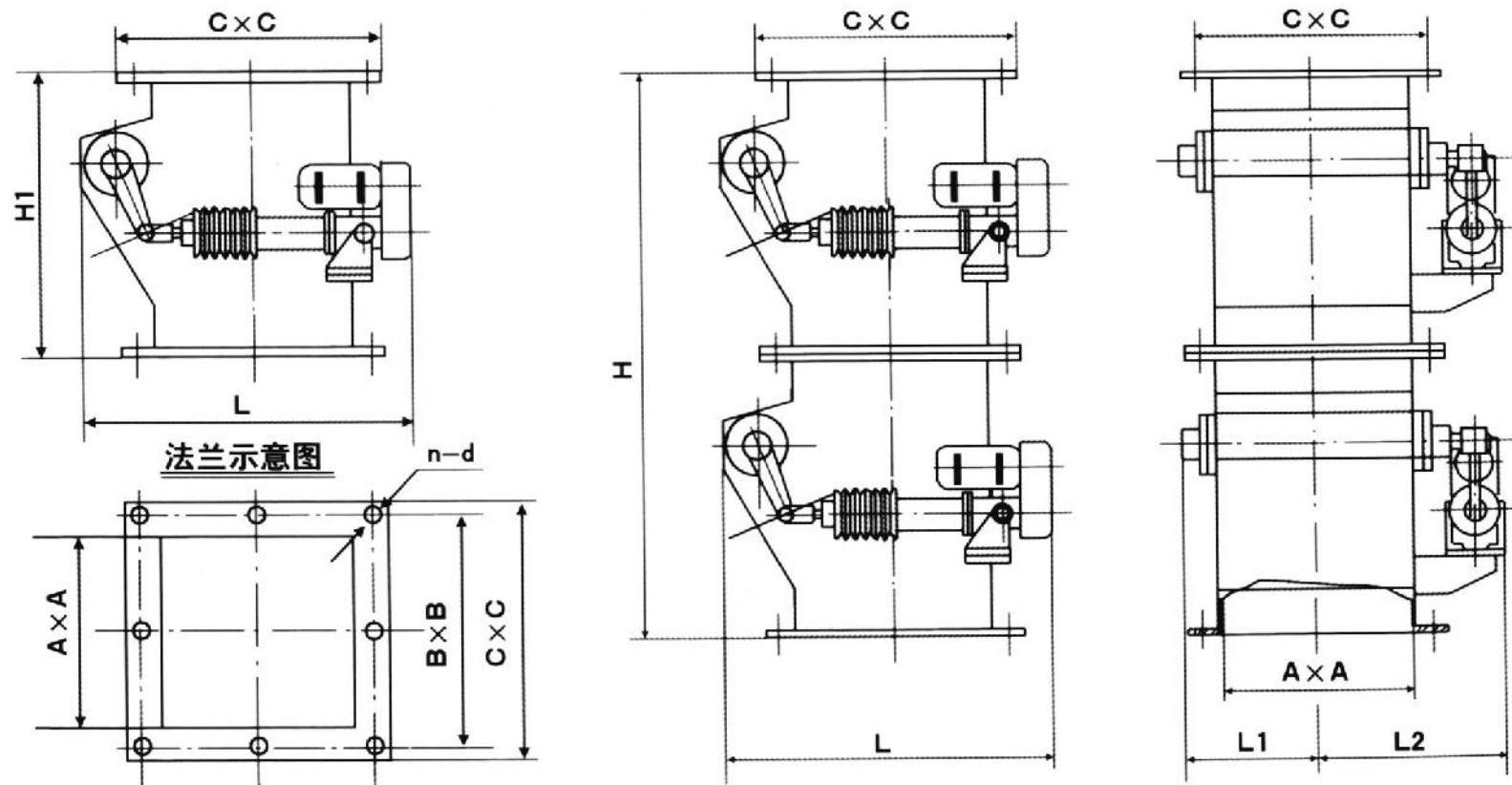


FXH(B) □-1 (单层) 外形图

FXH(B) □-2 (双层) 外形图



A×A	B×B	C×C	H1	H	L	L1	L2	n-d	电液推杆型号	功率 kw	卸灰量 m³/h
200×200	254×254	290×290	375	750	565	180	325	8-φ17	DYTP750	0.55	3
300×300	368×368	412×412	450	900	626	230	375	8-φ19			6
320×320	378×378	432×432	460	920	636	240	385	8-φ19			8
400×400	468×468	512×512	550	1100	826	280	425	12-φ20	DYTP1000	0.75	16
500×500	572×572	616×616	650	1300	878	330	475	16-φ20			24
630×630	702×702	746×746	800	1600	943	395	540	20-φ20			35

