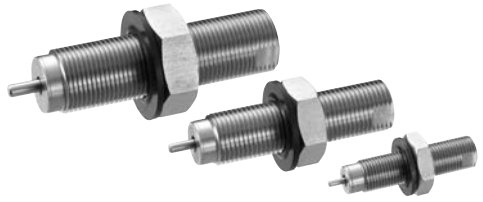


直线节流孔型 耐压液压缓冲器

KSHK系列



规格

项目	型号	KSHK10 x 5-01	KSHK10 x 5-02	KSHK12 x 6-01	KSHK12 x 6-02
最大吸收能力	J	0.4	0.5	0.8	0.6
吸收行程	mm	5		6	
最大冲击速度	m/s	0.5	0.8	0.5	0.8
最高动作频率	cycle/min	30			
使用压力范围	MPa	0~0.7			
单位时间的最大吸收能力	J/min	8	12		
弹簧回复力	N	8.3	14.5		
偏角度		1°以下			
使用温度范围 ^注	°C	0~60			

项目	型号	KSHK14 x 7-01	KSHK14 x 7-02	KSHK16 x 8-01	KSHK16 x 8-02
最大吸收能力	J	1.0	1.0	1.6	1.3
吸收行程	mm	7		8	
最大冲击速度	m/s	0.5	0.8	0.5	0.8
最高动作频率	cycle/min	30			
使用压力范围	MPa	0~0.7			
单位时间的最大吸收能力	J/min	18	26		
弹簧回复力	N	13.0	13.5		
偏角度		1°以下			
使用温度范围 ^注	°C	0~60			

项目	型号	KSHK18 x 9-01	KSHK18 x 9-02	KSHK20 x 10-01	KSHK20 x 10-02
最大吸收能力	J	2.5	2.9	5.0	4.8
吸收行程	mm	9		10	
最大冲击速度	m/s	0.5	0.8	0.5	0.8
最高动作频率	cycle/min	30			
使用压力范围	MPa	0~0.7			
单位时间的最大吸收能力	J/min	50	90		
弹簧回复力	N	27.0	29.0		
偏角度		1°以下	3°以下		
使用温度范围 ^注	°C	0~60			

注：液压缓冲器的吸收能力因速度和环境温度而异。
请务必在第692页选型图表的能力线范围内使用。

质量

型号	质量	
	带密封垫圈、六角螺母	仅本体(-NN: 无密封垫圈、六角螺母)
KSHK10 x 5-01、-02	31	21
KSHK12 x 6-01、-02	49	35
KSHK14 x 7-01、-02	76	55
KSHK16 x 8-01、-02	110	82
KSHK18 x 9-01、-02	149	113
KSHK20 x 10-01、-02	207	155

密封垫圈

型号	质量
MK1-KSHK10	2.0
MK1-KSHK12	3.0
MK1-KSHK14	4.0
MK1-KSHK16	5.0
MK1-KSHK18	4.0
MK1-KSHK20	8.0

六角螺母

型号	质量
MK2-KSHK10	8
MK2-KSHK12	11
MK2-KSHK14	17
MK2-KSHK16	23
MK2-KSHK18	32
MK2-KSHK20	44

CMZ
B-Options
FRZ
FRZB
FNZ
空气
调质
小型
FR
汇流板
R
大型
F.R.L.
副回路
冷却式
旁通器
冷媒水
F
压力计
膜式
干燥器
管路F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢
R
精密不
锈钢R
再-空
气
桌面
压缩机
气管
干燥器
OJ
标准
SUS
OJ
迷你
TAC
接头
OJ
旋转
带截止
阀OJ
空气流
阀OJ
节流阀
手动阀
单向阀
带调压
阀OJ
能量
调节阀
气管
压力
流量控制
多通道
传感器
阻尼器
节流阀
消声器
空气选择
阀OJ
排气阀
托架&
柱形管
指示器
缓冲器
导柱
真空阀
真空
发生器
多段式
发生器
真空
吸盘
真空R
非接触
真空
真空泵
净化
程序
PVS
PVR
F-AVN

