

空压气缸综合 I
样本编号：CB-029SC

缓冲器

FCK Series

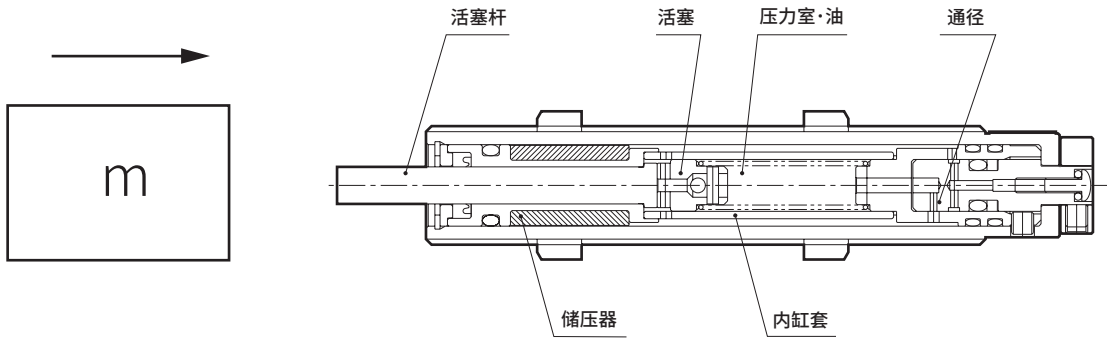
● 最大吸收能量：1.5～79.3J



规格

项 目		FCK										
系列		0.15	0.18	0.3	0.5	0.4	0.6	1	3	5	6.5	8.1
形式・分类		带调整器 弹簧复位型										
最大吸收能量 J		1.5	1.8	2.9	4.9	3.9	5.9	9.8	29.4	49	63.7	79.3
外径螺纹尺寸 mm		M10×1.0		M12×1.0		M14×1.5		M16×1.5	M20×1.5	M25×1.5		M27×1.5
行程 mm		8		10				12	16	30	40	25
每个小时的 最大吸收能量 kJ/时		3.5		5.9		8.8		14.1	20.6	29.4	38.2	32.3
最大冲击速度	L m/s	0.3~1	—	0.3~1	—	0.3~1	—	0.3~1				
	M m/s	—	0.3~2	—	0.3~2	—	0.3~2	0.3~2				
	H m/s	—	0.7~3	—	0.7~3	—	0.7~3	0.7~3				
最大重复频率 (20℃) 次/min		60										
环境温度 °C		-5 ~ 70										
最大负荷(阻力值)	L N	637		1,470		1,813		2,646	4,900		6,370	
	M N								3,528	3,920		
	H N											
复位时间 S		0.5以下										
产品重量	无前端帽 g	26.5		44		68		108	180	406	—	411
	带前端帽 g	27		47		73		117	202	436	459	460
复位弹簧力	伸长时 N	2.9		4.9		4.5		5.4	12.0	16.6	23.8	16.2
	压缩时 N	5.9		9.8				14.7	18.0	33.1	71.4	27.2

动作原理



物体冲击活塞杆时，其作用力将被传递到由活塞和内缸套包围的压力室的油。
压力室的油从内缸套中设置的孔中流出。
此时会产生下述公式中表示的阻力F。
 $F=av^2+bv+cx$ (v表示冲击速度、x表示移动行程。a・b・c为常数)

第1项表示速度平方阻力，在阻力中占较大的比重。
第2项表示粘性阻力，冲击速度较小时占较大比重。
第3项表示活塞杆的复位力。(与第1项・第2项相比极小，一般可忽略)
该阻力和活塞杆行程的乘积为缓冲器的吸收能量。
缓冲器通过控制第1项和第2项，实现了理想的冲击吸收。

各机种对应表

适用尺寸		低速型	中速型	高速型
		L	M	H
FCK※-0.15~8.1	P4	●	●	●

●：对象机种 ○：准对象机种 ▲：敬请咨询 ■：对象外

型号表示方法

● 低速型

FCK-L - 0.15 - C - P4

● 中速型

FCK-M - 0.18 - C - P4

● 高速型

FCK-H - 0.18 - C - P4

A 机种型号

B 系列(最大吸收能量)

C 选择项
注1

		A 机种型号		
		低速型	中速型	高速型
		FCK-L	FCK-M	FCK-H
符号	内 容			
B 系列 (最大吸收能量)				
0.15	1.5J	●	■	■
0.18	1.8J	■	●	●
0.3	2.9J	●	■	■
0.4	3.9J	●	■	■
0.5	4.9J	■	●	●
0.6	5.9J	■	●	●
1	9.8J	●	●	●
3	29.4J	●	●	●
5	49J	●	●	●
6.5	63.7J	●	●	●
8.1	79.3J	●	●	●
C 选择项				
无符号	无前端帽	●	●	●
C	带前端帽	●	●	●

注1：对于6.5(63.7J)，无前端帽不能制作。

■部表示不可制作。

P4
Series

气缸
电磁阀
气动执行器
气动开关

真空元件

空压阀

连接
空气元件

调速阀

接头

空压辅助元件

辅助阀

消音器

气管

气体发生装置

流体控制元件

电磁阀

规格

气动执行器

规格