四、通风蝶阀

本系蝶阀是专门为通风除尘管道设计的。轴向结构短，重量轻，使用维护方便，以其多样的外形和结构可以适应各种形状的管道和不同的使用要求，本阀广泛应用于工矿企业，城建人防设施的排烟、除尘、通风采暖系统中做调节和控制风量之用。本系列蝶阀有圆形、矩形单叶片等形式，还可应用户要求设计和制造其它形式的通风蝶阀。

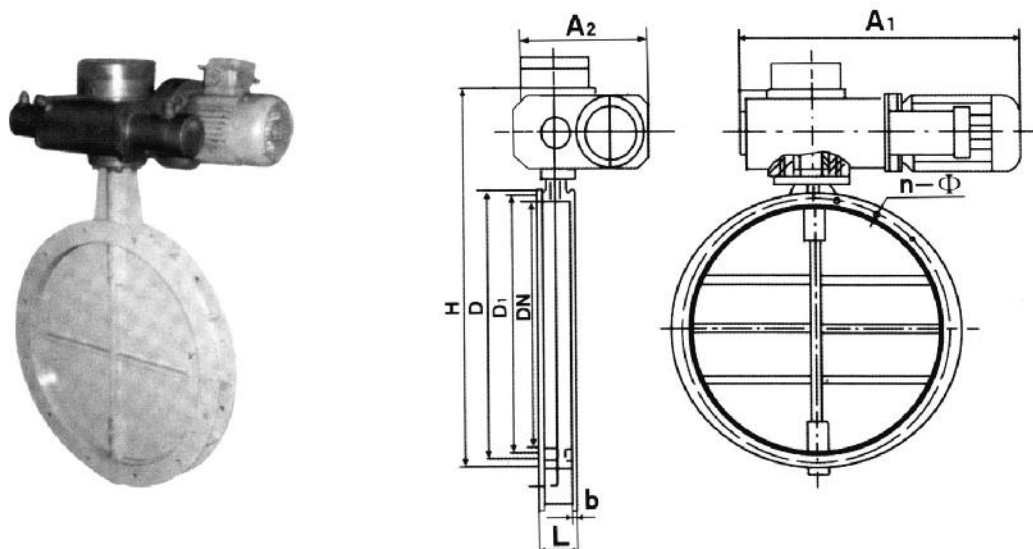
(一)、DYTF241-0.1型电液动式轻型通风蝶阀

DYTF241-0.1型电液动式轻型通风蝶阀采用本公司专利产品DYQ(B)、DYHG系列电液动式回转驱动器驱动蝶阀完成启闭动作。本阀可进行现场控制，也可进行远距离集中控制，还可将信号输入计算机进行程序控制，电液动式回转驱动器根据需要设有手-电切换装置，必要时可以手动操作。

型号编制规则

$\frac{D}{\text{蝶阀}} \quad \frac{Y}{\text{圆形结构}} \quad \frac{TF}{\text{通风}} \quad \frac{2}{\text{电液动}} \quad \frac{4}{\text{法兰连接}} \quad \frac{1}{\text{垂直板式}} \quad \frac{0.1}{0.01\text{MPa}}$

