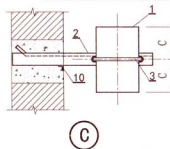
焊接式安装平面图



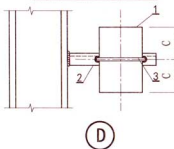
A



B



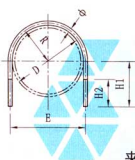
C



D

尺寸表

尺寸	型 号			
	D100	D150	D200	D250
A	160	180	210	240
B	100	130	160	200
C	125	125	150	175
φ	φ 12		φ 16	
R	62	90	120	150
E	124	180	240	300
H1	90	120	170	190
H2	70	70	80	90



夹环

注：焊接式安装，支梁与钢结构焊接部位，应做防腐处理，如损坏防火涂料层，应进行修补。

部件明细表

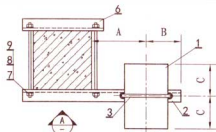
件号	名称	件数	规格材料				备注
1	集气罐	1	D100	D150	D200	D250	本图
2	支梁	1	L40×4		L50×5		
3	夹环	1	φ12		φ16		
4	螺母	4	M12		M16		
5	弹簧垫圈	4					GB/T41-2000 GB/T93-87
6	夹紧梁	1	L40×4		L50×5		本图
7	双头螺栓	2					
8	螺母	4	M14		M16		
9	垫圈	4					
10	加固角钢	1	L40×4				本图
11	钢板	1	200×100×8				
12	膨胀螺栓	2	M8				

立式集气罐安装图

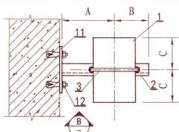
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 陈 明 设计 张雪静 张雪静

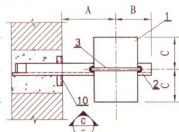
页 11



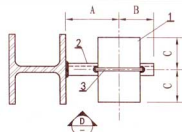
抱柱式安装平面图



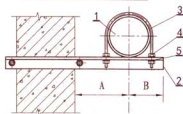
膨胀螺栓式安装平面图



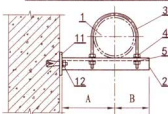
填充式安装平面图



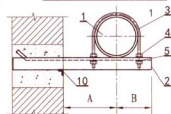
焊接式安装平面图



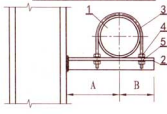
A



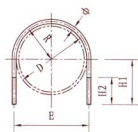
B



C



D



夹环

尺寸表

尺寸	型 号			
	D100	D150	D200	D250
A	160	180	210	240
B	100	130	160	200
C	125	125	150	175
Φ	Φ 12		Φ 16	
R	62	90	120	150
E	124	180	240	300
H1	90	120	170	190
H2	70	70	80	90

部件明细表

件号	名称	件数	规格材料				备注
1	集气罐	1	D100	D150	D200	D250	本图
2	支梁	1	L40×4		L50×5		
3	夹环	1	φ12		φ16		
4	螺母	4	M12		M16		
5	弹簧垫圈	4			M16		GB/T41-2000
6	夹紧梁	1	L40×4		L50×5		GB/T93-87
7	双头螺栓	2	M14		M16		本图
8	螺母	4					
9	垫圈	4					
10	加固角钢	1	L40×4				本图
11	钢板	1	200×100×8				
12	膨胀螺栓	2	M8				

卧式集气罐安装图

图集号

15K205-1

注：焊接式安装，支梁与钢结构焊接部位，应做防腐处理，如损坏防水涂料层，应进行修补。

审核 米泉岭 校对 陈 明 设计 张雪静

页

12

自动排气阀的选用

1 编制说明

1.1 本部分内容以供暖、空调工程水系统中常用代表性的自动排气阀进行编制。

1.2 自动排气阀用于供暖、空调水系统,安装在系统最高点或系统局部最高点及末端高点,用于自动排除系统中空气。

2 工作原理

普通自动排气阀依靠水对浮体的浮力,通过杠杆机构的传动,使排气孔实现自动启闭,达到阻水排气的功能。

3 分类

自动排气阀的分类见表1。

表1 自动排气阀分类

项 目	分类标准	类 别
1	平面形状	方 形
		圆 形
2	排气口位置	顶排气式
		侧排气式
3	接管位置	下接管式
		侧接管式
4	阀壳体材料	铝合金压铸
		铜 制
		不 锈 钢
		钢 板
		铸 铁

