STG・STG-K

带导杆气缸

带复合功能气缸

φ12・φ16・φ20・φ25
φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

概　要

与以往产品相比，实现了轻量化・省资源化。另外，在改进导杆轴承部的同时，也变更了金属轴承材质与轴承结构，与以往产品相比，提高了耐横向负荷性能，也实现了稳定的动作。

特　点

提高了维护性能

使用内六角扳手安装活塞杆。无需特殊工具。提高了密封件更换等的维护性能。

支持广泛的用途与环境

备有各种选择项，适合于各种用途与环境。包括CKD独创的橡胶缓冲装载型在内，备有强力刮板型与防焊渣附着型。另外，也备有可在洁净室内使用的类型。

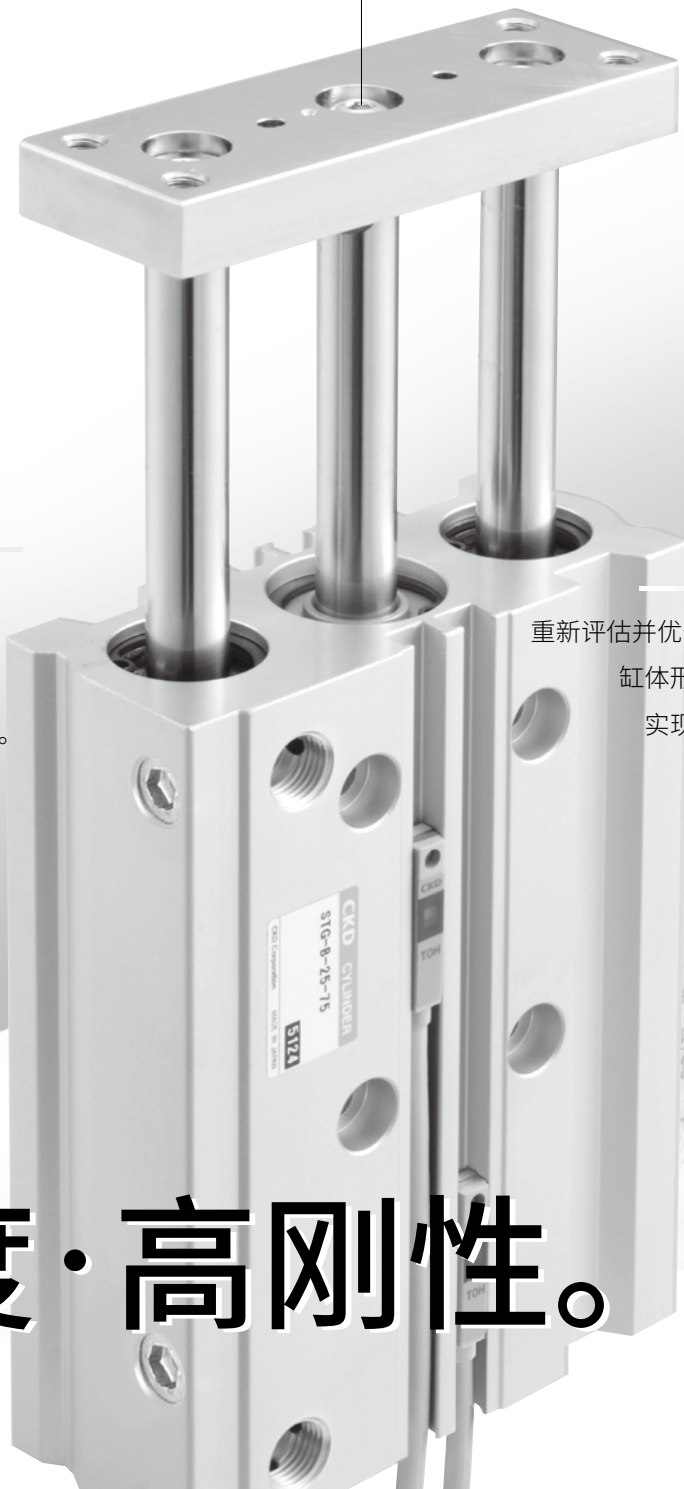
CONTENTS

产品简介	330
系列体系表	332
产品种类与选择项可否组合一览表	334
● 双作用・单活塞杆型(STG-M/B)	336
● 双作用・橡胶气缓冲型(STG-M/B-※C)	350
● 双作用・气缓冲型(STG-M/BC)	358
● 双作用・防坠落型(STG-M/BQ)	368
● 双作用・强力刮板型(STG-M/BG)	376
● 双作用・圈形刮板型(STG-M/BG1)	376
● 双作用・耐切削油型(STG-MG2、MG3)	382
● 双作用・防焊渣附着型(SCG-M/BG4)	388
● 双作用・耐环境刮板型(STG-MG5)	394
● 双作用・单活塞杆洁净规格(STG-B-P7※)	404
STG系列通用开关安装尺寸图	410
选型指南	412
⚠使用注意事项	426
● 双作用・强力导杆型(STG-K)	430

环保、

排除有害物质，重视环保或污染防治。
进一步提高了耐负荷性
带导杆气缸STG系列（φ12～φ100）

维护时可使用标准工具
使用内六角扳手安装活塞杆。维护时无需特殊工具。



对应高负荷

在改进导杆轴承部的同时，也变更了金属轴承材料与轴承结构。
耐横向负荷性或偏芯负荷性优异，与以往产品相比，提高了耐负荷性能。
实现了更稳定的动作。

轻量化
省资源化

重新评估并优化了气缸缸体的铝合金缸体形状。与以往产品相比，实现了轻量化与省资源化。

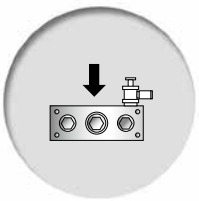
高精度·高刚性。

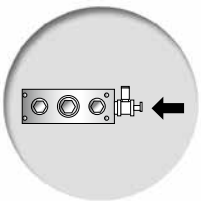
STG-M/B Series

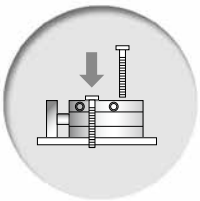
新型带导杆气缸。

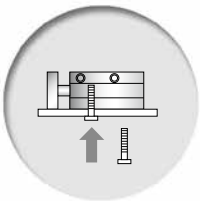
配管为2个方向，安装包括3种类型。

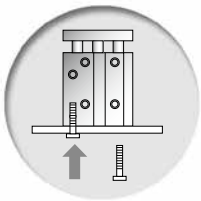
● 配管方向　　● 安装方向

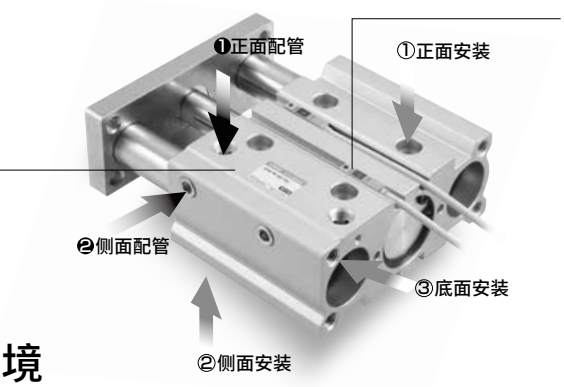

❶正面配管


❷侧面配管


①正面安装


②侧面安装


③底面安装



可安装各种开关

配备小型的T形开关。消除了安装时的开关突出问题，节省了空间。

统一为白色系

将产品的颜色统一为易与各装置匹配的白色系。

支持广泛的用途与环境

由于适合各种用途与环境，因此新机型备有许多产品系列。一举充实了产品系列。
实现了更稳定的动作。

■ STG系列产品体系

● 标准　○ 准标准　● 接单生产

机种种类		轴承方式 滑动轴承 M	轴承方式 滚动轴承 B	缸径(φ) 12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	洁净规格 P7 注1 ※	最大行程 MAX	开关 SW	防紫色化规格 P6 注2 注3
单活塞杆型	STG-M/B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	400	○	○
橡胶气缓冲型	STG-M/B-□C	●	●					●	●	●	●				400	○	●
气缓冲型	STG-M/BC	●	●		●	●	●	●	●	●	●				400	○	●
防坠落型	STG-M/BQ	●	●			●	●	●	●	●	●				400	○	
强力刮板型	STG-M/BG	●	●			●	●	●	●	●	●				400	○	
圈形刮板型	STG-M/BG1	●	●			●	●	●	●	●	●				400	○	
耐切削油型	STG-MG2,MG3	●				●	●	●	●	●	●				400	○	
防焊渣附着型	STG-M/BG4	●	●						●	●	●				400	○	
耐环境刮板型	STG-MG5					●	●	●	●	●	●	●	●		400	○	
单活塞杆洁净规格	STG-B-P7			●	●	●	●	●	●	●	●				400	○	

注1：洁净规格仅为φ12～φ63滚动轴承“B型”。
注2：φ12～φ32滚动轴承“B型”的标准为防紫色化规格。
注3：φ80～φ100为接单生产。

带导杆气缸 STG系列

种类	型号 JIS符号	缸径 (mm)	标准行程（mm）							
			10	20	25	30	40	50	75	100
双作用・单活塞杆型	STG-M/B	φ12・φ16	●	●		●	●	●	●	●
		φ20・φ25		●		●	●	●	●	●
		φ32・φ40・φ50・φ63			●			●	●	●
		φ80・φ100			●			●	●	●
双作用・带橡胶气缓冲	STG-M/B-※C	φ32・φ40・φ50			●			●	●	●
		φ63								
双作用・带气缓冲	STG-M/BC	φ16			●			●	●	●
		φ20・φ25			●			●	●	●
		φ32・φ40・φ50・φ63			●			●	●	●
双作用・防坠落型	STG-M/BQ	φ20・φ25 φ32・φ40・φ50・φ63			●			●	●	●
双作用・强力刮板型 圈形刮板型	STG-M/BG STG-M/BG1	φ20・φ25		●		●	●	●	●	●
		φ32・φ40・φ50・φ63			●			●	●	●
双作用・耐切削油型	STG-MG2 STG-MG3	φ20・φ25		●		●	●	●	●	●
		φ32・φ40・φ50・φ63			●			●	●	●
双作用・ 防焊渣附着型	STG-M/BG4	φ40・φ50・φ63			●			●	●	●
双作用・ 耐环境刮板型	STG-MG5	φ20・φ25		○		○	○	○	○	○
		φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100			○			○	○	○
双作用・单活塞杆 洁净规格	STG-P7	φ12・φ16	●	●		●	●	●	●	●
		φ20・φ25		●		●	●	●	●	●
		φ32・φ40・φ50・φ63			●			●	●	●

●：标准　◎：准标准　○：接单生产　■：不可制作

标准行程（mm）								最小行程(mm)	最大行程(mm)	中间行程每(mm)	轴承方式		选择项	开关	记载页码
											滑动轴承	滑动轴承	防紫色化规格		
125	150	175	200	250	300	350	400	注2		注3	M	B	P6 注1		
●	●	●	●	●				5(10)	250	5	●	●	◎	◎	336
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●	●	◎		
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●	●	◎		
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●	●	○		
●	●	●	●	●	●	●	●	5(10) 10	400	5	●	●	○	◎	350
●	●	●	●	●				15 注4	250	1 (接单生产)	●	●	○	◎	358
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●	●	○		
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●	●	○		
●	●	●	●	●	●	●	●	5(15) 注5	400	5	●	●		◎	368
●	●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	400	5	●	●		◎	376
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●	●			
●	●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	400	5	●			◎	382
●	●	●	●	●	●	●	●		400		●				
●	●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	400	5	●	●		◎	388
○	○	○	○	○	○	○	○	5 (10)	400	5	○			○	394
○	○	○	○	○	○	○	○								
●	●	●	●	●				5 (10)	250	5		●		◎	404
●	●	●	●	●	●	●	●		400			●			
●	●	●	●	●	●	●	●		400			●			

注1：φ12～φ32滚动轴承“B型”的标准为防紫色化规格。
注2：最小行程的（　）内数值表示开关为双色显示式、耐强磁场用、预防保养输出式时的数值。
注3：中间行程的对应方法：通过在标准行程的气缸上安装垫块进行对应。
另外，有关专用主体的对应，请另行与本公司协商。
注4：低于带气缓冲的最小行程时达不到缓冲效果，因此请选择基本型。
注5：L形导线的场合。
直线导线为20(30)。

产品种类与选择项可否组合一览表（滑动轴承）

●：标准　　△：可根据条件制作（需咨询）
◎：选择项　　×：不可制作
○：可以制作（接单生产品）

分类		分类	种类													配管螺纹		缓冲	选择项			
			双作用基本型	防坠落型	带气缓冲	耐热型（120°C）	密封件材质氟橡胶	低速型	强力刮板型	圈形刮板型	耐切削油刮板型（NBR）	耐切削油刮板型（FKM）	防焊渣附着型	耐环境刮板型	NPT φ20以上	G φ20以上	带橡胶气缓冲	耐腐蚀型 注5	防紫色化型	洁净规格（排气处理） 注6	洁净规格（抽真空） 注6
		符号	M	Q	C	T	T2	O	G	G1	G2	G3	G4	G5	NN	GN	C	M	P6	P72	P73
种类	双作用基本型	M		●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	△	◎	×	×
种类	防坠落型	Q			注2	×	×	×	△	△	△	△	△	△	○	○	注2	△	○	×	×
种类	带气缓冲	C				注1	注1	○	○	○	○	○	○	注7	○	○	×	△	○	×	×
种类	耐热型（120°）	T						×	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×
种类	密封件材质氟橡胶	T2						×	×	○	×	注3	×	×	○	○	×	△	○	×	×
种类	低速型	O							×	×	×	×	×	×	○	○	○	△	×	×	×
种类	强力刮板型	G								×	×	×	×	×	○	○	○	△	○	×	×
种类	圈形刮板型	G1									×	×	注4	×	○	○	○	△	×	×	×
种类	耐切削油刮板型（NBR）	G2										×	×	×	○	○	○	△	×	×	×
种类	耐切削油刮板型（FKM）	G3											×	×	○	○	×	△	×	×	×
种类	防焊渣附着型	G4												×	○	○	○	△	×	×	×
种类	耐环境刮板型	G5													○	○	○	△	×	×	
配管螺纹	NPT φ20以上	NN														×	○	△	○	×	×
配管螺纹	G φ20以上	GN															○	△	○	×	×
缓冲	带橡胶气缓冲	C																△	○	×	×
选择项	耐腐蚀型 注5	M																	×	×	×
选择项	防紫色化型	P6																		×	×
选择项	洁净规格（排气处理） 注6	P72																			×
选择项	洁净规格（抽真空） 注6	P73																			

注意事项
注1：可制作φ40以上的产品。
注2：仅防坠落的相反侧可以对应。（例）带后端防坠落时，仅前端带缓冲。
注3：G3与T2的组合因为选择G3，密封件类全部变为氟橡胶。（不需要T2符号）
注4：G4型内置圈形刮板。
注5：M：耐腐蚀型主要是将铁部件变更为不锈钢材料，但连接端板与导杆的螺栓（部件No.6）因制作上的原因而保留铁材质。
注6：由于滑动轴承型的导向部会产生磨损粉末，因此不是洁净规格。
注7：可制作φ25以上的产品。

〈型号表示例〉

STG - M C G - 50 NN - 50 - T0H - D - P6

- STG：机种型号
- M C G：种类（※按左表从左至右顺序填写符号）
- 50：Ⓐ缸径
- NN：Ⓑ配管螺纹种类
- 50：Ⓒ行程
- T0H：Ⓓ开关型号
- D：Ⓔ开关数
- P6：Ⓕ选择项（※按左表从左至右顺序填写符号）

机种型号　：带导杆气缸
● 产品种类　：滑动轴承、带气缓冲、强力刮板型
Ⓐ 缸径　：φ50mm
Ⓑ 配管螺纹种类：NPT螺纹
Ⓒ 行程　：50mm
Ⓓ 开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓔ 开关数　：带2个
Ⓕ 选择项　：防紫色化型

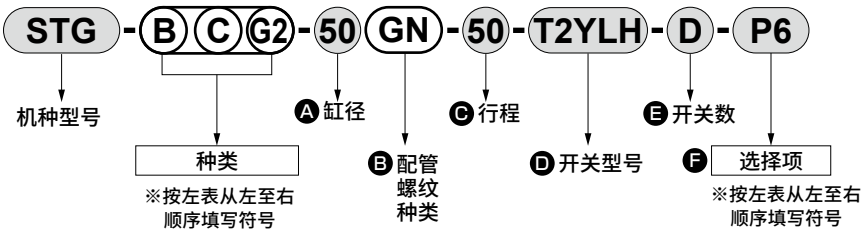
产品种类与选择项可否组合一览表（滚动轴承）

●：标准　　△：可根据条件制作（需咨询）
◎：选择项　　×：不可制作
○：可以制作（接单生产品）

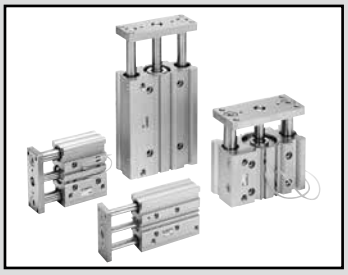
分类		分类	种类											配管螺纹		缓冲	选择项			
			双作用基本型	防坠落型	带气缓冲	耐热型（120℃）注1	密封件材质氟橡胶 注1	低速型	强力刮板型	圈形刮板型	耐切削油刮板型（NBR）	耐切削油刮板型（FKM）	防焊渣附着型	NPT（φ20以上）	G（φ20以上）	带橡胶气缓冲	耐腐蚀型 注3	防紫色化型	洁净规格（排气处理）	洁净规格（抽真空）
		符号	B	Q	C	T	T2	O	G	G1	G2	G3	G4	NN	GN	C	M	P6	P72	P73
种类	双作用基本型	B	＼	●	●	×	×	○	●	●	×	×	●	○	○	●	×	◎	●	●
种类	防坠落型	Q		＼	注2	×	×	×	△	△	×	×	△	○	○	注2	×	○	×	×
种类	带气缓冲	C			＼	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	×	×
种类	耐热型（120°） 注1	T				＼	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
种类	密封件材质氟橡胶 注1	T2					＼	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
种类	低速型	O						＼	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	○	○
种类	强力刮板型	G							＼	×	×	×	×	○	○	○	×	○	×	×
种类	圈形刮板型	G1								＼	×	×	注4	○	○	○	×	×	×	×
种类	耐切削油刮板型（NBR）	G2									＼	×	×	○	○	○	×	○	×	×
种类	耐切削油刮板型（FKM）	G3										＼	×	○	○	×	×	○	×	×
种类	防焊渣附着型	G4											＼	○	○	○	×	×	×	×
配管螺纹	NPT（φ20以上）	NN												＼	×	○	×	○	○	○
配管螺纹	G （φ20以上）	GN													＼	○	×	○	○	○
缓冲	带橡胶气缓冲	C														＼	×	○	×	×
选择项	耐腐蚀型 注3	M															＼	×	×	×
选择项	防紫色化型	P6																＼	×	×
选择项	洁净规格（排气处理）	P72																	＼	×
选择项	洁净规格（抽真空）	P73																		＼

注意事项
注1：滚动轴承的耐热型与密封件材质氟橡胶型不能制作轴承。
注2：仅防坠落的相反侧可以对应。（例）带后端防坠落时，仅前端带缓冲。
注3：滚动轴承的耐腐蚀型不能制作轴承。
注4：G4型内置圈形刮板。

〈型号表示例〉



机种型号
● 产品种类：滑动轴承、带气缓冲、耐切削油刮板型（NBR）
Ⓐ缸径　　：φ50mm
Ⓑ配管螺纹种类：G螺纹
Ⓒ行程　　：50mm
Ⓓ开关型号　　：无触点T2YLH开关，导线长度1m
Ⓔ开关数　　：带2个
Ⓕ选择项　　：防紫色化型



带导杆气缸　双作用・单活塞杆型

STG-M/B Series

● 缸径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号

RoHS　CAD

规格

项　目		STG-M/B									
缸径	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用型									
使用流体		压缩空气									
最高使用压力	MPa	1.0									
最低使用压力	MPa	0.15				0.1					
耐压力	MPa	1.6									
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)									
配管口径		M5		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	
行程允许误差	mm	+2.0 0									
使用活塞速度	mm/s	50～500							50～300		
缓冲		带橡胶缓冲									
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)									
允许吸收能量	J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.92

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ12	10・20・30・40・50・75・100 125・150・175・200・250	250	5	5(10) 注2
φ16				
φ20	20・30・40・50・75・100・125 150・175・200・250・300・350・400	400		
φ25				
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400			
φ40				
φ50				
φ63				
φ80				
φ100				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
也可以对应主体尺寸与行程长度匹配的专用主体。请与本公司协商。
注2：带1个或2个开关时。( )内为开关双色显示式、交流磁场时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力　MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	伸出	−	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10^2	1.13×10^2
	缩回	−	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	伸出	−	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10^2	1.21×10^2	1.41×10^2	1.61×10^2	1.81×10^2	2.01×10^2
	缩回	−	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10^2	1.21×10^2	1.36×10^2	1.51×10^2
φ20	伸出	−	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	−	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	伸出	−	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	−	56.7	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	伸出	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	60.3	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	伸出	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	伸出	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	缩回	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	伸出	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	缩回	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

开关规格

● 单色／双色显示式／交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80		1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-M

单位：kg

项目	行程																开关的重量
缸径(mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ12	0.23	0.27		0.30	0.34	0.38	0.49	0.57	0.68	0.77	0.86	0.95	1.13				请参阅开关规格中的重量。
φ16	0.32	0.37		0.42	0.47	0.51	0.66	0.78	0.94	1.06	1.18	1.31	1.55				
φ20		0.65		0.73	0.81	0.88	1.13	1.33	1.52	1.71	1.90	2.10	2.55	2.94	3.32	3.71	
φ25		0.92		1.02	1.13	1.23	1.60	1.86	2.12	2.40	2.66	2.92	3.56	4.08	4.62	5.14	
φ32			1.64			2.01	2.54	2.94	3.34	3.73	4.12	4.51	5.49	6.27	7.07	7.85	
φ40			1.89			2.30	2.75	3.15	3.57	3.98	4.39	4.80	5.81	6.64	7.47	8.29	
φ50			3.26			3.88	4.59	5.21	5.83	6.45	7.07	7.69	9.25	10.48	11.74	13.00	
φ63			4.05			4.79	5.61	6.34	7.07	7.81	8.54	9.27	11.06	12.51	13.97	15.42	
φ80			7.02			8.12	9.51	10.60	11.70	12.80	13.90	15.00	17.80	19.92	22.10	24.30	
φ100			10.24			11.58	13.29	14.63	15.96	17.30	18.64	19.98	23.27	25.94	28.62	31.29	