外形示意图



主要结构尺寸及技术参数

DN	L	D	D1	H	A1	A2	b	n-φ	回转驱动器型号
250	100	340	300	620	460	308	6	6-12	DYQ(B) 45
300	100	395	350	670	460	308	6	8-12	DYQ(B) 45
350	120	445	405	720	460	308	6	12-14	DYQ(B) 45
400	120	495	455	770	480	316	8	12-14	DYQ(B) 80
450	120	545	505	820	480	316	8	12-14	DYQ(B) 80
500	120	610	560	878	480	316	8	16-14	DYQ(B) 80
600	120	720	660	998	480	316	10	16-18	DYQ(B) 80
700	140	820	770	1098	480	316	10	20-18	DYQ(B) 80
800	140	920	870	1198	480	316	10	20-18	DYQ(B) 80
900	140	1020	970	1300	480	316	12	20-18	DYQ(B) 80
1000	150	1120	1070	1390	480	316	12	20-18	DYQ(B) 80
1200	150	1320	1270	1590	500	316	14	24-22	DYQ(B) 100
1400	150	1520	1470	1820	580	366	14	24-22	DYQ(B) 150
1600	200	1720	1670	2020	580	366	16	28-22	DYQ(B) 150
1800	200	1940	1870	2270	580	400	16	28-22	DYQ(B) 200
2000	200	2140	2080	2470	580	400	18	32-26	DYQ(B) 200
2200	250	2340	2280	2670	580	400	18	32-26	DYQ(B) 200
2400	250	2540	2480	2870	580	400	20	36-26	DYQ(B) 200