4 自动排气阀的设置

4.1 自动排气阀的设置要求详见表2。

表2 自动排气阀设置要求

项 目	设置要求
设置原则	自动排气阀应设置在系统中容易聚集空气的部位,或可能形成气塞的部位。按照气水同向,优先排气的原则设置。
系统位置	系统的最高点;末端的局部最高点;管道垂直抬升或下降后的局部最高点。
安装方式	竖直、端正、不得倾斜。
安装地点	安装地点应便于观察、排气、检修、装卸。 不应安装在公共建筑的重要房间,如电气、控制类房间及其他容易引起安全事故的房间。 不宜安装在居住建筑的卧室、起居室内。 不宜安装在吊顶以内。
阀门要求	自动排气阀宜在连接管上设置检修用闸阀或球阀,运行时保证开启。
排气管设置	自动排气阀排气口宜接排气管,排气管口宜引向附近水池或允许排水的地方。小口径排气管及软管应防止打褶堵塞,排气管禁装阀门。
维修事项	自动排气阀内密封橡胶件、塑料、尼龙等树脂类浮体禁止与油类、有机溶剂接触。

注:现场安装自动排气阀时,宜做排气试验,阻水试验,正常排气阻水后安装。

自动排气阀选用说明

图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 陈 盼 设计 田志叶 页 13

4.2 自动排气阀的系统安装方式详见表3。

表3 自动排气阀系统安装

序号	安装位置	自动排气阀安装示意图
1	系统最高点	
2	末端最高点	
3	局部最高点	

5 自动排气阀的性能

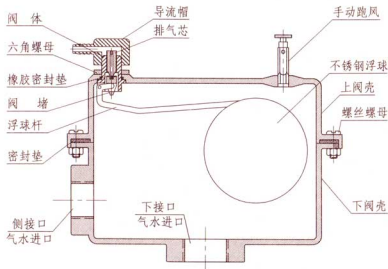
常用自动排气阀的性能参数及特点详见表4。

表4 常用自动排气阀性能参数表

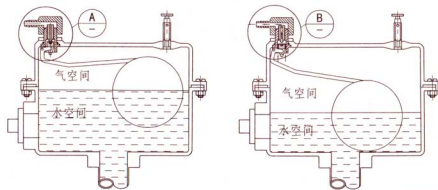
序号	项 目	铝合金压铸自动排气阀	铜制(不锈钢)自动排气阀	铸铁自动排气阀
1	适用水温	4℃~130℃	4℃~110℃	4℃~110℃
2	公称压力	0.8MPa 1.0MPa 1.6MPa 2.5MPa	— — ✓ —	— — ✓ —
3	接管规格	DN15 DN20 DN25	— ✓ —	— ✓ ✓
4	接管方式	螺纹连接 法兰连接	✓ —	✓ —
5	接管位置	下接管式 侧接管式	✓ —	✓ ✓
6	形状尺寸	方形边长 圆形直径 阀体高度	≤130 ≤130 ≤125	— ≤50 ≤110
7	排气口位置	顶排气式 侧排气式	✓ —	✓ —
8	特 点	体积、气相空间及一次排气量大,有一定集气作用。	体积、气相空间小,一次排气少。可配成套水过滤装置。	铸铁壳体壁厚,体积大,较重。一般承压较低,气相空间较大。

自动排气阀选用说明

图集号 15K205-1

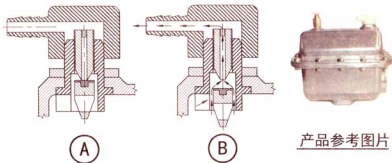


铝合金压铸自动排气阀构造示意图



阻水状态

排气状态



产品参考图片

铝合金压铸自动排气阀技术参数

规格 (接口管径)	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	连接方式	单台重量 (kg)
DN20	0.8	4℃ ~ 130℃	螺纹连接	0.55
	1.6			
DN25	0.8	4℃ ~ 130℃	螺纹连接	0.55
	1.6			

说明:

1. 该双接口自动排气阀, 宜优先采用下接口接入管道系统, 当采用侧接口接入时, 应在下接口处安装泄水阀门或丝堵, 便于冲洗阀内杂质, 见下图。



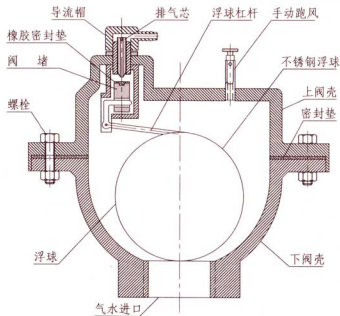
2. 安装前应正反转, 检查阀内浮球动作是否灵活。
3. 自动排气阀安装后, 系统工作时打开手动跑风, 先听到排气声之后排水, 或没有排气直接排水说明排气阀工作正常。若打开手动跑风, 持续排气后排水, 说明排气阀故障。
4. 排气阀运行一定时间后, 当出现排气带水时, 应微量调低排气芯高度予以消除。