CMZ
 B-Qplus
 FRZ
 FRZB
 FNZ
 空气
 调质
 小型
 FR
 汇流板
 R
 大型
 F.R.L.
 副回路
 冷却式
 分离器
 冷凝水
 F
 压力计
 膜式
 干燥器
 管路F
 净化
 管路F
 小型
 精密R
 不锈钢
 R
 精密不
 锈钢R
 再-空
 R
 桌面
 压缩机
 气管
 干燥器
 QJ
 标准
 SUS
 QJ
 迷你
 TAC
 模块
 QJ
 旋转
 带截止
 阀QJ
 带节流
 阀QJ
 节流阀
 手动阀
 单向阀
 带调压
 阀QJ
 能量
 调节阀
 气管
 互-
 锁电磁阀
 多通道
 传感器
 阻尼器
 节流阀
 脚踏、
 气动脚踏
 气脚踏
 排气阀
 托架&
 柱形管
 指示器
 缓冲器
 导柱
 真空阀
 真空
 发生器
 多段式
 发生器
 真空
 吸盘
 真空R
 非接触
 集尘茶
 净化
 程序
 PVS
 PVR
 F-AVFN

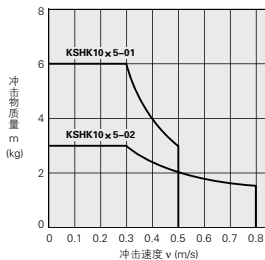
选型要领

选型图表的使用注意事项

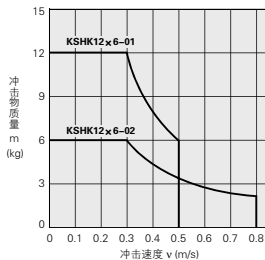
1. 选型图表将气缸使用的空气压力按0.5MPa计算。
2. 选型时，请在能力线的内侧选择靠近能力线的液压缓冲器。

■选型图表

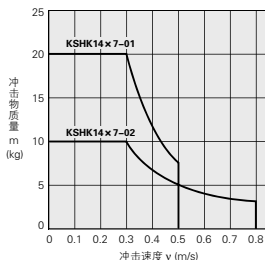
● KSHK10 × 5



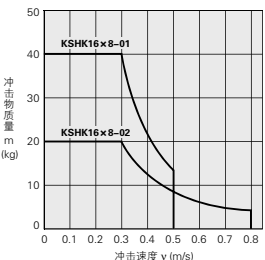
● KSHK12 × 6



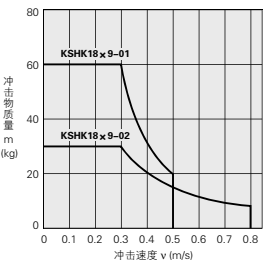
● KSHK14 × 7



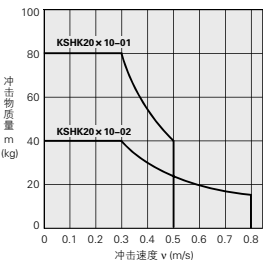
● KSHK16 × 8



● KSHK18 × 9



● KSHK20 × 10

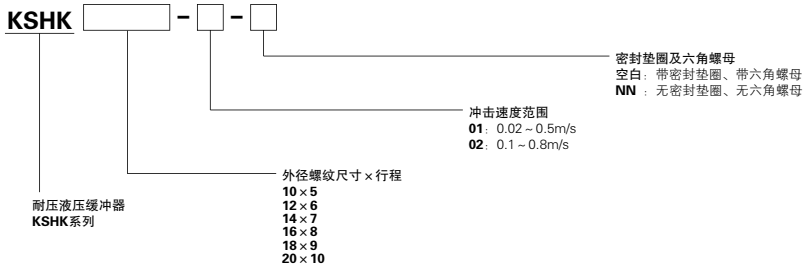


■推荐气缸缸径

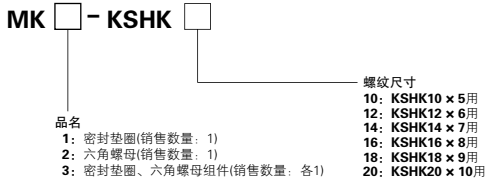
型号 \ 气缸缸径	φ 12	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
KSHK10 × 5	●	●	●			
KSHK12 × 6		●	●	●		
KSHK14 × 7		●	●	●		
KSHK16 × 8			●	●	●	
KSHK18 × 9				●	●	●
KSHK20 × 10				●	●	●