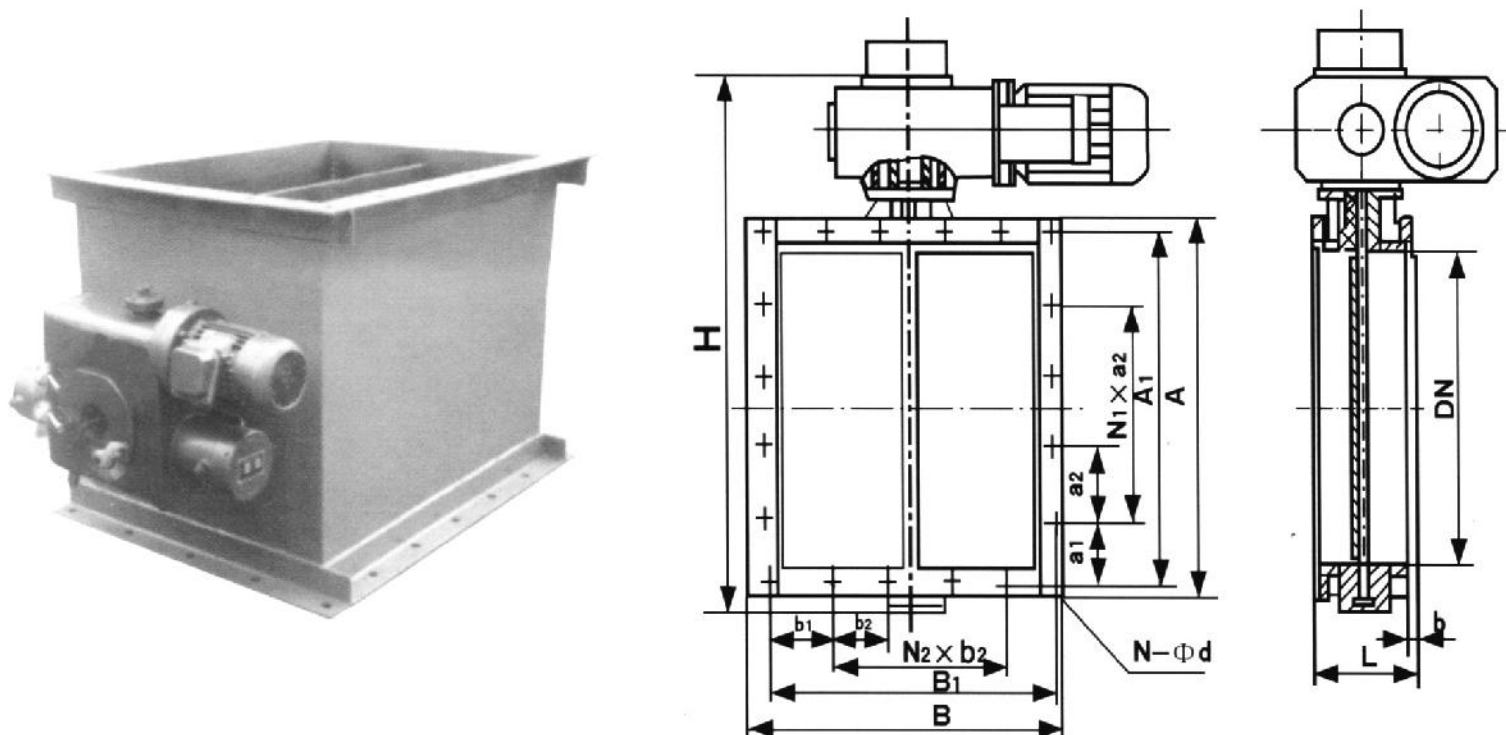
(三)、DJTF1-0.1型电液动式矩形单叶片通风蝶阀

DJTF1-0.1型电液动式矩形单叶片通风蝶阀为矩形框式结构,采用本公司专利产品DYQ(B)、DYHG系列电液动式回转驱动器驱动控制矩形叶片的开度达到调节介质流量的目的,本阀可进行现场控制,也可进行远距离集中控制,还可将信号输入计算机进行程序控制,电液动式驱动器根据需要设有手-电切换装置,必要时可以手动操作。

型号编制规则

$\frac{D}{\text{蝶阀}}$
 $\frac{J}{\text{矩形结构}}$
 $\frac{TF}{\text{通风}}$
 $\frac{1}{\text{单叶片}}$
 $\frac{1}{0.01\text{MPa}}$

外形示意图



主要结构尺寸及技术参数

DN	L	A×B	A ₁ ×B ₁	H	a ₁	N ₁ ×a ₂	b ₁	N ₂ ×b ₂	b	N-φd	回转驱动器型号
400×300	100	476×376	438×338	626	109	2×110	114	1×110	5	14-13.5	DYQ(B) 15
400×400	120	486×486	448×448	646	95	3×86	95	3×86	6	20-13.5	DYQ(B) 15
500×300	100	576×376	538×338	806	115	3×106	114	1×110	5	16-13.5	DYQ(B) 45
500×500	120	586×586	548×548	816	115	3×106	115	3×106	6	20-13.5	DYQ(B) 45
630×630	120	716×716	678×678	988	99	5×96	99	5×96	6	28-13.5	DYQ(B) 80
700×700	120	786×786	748×748	1054	114	5×104	114	5×104	6	28-13.5	DYQ(B) 80
800×800	155	906×906	856×856	1054	99	7×94	99	7×94	7	36-13.5	DYQ(B) 80
1000×1000	155	1106×1106	1056×1056	1286	112	8×104	112	8×104	7	40-13.5	DYQ(B) 150
1400×1400	155	1506×1506	1456×1456	1786	104	12×104	104	12×104	7	56-13.5	DYQ(B) 150

第四部分 能量变换系列

一、带有附加燃烧炉的双预热装置

概述

高炉炼铁是冶金企业的能耗大户，据统计高炉炼能耗约占吨钢能耗40%左右，要降低高炉炼铁生产能耗，不仅要降低高炉生产过程的能耗，而且应当将损失的二次能源（如：热风炉烟气余热，放散的高炉煤气等）回收利用起来，以获得更高的经济效益。生产实践证明，高炉每提高100℃风温，可以降低入炉焦比15-20（kg/p）。增加生铁产量3%，同时为提高喷煤量创造有利条件，增加喷后可以进一步降低入炉焦比。因此，提高风温具有综合经济效益。

随着炼铁技术的进步，高炉入炉焦比逐年下降，导致高炉煤气发热值降低，一般高炉煤气发热值仅在3000kJ/m³左右，热风炉单烧高炉煤气风温只能达到1000-1050℃左右，根本满足不了高风温的需要。