● STG-B

单位：kg

项目	行程																开关的重量
缸径(mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ12	0.23	0.26		0.29	0.34	0.38	0.46	0.54	0.64	0.72	0.81	0.88	1.05				请参阅开关规格中的重量。
φ16	0.33	0.38		0.42	0.49	0.54	0.65	0.77	0.90	1.01	1.13	1.24	1.46				
φ20		0.68		0.75	0.86	0.94	1.11	1.27	1.47	1.64	1.81	1.98	2.35	2.69	3.03	3.37	
φ25		0.95		1.04	1.21	1.30	1.52	1.76	2.02	2.24	2.46	2.69	3.17	3.63	4.07	4.52	
φ32			1.49			1.79	2.23	2.54	2.90	3.21	3.51	3.82	4.49	5.10	5.71	6.32	
φ40			1.74			2.09	2.56	2.91	3.32	3.67	4.02	4.37	5.12	5.82	6.52	7.22	
φ50			3.02			3.55	4.28	4.81	5.43	5.97	6.50	7.03	8.23	9.28	10.38	11.45	
φ63			3.81			4.45	5.30	5.94	6.67	7.31	7.96	8.60	9.99	11.35	12.61	13.87	
φ80			7.25			8.03	9.27	10.30	11.30	12.10	13.31	14.32	16.60	18.60	20.62	22.64	
φ100			10.15			11.69	13.57	14.81	16.05	17.29	18.52	19.76	22.85	25.32	27.80	30.27	

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - M - 32 ◯ - 25 ———— P6

带开关(内置开关用磁环)

STG - M - 32 ◯ - 25 - T2H - R - P6

机种型号

Ⓐ轴承方式

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ行程

Ⓔ开关型号
注1 注3 注4

Ⓕ开关数

Ⓖ选择项
注2

符号	内　容
Ⓐ轴承方式	
M	滑动轴承
B	滚动轴承
Ⓑ缸径(mm)	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100
Ⓒ配管螺纹种类	
无符号	M5(φ12～φ16)
	Rc螺纹(φ20～φ100)
NN	NPT螺纹(φ20以上)接单生产
GN	G螺纹(φ20以上)接单生产
Ⓓ行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓔ开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T8H※	T8V※		●	●	单色显示式	
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		3线
T3PH※	T3PV※			●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3线
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	–			●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	–			●		

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

Ⓖ选择项	
P6	防紫色化规格(STG-B-12～32的标准为防紫色化规格)

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓔ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。
注2：ⒼSTG-M-80、100的防紫色化规格为接单生产品。
注3：STG-12,16上无法安装T8H/V。
注4：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-B-40-75-T0H-D

机种：带导杆气缸 双作用・单活塞杆型
Ⓐ轴承方式　：滚动轴承
Ⓑ缸径　：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：75mm
Ⓔ开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓕ开关数　：带2个

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

Ⓓ行程

行程（mm）		适用缸径									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
标准行程	10	●	●								
	20	●	●	●	●						
	25					●	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●						
	40	●	●	●	●						
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	300			●	●	●	●	●	●	●	●
	350			●	●	●	●	●	●	●	●
	400			●	●	●	●	●	●	●	●
最小行程　注3		5(10)									
中间行程　注1、注2		每5mm									

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：也可以对应主体尺寸与行程长度匹配的专用主体。请与本公司协商。
注3：( )内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

↓

开关型号
（第338页Ⓔ项）

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

二次电池对应规格

（样本编号：CC-1226C）

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

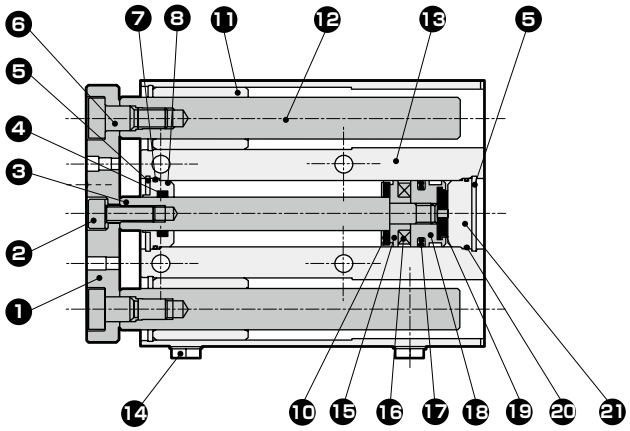
STG - M/B - …… - P4※

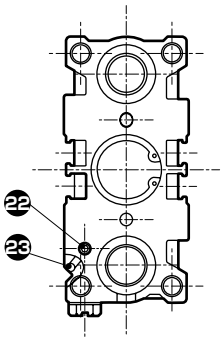
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表(STG-M-12～25)

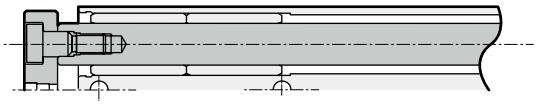
● φ12、φ16

・行程50以下

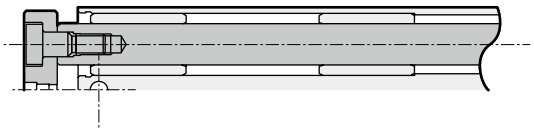




・行程超过50～100以下

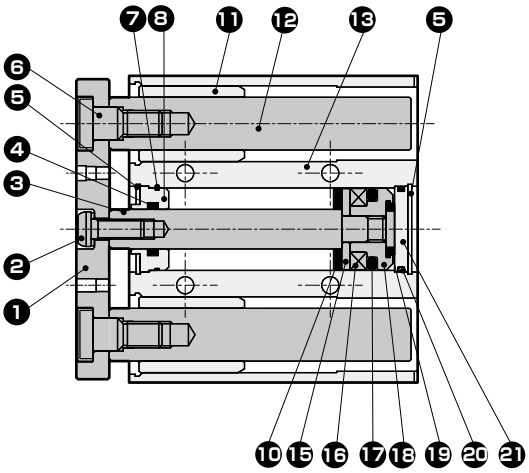


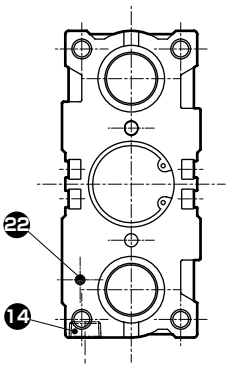
・行程超过100



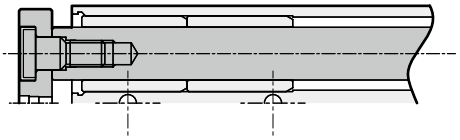
● φ20、φ25

・行程50以下

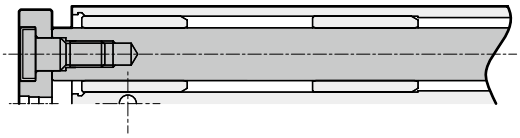




・行程超过50 200以下

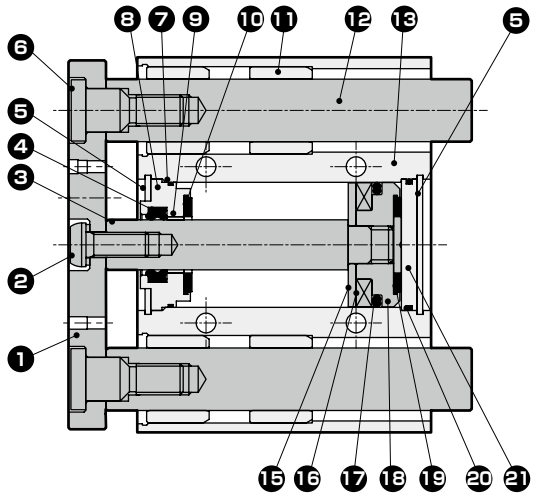


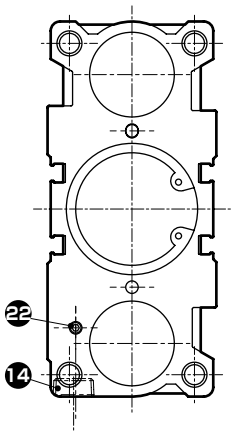
・行程超过200



内部结构及部件一览表(STG-M-32～63)

● φ32～φ63





编号	部件名称	材　质	备　注	编号	部件名称	材　质	备 注
1	端板	钢	镀镍	12	导杆	不锈钢(φ12～φ16)	工业用镀铬
2	内六角螺栓(φ12～φ16)	钢	铬酸锌钝化处理			钢(φ20～φ63)	工业用镀铬
	内六角平圆头螺栓(φ20～φ63)	钢	铬酸锌钝化处理	13	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞杆	不锈钢(φ12～φ25)	工业用镀铬	14	螺堵	黄铜或钢	
		钢(φ32～φ63)	工业用镀铬	15	垫块	铝合金	
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		16	磁环		
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	17	活塞密封件	丁腈橡胶	
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	18	活塞	铝合金	
7	金属垫圈	丁腈橡胶		19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
8	前端盖	特殊铝合金(φ12～φ32)	阳极氧化	20	O形圈	丁腈橡胶	
		铝合金(φ40～φ63)	钝化处理	21	底板	铝合金	钝化处理
9	轴套	自润滑轴套(φ40～φ63)	注1	22	内六角止动螺钉	不锈钢	
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		23	钢球	不锈钢	
11	轴套	含油铜合金轴承	注2				

注1：防紫色化规格时，材质变为铝合金。
注2：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

易损件一览表

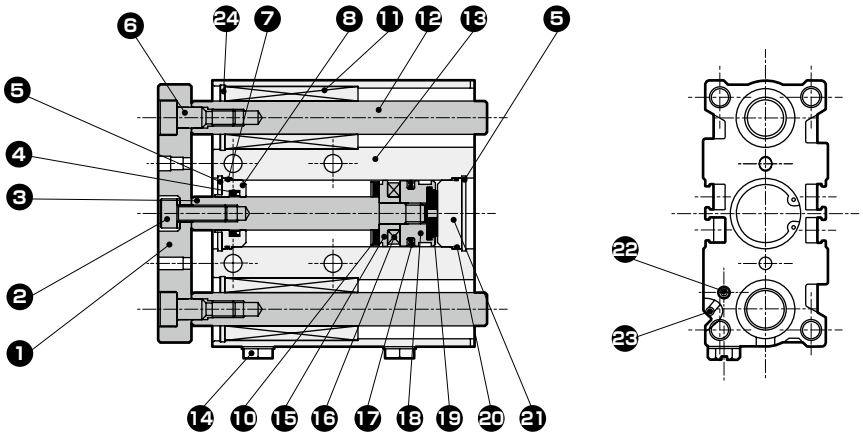
缸径(mm)	组件型号 STG-M/B	易损件编号
φ12	STG-12K	❹ ❼ ❿ ⓱ ⓳ ⓴
φ16	STG-16K	
φ20	STG-20K	
φ25	STG-25K	
φ32	STG-32K	
φ40	STG-40K	
φ50	STG-50K	
φ63	STG-63K	

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

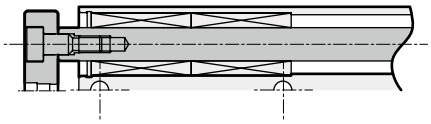
内部结构及部件一览表(STG-B-12～25)

● φ12、φ16

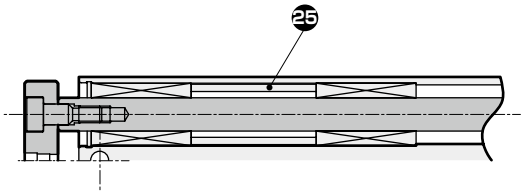
・行程30以下



・行程超过30～100以下

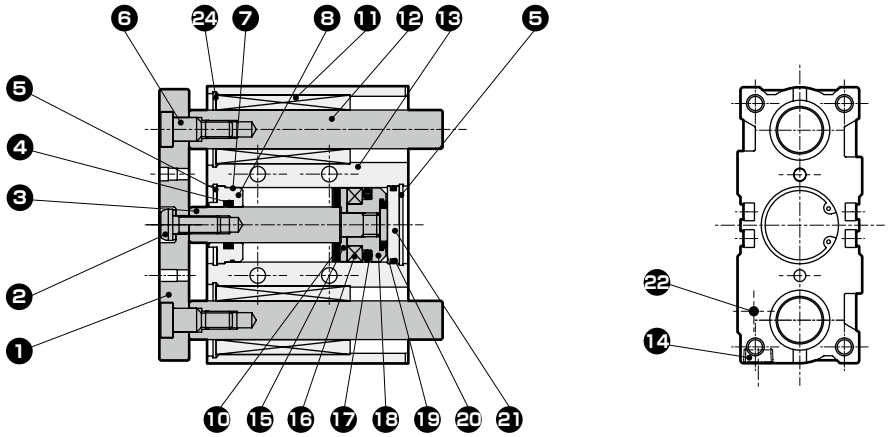


・行程超过100

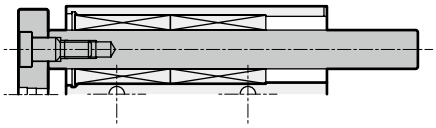


● φ20、φ25

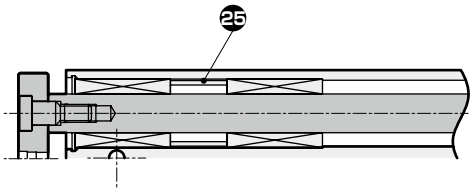
・行程30以下



・行程超过30 100以下



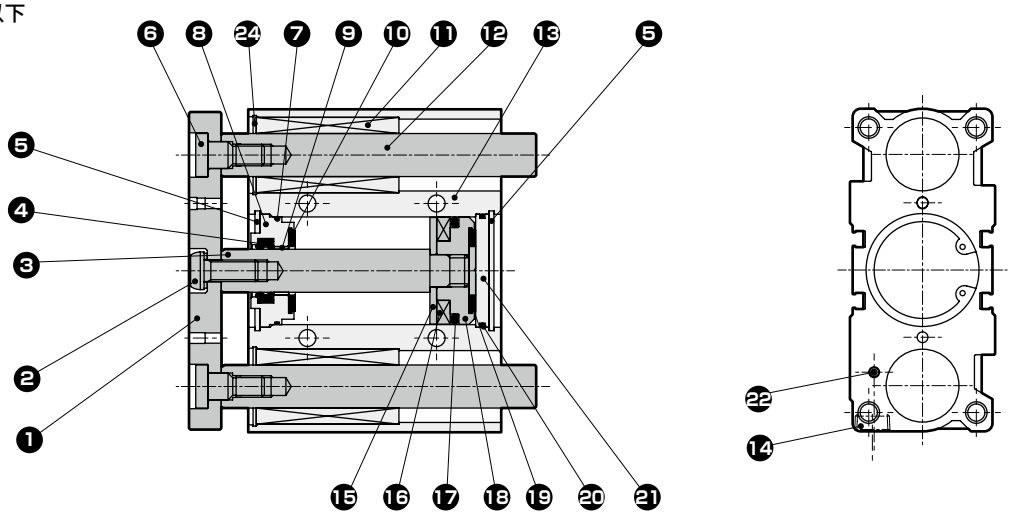
・行程超过100



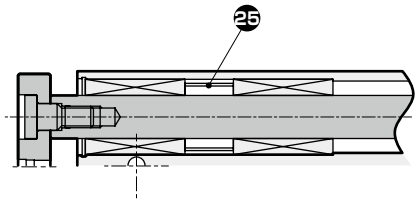
内部结构及部件一览表(STG-B-32～63)

● φ32～φ63

・行程100以下



・行程超过100



编号	部件名称	材　　质	备　　注	编号	部件名称	材　　质	备　　注
1	端板	钢	镀镍	12	导杆	钢	工业用镀铬
2	内六角螺栓(φ12～φ16)	钢	铬酸锌钝化处理	13	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
	内六角平圆头螺栓(φ20～φ63)	钢	铬酸锌钝化处理	14	螺堵	铜合金或钢	
3	活塞杆	不锈钢(φ12～φ25)	工业用镀铬	15	垫块	铝合金	
		钢(φ32～φ63)	工业用镀铬	16	磁环		
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		17	活塞密封件	丁腈橡胶	
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	18	活塞	铝合金	
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
7	金属垫圈	丁腈橡胶		20	O形圈	丁腈橡胶	
8	前端盖	特殊铝合金(φ12～φ32)	阳极氧化	21	底板	铝合金	钝化处理
		铝合金(φ40～φ63)	钝化处理	22	内六角止动螺钉	不锈钢	
9	轴套	无油自润滑轴承(φ40～φ63)	注1	23	钢球	不锈钢	
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		24	C形挡圈	钢	磷酸锌
11	滚珠轴承			25	衬圈	铝合金	

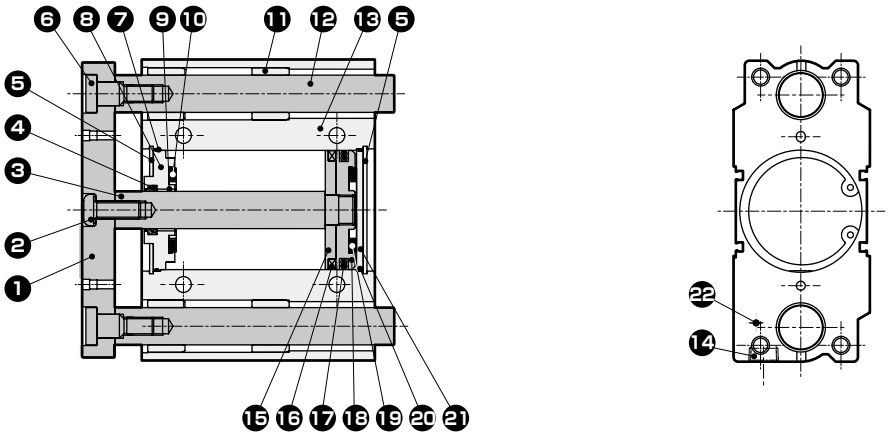
注1：防紫色化规格时，材质变为铝合金。

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号 STG-M/B	易损件编号
φ12	STG-12K	④ ⑦ ⑩ ⑰ ⑲ ⑳
φ16	STG-16K	
φ20	STG-20K	
φ25	STG-25K	
φ32	STG-32K	
φ40	STG-40K	
φ50	STG-50K	
φ63	STG-63K	

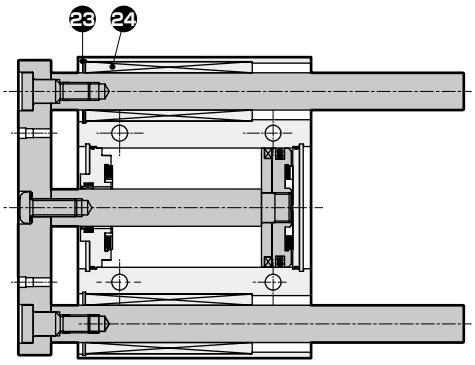
内部结构及部件一览表(STG-M-80、100・STG-B-80、100)

● STG-M-80,100

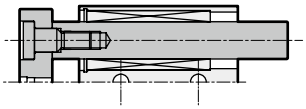


● STG-B-80,100

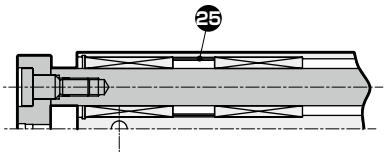
・行程超过50～200以下



・行程50以下



・行程超过200



编号	部件名称	材　质	备　注	编号	部件名称	材　质	备　注
1	端板	钢	镀镍	14	螺堵	钢	
2	内六角平圆头螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	15	垫块	铝合金	
3	活塞杆	钢	工业用镀铬	16	磁环		
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		17	活塞密封件	丁腈橡胶	
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	18	活塞	铝合金	
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
7	金属垫圈	丁腈橡胶		20	O形圈	丁腈橡胶	
8	前端盖	铝合金	钝化处理	21	底板	钢	铬酸锌钝化处理
9	轴套	自润滑轴套		22	内六角止动螺钉(φ80)	不锈钢	
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶			螺堵　(φ100)	钢	镀镍
11	轴套	含油铜合金轴承		23	C形挡圈	钢	磷酸锌
12	导杆	钢	工业用镀铬	24	滚珠轴承		
13	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	25	衬圈	铝合金	