铝合金压铸自动排气阀

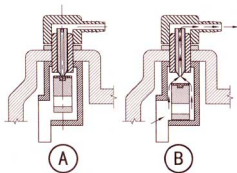
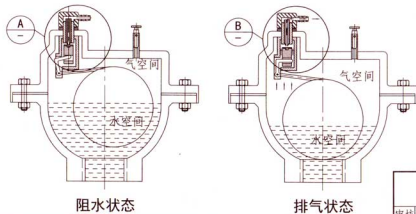
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 田志叶 设计 陈昉

页 15



铝合金压铸自动排气阀构造示意图



产品参考图片

铝合金压铸自动排气阀技术参数

规格 接口管径	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	连接方式	单台重量 (kg)
DN20	1.6	4 ~ 130	螺纹连接	0.4
	2.5			
DN25	1.6	4 ~ 130	螺纹连接	0.4
	2.5			

说明:

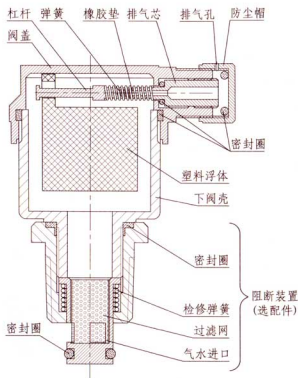
1. 安装前应正反翻转, 检查阀内浮球动作是否灵活。
2. 自动排气阀安装后, 系统工作时打开手动跑风, 先听到排气声之后排水, 或没有排气直接排水说明排气阀工作正常。若打开手动跑风, 持续排气后排水, 说明排气阀故障。
3. 排气阀运行一定时间后, 当出现排气带水时, 应微量调低排气芯高度予以消除。

铝合金压铸自动排气阀

图集号 15K205-1

审核 米泉龄 校对 田志叶 设计 陈盼 陈向

页 16

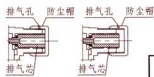


铜制(不锈钢)自动排气阀构造示意图

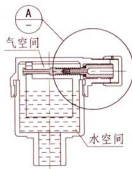
侧排气式

说明:

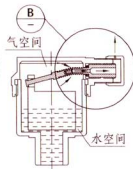
1. 选用本结构自动排气阀时, 注意检查浮体是否能够自由降至下阀壳底部, 同时检查浮体降到底部后排气孔是否能够正常打开排气。必要时做排气、阻水试验。
2. 防尘帽的排气孔需旋松至排气芯外侧, 如右图所示。



防尘帽工作位置



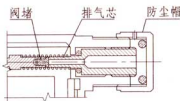
阻水状态



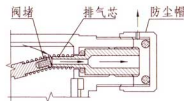
排气状态



产品参考图片



A



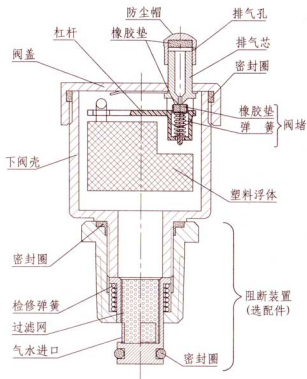
B

铜制(不锈钢)自动排气阀技术参数

规格 (接口管径)	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	连接方式
DN15	1.0MPa或1.6MPa	4~110	螺纹连接
DN20			
DN25			

铜制(不锈钢)自动排气阀

图集号 15K205-1

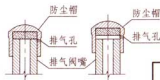


铜制(不锈钢)自动排气阀构造示意图

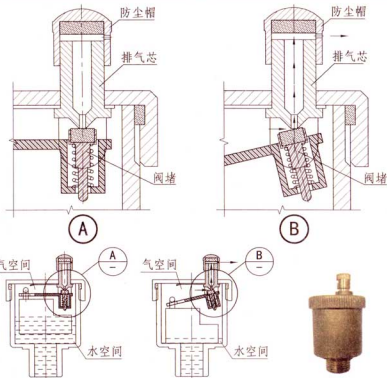
顶排气式

说明:

1. 选用本结构自动排气阀时, 注意检查浮体是否能够自由降至下阀壳底部, 同时检查浮体降至底部后排气孔是否能够正常打开排气。必要时做排气、阻水试验。
2. 防尘帽的排气孔需旋松至排气芯外侧, 如右图所示。