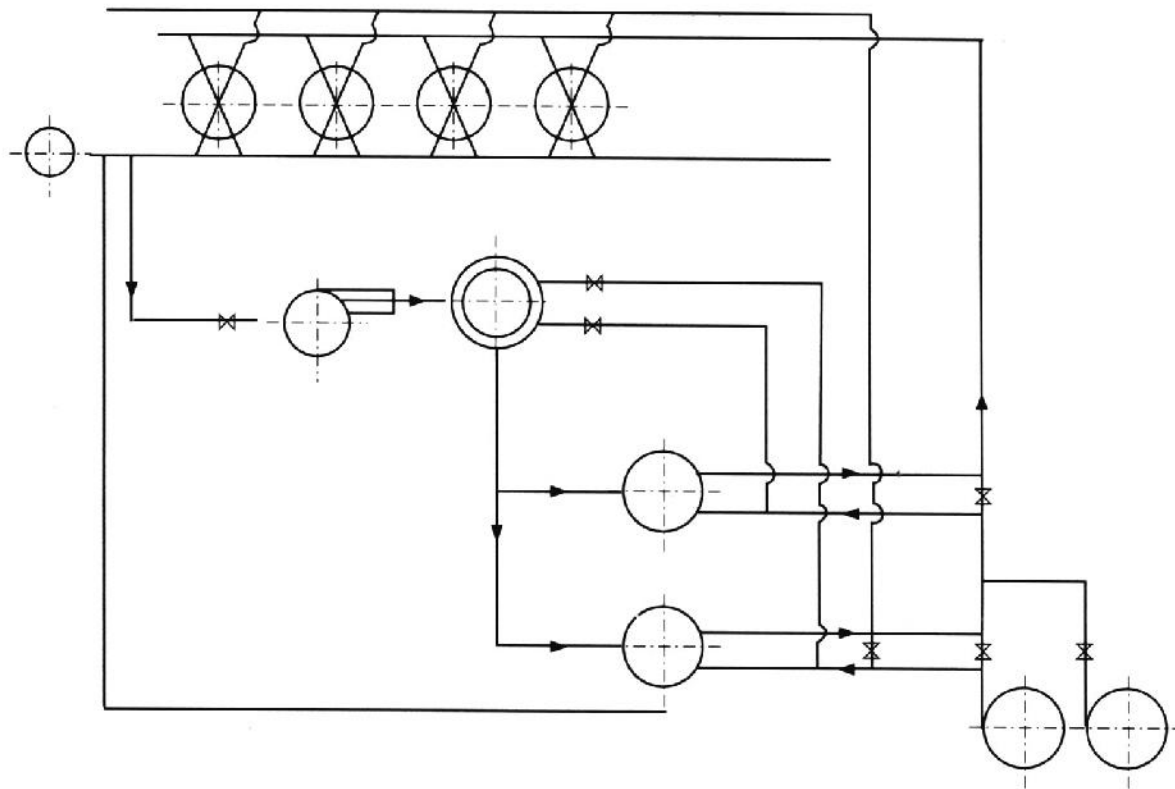
因此，国内炼铁厂为提高风温，采取了很多措施，如：混烧部分高了热值的焦炉煤气，利用热风炉烟余热预热空气和煤气等等。由于钢铁企业高发热值炉煤气普遍不足，而烟道煤气的温度又普遍不太高，使用分离式热管技术只能将空气和煤气热到140℃左右，可提高风温50-90℃，仍然满足不了1200℃高温的需要。因此，在热风炉单烧高炉煤气条件下，实现1200℃的高风温，必须另辟热源，将空气、煤气分别预热到250-300℃左右。

带有附加燃烧炉的双预热装置技术就是在这样的背景下诞生的，该技术为国家实用新型专利（专利号：ZL96225818.0）。目前，该技术已应用于鞍钢11#高炉热风炉上，并推广到太钢4#、3#、青铜3#、1#及梅山；合金公司等高炉上，均取得显著的经济效益和社会效益。

工作原理

系统由附加燃烧炉、预热装置及烟气引风机构成。预热装置采用管式换热器，用高温引风机将热风炉烟道废气引入燃烧炉上部的混合室内，与燃烧炉生产的高温烟气混合，使混合烟气温度达到500-600℃，分别进入空、煤气换热器，经过热量交换，使空、煤气被加热到达300℃，进入热风炉燃烧，因为提高了空、煤气的物理热，所以可相应提高热风温度，根据热工计算结果分析：采用“带附加燃烧装置的双预热系统”工艺，可保证提高热风温度180-200℃，从而可大幅降低焦比，增加喷煤，提高产量。