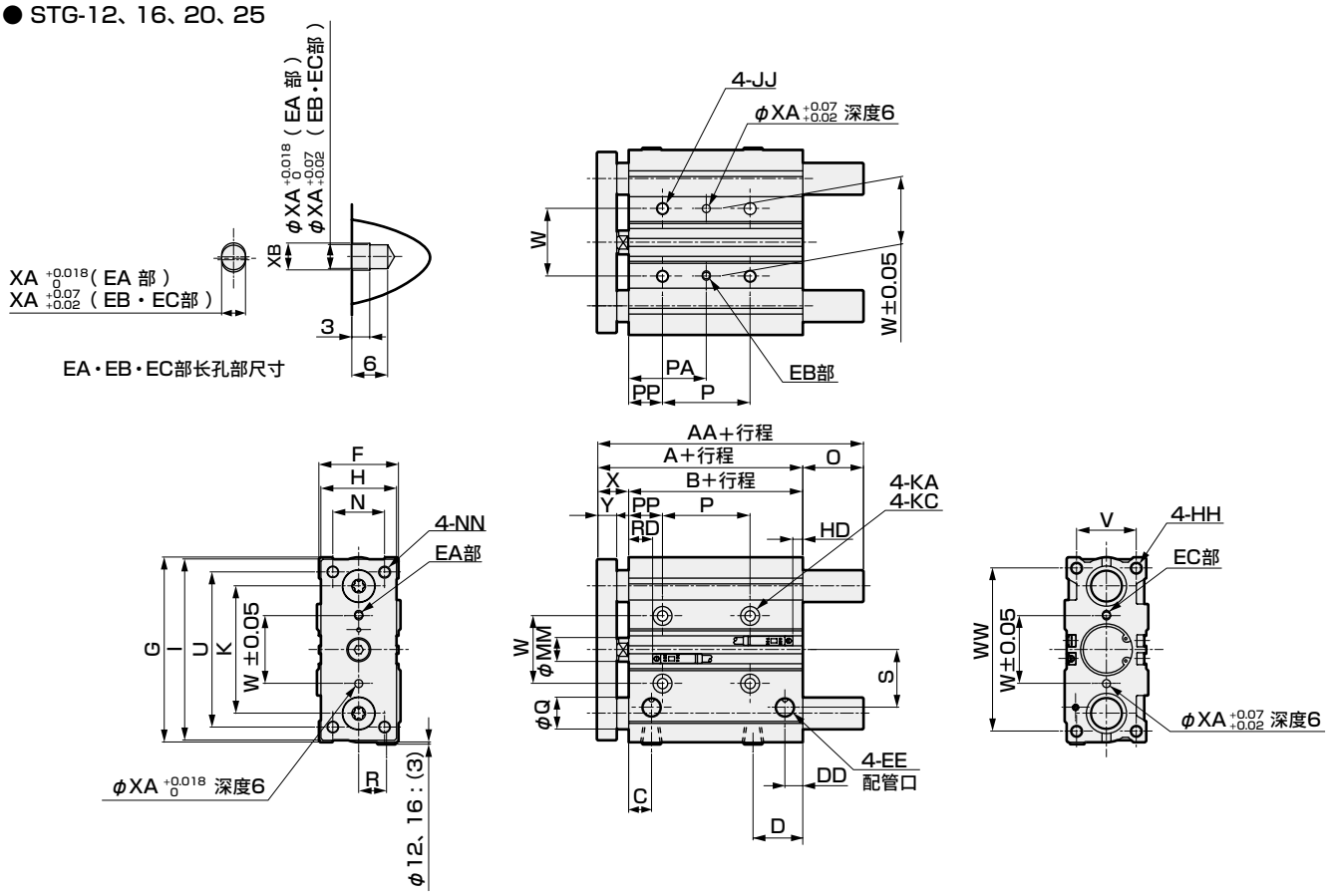
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号 STG-M/B	易损件编号
φ80	STG-80K	4 7 10 17 19 20
φ100	STG-100K	

外形尺寸图(φ12、φ16、φ20、φ25)

CAD

● STG-12、16、20、25



● STG-M/B通用

符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ
φ12	10、20、30、40、50、75、100、125	42	29	12	16	7	M5	26	58	22	M4深度10	56	M5深度10
φ16	150、175、200、250	46	33	12	18	7.5	M5	30	64	25	M5深度12	62	M5深度10
φ20	20、30、40、50、75、100、125、150	53	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深度13	81	M6深度12
φ25	175、200、250、300、350、400	53.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深度15	91	M6深度12

符号 / 缸径(mm)	K	KA	MM	N	NN	KC	P 30以下	P 超过30 100以下	P 超过100 200以下	P 超过200 300以下	P 超过300
φ12	41	4.3通孔	6	14	M4通孔	7.5锪孔深度4.5	20	40	110	200	–
φ16	46	4.3通孔	8	16	M5通孔	8锪孔深度4.5	24	44	110	200	–
φ20	54	5.2通孔	10	18	M5通孔	9.5锪孔深度5.5	24	44	120	200	300
φ25	64	5.2通孔	12	26	M6通孔	9.5锪孔深度5.5	24	44	120	200	300

符号 / 缸径(mm)	PA 30以下	PA 超过30 100以下	PA 超过100 200以下	PA 超过200 300以下	PA 超过300	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3 RD	T0・T5・T2・T3 HD	T2W・T3W RD	T2W・T3W HD	XA	XB
φ12	15	25	60	105	–	5	8	17	48	18	23	50	13 0 -1.5	7.5	5	5	7	7	3	3.5
φ16	17	27	60	105	–	5	10	18	54	22	24	56	13 0 -1.5	7.5	4	10	6	12	3	3.5
φ20	29	39	77	117	167	17	11	25	70	24	28	72	16 0 -2	9.5	9.5	8.5	11.5	10.5	3	3.5
φ25	29	39	77	117	167	17	14	29	78	30	34	82	16 0 -2	9.5	10	8.5	12	10.5	4	4.5

● STG-M

符号 / 缸径(mm)	AA 50以下	AA 超过50 100以下	AA 超过100	Q	O 50以下	O 超过50 100以下	O 超过100
φ12	42	55	85	8	0	13	43
φ16	46	63	95	10	0	17	49

符号 / 缸径(mm)	AA 50以下	AA 超过50 200以下	AA 超过200	Q	O 50以下	O 超过50 200以下	O 超过200
φ20	53	78	122	12	0	25	69
φ25	53.5	84	122	16	0	30.5	68.5

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

● STG-B

符号 / 缸径(mm)	AA 30以下	AA 超过30 100以下	AA 超过100	Q	O 30以下	O 超过30 100以下	O 超过100
φ12	43	55	85	6	1	13	43
φ16	49	65	95	8	3	19	49

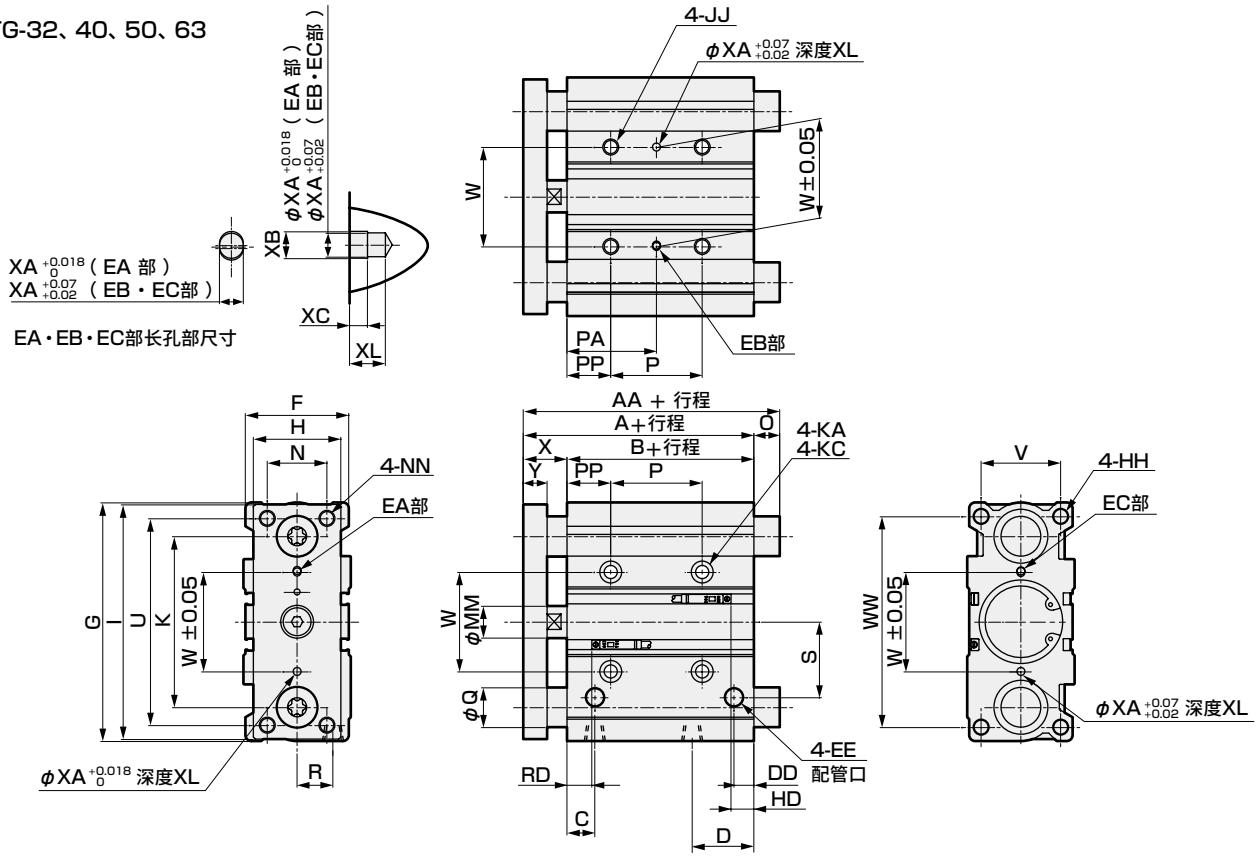
符号 / 缸径(mm)	AA 30以下	AA 超过30 100以下	AA 超过100 200以下	AA 超过200	Q	O 30以下	O 超过30 100以下	O 超过100 200以下	O 超过200
φ20	59	78	100	122	10	6	25	47	69
φ25	65	84	103	122	13	11.5	30.5	49.5	68.5

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)

CAD

● STG-32、40、50、63



● STG-M/B通用

符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
φ32	25、50、75、100、125、150、175、200、250、300、350、400	59.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深度20	110	M8深度16	78	6.3通孔
φ40		66	44	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深度20	118	M8深度16	86	6.3通孔
φ50		72	44	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深度22	146	M10深度20	110	8.6通孔
φ63		77	49	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深度22	158	M10深度20	124	8.6通孔

符号 / 缸径(mm)	KC	MM	N	NN	P					PA	
					25以下	超过25 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	超过300	25以下	超过25 100以下
φ32	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	24	48	124	200	300	33	45
φ40	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	24	48	124	200	300	34	46
φ50	14锪孔深度9	20	40	M10通孔	24	48	124	200	300	36	48
φ63	14锪孔深度9	20	50	M10通孔	28	52	128	200	300	38	50

符号 / 缸径(mm)	PA			PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		XA	XB	XC	XL
	超过100 200以下	超过200 300以下	超过300										RD	HD	RD	HD				
φ32	83	121	171	21	15	34	96	34	42	98	22 0 -2	11.5	10	8.5	12	10.5	4	4.5	3	6
φ40	84	122	172	22	18	38	104	40	50	106	22 0 -2	11.5	13	12	15	14	4	4.5	3	6
φ50	86	124	174	24	21.5	47	130	46	66	130	28 0 -2	15.5	13.5	11.5	15.5	13.5	5	6	4	8
φ63	88	124	174	24	28	55	130	58	80	142	28 0 -2	15.5	14	16	16	18	5	6	4	8

● STG-M

符号 / 缸径(mm)	AA			Q	O		
	50以下	超过50 200以下	超过200		50以下	超过50 200以下	超过200
φ32	79	100	140	20	19.5	40.5	80.5
φ40	79	100	140	20	13	34	74
φ50	91	116	161	25	19	44	89
φ63	91	116	161	25	14	39	84

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

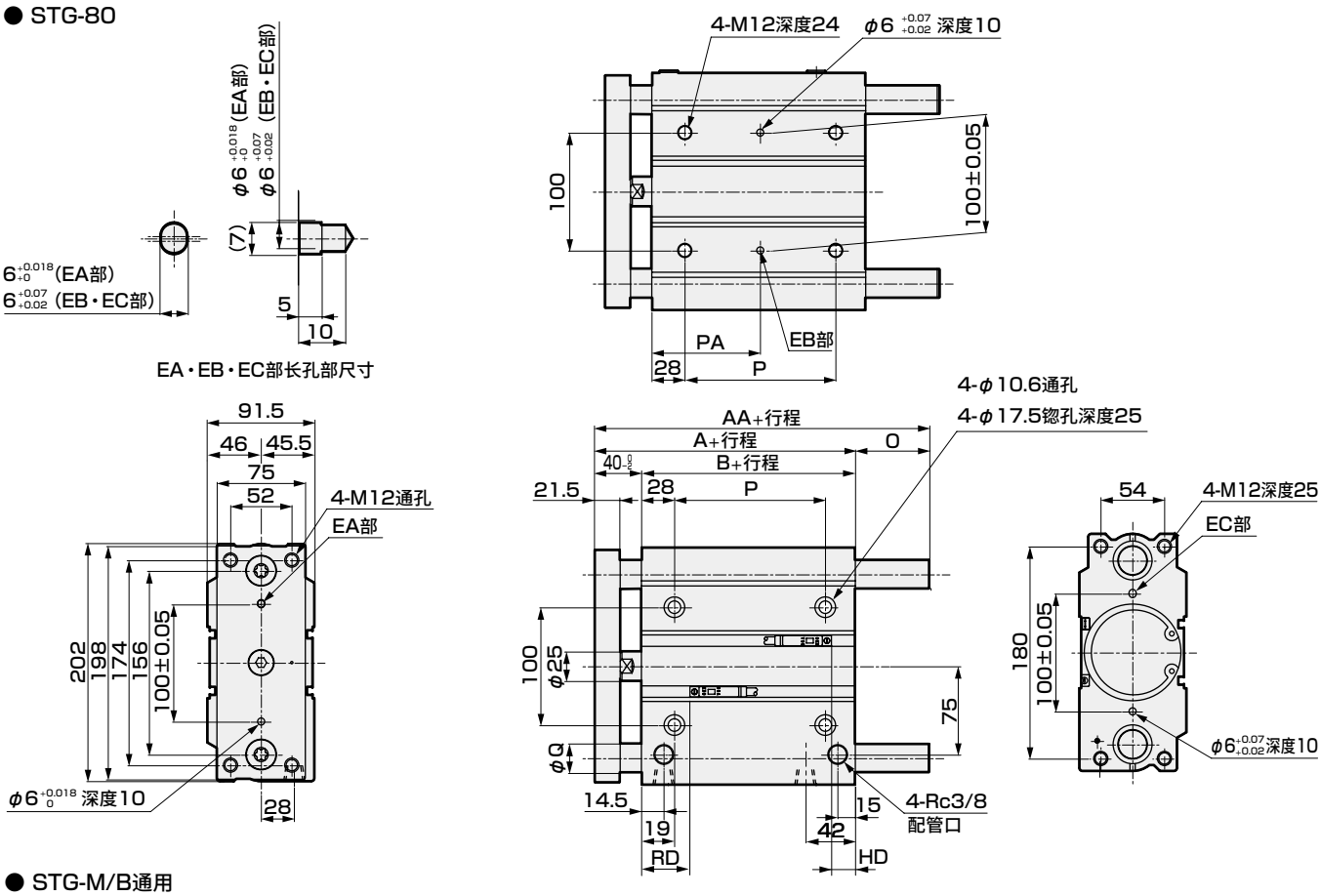
● STG-B

符号 / 缸径(mm)	AA				Q	O			
	50以下	超过50 100以下	超过100 200以下	超过200		50以下	超过50 100以下	超过100 200以下	超过200
φ32	79	98	118	140	16	19.5	38.5	58.5	80.5
φ40	79	98	118	140	16	13	32	52	74
φ50	91	114	134	161	20	19	42	62	89
φ63	91	114	134	161	20	14	37	57	84

外形尺寸图(φ80)

CAD

● STG-80



● STG-M/B通用

标准行程	A	B	P					PA					T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
			25以下	超过25 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	超过300	25以下	超过25 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	超过300	RD	HD	RD	HD
25、50、75、100、125、150、175、200、250、300、350、400	96.5	56.5	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178	18	19.5	20	21.5

● STG-M

AA			Q	O		
50以下	超过50 200以下	超过200		50以下	超过50 200以下	超过200
115	142	193	30	18.5	45.5	96.5

● STG-B

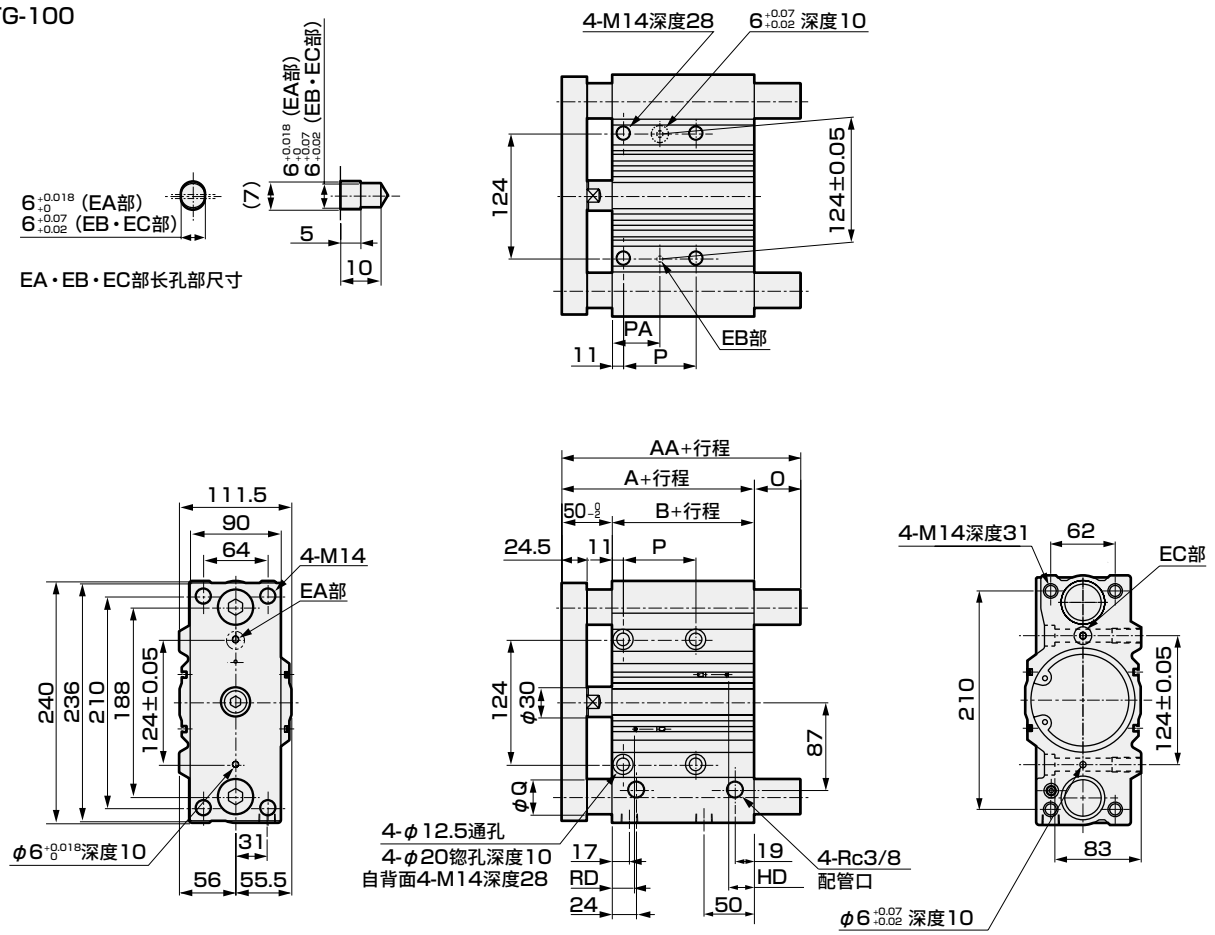
AA				Q	O			
25以下	超过25 50以下	超过50 200以下	超过200		25以下	超过25 50以下	超过50 200以下	超过200
109.5	130	160	193	25	13	33.5	63.5	96.5

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图(φ100)

● STG-100



● STS-M/B通用

标准行程	A	B	P					PA					T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
			25以下	超过25 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	超过300	25以下	超过25 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	超过300	RD	HD	RD	HD
25、50、75、100、125、150、175、200、250、300、350、400	116	66	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171	22	25.5	24	27.5

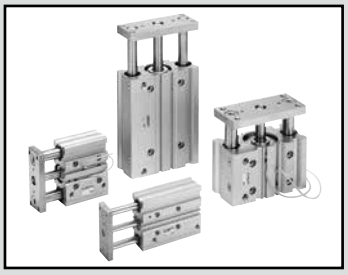
● STG-M

AA			Q	O		
50以下	超过50 200以下	超过200		50以下	超过50 200以下	超过200
137	162	203	35	21	46	87

● STG-B

AA				Q	O			
25以下	超过25 50以下	超过50 200以下	超过200		25以下	超过25 50以下	超过50 200以下	超过200
121	147	180	203	30	5	31	64	87

MEMO



带导杆气缸　双作用・带橡胶气缓冲

STG-$\frac{M}{B}$-※C Series

● 缸径：φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号

RoHS　CAD

规格

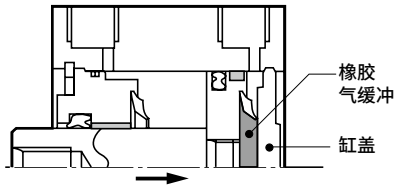
项目		STG-M/B-※C			
缸径	mm	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用型			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	1.0			
最低使用压力	MPa	0.2			
耐压力	MPa	1.6			
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		Rc1/8		Rc1/4	
行程允许误差	mm	+2.0 0			
使用活塞速度	mm/s	50～500			50～300
缓冲		带橡胶气缓冲			
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)			
允许吸收能量	J	0.401	0.627	0.980	1.560

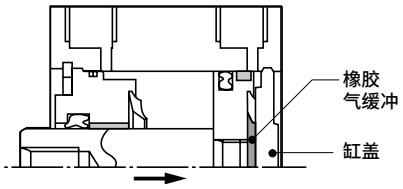
行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400	400	5	5(10) 注2
φ40				
φ50				
φ63			10	10

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。(　)内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

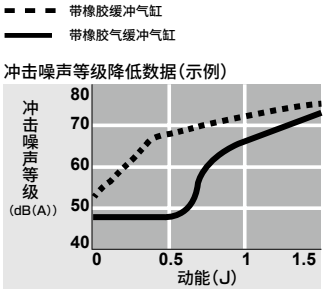
橡胶气缓冲机构

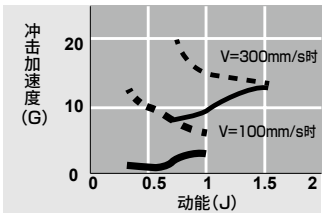




针对缩回时进行说明

活塞动作，当橡胶气缓冲与缸盖接触后，在形成空气单位密闭空间。
该密闭空间内的空气随活塞的动作而被压缩，并吸收能量。
行程末端时还要加上橡胶气缓冲的压缩变形导致的能量吸收。