防尘帽工作位置



阻水状态

排气状态

产品参考图片

铜制(不锈钢)自动排气阀技术参数

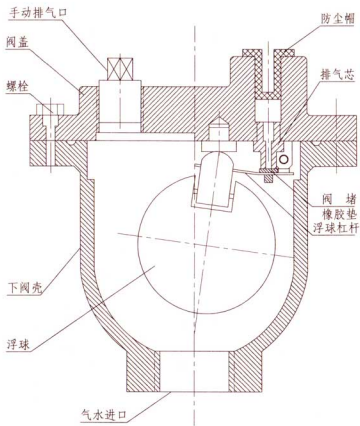
规格(接口管径)	工作压力(MPa)	工作温度(°C)	连接方式
DN15	1.0MPa或1.6MPa	4~110	螺纹连接
DN20			
DN25			

铜制(不锈钢)自动排气阀

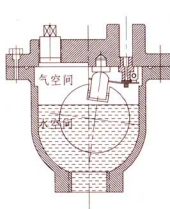
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 米泉龄 校对 田志叶 田志叶 设计 张雪静 张雪静

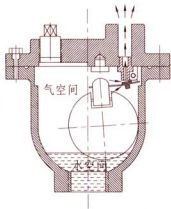
页 18



铸铁自动排气阀构造示意图



阻水状态



排气状态

铸铁自动排气阀技术参数

规格 (接口管径)	最大 工作压力 (MPa)	最高 工作温度 (℃)	连接方式
DN15	1.6	110	螺纹连接
DN20			
DN25			



产品参考图片

说明:

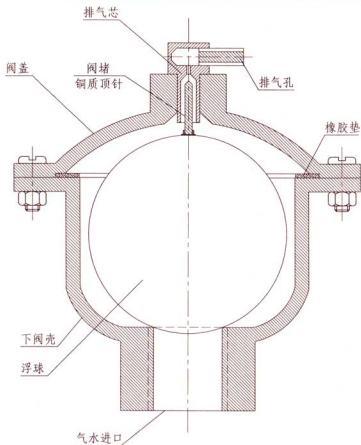
1. 自动排气阀工作压力与工作温度与具体厂家核实后选用。
2. 宜选用内腔光滑或无砂铸铁阀壳。

铸铁自动排气阀

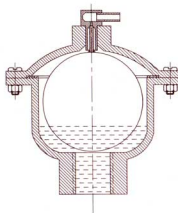
图集号 15K205-1

审核 米泉龄 米泉龄 校对 陈昉 陈昉 设计 田志叶 田志叶

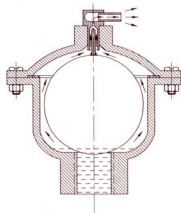
页 19



自动排气阀构造示意图



阻水状态



排气状态

自动排气阀技术参数

规格 (接口管径)	最大 工作压力 (MPa)	最高 工作温度 (℃)	连接 方式
DN20	0.8	110	螺纹连接



产品参考图片

说明:

1. 自动排气阀工作压力与工作温度与具体厂家核实后选用。
2. 本排气阀特点: 排气芯与铜质顶针阀堵为刚性接触, 磨损后容易漏水。

其他自动排气阀

图集号 15K205-1

"天源"自动排气阀相关技术资料

型号规格	额定工作压力 (MPa)	适用介质温度 (℃)	接口管径 (mm)	阀壳材质	浮子形式	接口位置 连接方式	环境湿度要求	适用场所
30GX20/25	3.0	≤130	20、25	不锈钢	不锈钢浮球	下单口,内螺纹连接	—	热源、一次网
20GX20/25	2.0	≤110	20、25	压铸铝合金	不锈钢浮球	下单口,内螺纹连接	相对湿度 不超过60%	一次网、换热站
16GS20/25	1.6	≤110	20、25	压铸铝合金	不锈钢浮球	侧面、下面各一接口, 内螺纹连接	相对湿度 不超过60%	换热站、二次网
10GX15/20	1.0	≤110	15、20	锻 铜	尼龙浮筒	下单口,外螺纹连接	相对湿度 不超过60%	末端

注：本页根据西安市天源中试机械厂提供的技术资料编制。

参编企业、联系人及电话

参编企业

西安市天源中试机械厂

王光第

029-88516027

技术资料来源

本图集第15、16页依据西安市天源中试机械厂提供的自动排气阀技术资料编制。