工艺流程图



工艺特点：

- 1) 热风炉在单烧煤气条件下，实现送风温度达1200℃以上；
- 2) 操作简单、运行可靠，可随意调节空、煤气预热温度，满足生产需要；
- 3) 占地面积小，维护量少，不需要增加操作人员；
- 4) 设备可靠，寿命长，可保证一代寿命达到10年以上；
- 5) 经济效益显著，投资回收期短（大约1年）左右；
- 6) 与分/离式热管预热工艺比较，投资约增加20%。

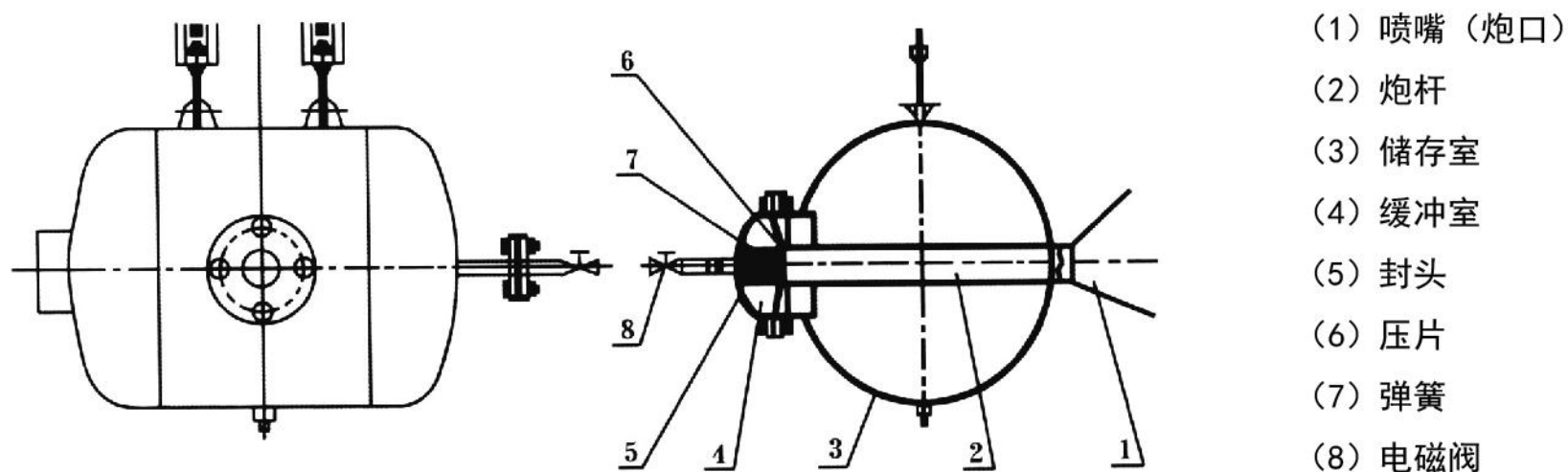
二、空气疏通器

概述

矿山、冶金、化工、轻工等行业的料仓常发生堵漏情况，传统的解决方法是：人工用杆捅，用振动电机振打，用气化棒吹。人工捅漏效率低，劳动强度大；用振动电机振打适用面窄，常使物料越振越实，且对料仓本体强度产生影响；用气化棒吹的方式较好，但效率低，耗能大。解决料仓堵漏的理想产品是压缩气体疏通器（俗称空气炮），它以压缩气体的瞬时冲量为动力，沿料仓内壁喷出，疏散物料。空气炮目前已有产品，但产品价格高，维护量大。本公司与有关设计院联合研制的新型压缩气体疏通器，吸取国外先进技术，对传统空气炮，吸取国外先进技术，对传统空气炮结构加以改进，使产品成本降低，基本实现免维护。