开关规格

● 单色／双色显示式／交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85~265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5~100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80		1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-M-※C

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程 25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	开关的重量
φ32	1.64	2.01	2.54	2.94	3.34	3.73	4.12	4.51	5.49	6.27	7.07	7.85	请参阅开关规格中的重量。
φ40	1.89	2.30	2.75	3.15	3.57	3.98	4.39	4.80	5.81	6.64	7.47	8.29	
φ50	3.26	3.88	4.59	5.21	5.83	6.45	7.07	7.69	9.25	10.48	11.74	13.00	
φ63	4.05	4.79	5.61	6.34	7.07	7.81	8.54	9.27	11.06	12.51	13.97	15.42	

● STG-B-※C

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程 25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	开关的重量
φ32	1.49	1.79	2.23	2.54	2.90	3.21	3.51	3.82	4.49	5.10	5.71	6.32	请参阅开关规格中的重量。
φ40	1.74	2.09	2.56	2.91	3.32	3.67	4.02	4.37	5.12	5.82	6.52	7.22	
φ50	3.02	3.55	4.28	4.81	5.43	5.97	6.50	7.03	8.23	9.28	10.38	11.45	
φ63	3.81	4.45	5.30	5.94	6.67	7.31	7.96	8.60	9.99	11.35	12.61	13.87	

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ32	伸出	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	伸出	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG-M-32 C-25

带开关(内置开关用磁环)

STG-M-32 C-25-T2H-R

机种型号

Ⓐ轴承方式

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

带橡胶气缓冲

Ⓓ行程

Ⓔ开关型号
注1 注2

Ⓕ开关数

符号	内　容
Ⓐ 轴承方式	
M	滑动轴承
B	滚动轴承
Ⓑ 缸径(mm)	
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产)
G	G螺纹(接单生产品)
Ⓓ 行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓔ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	–	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	–	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线

※导线长度

无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ 开关数

R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓔ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。

注2：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-M-32C-50-T0H-R

机种：带导杆气缸 双作用・带橡胶气缓冲

Ⓐ轴承方式　：滑动轴承
Ⓑ缸径　：φ32mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：50mm
Ⓔ开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓕ开关数　：前端带1个

Ⓓ行程

行程(mm)		适用缸径			
		φ32	φ40	φ50	φ63
标准行程	25	●	●	●	●
	50	●	●	●	●
	75	●	●	●	●
	100	●	●	●	●
	125	●	●	●	●
	150	●	●	●	●
	175	●	●	●	●
	200	●	●	●	●
	250	●	●	●	●
	300	●	●	●	●
	350	●	●	●	●
	400	●	●	●	●
最小行程 注2		5(10)			10
中间行程 注1		每5mm			

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：( )内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

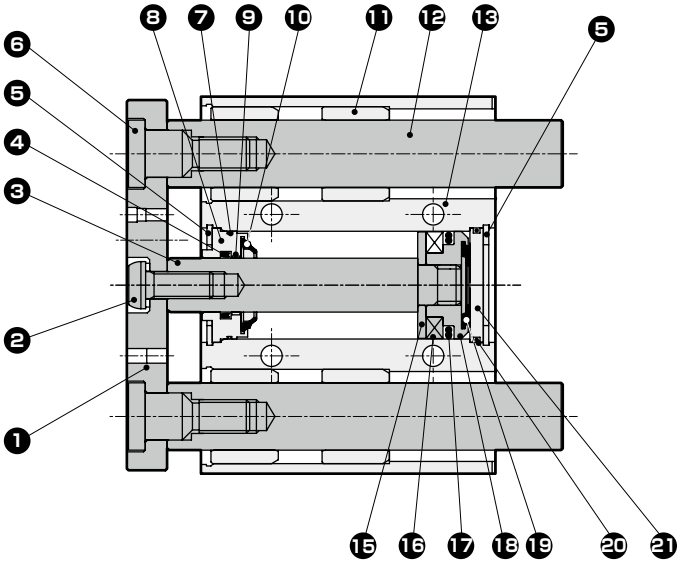
开关型号
(第352页Ⓔ项)

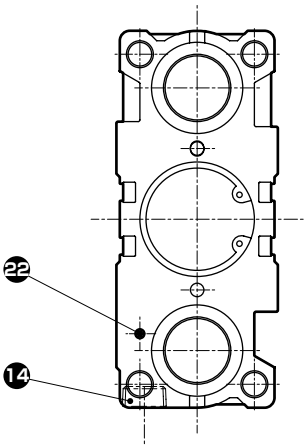
注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表

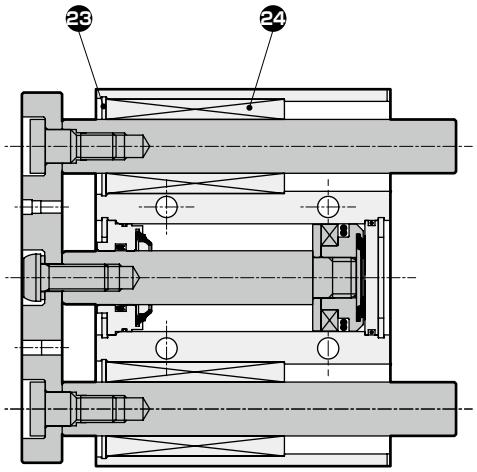
● STG-M-32～63（φ32～φ63）



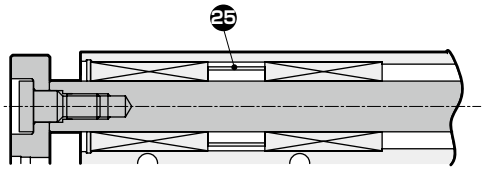


● STG-B-32～63（φ32～φ63）

・行程100以下



・行程超过100



内部结构及部件一览表

编号	部件名称	材　　质	备　　注	编号	部件名称	材　　质	备　　注
1	端板	钢	镀镍	14	螺堵	钢	
2	内六角平圆头螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理	15	垫块	铝合金	阳极氧化
3	活塞杆	钢	工业用镀铬	16	磁环	磁性塑料	
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		17	活塞密封件	丁腈橡胶	
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	18	活塞	铝合金	阳极氧化
6	螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理	19	后端缓冲橡胶	特殊橡胶	
7	金属垫圈	丁腈橡胶		20	O形圈	丁腈橡胶	
8	前端盖	铝合金	阳极氧化	21	底板	铝合金	阳极氧化
9	轴套	自润滑轴套(φ40～φ63)		22	内六角止动螺钉	不锈钢	
10	前端缓冲橡胶	特殊橡胶		23	C形挡圈	钢	磷酸锌
11	轴套	含油铜合金轴承		24	滚珠轴承		
12	导杆	钢	工业用镀铬	25	衬圈	铝合金	
13	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化				

易损件一览表

缸径 (mm)	组件型号 STG-M/B	易损件编号
φ32	STG-32CK	❹ ❼ ❿ ⓱ ⓳ ⓴
φ40	STG-40CK	
φ50	STG-50CK	
φ63	STG-63CK	

外形尺寸图

与双作用・单活塞杆型STG系列相同。请参阅第346页。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

技术资料

关于带导杆气缸选型指南，请参阅第412页。

[冲击噪声等级的性能对比]

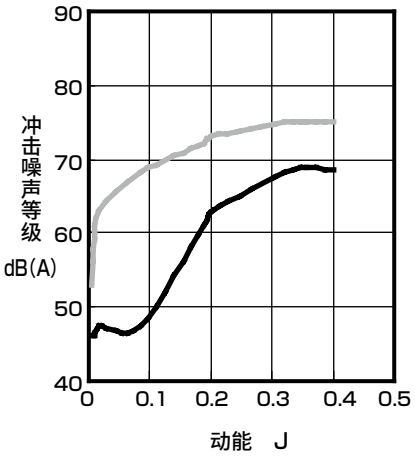
数据为下列条件下的对比示例。
数值会因为框架刚性等而发生变化，并非保证值。

（测试条件）

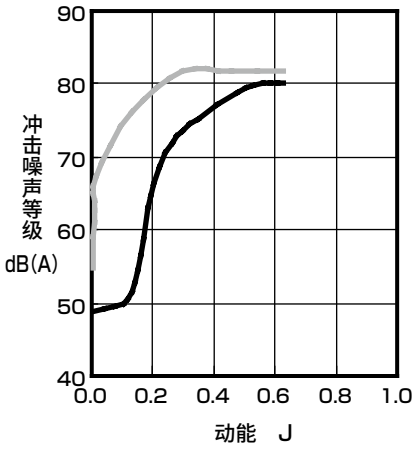
气缸的种类　　：STG
气缸的安装方向　：垂直活塞杆朝上
气缸的供给压力　：0.5MPa
噪声计的计量位置：距试件1m

标准橡胶缓冲产品：
橡胶气缓冲产品：

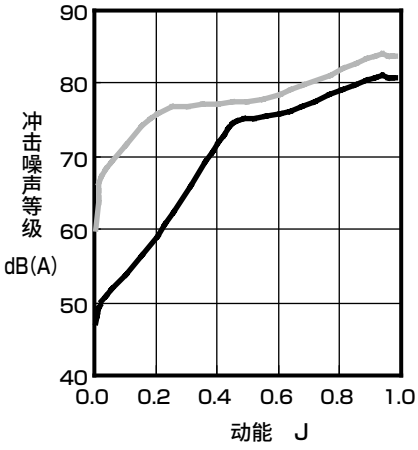
φ 32



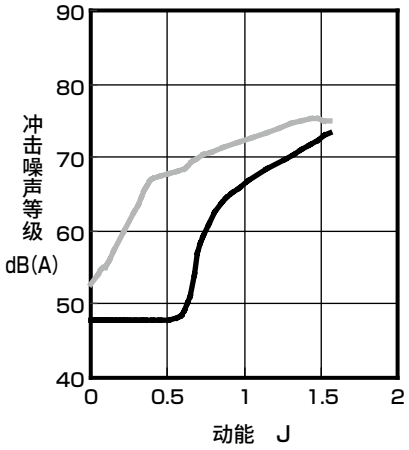
φ 40



φ 50



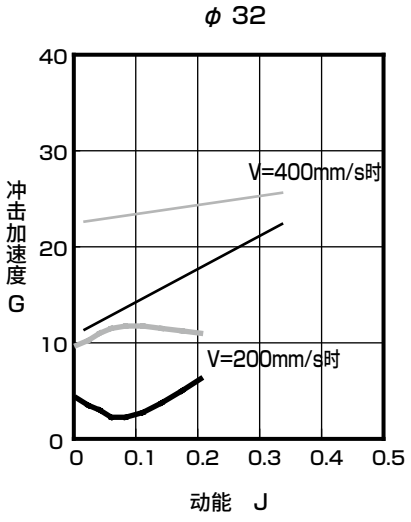
φ 63

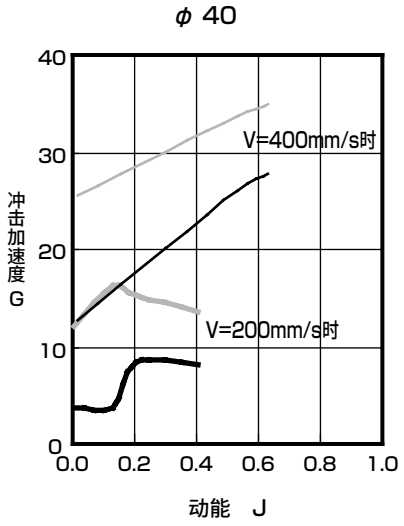


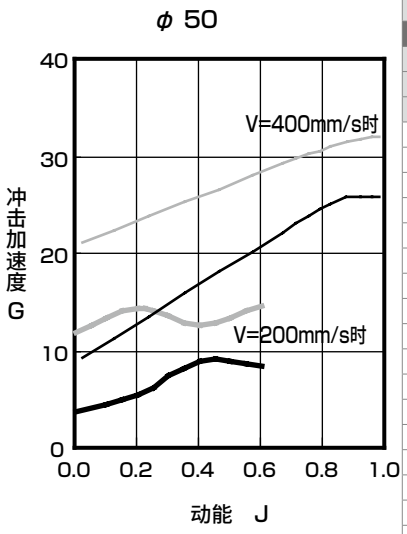
技术资料

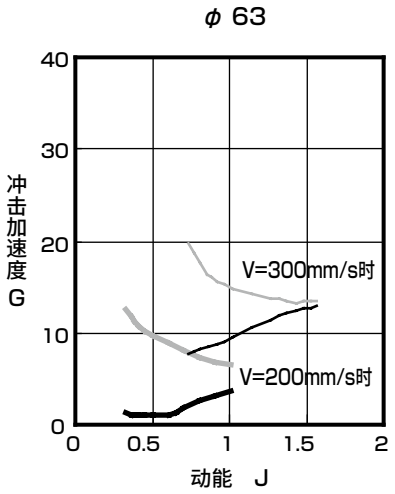
[冲击加速度的性能对比]

标准橡胶缓冲产品：
橡胶气缓冲产品：

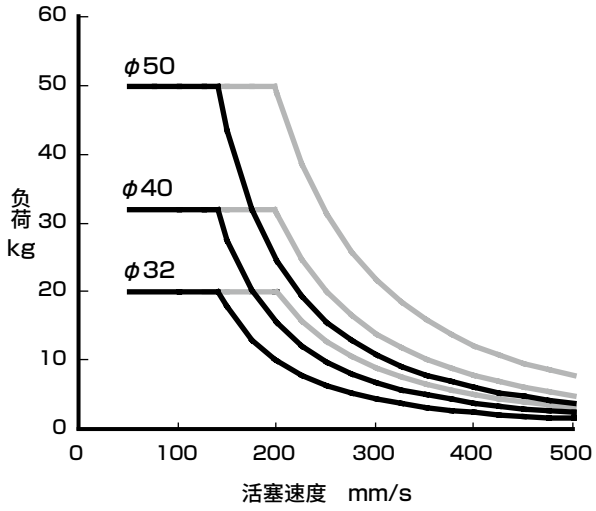


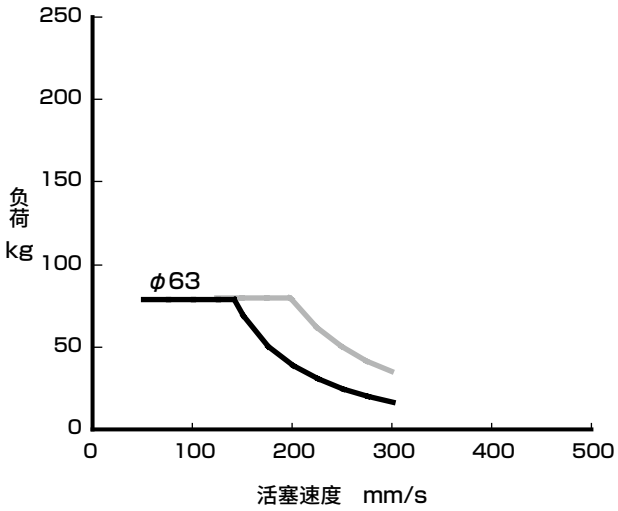






[允许能量值]





曲线的左下侧是可使用范围。
在图中————线所示范围内也可使用，但是从消音效果来看，为能达到最佳效果推荐在实线范围内使用。

带导杆气缸　双作用・带气缓冲

STG-$^{M}_{B}$C Series

● 缸径：φ16・φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63

JIS符号

RoHS　CAD

规格

项　目		STG-$^{M}_{B}$C						
缸径	mm	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・带气缓冲						
使用流体		压缩空气						
最高使用压力	MPa	1.0						
最低使用压力	MPa	0.15			0.1			
耐压力	MPa	1.6						
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)						
配管口径		M5	Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+2.0 0						
使用活塞速度	mm/s	50～500						50～300
缓冲		带气缓冲						
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)						
允许吸收能量	J	0.3	0.7	1.0	2.5	3.7	3.8	5.5

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ16	25・50・75・100・125・150・175・200・250	250	15 注2	15
φ20	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400	400		
φ25				
φ32				
φ40				
φ50				
φ63				

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。(接单生产)
注2：小于最小行程时不具有缓冲效果，因此请选择基本型。

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力　MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ16	伸出	−	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10^{2}	1.21×10^{2}	1.41×10^{2}	1.61×10^{2}	1.81×10^{2}	2.01×10^{2}
	缩回	−	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10^{2}	1.21×10^{2}	1.36×10^{2}	1.51×10^{2}
φ20	伸出	−	47.1	62.8	94.2	1.26×10^{2}	1.57×10^{2}	1.88×10^{2}	2.20×10^{2}	2.51×10^{2}	2.83×10^{2}	3.14×10^{2}
	缩回	−	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10^{2}	1.41×10^{2}	1.65×10^{2}	1.88×10^{2}	2.12×10^{2}	2.36×10^{2}
φ25	伸出	−	73.6	98.2	1.47×10^{2}	1.96×10^{2}	2.45×10^{2}	2.95×10^{2}	3.44×10^{2}	3.93×10^{2}	4.42×10^{2}	4.91×10^{2}
	缩回	−	56.7	75.6	1.13×10^{2}	1.51×10^{2}	1.89×10^{2}	2.27×10^{2}	2.64×10^{2}	3.02×10^{2}	3.40×10^{2}	3.78×10^{2}
φ32	伸出	80.4	1.21×10^{2}	1.61×10^{2}	2.41×10^{2}	3.22×10^{2}	4.02×10^{2}	4.83×10^{2}	5.63×10^{2}	6.43×10^{2}	7.24×10^{2}	8.04×10^{2}
	缩回	60.3	90.5	1.21×10^{2}	1.81×10^{2}	2.41×10^{2}	3.02×10^{2}	3.62×10^{2}	4.22×10^{2}	4.83×10^{2}	5.43×10^{2}	6.03×10^{2}
φ40	伸出	1.26×10^{2}	1.88×10^{2}	2.51×10^{2}	3.77×10^{2}	5.03×10^{2}	6.28×10^{2}	7.54×10^{2}	8.80×10^{2}	1.01×10^{3}	1.13×10^{3}	1.26×10^{3}
	缩回	1.06×10^{2}	1.58×10^{2}	2.11×10^{2}	3.17×10^{2}	4.22×10^{2}	5.28×10^{2}	6.33×10^{2}	7.39×10^{2}	8.44×10^{2}	9.50×10^{2}	1.06×10^{3}
φ50	伸出	1.96×10^{2}	2.95×10^{2}	3.93×10^{2}	5.89×10^{2}	7.85×10^{2}	9.82×10^{2}	1.18×10^{3}	1.37×10^{3}	1.57×10^{3}	1.77×10^{3}	1.96×10^{3}
	缩回	1.65×10^{2}	2.47×10^{2}	3.30×10^{2}	4.95×10^{2}	6.60×10^{2}	8.25×10^{2}	9.90×10^{2}	1.15×10^{3}	1.32×10^{3}	1.48×10^{3}	1.65×10^{3}
φ63	伸出	3.12×10^{2}	4.68×10^{2}	6.23×10^{2}	9.35×10^{2}	1.25×10^{3}	1.56×10^{3}	1.87×10^{3}	2.18×10^{3}	2.49×10^{3}	2.81×10^{3}	3.12×10^{3}
	缩回	2.80×10^{2}	4.20×10^{2}	5.61×10^{2}	8.41×10^{2}	1.12×10^{3}	1.40×10^{3}	1.68×10^{3}	1.96×10^{3}	2.24×10^{3}	2.52×10^{3}	2.80×10^{3}

开关规格

● 单色／双色显示式／交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85~265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5~100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80		1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-M

单位：kg

项目	行程												开关的重量
缸径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ16	0.49	0.61	0.76	0.88	1.04	1.16	1.28	1.41	1.65				请参阅开关规格中的重量。
φ20	0.85	1.04	1.30	1.49	1.68	1.87	2.06	2.26	2.71	3.10	3.48	3.87	
φ25	1.19	1.45	1.83	2.09	2.35	2.62	2.89	3.15	3.80	4.32	4.86	5.38	
φ32	1.90	2.26	2.80	3.18	3.58	3.96	4.35	4.73	5.71	6.48	7.26	8.03	
φ40	2.28	2.70	3.16	3.58	4.01	4.43	4.86	5.28	6.31	7.17	8.02	8.87	
φ50	3.87	4.51	5.24	5.88	6.51	7.15	7.79	8.43	10.04	11.30	12.60	13.90	
φ63	4.93	5.69	6.53	7.29	8.04	8.80	9.55	10.31	12.15	13.65	15.15	16.64	

● STG-B

单位：kg

项目	行程												开关的重量
缸径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ16	0.52	0.64	0.75	0.87	1.00	1.11	1.22	1.34	1.55				请参阅开关规格中的重量。
φ20	0.90	1.10	1.27	1.43	1.63	1.80	1.97	2.14	2.50	2.84	3.18	3.52	
φ25	1.26	1.52	1.75	1.98	2.24	2.46	2.69	2.91	3.40	3.85	4.30	4.74	
φ32	1.75	2.04	2.47	2.77	3.13	3.43	3.72	4.02	4.68	5.27	5.87	6.46	
φ40	2.12	2.48	2.97	3.33	3.75	4.11	4.47	4.83	5.61	6.32	7.04	7.76	
φ50	3.62	4.17	4.92	5.47	6.10	6.65	7.20	7.75	8.98	10.07	11.20	12.30	
φ63	4.69	5.34	6.21	6.87	7.63	8.29	8.96	9.62	11.05	12.45	13.75	15.05	

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG-MC-32○-25

带开关(内置开关用磁环)

STG-MC-32○-25-T2H-R

机种型号　带气缓冲

Ⓐ轴承方式

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ行程

Ⓔ开关型号 注1 注2

Ⓕ开关数

符号	内　容
Ⓐ 轴承方式	
M	滑动轴承
B	滚动轴承
Ⓑ 缸径(mm)	
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	M5(φ16)
	Rc螺纹(φ20～φ63)
NN	NPT螺纹(φ20以上)接单生产
GN	G螺纹(φ20以上)接单生产
Ⓓ 行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓔ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓔ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。

