

1 型式、基本参数和主要尺寸

1.1 常闭制动器(5SP、450SP、4SP、3SP)型式、基本参数和主要尺寸应符合图 1 和表 1 的规定。
常开制动器(ADP60M、ADP61M、ADP62M)型式、基本参数和主要尺寸应符合图 2、表 2 的规定。

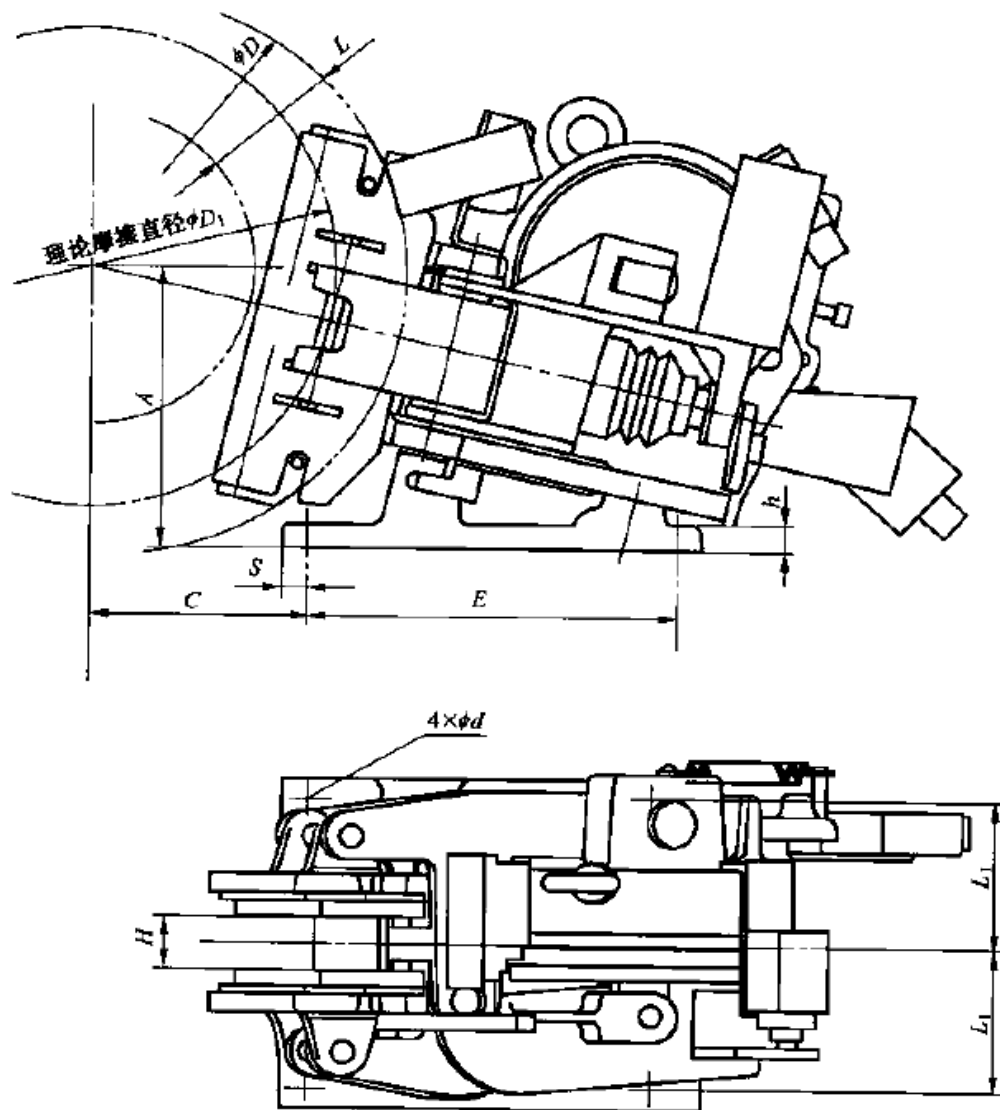


图 1 5SP、450SP、4SP、3SP 型

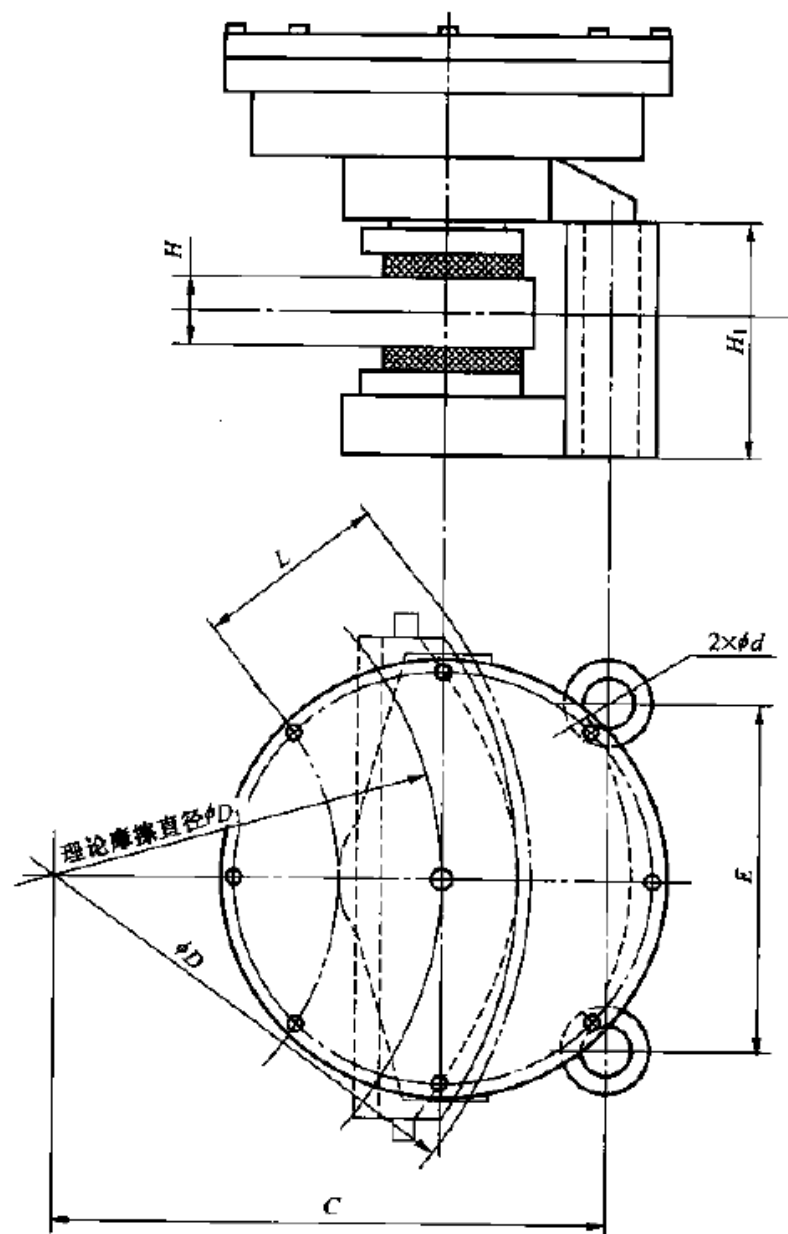


图2 ADP60M、ADP61M、ADP62M型

表 1

表 1																		mm				
型号	额定 工作 压力 p , MPa	进气量 mL	额定 夹紧力 F , N	制动 器退 距	A/C									E	L_1	d	h	L	H	D_1	S	质 量 kg
					制动盘直径 ϕD																	
					315	355	400	450	500	560	630	710	800									
5SP		50	2000	0.4 ± 0.1	159 /99	165 /199	172 /142	179 /167	187 /192	195 /223	206 /258	—	—	200	87.5	15	15	90		D-86	15 34	
450SP	0.5	50	4150		159 /99	165 /199	172 /142	179 /167	187 /192	195 /223	206 /258	218 /298	231 /344	200	87.5	15	15	90	15 或 30	D-94	15 34	
4SP		100	7350		—	—	—	225 /133	232 /157	241 /185	251 /218	262 /256	274 /299	260	117.5	22	20	122		D-126	20 77	
3SP		160	12500		—	—	—	287 /103	295 /127	305 /155	317 /188	331 /226	346 /269	360	117.5	22	20	128		D-142	20 122	

注: 1 额定制动力 $F_Z = 2\mu F$ 。2 额定制动转矩 $M_c = D_1\mu F$ 。3 摩擦系数 μ 与摩擦副材料有关, 可根据具体要求选取。

4 选用时根据具体工况应考虑一定的安全系数。

5 表中 L 为摩擦副制动盘最小摩擦宽度。

6 额定夹紧力为额定工作压力下计算值。

表 2

表 2														mm