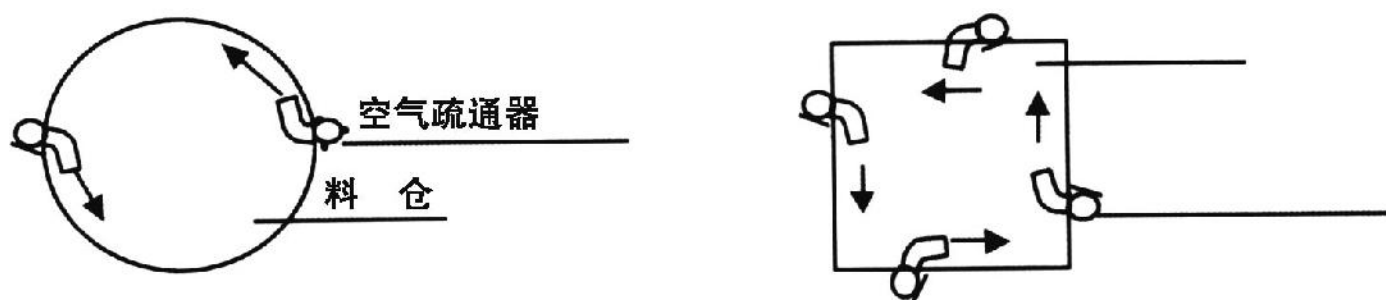
工艺原理

压缩气体通过外部气源进入储存室（3）此时电磁阀（8）为关闭状态，压缩气体通过压片（6）上的小孔进入缓冲室（4）内，使储存室与缓冲室保持等压，压片在弹簧（7）的作用下将炮杆（2）的入口封住。工作时，电磁阀（8）动作、缓冲室内的压缩气体排空，储存室与缓冲室产生压差，推动压片向左运动。使压片与炮杆口分离，储存室内的压缩气体通过炮杆（2）、炮嘴（1）喷出，完成一次动作。



布置形式

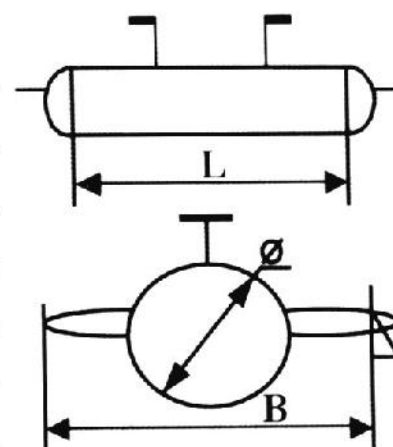
（1）圆形料仓 （2）方型料仓



说明：用户可根据实际情况确定空气疏通器的布置形式，数量和型号。空气疏通器可实现单台控制和多台联锁控制。

产品性能、参数

型号	容积 (升)	重量 (kg)	L	B	φ
QS-60	60	72	566	700	400
QS-100	100	96	720	840	450
QS-160	160	126	916	900	500
QS-300	300	220	1162	1000	600
QS-500	500	280	1300	1150	700



三、电液动百叶阀（圆式、窗式）

概述

电液百叶阀广泛应用于建材、冶金、矿山电力等生产行业中，专门用来控制调节管路中介质的流量。

特点

百叶、多轴流体均匀，启闭力矩小，动作灵敏，性能可靠；动力源液压传动有①电液推杆②电液回转器

工作原理

动力源通过曲柄、连杆带动各百叶轴，使百叶轴同步旋转达到调节目的。

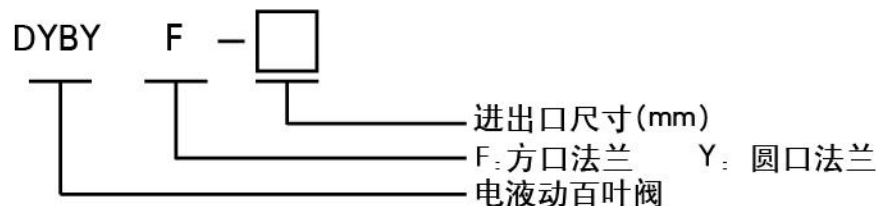
主要性能参数

公称压力	壳体实验压力	介质温度	介质流速	适用介质	泄漏率	阀门启闭速度
0.01MPa	0.05MPa	≤ 250℃	≤ 25m/s	含尘气体	≤ 3%	25S/90℃