注2：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

注3：STG-$^{M}_{B}$C-16上无法安装T8H/V。

〈型号表示例〉

STG-MC-25-50-T0H3-D

机种：带导杆气缸 双作用・带气缓冲

Ⓐ 轴承方式　：滑动轴承
Ⓑ 缸径　：φ25mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 行程　：50mm
Ⓔ 开关型号　：有触点T0H开关，导线长度3m
Ⓕ 开关数　：带2个

Ⓓ行程

行程(mm)		适用缸径						
		φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
标准行程	25	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●	●
	300		●	●	●	●	●	●
	350		●	●	●	●	●	●
	400		●	●	●	●	●	●
最小行程 注1		15						
中间行程 注2		每1mm(接单生产)						

注1：小于最小行程时不具有缓冲效果，因此请选择基本型。
注2：全长尺寸为较长的标准行程尺寸。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

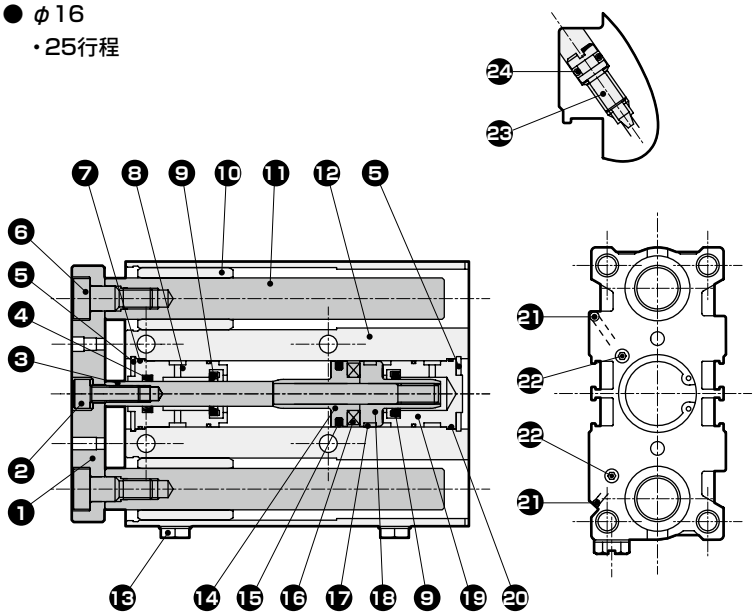
开关型号
(第360页Ⓔ项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

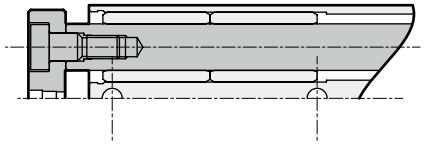
内部结构及部件一览表(STG-MC-16～40)

● φ16

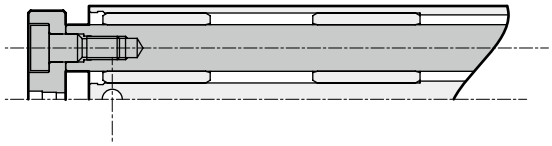
・25行程



・行程超过25～100以下

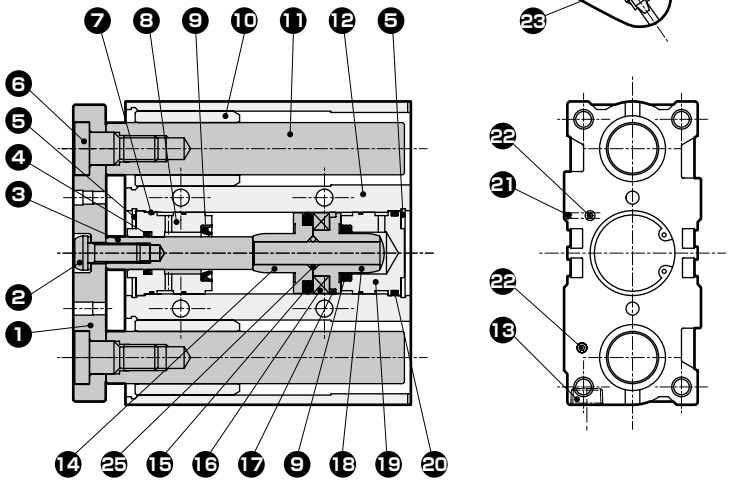


・行程超过100

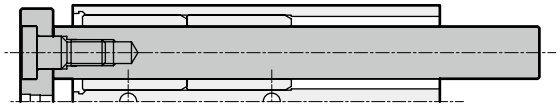


● φ20～φ40

・行程25(φ20、φ25)



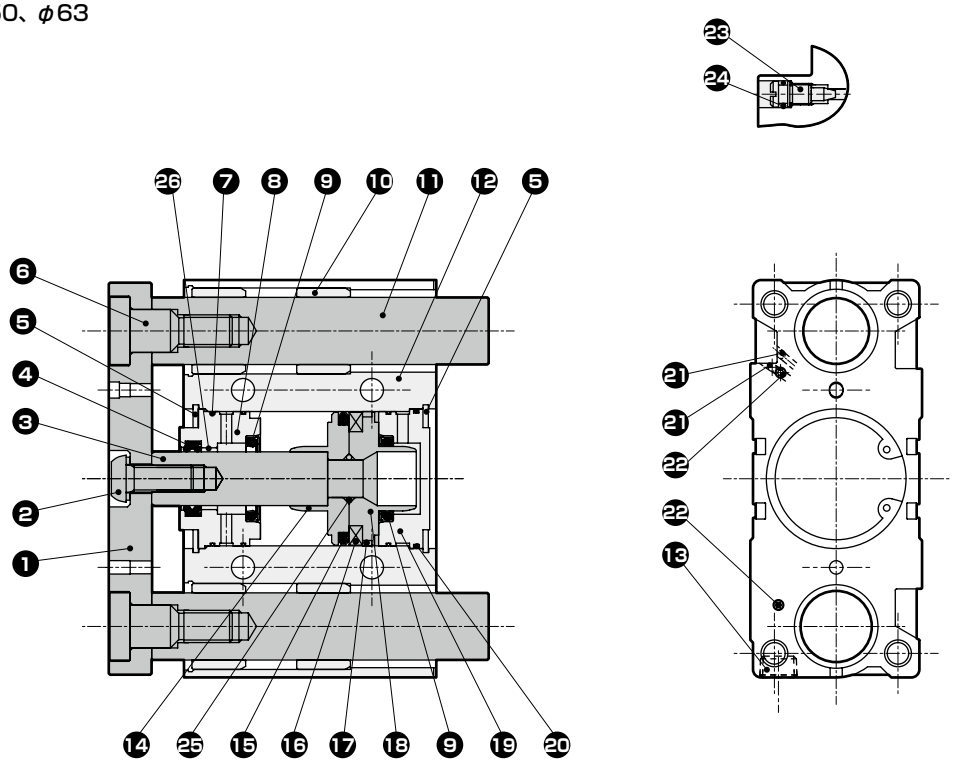
・行程超过25～200以下(φ20、φ25)



・行程超过200(φ20、φ25、φ32、φ40)

内部结构及部件一览表(STG-MC-50、63)

● φ50、φ63



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	端板	钢	镀镍	12	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
2	内六角螺栓(φ16)	钢	铬酸锌钝化处理	13	螺堵	铜合金或钢	
	内六角平圆头螺栓(φ20~φ63)	钢	铬酸锌钝化处理	14	活塞(R)	铝合金	钝化处理(φ16~φ32)
3	活塞杆	不锈钢(φ16~φ25)	工业用镀铬	15	活塞密封件	丁腈橡胶	
		钢(φ32~φ63)	工业用镀铬	16	磁环		
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		17	耐磨环	聚缩醛树脂	
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	18	活塞(H)	铝合金	钝化处理(φ16~φ32)
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	19	底板	铝合金	钝化处理
7	金属垫圈	丁腈橡胶		20	O形圈	丁腈橡胶	
8	前端盖	特殊铝合金(φ16~φ32)	阳极氧化	21	钢球	不锈钢	
		铝合金(φ40~φ63)	钝化处理	22	内六角止动螺钉	不锈钢	
9	缓冲密封件	丁腈橡胶・钢		23	缓冲针阀	铜合金	
10	轴套	含油轴套		24	针阀垫圈	丁腈橡胶	
11	导杆	不锈钢(φ16)	工业用镀铬	25	活塞垫圈	丁腈橡胶	
		钢(φ20~φ63)	工业用镀铬	26	轴套	自润滑轴套(φ40~φ63)	

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号 STG-M/B	易损件编号
φ16	STG-C-16K	4 7 9 15 17 20 24
φ20	STG-C-20K	
φ25	STG-C-25K	
φ32	STG-C-32K	
φ40	STG-C-40K	
φ50	STG-C-50K	
φ63	STG-C-63K	

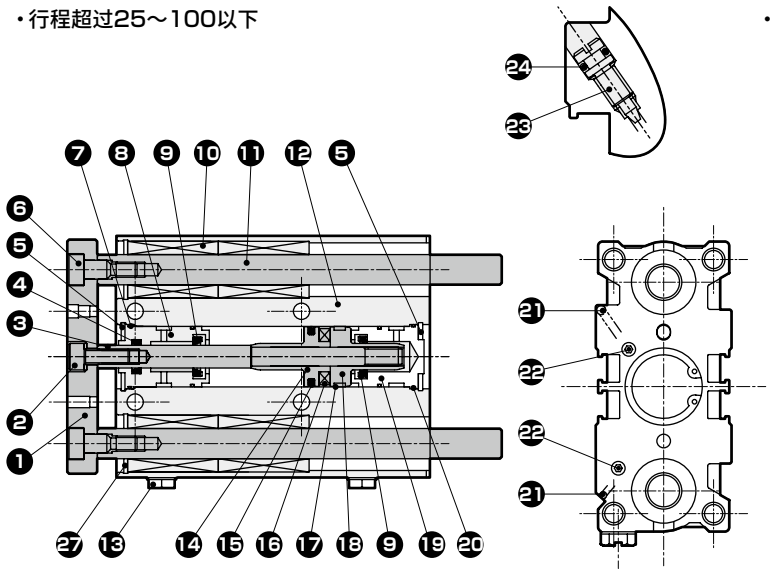
注：φ20~φ50的20O形圈备用两种尺寸，以对应新旧产品。
全部更换时，请注意有2处。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

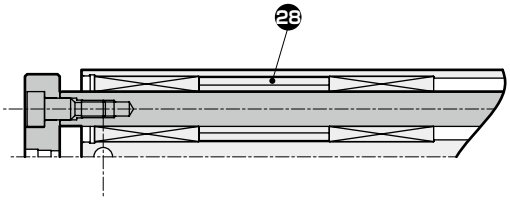
内部结构及部件一览表(STG-BC-16～40)

● φ16

・行程超过25～100以下

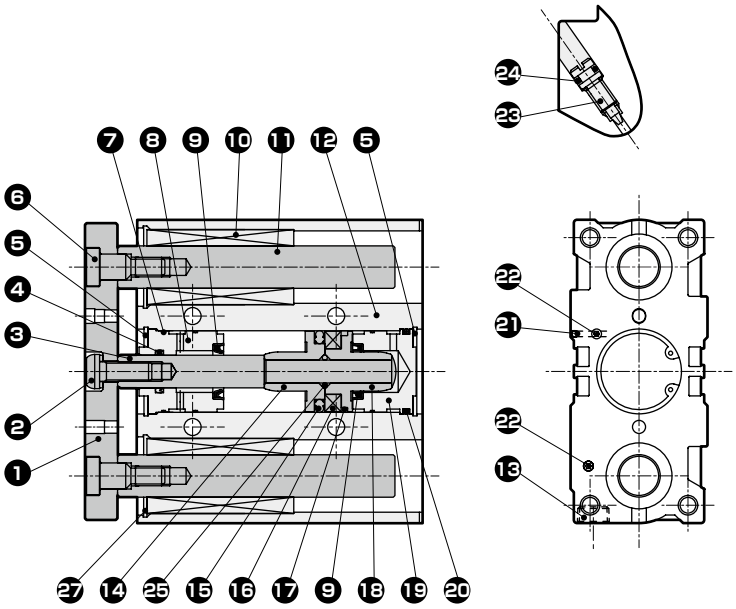


・行程超过100

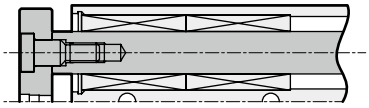


● φ20～φ40

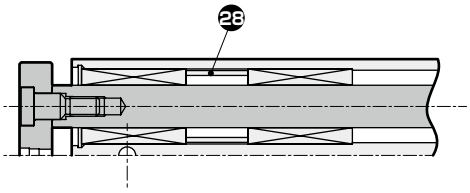
・行程25(φ20、φ25)
・行程100以下(φ32、φ40)



・行程超过25～100以下(φ20)
・行程超过25～75以下(φ25)



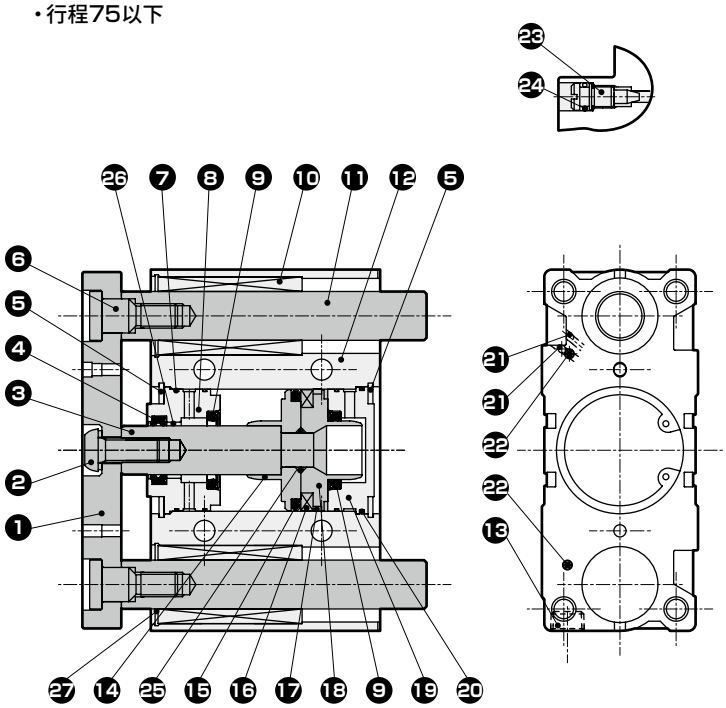
・行程超过100(φ20)
・行程超过75(φ25)
・行程超过100(φ32、φ40)



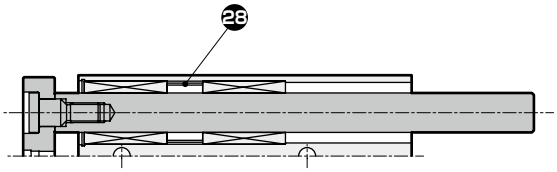
内部结构及部件一览表(STG-BC-50、63)

● φ50、φ63

・行程75以下



・行程超过75



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	端板	钢	镀镍	14	活塞(R)	铝合金	钝化处理(φ16～φ32)
2	内六角螺栓(φ12～φ16)	钢	铬酸锌钝化处理	15	活塞密封件	丁腈橡胶	
	内六角平圆头螺栓(φ20～φ63)	钢	铬酸锌钝化处理	16	磁环		
3	活塞杆	不锈钢(φ16～φ25)	工业用镀铬	17	耐磨环	聚缩醛树脂	
		钢(φ32～φ63)	工业用镀铬	18	活塞(H)	铝合金	钝化处理(φ16～φ32)
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		19	底板	铝合金	钝化处理
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	20	O形圈	丁腈橡胶	
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	21	钢球	不锈钢	
7	金属垫圈	丁腈橡胶		22	内六角止动螺钉	不锈钢	
8	前端盖	特殊铝合金(φ16～φ32)	阳极氧化	23	缓冲针阀	铜合金	
		铝合金(φ40～φ63)	钝化处理	24	针阀垫圈	丁腈橡胶	
9	缓冲密封件	丁腈橡胶・钢		25	活塞垫圈	丁腈橡胶	
10	滚珠轴承			26	轴套	自润滑轴套(φ40～φ63)	
11	导杆	钢	工业用镀铬	27	C形挡圈	钢	磷酸锌
12	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	28	衬圈	铝合金	
13	螺堵	铜合金或钢					

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号 STG-M/B	易损件编号
φ16	STG-C-16K	❹ ❼ ❾ ⓯ ⓱ ⓴ ㉔
φ20	STG-C-20K	
φ25	STG-C-25K	
φ32	STG-C-32K	
φ40	STG-C-40K	
φ50	STG-C-50K	
φ63	STG-C-63K	

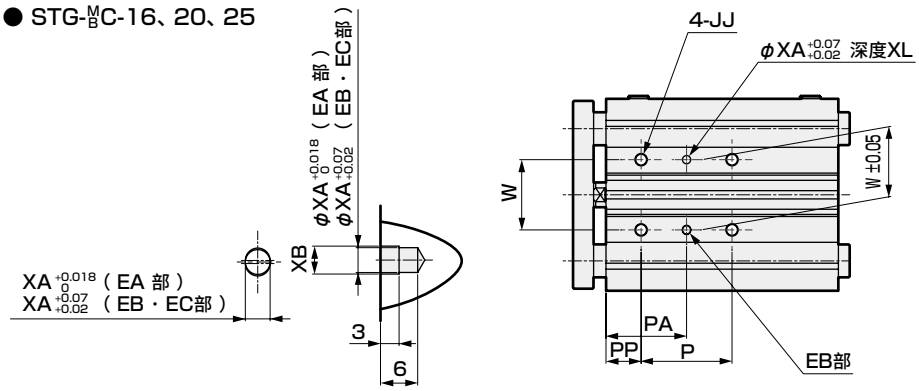
注：φ20～φ50的⓴O形圈备用两种尺寸，以对应新旧产品。
全部更换时，请注意有2处。

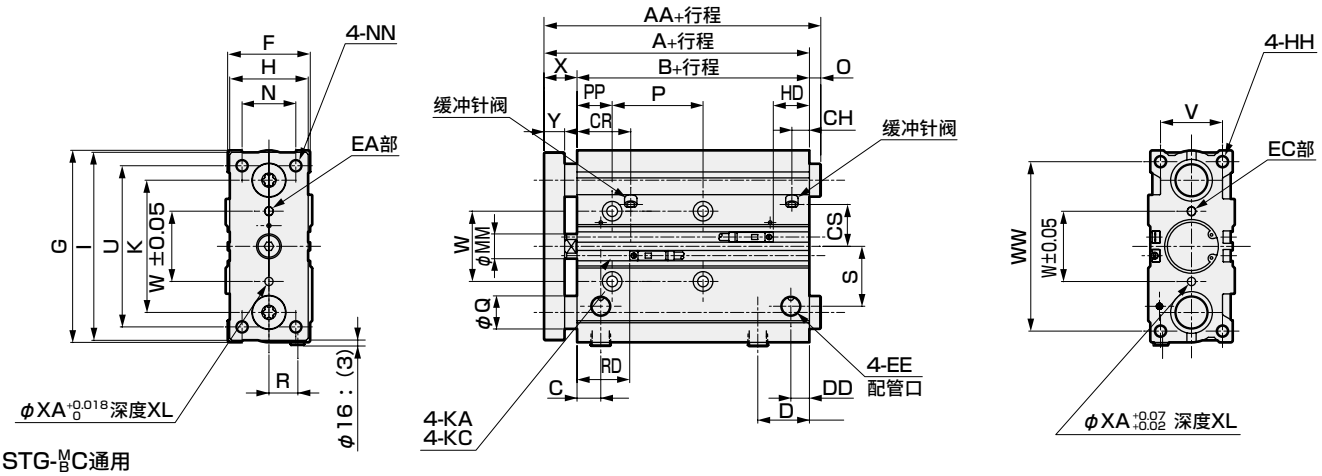
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图(φ16、φ20、φ25)

CAD

● STG-$^{M}_{B}$C-16、20、25





● STG-$^{M}_{B}$C通用

符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
φ16	25、50、75、100、125、150、175、200、250	71	58	12	18	7.5	M5	30	64	25	M5深度12	62	M5深度10	46	4.3通孔
φ20	25、50、75、100、125、150	78	62	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深度13	81	M6深度12	54	5.2通孔
φ25	175、200、250、300、350、400	78.5	62.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深度15	91	M6深度12	64	5.2通孔

符号 / 缸径(mm)	MM	N	NN	KC	P				PA				PP	R	S
					75以下	超过75 175以下	超过175 250以下	超过250 400以下	75以下	超过75 175以下	超过175 250以下	超过250 400以下			
φ16	6	16	M5通孔	8锪孔深度4.5	44	110	200	—	27	60	105	—	5	10	18
φ20	8	18	M5通孔	9.5锪孔深度5.5	44	120	200	300	39	77	117	167	17	11	25
φ25	10	26	M6通孔	9.5锪孔深度5.5	44	120	200	300	39	77	117	167	17	14	29

符号 / 缸径(mm)	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		XA	XB	CR	CH	CS
							RD	HD	RD	HD					
φ16	54	22	24	56	13$^{0}_{-1.5}$	7.5	20.5	18	22.5	20	3	3.5	23.5	9	16
φ20	70	24	28	72	16$^{0}_{-2}$	9.5	23.5	19.5	25.5	21.5	3	3.5	25	11	19
φ25	78	30	34	82	16$^{0}_{-2}$	9.5	25.5	17.5	27.5	19.5	4	4.5	26	8.5	20

● STG-MC

符号 / 缸径(mm)	AA					Q	O				
	25以下	超过25 50以下	超过50 100以下	超过100 200以下	超过 200		25以下	超过25 50以下	超过50 100以下	超过100 200以下	超过 200
φ16	71	88	71	95	95	10	0	17	0	24	24
φ20	78	84.5	79	79	122	12	0	6.5	1	1	44
φ25	78.5	84	84	84	122	16	0	5.5	5.5	5.5	43.5