型号	额定 工作 压力 p , MPa	进气量 mL	夹紧力 F , N	制动器 退距	C/D_1				E	d	H_1	L	H	质 量 kg
					制动盘直径 ϕD									
					315	355	395	445						
ADP60M	0.75	70	$12370 \times p$	0.4 ± 0.1	189/234	210/276	228/312	255/366	156	25	106	83	15 或 30	12
ADP61M	1.5	32	$5300 \times p$										11	
ADP62M	1.5	21	$3300 \times p$										10	

注: 注 1~注 5 同表 1。

注: 注 1~注 5 同表 1。

1.2 标记示例。

示例 1:

额定夹紧力为 2000N, 型号为 5SP 的常闭气动钳盘式制动器标记为:

制动器 5SP JB/ZQ 4746—2006

示例 2:

额定工作压力为 1.5MPa, 型号为 ADP61M 的常开气动钳盘式制动器标记为:

制动器 ADP61M JB/ZQ 4746—2006

2 环境条件

2.1 制动器正常使用时适合的环境温度为 $-35 \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。超出此范围时由供需双方协商确定。

2.2 大气条件:

——环境空气的年平均相对湿度不超过 75%, 最湿月的月平均相对湿度最高不超过 90%, 同时该月月平均最低温度不高于 $+25^{\circ}\text{C}$ 。

——周围大气环境中不应有 GB/T 15957 中规定的 B 类及 B 类以上的腐蚀性气体和腐蚀性介质。

——环境中不得有易燃易爆性气体和介质。

2.3 制动器使用地点的海拔高度不超过 2000m。

3 结构功能要求

3.1 制动器应具有制动器随位功能(图 2 结构形式除外)。

3.2 常闭制动器应具有制动器退距调整装置(图 2 结构形式除外)。

3.3 常闭制动器应具有制动转矩调整功能。

3.4 常闭制动器设有摩擦块磨损自动补偿装置时, 应保证制动器在使用过程中因摩擦块磨损导致制动器退距增大和制动力减小时, 能够及时地自动进行补偿并保持制动力和制动器退距的基本恒定。

3.5 制动器设有手动释放装置时, 应符合如下要求:

a) 手动释放时的操作力不大于 250N。

b) 手动释放装置在最大开启位置时, 制动器对制动盘的制动力应完全消除。

c) 手动释放装置在最大开启位置和非工作位置时应有可靠的锁定装置。

3.6 制动器设有各种限位开关装置时, 开关的动作和信号应准确、可靠。