主要零件材料

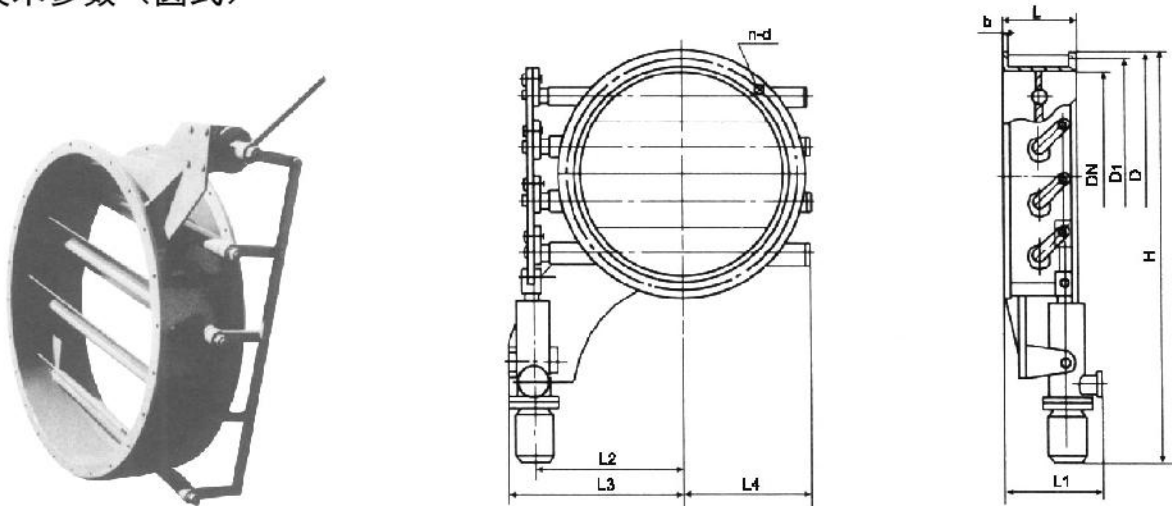
名称	阀体、百叶板、连杆、支架、曲柄	阀轴
材料	碳素结构钢	不锈钢

型号说明



外形结构及安装尺寸

1、外形尺寸及技术参数（圆式）



DN	D1	D	L	L1	L2	L3	L4	H	b	n-d	轴数	电液推杆型号	电机功率 (kw)
500	600	645	220	360	420	560	340	1457	14	20-φ 22	3	DYTJ700	0. 75
600	705	775	220	360	490	630	380	1557	14	20-φ 26	3		
700	810	875	240	380	540	680	430	1634	16	24-φ 26	3		
800	920	975	240	380	600	740	500	1725	16	24-φ 30	3		
900	1020	1075	260	400	650	790	550	1807	16	24-φ 30	3		
1000	1120	1175	260	400	700	840	600	1892	16	28-φ 30	3		
1100	1220	1275	280	420	750	890	660	2020	18	28-φ 30	4	DYTJ1000	1. 1
1200	1320	1375	280	420	815	955	725	2180	18	32-φ 30	4		
1400	1520	1574	300	440	900	1040	800	2282	18	36-φ 30	4		
1600	1730	1790	320	460	1000	1140	900	2505	20	40-φ 30	4		
1800	1930	1990	340	500	1120	1280	1000	2760	22	44-φ 30	4	DYTJ1500	2. 2
2000	2130	2190	360	520	1220	1380	1100	2935	22	48-φ 30	4		
2200	2340	2405	380	550	1330	1490	1230	3037	22	52-φ 33	4	DYTJ2000	3
2500	2640	2705	420	570	1475	1635	1355	3492	24	56-φ 33	5		
2800	2960	3030	440	590	1635	1795	1505	3675	26	64-φ 36	5		
3000	3160	3230	460	610	1735	1895	1605	3955	26	68-φ 36	5		