● STG-BC

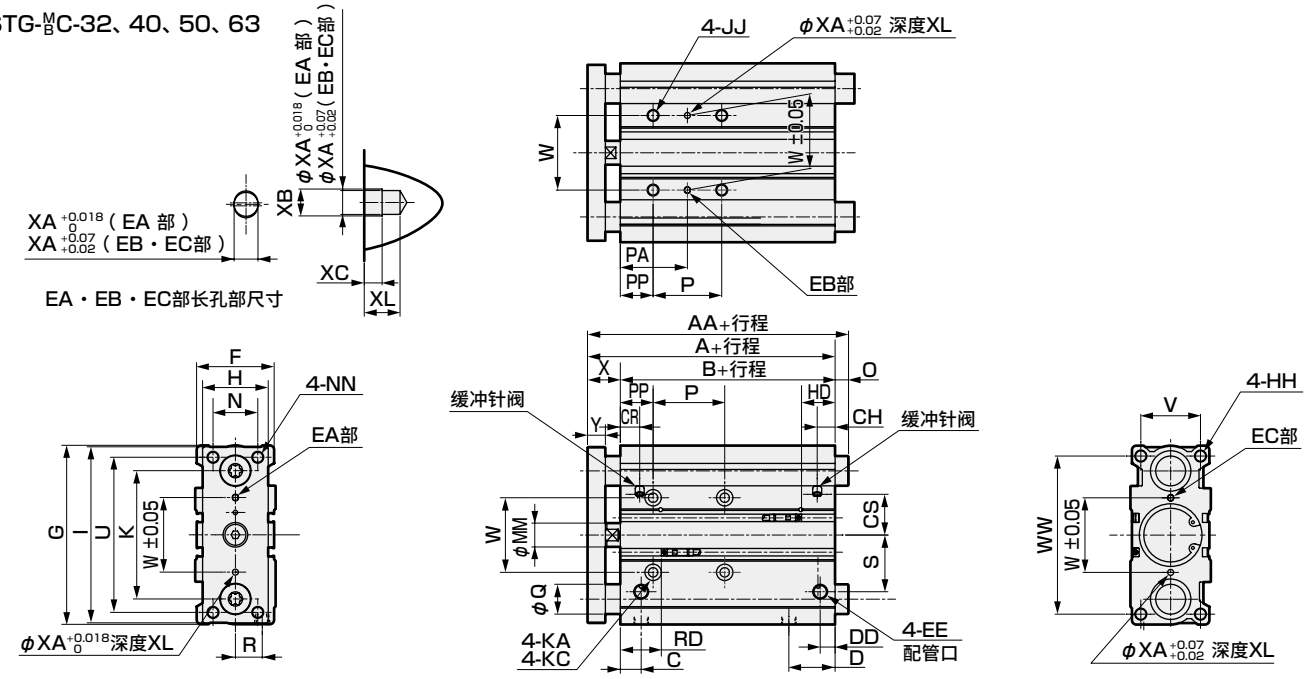
符号 / 缸径(mm)	AA					Q	O				
	25以下	超过25 75以下	100	超过100 200以下	超过 200		25以下	超过25 75以下	100	超过100 200以下	超过 200
φ16	80	71	71	95	95	8	9	0	0	24	24
φ20	93	79	79	100	122	10	15	1	1	22	44
φ25	99	84	103	103	122	13	20.5	5.5	24.5	24.5	43.5

注1：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)

CAD

● STG-$^{M}_{B}$C-32、40、50、63



● STG-$^{M}_{B}$C通用

符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
φ32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	84.5	62.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深度20	110	M8深度16	78	6.3通孔
φ40		91	69	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深度20	118	M8深度16	86	6.3通孔
φ50		97	69	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深度22	146	M10深度20	110	8.6通孔
φ63		102	74	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深度22	158	M10深度20	124	8.6通孔

符号 / 缸径(mm)	KC	MM	N	NN	P 75以下	P 超过75 175以下	P 超过175 250以下	P 超过250	PA 75以下	PA 超过75 175以下	PA 超过175 250以下	PA 超过250	PP	R	S	U
φ32	11锪孔深度7.5	12	30	M8通孔	48	124	200	300	45	83	121	171	21	15	34	96
φ40	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	48	124	200	300	46	84	122	172	22	18	38	104
φ50	14锪孔深度9	20	40	M10通孔	48	124	200	300	48	86	124	174	24	21.5	47	130
φ63	14锪孔深度9	20	50	M10通孔	52	128	200	300	50	88	124	174	24	28	55	130

符号 / 缸径(mm)	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3 RD	T0・T5・T2・T3 HD	T2W・T3W RD	T2W・T3W HD	XA	XB	XC	XL	CR	CH	CS
φ32	34	42	98	22 0 −2	11.5	23.5	20	25.5	22	4	4.5	3	6	12.5	9.2	25
φ40	40	50	106	22 0 −2	11.5	27.5	22.5	29.5	24.5	4	4.5	3	6	13	12	27.5
φ50	46	66	130	28 0 −2	15.5	30	20.5	32	22.5	5	6	4	8	15	12.5	39.5
φ63	58	80	142	28 0 −2	15.5	31	24	33	26	5	6	4	8	32.5	31.5	45.5

● STG-MC

符号 / 缸径(mm)	AA 25	AA 50	AA 超过50 200以下	AA 超过200	Q	O 25	O 50	O 超过50 200以下	O 超过200
φ32	84.5	125	100	140	20	0	40.5	15.5	55.5
φ40	91	125	100	140	20	0	34	9	49
φ50	97	116	116	161	25	0	19	19	64
φ63	102	116	116	161	25	0	14	14	59

注1：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

● STG-BC

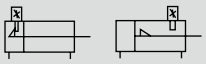
符号 / 缸径(mm)	AA 25	AA 50	AA 75	AA 100	AA 超过100 200以下	AA 超过200	Q	O 25	O 50	O 75	O 100	O 超过100 200以下	O 超过200
φ32	84.5	123	98	98	118	140	16	0	38.5	13.5	13.5	33.5	55.5
φ40	91	123	98	98	118	140	16	0	32	7	7	27	49
φ50	97	114	114	159	134	161	20	0	17	17	62	37	64
φ63	102	114	114	159	134	161	20	0	12	12	57	32	59

带导杆气缸　双作用・防坠落型

STG-$^{M}_{B}$Q Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		STG-M/BQ					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・防坠落型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.2		0.15			
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+2.0 0					
使用活塞速度	mm/s	50～500					50～300
缓冲		带橡胶缓冲					
防坠落机构		后端或前端					
夹持力		最大推力×0.7					
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)					
允许吸收能量	J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ20	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400	400	5	请参阅表1
φ25				
φ32				
φ40				
φ50				
φ63				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

表1

	单色显示(T1除外) T0/T5/T2/T3/T3P	双色显示、强磁场 T1/T$^{2}_{3}$Y/T2J/T2YD/T2YDT
直线导线 T※H	20	30
L形导线 T※V	5	15

注2：带1个或2个开关时。

⚠ 使用前请务必阅读“使用注意事项”(防坠落型)第426～428页。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

开关规格

● 单色／双色显示式／交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85~265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5~100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80		1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-MQ

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程 25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	开关的重量
φ20	0.71	1.15	1.35	1.54	1.73	1.92	2.12	2.35	2.77	3.15	3.54	3.92	请参阅开关规格中的重量。
φ25	1.00	1.63	1.90	2.16	2.43	2.69	2.95	3.27	3.85	4.38	4.91	5.43	
φ32	2.06	2.60	2.99	3.39	3.78	4.18	4.57	5.06	5.94	6.73	7.52	8.30	
φ40	2.38	2.83	3.24	3.66	4.06	4.48	4.89	5.39	6.32	7.15	7.97	8.79	
φ50	4.02	4.72	5.34	5.96	6.59	7.21	7.83	8.61	10.01	11.25	12.51	13.77	
φ63	5.01	5.82	6.56	7.29	8.02	8.75	9.49	10.38	12.00	13.45	14.91	16.36	

● STG-BQ

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程 25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	开关的重量
φ20	0.74	1.13	1.29	1.50	1.66	1.84	2.00	2.19	2.54	2.88	3.22	3.56	请参阅开关规格中的重量。
φ25	1.03	1.56	1.79	2.05	2.27	2.50	2.72	2.96	3.43	3.88	4.33	4.78	
φ32	1.85	2.29	2.60	2.96	3.27	3.57	3.88	4.22	4.86	5.47	6.08	6.69	
φ40	2.18	2.65	3.00	3.40	3.75	4.10	4.45	4.84	5.56	6.26	6.96	7.66	
φ50	3.69	4.41	4.95	5.57	6.10	6.63	7.17	8.27	8.90	9.97	11.06	12.13	
φ63	4.66	5.51	6.15	6.89	7.53	8.18	8.82	9.51	10.88	12.19	13.45	14.71	

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	—	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	—	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	伸出	—	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	—	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	伸出	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	伸出	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG-MQ-32○-25-H———M1

带开关(内置开关用磁环)

STG-MQ-32○-25-H-T2H-R-M1

机种型号　防坠落型

Ⓐ轴承方式

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ行程

Ⓔ防坠落机构

Ⓕ开关型号 注1 注2 注3 注4 注6

Ⓖ开关数

Ⓗ选择项 注5

符号	内　容
Ⓐ轴承方式	
M	滑动轴承
B	滚动轴承

Ⓑ缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

Ⓒ配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(接单生产)
GN	G螺纹(接单生产)

Ⓓ行程(mm)
请参阅下页行程表

Ⓔ防坠落机构	
H	后端防坠落机构
R	前端防坠落机构

Ⓕ开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

Ⓗ选择项	
M0	非锁定式手动装置(附带解锁螺栓)
M1	锁定式手动装置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。

注2：STG-Q上无法安装T8H/V。

注3：最小行程因开关而异，请务必引起注意。

注4：后端防坠落25st以下时，开关可能无法从前端插入。此时，请先拆下端板再安装。关于端板的拆卸、装配方法，请垂询本公司。

注5：Ⓗ选择项中没有"M0"或"M1"选择项时，仅限非锁定式手动装置。不附带解锁螺栓。

注6：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-BQ-50-75-H-T0H-D-M0

机种：带导杆气缸 双作用・防坠落型

Ⓐ轴承方式　：滚动轴承
Ⓑ缸径　：φ50mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：75mm
Ⓔ防坠落机构　：后端防坠落机构
Ⓕ开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ开关数　：带2个
Ⓗ选择项　：非锁定式手动装置

Ⓓ行程

行程(mm)		适用缸径					
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
标准行程	25	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●	●
最小行程	注2	请参阅第368页。					
中间行程	注1	每5mm					

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

开关型号
(第370页Ⓕ项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

二次电池对应规格

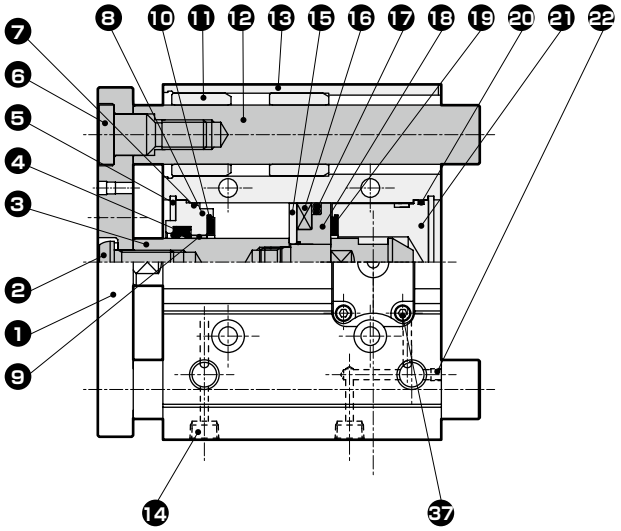
(样本编号：CC-1226C)

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

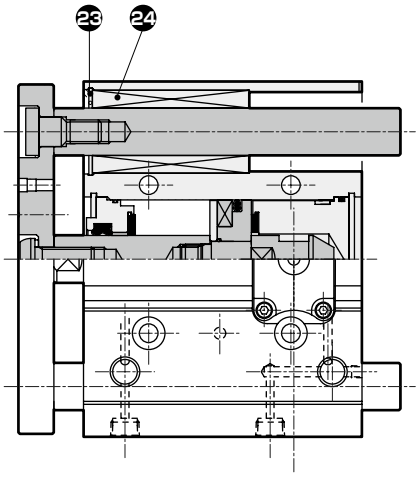
STG - $^{M}_{B}$Q - ····· - P4※

内部结构及部件一览表

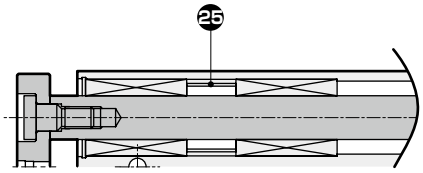
● 滑动轴承型 STG-MQ



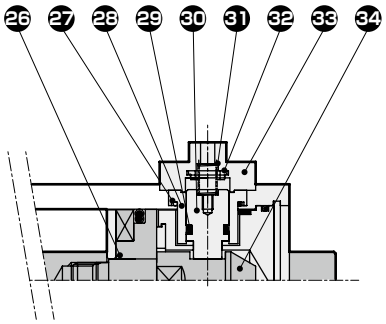
● 滚动轴承型 STG-BQ



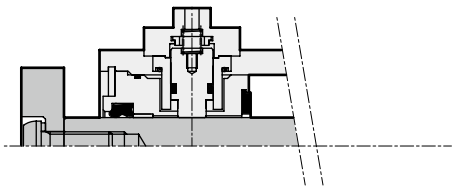
・行程100以上



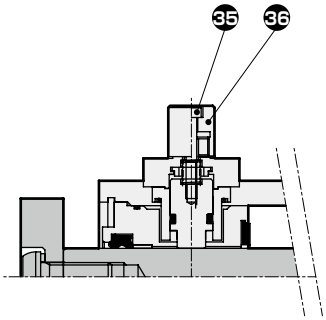
● 后端防坠落型 STG-$^{M}_{B}$Q-H



● 前端防坠落型 STG-$^{M}_{B}$Q-R



● 锁定式手动装置(M1)



部件一览表

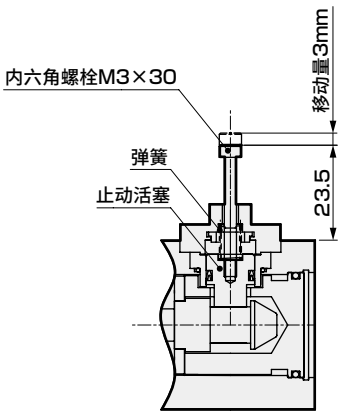
编号	部件名称	材　质	备　注	编号	部件名称	材　质	备　注
1	端板	钢	镀镍	19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
2	内六角平圆头螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	20	O形圈	丁腈橡胶	
3	活塞杆	不锈钢(φ20～φ25)	工业用镀铬	21	后端盖	铝合金	钝化处理
		钢(φ32～φ63)	工业用镀铬	22	内六角止动螺钉	不锈钢	
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		23	C形挡圈	钢	磷酸锌
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	24	滚珠轴承		
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	25	衬圈	铝合金	
7	金属垫圈	丁腈橡胶		26	O形圈	丁腈橡胶	
8	前端盖	特殊铝合金(φ20～φ25)	阳极氧化	27	O形圈	丁腈橡胶	
		铝合金(φ40～φ63)	钝化处理	28	挡块套	铝合金(φ20～φ50)	阳极氧化
9	轴套	自润滑轴套	前端：φ40以上			钢(φ63)	钝化处理
			后端：φ32以上	29	挡块密封件	丁腈橡胶	
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		30	止动活塞	钢	氮化处理
11	轴套	含油轴套		31	圆柱弹簧	钢	涂装
12	导杆	钢	工业用镀铬	32	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
13	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	33	挡块罩	铝合金	钝化处理
14	螺堵	钢	镀镍	34	导套	钢	氮化处理
15	垫块	铝合金	钝化处理	35	内六角螺栓	钢	
16	磁环			36	圆形螺母	铝合金	
17	活塞密封件	丁腈橡胶		37	内六角螺栓	钢	
18	活塞	铝合金	钝化处理				

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-Q-H-20K STG-Q-R-20K	④ ⑦ ⑩ ⑰ ⑲ ⑳ ㉗ ㉙ ㉜
φ25	STG-Q-H-25K STG-Q-R-25K	
φ32	STG-Q-32K	
φ40	STG-Q-40K	
φ50	STG-Q-50K	
φ63	STG-Q-63K	

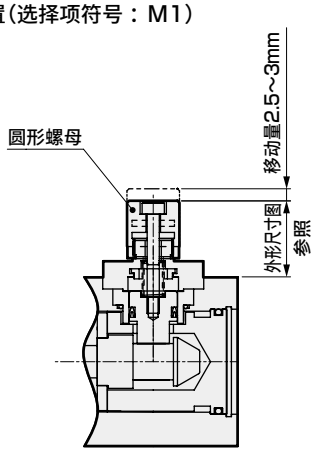
＜手动装置的说明＞

● 非锁定式手动装置(选择项符号：M0)



如果将内六角螺栓(M3×30)拧入止动活塞中，并以20N以上的力将螺栓拔出，则止动活塞会移动，从而解除锁定。(请在无负荷水平安装时或相反侧气口加压时进行作业)
如果手离开螺栓，内置的弹簧导致止动活塞回到原位并进入锁定槽中，则活塞会被锁定。

● 锁定式手动装置(选择项符号：M1)



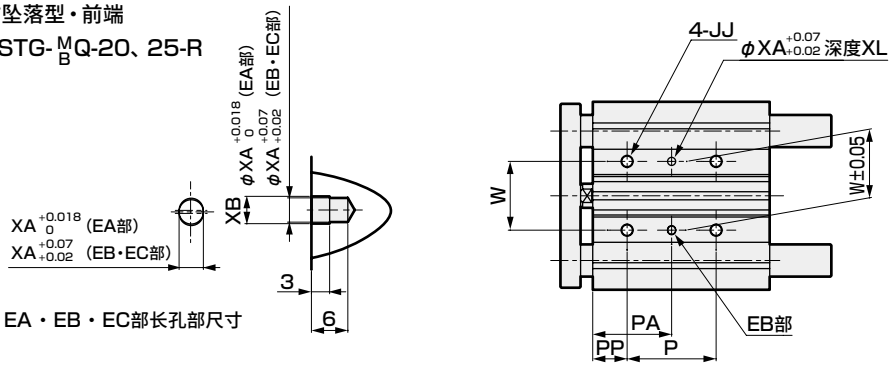
如果将圆形螺母向左(逆时针方向)旋转，止动活塞会移动，从而解除锁定。如果向右(顺时针方向)旋转并设为锁定位置，止动活塞回位并进入锁定槽中，则活塞会被锁定。锁定时，如果止动活塞与槽的接触过浅，会导致破损，因此请将圆形螺母切实拧入到底。

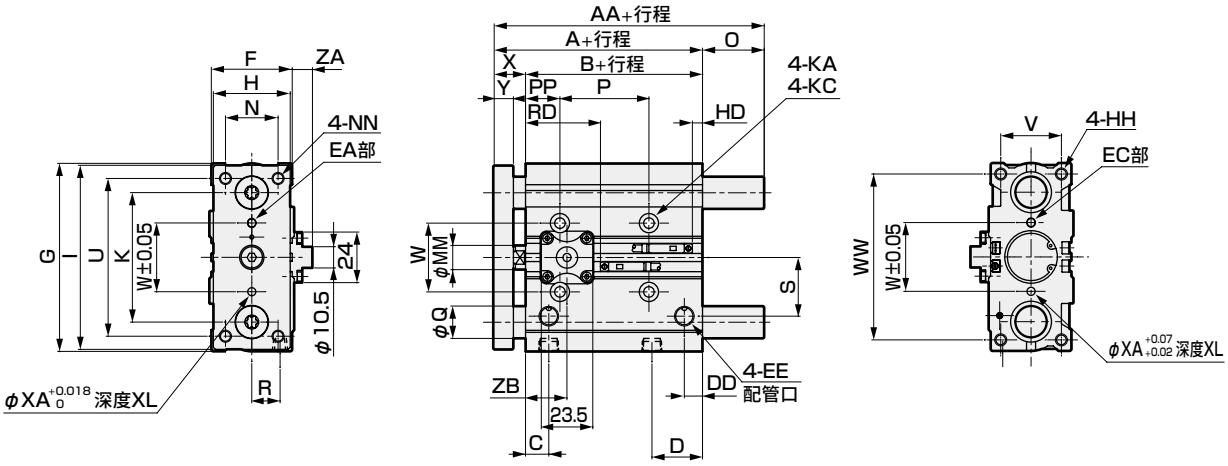
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图 CAD

● 防坠落型・前端

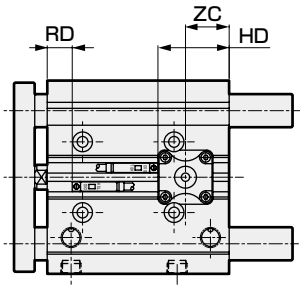
・STG-$^{M}_{B}$Q-20、25-R



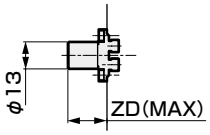


● 防坠落型・后端

・STG-$^{M}_{B}$Q-20、25-H



・锁定式手动型(M1)



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

● STG-$^{M}_{B}$Q通用

符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
φ20	25,50,75,100,125,150	78	62	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深度13	81	M6深度12	54	5.2通孔
φ25	175,200,250,300,350,400	78.5	62.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深度15	91	M6深度12	64	5.2通孔

符号 / 缸径(mm)	MM	N	NN	KC	P				PA				PP	R	S
					75以下	超过75 175以下	超过175 250以下	超过250	75以下	超过75 175以下	超过175 250以下	超过250			
φ20	10	18	M5通孔	9.5锪孔深度5.5	44	120	200	300	39	77	117	167	17	11	25
φ25	12	26	M6通孔	9.5锪孔深度5.5	44	120	200	300	39	77	117	167	17	14	29