注：上表为推荐值。其他尺寸的气缸并非不能使用。

订货符号



附加零件

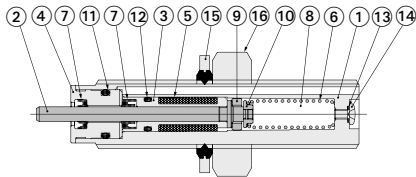


密封垫圈
MK1-KSHK□



六角螺母
MK2-KSHK□

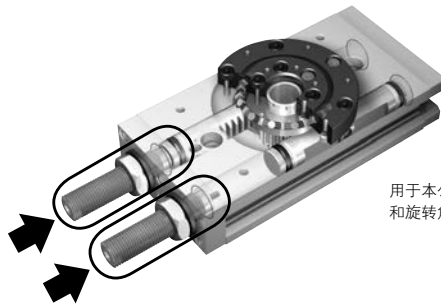
内部结构及主要部件材料



备注：零件及内部形状因规格而异。

No.	名称	材 料
①	本体	铜合金(镀镍)
②	活塞杆	硬钢(镀镍)
③	套筒	铜合金
④	堵头	不锈钢
⑤	蓄能器	合成橡胶
⑥	弹簧	弹簧钢
⑦	活塞杆密封	合成橡胶
⑧	油	特殊油
⑨	活塞环	铜合金
⑩	套环	不锈钢、铜合金
⑪	O型圈	合成橡胶(NBR)
⑫	O型圈	合成橡胶(NBR)
⑬	O型圈	合成橡胶(NBR)
⑭	小螺钉	软钢(镀锌、镀镍)
⑮	密封垫圈	钢 + 合成橡胶(KSHK18 不锈钢 + 合成橡胶)
⑯	六角螺母	不锈钢

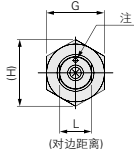
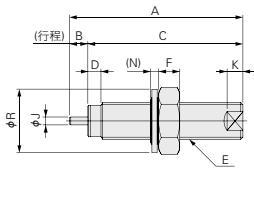
使用示例



用于本公司扁平型旋转式执行元件(RAF)的冲击吸收和旋转角度调节。

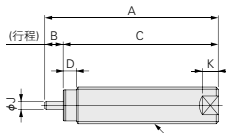
尺寸图 (mm)

● KSHK□ × □-□



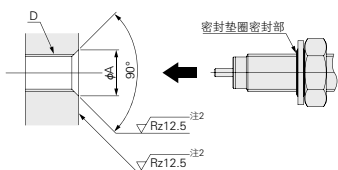
注：通气口。请勿堵塞。

● KSHK□ × □-□-NN(无密封垫圈、六角螺母)



型号	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	R
KSHK10 × 5-01、-02		48	5	43	5	M10 × 1	6	17	19.6	2	5	8	2.4	18
KSHK12 × 6-01、-02		55	6	49	5	M12 × 1	7	19	21.9	2.5	5	10	3.2	21
KSHK14 × 7-01、-02		66	7	59	5	M14 × 1.5	8	22	25.4	3	6	12	3.2	24
KSHK16 × 8-01、-02		73	8	65	5	M16 × 1.5	10	24	27.7	3	7	13	3.2	28
KSHK18 × 9-01、-02		79	9	70	5	M18 × 1.5	11	27	31.2	4	7	15	4.5	27
KSHK20 × 10-01、-02		88	10	78	5	M20 × 1.5	12	30	34.6	4	8	17	3.2	34

■ 耐压液压缓冲器安装面(推荐尺寸)



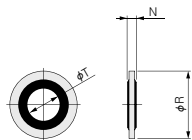
型号	推荐径 φ A ^{注1}	螺钉直径D
KSHK10 × 5-01、-02	10.4	M10 × 1
KSHK12 × 6-01、-02	12.4	M12 × 1
KSHK14 × 7-01、-02	14.4	M14 × 1.5
KSHK16 × 8-01、-02	16.4	M16 × 1.5
KSHK18 × 9-01、-02	18.4	M18 × 1.5
KSHK20 × 10-01、-02	20.4	M20 × 1.5

注1：表中的推荐值 φ A为MAX值。

2：密封垫圈接触面的表面粗糙度为Rz12.5以下。

附加零件尺寸图 (mm)

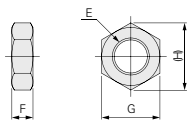
● 密封垫圈:MK1-KSHK□



型号	符号	N	R	T
MK1-KSHK10		2.4	18	8.5
MK1-KSHK12		3.2	21	9.5
MK1-KSHK14		3.2	24	11.5
MK1-KSHK16		3.2	28	13.5
MK1-KSHK18 ^注		4.5	27	16.5
MK1-KSHK20		3.2	34	17.5

注：仅MK1-KSHK18的部分形状不同。

● 六角螺母:MK2-KSHK□



型号	符号	E	F	G	H
MK2-KSHK10		M10 × 1	6	17	19.6
MK2-KSHK12		M12 × 1	7	19	21.9
MK2-KSHK14		M14 × 1.5	8	22	25.4
MK2-KSHK16		M16 × 1.5	10	24	27.7
MK2-KSHK18		M18 × 1.5	11	27	31.2
MK2-KSHK20		M20 × 1.5	12	30	34.6