符号 / 缸径(mm)	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	防坠落机构部				后端防坠落				前端防坠落			
									ZA	ZB	ZC	ZD	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
													RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ20	70	24	28	72	16 $^{0}_{-2}$	9.5	3	3.5	11	20	23	23	6.5	39	8.5	41	34.5	8.5	36.5	10.5
φ25	78	30	34	82	16 $^{0}_{-2}$	9.5	4	4.5	9	20.5	19	21	10	34	12	36	35	8.5	37	10.5

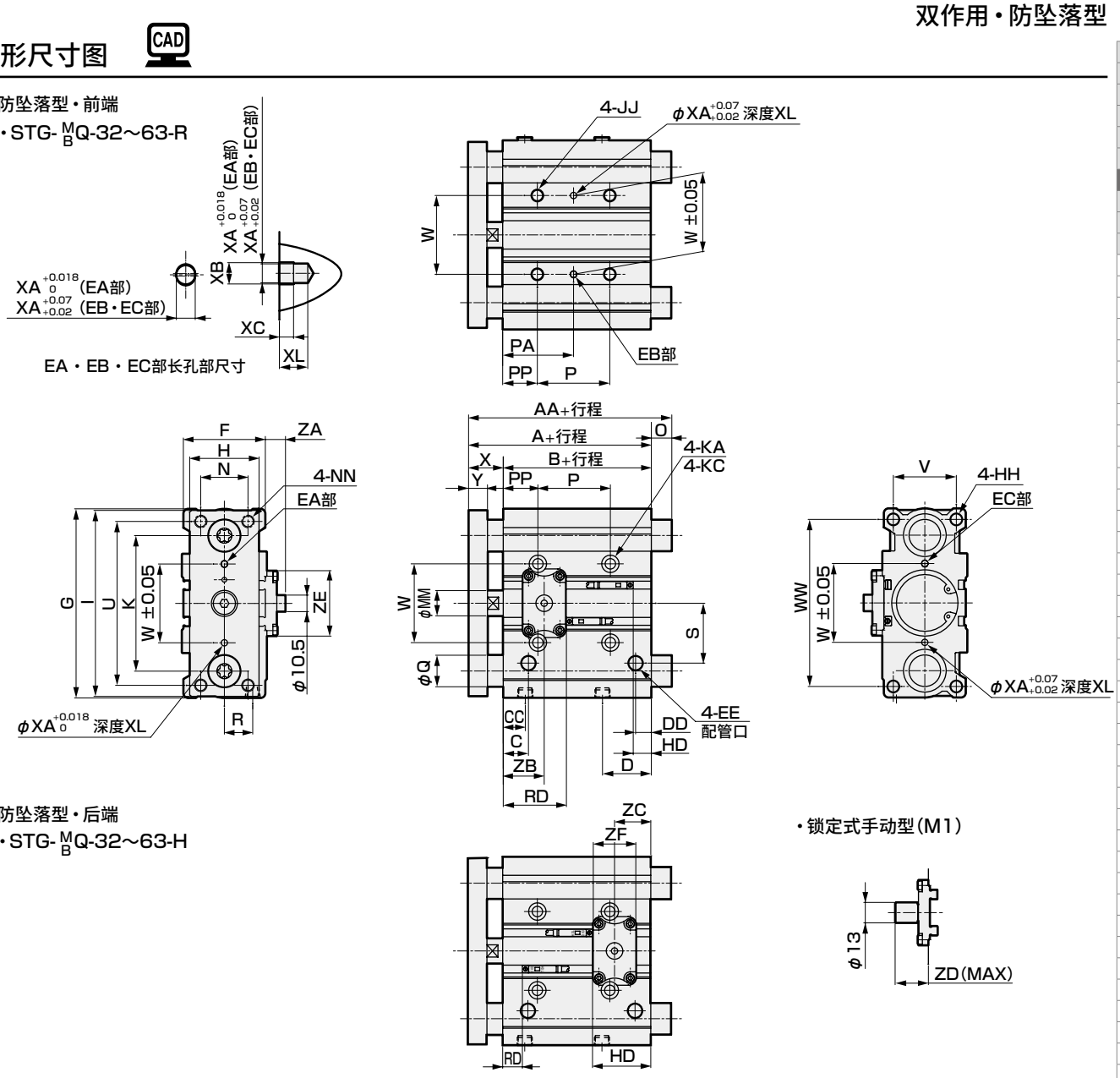
● STG-MQ

符号 / 缸径(mm)	AA			Q	O		
	25以下	超过25 175以下	超过175		25以下	超过25 175以下	超过175
φ20	78	84.5	122	12	0	6.5	44
φ25	78.5	84	122	16	0	5.5	43.5

● STG-BQ

符号 / 缸径(mm)	AA			Q	O		
	75以下	超过75 175以下	超过175		75以下	超过75 175以下	超过175
φ20	80	100	122	10	2	22	44
φ25	84	103	122	13	5.5	24.5	43.5

外形尺寸图



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

● STG-$^{M}_{B}$Q通用

符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K
φ32	25、50、75、100、125、150、175、200、250、300、350、400	84.5	62.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深度20	110	M8深度16	78
φ40		91	69	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深度20	118	M8深度16	86
φ50		97	69	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深度22	146	M10深度20	110
φ63		102	74	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深度22	158	M10深度20	124

符号 / 缸径(mm)	KA	KC	MM	N	NN	P				PA				PP	R	S
						75以下	超过75 175以下	超过175 275以下	超过275	75以下	超过75 175以下	超过175 275以下	超过275			
φ32	6.3通孔	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	48	124	200	300	45	83	121	171	21	15	34
φ40	6.3通孔	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	48	124	200	300	46	84	122	172	22	18	38
φ50	8.6通孔	14锪孔深度9	20	40	M10通孔	48	124	200	300	48	86	124	174	24	21.5	47
φ63	8.6通孔	14锪孔深度9	20	50	M10通孔	52	128	200	300	50	88	124	174	24	28	55

符号 / 缸径(mm)	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL	防坠落机构部						后端防坠落				前端防坠落			
											ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
																	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ32	96	34	42	98	22$^{0}_{-2}$	11.5	4	4.5	3	6	10	21	20	23.5	32.5	21.5	10	34.5	12	36.5	35	8.5	37	10.5
φ40	104	40	50	106	22$^{0}_{-2}$	11.5	4	4.5	3	6	12	25	23	23.5	40.5	23	13	37	15	39	40	12	42	14
φ50	130	46	66	130	28$^{0}_{-2}$	15.5	5	6	4	8	12	25	23	24.5	40.5	23	13.5	37	15.5	39	39	11.5	41	13.5
φ63	130	58	80	142	28$^{0}_{-2}$	15.5	5	6	4	8	11.5	25	25.5	24	40.5	23	14	40	16	42	39	16	41	18

● STG-MQ

符号 / 缸径(mm)	AA			Q	O		
	25以下	超过25 175以下	超过175		25以下	超过25 175以下	超过175
φ32	84.5	100	140	20	0	15.5	55.5
φ40	91	100	140	20	0	9	49
φ50	97	116	161	25	0	19	64
φ63	102	116	161	25	0	14	59

● STG-BQ

符号 / 缸径(mm)	AA				Q	O			
	25以下	超过25 75以下	超过75 175以下	超过175		25以下	超过25 75以下	超过75 175以下	超过175
φ32	84.5	98	118	140	16	0	13.5	33.5	55.5
φ40	91	98	118	140	16	0	7	27	49
φ50	97	114	134	161	20	0	17	37	64
φ63	102	114	134	161	20	0	12	32	59

带导杆气缸 双作用・强力刮板型 带导杆气缸 双作用・圈形刮板型

STG-$^{M}_{B}$G Series STG-$^{M}_{B}$G1 Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号

RoHS CAD

规格

项 目		STG-$^{M}_{B}$G・STG-$^{M}_{B}$G1					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・刮板型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.2		0.15			
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+2.0 0					
使用活塞速度	mm/s	50～500					50～300
缓冲		带橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)					
允许吸收能量	J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ20	20・30・40・50・75・100・125 150・175・200・250・300・350・400	400	5	5(10) 注2
φ25				
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400			
φ40				
φ50				
φ63				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。(　)内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	−	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	−	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	伸出	−	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	−	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	伸出	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	伸出	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

开关规格

● 单色／双色显示式／交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80		1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-MG・STG-MG1

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程 20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	开关的重量
φ20	0.69		0.77	0.85	0.92	1.17	1.37	1.56	1.75	1.94	2.14	2.59	2.98	3.36	3.75	请参阅开关规格中的重量。
φ25	0.98		1.08	1.19	1.29	1.66	1.92	2.18	2.46	2.72	2.98	3.62	4.14	4.68	5.20	
φ32		1.76			2.13	2.66	3.06	3.46	3.85	4.24	4.63	5.61	6.39	7.19	7.97	
φ40		2.03			2.44	2.89	3.29	3.71	4.12	4.53	4.94	5.95	6.78	7.61	8.43	
φ50		3.47			4.09	4.80	5.42	6.04	6.66	7.28	7.90	9.46	10.69	11.95	13.21	
φ63		4.31			5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	

● STG-BG・STG-BG1

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程 20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	开关的重量
φ20	0.72		0.79	0.90	0.98	1.15	1.31	1.51	1.68	1.85	2.02	2.39	2.73	3.07	3.41	请参阅开关规格中的重量。
φ25	1.01		1.10	1.27	1.36	1.58	1.82	2.08	2.30	2.52	2.75	3.23	3.69	4.13	4.58	
φ32		1.61			1.91	2.35	2.66	3.02	3.33	3.63	3.94	4.61	5.22	5.83	6.44	
φ40		1.88			2.23	2.70	3.05	3.46	3.81	4.16	4.51	5.26	5.96	6.66	7.36	
φ50		3.23			3.76	4.49	5.02	5.64	6.18	6.71	7.24	8.44	9.49	10.59	11.66	
φ63		4.07			4.71	5.56	6.20	6.93	7.57	8.22	8.86	10.25	11.61	12.87	14.13	

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG-M G-32 ◯-25

带开关(内置开关用磁环)

STG-M G-32 ◯-25-T2H-R

机种型号

Ⓐ轴承方式

Ⓑ机种型号

Ⓒ缸径

Ⓓ配管螺纹种类

Ⓔ行程

Ⓕ开关型号
注1 注2

Ⓖ开关数

符号	内　容
Ⓐ 轴承方式	
M	滑动轴承
B	滚动轴承
Ⓑ 机种型号	
G	强力刮板型
G1	圈形刮板型
Ⓒ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓓ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(接单生产)
GN	G螺纹(接单生产)
Ⓔ 行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	–	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	–	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数

R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。

注2：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-MG1-40-50-T0H-H

机种：带导杆气缸 双作用・圈形刮板型

Ⓐ 轴承方式　：滑动轴承
Ⓑ 机种型号　：圈形刮板型
Ⓒ 缸径　：φ40mm
Ⓓ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓔ 行程　：50mm
Ⓕ 开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数　：后端带1个

Ⓔ行程

行程(mm)		适用缸径					
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
标准行程	20	●	●				
	25			●	●	●	●
	30	●	●				
	40	●	●				
	50	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●	●
最小行程	注2	5(10)					
中间行程	注1	每5mm					

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：( )内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

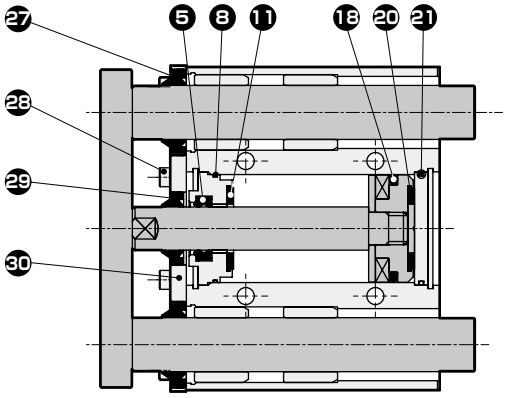
开关型号
(第378页Ⓕ项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

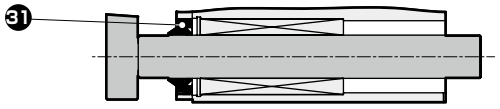
内部结构及部件一览表

● 强力刮板型

・STG-MG

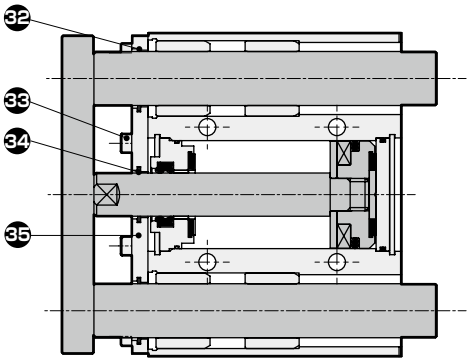


・STG-BG

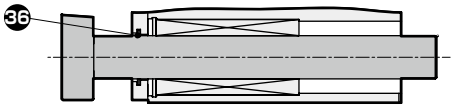


● 圈形刮板型

・STG-MG1



・STG-BG1



部件一览表

※下列部件以外与双作用・标准单活塞杆型相同。请参阅第340～343页。

编号	部件名称	材　质	备　注	编号	部件名称	材　质	备　注
STG-M/BG(强力刮板型)				STG-M/GG1(圈形刮板型)			
27	强力刮板	丁腈橡胶+钢		32	圈形刮板	磷青铜	
28	内六角螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理	33	内六角螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理
29	强力刮板	丁腈橡胶+钢		34	圈形刮板	磷青铜	
30	连接板A	铝合金	钝化处理	35	连接板B	铝合金	阳极氧化
31	强力刮板	丁腈橡胶+钢		36	圈形刮板	磷青铜	

易损件一览表(注：订购时请指定组件编号)

● STG-MG(强力刮板型)

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-MG-20K	④ ⑦ ⑩ ⑰ ⑲ ⑳ ㉗ ㉙
φ25	STG-MG-25K	
φ32	STG-MG-32K	
φ40	STG-MG-40K	
φ50	STG-MG-50K	
φ63	STG-MG-63K	

● STG-BG(强力刮板型)

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-BG-20K	④ ⑦ ⑩ ⑰ ⑲ ⑳ ㉙ ㉛
φ25	STG-BG-25K	
φ32	STG-BG-32K	
φ40	STG-BG-40K	
φ50	STG-BG-50K	
φ63	STG-BG-63K	

● STG-MG1(圈形刮板型)

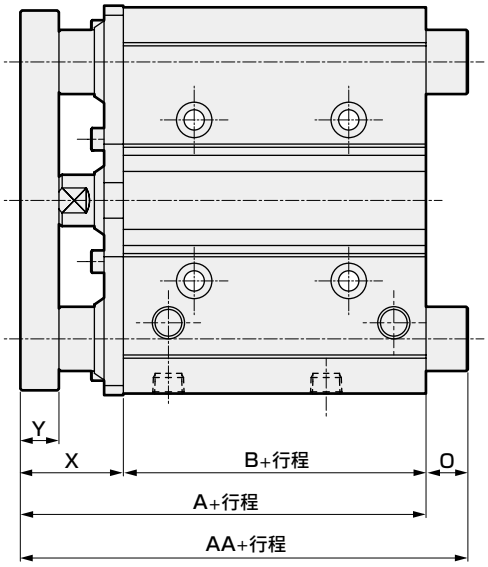
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-MG1-20K	④ ⑦ ⑩ ⑲ ⑳ ㉜ ㉞
φ25	STG-MG1-25K	
φ32	STG-MG1-32K	
φ40	STG-MG1-40K	
φ50	STG-MG1-50K	
φ63	STG-MG1-63K	

● STG-BG1(圈形刮板型)

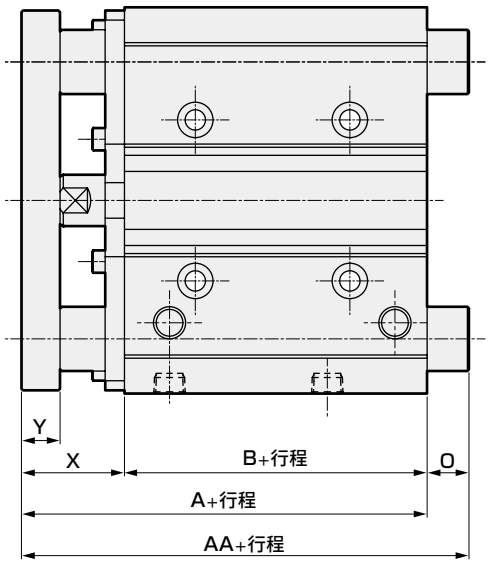
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-BG1-20K	④ ⑦ ⑩ ⑰ ⑲ ⑳ ㉞ ㊱
φ25	STG-BG1-25K	
φ32	STG-BG1-32K	
φ40	STG-BG1-40K	
φ50	STG-BG1-50K	
φ63	STG-BG1-63K	

外形尺寸图

● STG-$^{M}_{B}$G



● STG-$^{M}_{B}$G1



※下述尺寸以外时，与双作用・单活塞杆型第345页、第346页相同。
注1 ： 中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

● STG-MG/G1

符号 / 缸径(mm)	标准行程	A	AA 50以下	AA 超过50 200以下	AA 超过200	B	O 50以下	O 超过50 200以下	O 超过200	X	Y
φ20	20、30、40、50、75、100、125、150、175 200、250、300、350、400	63	63	88	132	37	0	25	69	$26^{0}_{-2.0}$	9.5
φ25		63.5	63.5	94	132	37.5	0	30.5	68.5	$26^{0}_{-2.0}$	9.5
φ32	25、50、75、100、125、150、175 200、250、300、350、400	69.5	89	110	150	37.5	19.5	40.5	80.5	$32^{0}_{-2.0}$	11.5
φ40		76	89	110	150	44	13	34	74	$32^{0}_{-2.0}$	11.5
φ50		82	101	126	171	44	19	44	89	$38^{0}_{-2.0}$	15.5
φ63		87	101	126	171	49	14	39	84	$38^{0}_{-2.0}$	15.5

● STG-BG/G1

符号 / 缸径(mm)	标准行程	A	AA 30以下	AA 超过30 100以下	AA 超过100 200以下	AA 超过200	B	O 30以下	O 超过30 100以下	O 超过100 200以下	O 超过200	X	Y
φ20	20、30、40、50、75、100、125、150、175 200、250、300、350、400	63	69	88	110	132	37	6	25	47	69	26^{0}_{-2}	9.5
φ25		63.5	75	94	113	132	37.5	11.5	30.5	49.5	68.5	26^{0}_{-2}	9.5

符号 / 缸径(mm)	标准行程	A	AA 50以下	AA 超过50 100以下	AA 超过100 200以下	AA 超过200	B	O 50以下	O 超过50 100以下	O 超过100 200以下	O 超过200	X	Y
φ32	25、50、75、100、125、150、175 200、250、300、350、400	69.5	89	108	128	150	37.5	19.5	38.5	58.5	80.5	32^{0}_{-2}	11.5
φ40		76	89	108	128	150	44	13	32	52	74	32^{0}_{-2}	11.5
φ50		82	101	124	144	171	44	19	42	62	89	38^{0}_{-2}	15.5
φ63		87	101	124	144	171	49	14	37	57	84	38^{0}_{-2}	15.5

带导杆气缸　双作用・耐切削油型

STG-MG$^{2}_{3}$ Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号

规格

项　目		STG-MG$^{2}_{3}$					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・耐切削油型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.2		0.15			
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+2.0 0					
使用活塞速度	mm/s	50～500					50～300
缓冲		带橡胶缓冲(聚氨酯橡胶)					
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)					
允许吸收能量	J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ20	20・30・40・50・75・100・125 150・175・200・250・300・350・400	400	5	10 注2
φ25				
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400			
φ40				
φ50				
φ63				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力　MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	−	62.8	94.2	1.26×10^{2}	1.57×10^{2}	1.88×10^{2}	2.20×10^{2}	2.51×10^{2}	2.83×10^{2}	3.14×10^{2}
	缩回	−	47.1	70.7	94.2	1.18×10^{2}	1.41×10^{2}	1.65×10^{2}	1.88×10^{2}	2.12×10^{2}	2.36×10^{2}
φ25	伸出	−	98.2	1.47×10^{2}	1.96×10^{2}	2.45×10^{2}	2.95×10^{2}	3.44×10^{2}	3.93×10^{2}	4.42×10^{2}	4.91×10^{2}
	缩回	−	75.6	1.13×10^{2}	1.51×10^{2}	1.89×10^{2}	2.27×10^{2}	2.64×10^{2}	3.02×10^{2}	3.40×10^{2}	3.78×10^{2}
φ32	伸出	1.21×10^{2}	1.61×10^{2}	2.41×10^{2}	3.22×10^{2}	4.02×10^{2}	4.83×10^{2}	5.63×10^{2}	6.43×10^{2}	7.24×10^{2}	8.04×10^{2}
	缩回	90.5	1.21×10^{2}	1.81×10^{2}	2.41×10^{2}	3.02×10^{2}	3.62×10^{2}	4.22×10^{2}	4.83×10^{2}	5.43×10^{2}	6.03×10^{2}
φ40	伸出	1.88×10^{2}	2.51×10^{2}	3.77×10^{2}	5.03×10^{2}	6.28×10^{2}	7.54×10^{2}	8.80×10^{2}	1.01×10^{3}	1.13×10^{3}	1.26×10^{3}
	缩回	1.58×10^{2}	2.11×10^{2}	3.17×10^{2}	4.22×10^{2}	5.28×10^{2}	6.33×10^{2}	7.39×10^{2}	8.44×10^{2}	9.50×10^{2}	1.06×10^{3}
φ50	伸出	2.95×10^{2}	3.93×10^{2}	5.89×10^{2}	7.85×10^{2}	9.82×10^{2}	1.18×10^{3}	1.37×10^{3}	1.57×10^{3}	1.77×10^{3}	1.96×10^{3}
	缩回	2.47×10^{2}	3.30×10^{2}	4.95×10^{2}	6.60×10^{2}	8.25×10^{2}	9.90×10^{2}	1.15×10^{3}	1.32×10^{3}	1.48×10^{3}	1.65×10^{3}
φ63	伸出	4.68×10^{2}	6.23×10^{2}	9.35×10^{2}	1.25×10^{3}	1.56×10^{3}	1.87×10^{3}	2.18×10^{3}	2.49×10^{3}	2.81×10^{3}	3.12×10^{3}
	缩回	4.20×10^{2}	5.61×10^{2}	8.41×10^{2}	1.12×10^{3}	1.40×10^{3}	1.68×10^{3}	1.96×10^{3}	2.24×10^{3}	2.52×10^{3}	2.80×10^{3}

开关规格

种类・型号	无触点开关规格	
项目	T2YLH・T2YLV	T3YLH・T3YLV
用途	PLC专用	PLC、继电器
输出方式	—	NPN输出
电源电压	—	DC10～28V
负载电压・电流	DC10～30V、5～20mA 注3	DC30V以下、50mA以下
指示灯	红色/绿色 LED(ON时亮灯)	
泄漏电流	1mA以下	10μA以下
耐冲击	980 m / S^2	
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关。请参阅卷末28。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)

气缸重量

● STG-MG2・STG-MG3

单位：kg

项目	行程															开关的重量
缸径(mm)	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.68		0.76	0.84	0.91	1.16	1.36	1.55	1.74	1.93	2.13	2.58	2.97	3.35	3.74	请参阅开关规格中的重量。
φ25	0.96		1.06	1.17	1.27	1.64	1.90	2.16	2.44	2.70	2.96	3.60	4.12	4.66	5.18	
φ32		1.68			2.05	2.58	2.98	3.38	3.77	4.16	4.55	5.53	6.31	7.11	7.89	
φ40		1.93			2.34	2.79	3.19	3.61	4.02	4.43	4.84	5.85	6.68	7.51	8.33	
φ50		3.32			3.94	4.65	5.27	5.89	6.51	7.13	7.75	9.31	10.54	11.80	13.06	
φ63		4.15			4.89	5.71	6.44	7.17	7.91	8.64	9.37	11.16	12.61	14.07	15.52	

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - M G2 - 32 ◯ - 25

带开关(内置开关用磁环)

STG - M G2 - 32 ◯ - 25 - T2YLH - R

机种型号

Ⓐ防护等级

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ行程

Ⓔ开关型号 注1

Ⓕ开关数

符号	内　容
Ⓐ 防护等级	
G2	耐切削油刮板＋密封件NBR
G3	耐切削油刮板＋密封件FKM
Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(接单生产)
GN	G螺纹(接单生产)
Ⓓ 行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓔ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压	显示式	导线
T2YLH※	T2YLV※	无触点	DC	双色显示式	2线
T3YLH※	T3YLV※				3线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-MG2-20-50-T2YLH-R

机种：带导杆气缸 双作用・耐切削油型

Ⓐ防护等级　：耐切削油刮板＋密封件NBR
Ⓑ缸径　：φ20mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：50mm
Ⓔ开关型号　：无触点T2YLH开关，导线长度1m
Ⓕ开关数　：前端带1个

Ⓓ行程

行程(mm)		适用缸径					
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
标准行程	20	●	●				
	25			●	●	●	●
	30	●	●				
	40	●	●				
	50	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●	●
最小行程 注2		5(10)					
中间行程 注1		每5mm					

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：( )内为带开关时。

开关单体型号表示方法

SW - T2YLH

↓

开关型号
(第384页Ⓔ项)

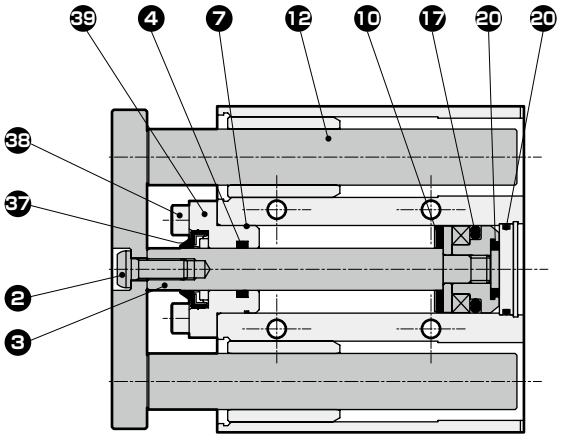
注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

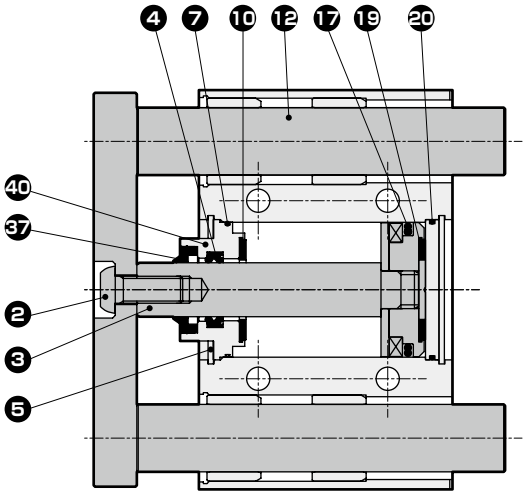
内部结构及部件一览表

● STG-MG2/MG3

・φ20～φ32



・φ40～φ63



部件一览表

※下列部件以外与双作用・单活塞杆型相同。请参阅第340～343页。

编号	部件名称		材　质	备　注	编号	部件名称		材　质	备　注
2	内六角平圆头螺栓		不锈钢		17	活塞密封件	G2	丁腈橡胶	
3	活塞杆		不锈钢				G3	氟橡胶	
4	活塞杆密封件	G2	丁腈橡胶		20	O形圈	G2	丁腈橡胶	
		G3	氟橡胶				G3	氟橡胶	
5	C形挡圈		不锈钢		37	刮板	G2	丁腈橡胶	
7	金属垫圈	G2	丁腈橡胶				G3	氟橡胶	
		G3	氟橡胶		38	内六角螺栓		不锈钢	
12	导杆		不锈钢		39	前端盖		铝合金	阳极氧化
14	螺堵		不锈钢		40	前端盖		铝合金	阳极氧化

易损件一览表(注：订购时请指定组件编号)

● STG-MG2(密封件材质：丁腈橡胶)

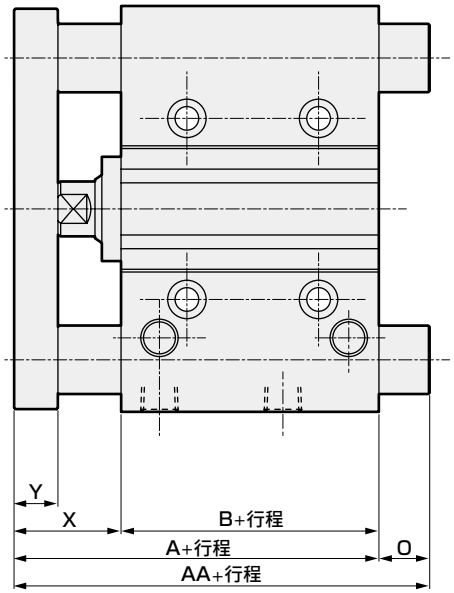
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-MG2-20K	❹ ❼ ❿ ⓱ ⓳ ⓴ ㊲
φ25	STG-MG2-25K	
φ32	STG-MG2-32K	
φ40	STG-MG2-40K	
φ50	STG-MG2-50K	
φ63	STG-MG2-63K	

● STG-MG3(密封件材质：氟橡胶)

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-MG3-20K	❹ ❼ ❿ ⓱ ⓳ ⓴ ㊲
φ25	STG-MG3-25K	
φ32	STG-MG3-32K	
φ40	STG-MG3-40K	
φ50	STG-MG3-50K	
φ63	STG-MG3-63K	

外形尺寸图

● STG-MG$^{2}_{3}$



※下述尺寸以外时，与双作用・单活塞杆型第345页、第346页相同。
注1 ： 中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

● STG-M-G2/G3

符号 缸径(mm)	标准行程	A	AA			B	O			X	Y
			50以下	超过50 200以下	超过 200		50以下	超过50 200以下	超过 200		
φ20	20、30、40、50、75、100、125、150、175 200、250、300、350、400	66	66	91	135	37	0	25	69	29^{0}_{-2}	9.5
φ25		67.5	67.5	98	136	37.5	0	30.5	68.5	30^{0}_{-2}	9.5
φ32	25、50、75、100、125、150、175 200、250、300、350、400	71.5	91	112	152	37.5	19.5	40.5	80.5	34^{0}_{-2}	11.5
φ40		78	91	112	152	44	13	34	74	34^{0}_{-2}	11.5
φ50		83	102	127	172	44	19	44	89	39^{0}_{-2}	15.5
φ63		88	102	127	172	49	14	39	84	39^{0}_{-2}	15.5

带导杆气缸　双作用・防焊渣附着型

STG-$^{M}_{B}$G4 Series

● 缸径：φ40・φ50・φ63

JIS符号

RoHS　CAD

规格

项　目		STG-$^{M}_{B}$G4		
缸径	mm	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・防焊渣附着型		
使用流体		压缩空气		
最高使用压力	MPa	1.0		
最低使用压力	MPa	0.15		
耐压力	MPa	1.6		
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)		
配管口径		Rc1/8	Rc1/4	
行程允许误差	mm	$^{+2.0}_{0}$		
使用活塞速度	mm/s	50～500		50～300
缓冲		带橡胶缓冲		
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)		
允许吸收能量	J	0.627	0.980	1.560

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ40	25・50・75・100・125 150・175・200・250 300・350・400	400	5	10 注2
φ50				
φ63				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力　MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	伸出	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

开关规格

项　目	无触点2线式	
	T2YD	T2YDT
用途	PLC专用	
指示灯	红色／绿色LED(ON时亮灯)	
负载电压	DC24V±10%	
负载电流	DC5～20mA	
内部电压降	6V以下	
泄漏电流	1.0mA以下	
输出延迟时间　注1 (ON延迟、OFF延迟)	60ms以下	
导线长度　注2	1m(耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.5mm²)(标准)	1m(阻燃性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.5mm²)(选择项)
绝缘阻抗	DC500V时使用兆欧表测量100MΩ以上	
耐电压	施加AC1000V 1分钟无异常	
耐冲击	980m／s²	
环境温度	−10～ +60℃	
防护等级	JIS C0920(防浸入型)、IEC标准IP67、耐油	
重量　g	1m:61　3m:166　5m:272	

注1 ：从磁性传感器检测出活塞磁环到产生开关输出为止的时间。
注2 ：作为选择项，导线长度备有3m、5m可供选择。
注3 ：本开关无法在直流磁场环境下使用。
注4：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注5：还备有带接插件开关。请参阅卷末28。

气缸重量

● STG-MG4

单位：kg

项目	行程												开关的重量
缸径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ40	2.03	2.44	2.89	3.29	3.71	4.12	4.53	4.94	5.95	6.78	7.61	8.43	请参阅开关规格中的重量。
φ50	3.47	4.09	4.80	5.42	6.04	6.66	7.28	7.90	9.46	10.69	11.95	13.21	
φ63	4.31	5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	

● STG-BG4

单位：kg

项目	行程												开关的重量
缸径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ40	1.88	2.23	2.70	3.05	3.46	3.81	4.16	4.51	5.26	5.96	6.66	7.36	请参阅开关规格中的重量。
φ50	3.23	3.76	4.49	5.02	5.64	6.18	6.71	7.24	8.44	9.49	10.59	11.66	
φ63	4.07	4.71	5.56	6.20	6.93	7.57	8.22	8.86	10.25	11.61	12.87	14.13	

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG-M G4-40-○-25

带开关(内置开关用磁环)

STG-M G4-40-○-25-T2H-R

机种型号　防焊渣附着型

Ⓐ轴承方式　Ⓑ缸径　Ⓒ配管螺纹种类　Ⓓ行程　Ⓔ开关型号 注1　Ⓕ开关数

符号	内　容
Ⓐ 轴承方式	
M	滑动轴承
B	滚动轴承
Ⓑ 缸径(mm)	
40	ϕ40
50	ϕ50
63	ϕ63
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(接单生产)
GN	G螺纹(接单生产)
Ⓓ 行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓔ 开关型号

直线导线	触点	电压	显示	导线
T2YD※	无触点	DC	强磁场用(AC磁场专用)	2线
T2YDT※				

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-BG4-50-100-T2YD3-D

机种：带导杆气缸 双作用・防焊渣附着型
Ⓐ轴承方式　：滚动轴承
Ⓑ缸径　：ϕ50mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：100mm
Ⓔ开关型号　：无触点T2YD开关，导线长度3m
Ⓕ开关数　：带2个

Ⓓ行程

行程(mm)		适用缸径		
		φ40	φ50	φ63
标准行程	25	●	●	●
	50	●	●	●
	75	●	●	●
	100	●	●	●
	125	●	●	●
	150	●	●	●
	175	●	●	●
	200	●	●	●
	250	●	●	●
	300	●	●	●
	350	●	●	●
	400	●	●	●
最小行程 注2		5(10)		
中间行程 注1		每5mm		

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：( )内为带开关时。

开关单体型号表示方法

SW - T2YD

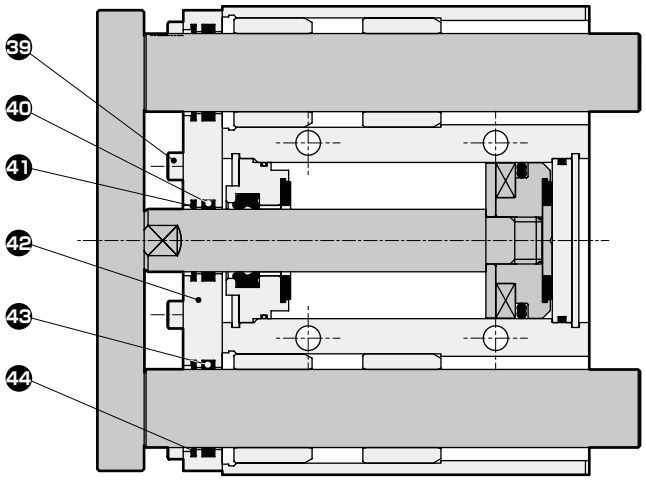
↓

开关型号
(第390页Ⓔ项)

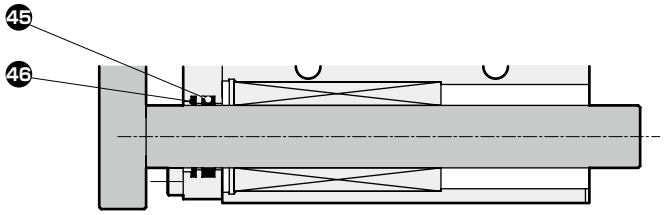
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表

● STG-MG4



● STG-BG4



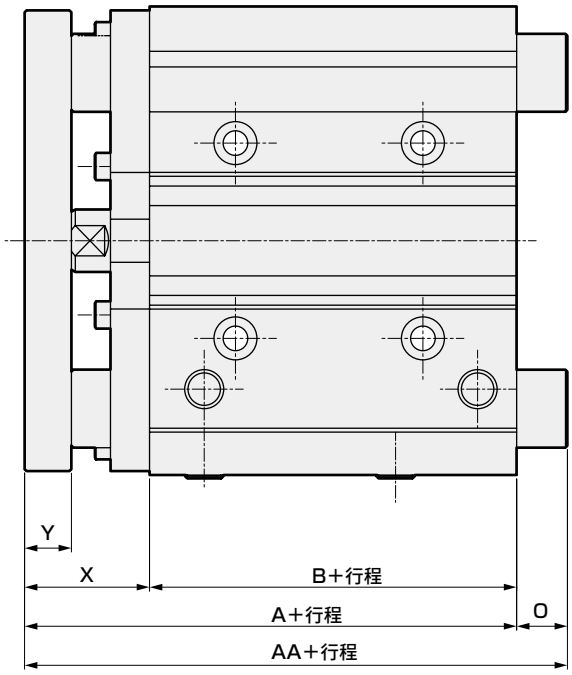
部件一览表

※下列部件以外与双作用・单活塞杆型相同。请参阅第340～343页。

编号	部件名称	材　质	备　注	编号	部件名称	材　质	备　注
39	内六角螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理	43	润滑纤维	特殊橡胶	
40	润滑纤维	特殊橡胶		44	圈形刮板	磷青铜	
41	圈形刮板	磷青铜		45	润滑纤维	特殊橡胶	
42	连接板	铝合金	阳极氧化	46	圈形刮板	磷青铜	

外形尺寸图

● STG-$^{M}_{B}$G4



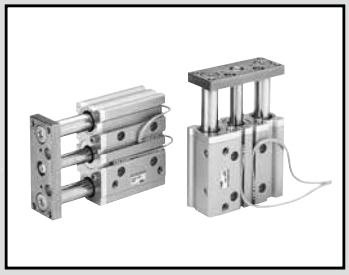
※下列尺寸以外与双作用・单活塞杆型第346页相同。
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

● STG-MG4

符号 缸径(mm)	标准行程	A	AA 50以下	AA 超过50 200以下	AA 超过200	B	O 50以下	O 超过50 200以下	O 超过200	X	Y
φ40	25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	76	89	110	150	44	13	34	74	32^{0}_{-2}	11.5
φ50		82	101	126	171	44	19	44	89	38^{0}_{-2}	15.5
φ63		87	101	126	171	49	14	39	84	38^{0}_{-2}	15.5

● STG-BG4

符号 缸径(mm)	标准行程	A	AA 30以下	AA 超过30 100以下	AA 超过100 200以下	AA 超过200	B	O 30以下	O 30以上 100以下	O 超过100 200以下	O 超过200	X	Y
φ40	25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400	76	89	108	128	150	44	13	32	52	74	32^{0}_{-2}	11.5
φ50		82	101	124	144	171	44	19	42	62	89	38^{0}_{-2}	15.5
φ63		87	101	124	144	171	49	14	37	57	84	38^{0}_{-2}	15.5

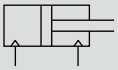


带导杆气缸　双作用・单活塞杆・耐环境刮板型

STG-MG5 Series

●缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号



RoHS

规格

※接单生产品。

项　目		STG-MG5							
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	1.0							
最低使用压力	MPa	0.25					0.2		
耐压力	MPa	1.6							
环境温度	℃	−10～60（但是，不得冻结）							
配管口径		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	
行程允许误差	mm	+2.0 0							
使用活塞速度	mm/s	50～500					50～300		
缓冲		带橡胶缓冲							
给油		无需（给油时请使用透平油1种ISOVG32）							
允许吸收能量	J	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.92

行程

缸径	标准行程（mm）	最大行程（mm）	最小行程（mm）	带开关最小行程（mm）
φ20	20・30・40・50・75・100・125・150・175・200・250・300・350・400	400	5	5（10） 注2
φ25				
φ32	25・50・75・100・125・150・175・200・250・300・350・400			
φ40				
φ50				
φ63				
φ80				
φ100				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。（　）内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

理论推力表（双作用型）

（单位：N）

缸径（mm）	动作方向	使用压力　MPa									
		0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	—	78.5	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	—	58.9	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	伸出	—	1.23×10^2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	—	94.4	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	伸出	—	2.01×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	—	1.51×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	伸出	—	3.14×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	—	2.64×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	—	4.91×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	—	4.12×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	6.23×10^2	7.79×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	5.61×10^2	7.01×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	伸出	1.01×10^3	1.26×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	缩回	9.07×10^2	1.13×10^3	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	伸出	1.57×10^3	1.96×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	缩回	1.43×10^3	1.79×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

开关规格

●单色/双色显示式/交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80		1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目 / 缸径(mm)	行程															开关的重量
	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ20	0.68		0.75	0.83	0.91	1.16	1.35	1.55	1.73	1.93	2.12	2.58	2.96	3.34	3.73	请参阅开关规格中的重量。
φ25	0.95		1.05	1.16	1.26	1.63	1.89	2.16	2.43	2.69	2.95	3.59	4.12	4.65	5.17	
φ32		1.73			2.10	2.63	3.02	3.43	3.82	4.21	4.60	5.58	6.36	7.15	7.94	
φ40		2.00			2.41	2.86	3.27	3.68	4.09	4.51	4.91	5.92	6.76	7.58	8.41	
φ50		3.44			4.06	4.77	5.39	6.01	6.63	7.25	7.87	9.44	10.66	11.92	13.18	
φ63		4.31			5.05	5.87	6.60	7.33	8.07	8.80	9.53	11.32	12.77	14.23	15.68	
φ80		7.65			8.75	10.14	11.23	12.33	13.43	14.53	15.63	18.43	20.55	22.73	24.93	
φ100		11.04			12.38	14.09	15.43	16.76	18.10	19.44	20.78	24.07	26.74	29.42	32.09	

型号表示方法

不带开关（内置开关用磁环）

STG - M G5 - 32 ◯ - 25

带开关（内置开关用磁环）

STG - M G5 - 32 ◯ - 25 - T2H - R

机种型号

滑动轴承

耐环境刮板型

Ⓐ缸径

Ⓑ配管螺纹种类

Ⓒ行程

Ⓓ开关型号 注1

Ⓔ开关数

符号	内容
Ⓐ 缸径（mm）	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓑ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹（接单生产）
GN	G螺纹（接单生产）

Ⓒ 行程（mm）

请参阅下页行程表。

Ⓓ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	–	无触点		●	双色显示式交流磁场用	2线
T2YDT※	–	无触点		●	双色显示式交流磁场用	2线

※导线长度	
无符号	1m（标准）
3	3m（选择项）
5	5m（选择项）

Ⓔ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

型号选择时的注意事项

注1：开关附带在产品中发货。
需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-MG5-40-75-T0H-D

机种：带导杆气缸 双作用・单活塞杆・耐环境刮板型
Ⓐ缸径　：φ40mm
Ⓑ配管螺纹种类　：Rc螺纹
Ⓒ行程　：75mm
Ⓓ开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓔ开关数　：带2个

〔行程表〕

行程(mm)		适用缸径							
		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
标准行程	10								
	20	●	●						
	25			●	●	●	●	●	●
	30	●	●						
	40	●	●						
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●	●	●
	300	●	●	●	●	●	●	●	●
	350	●	●	●	●	●	●	●	●
	400	●	●	●	●	●	●	●	●
最小行程(mm) 注2		5(10)							
中间行程 注1		每5mm							

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：( )内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

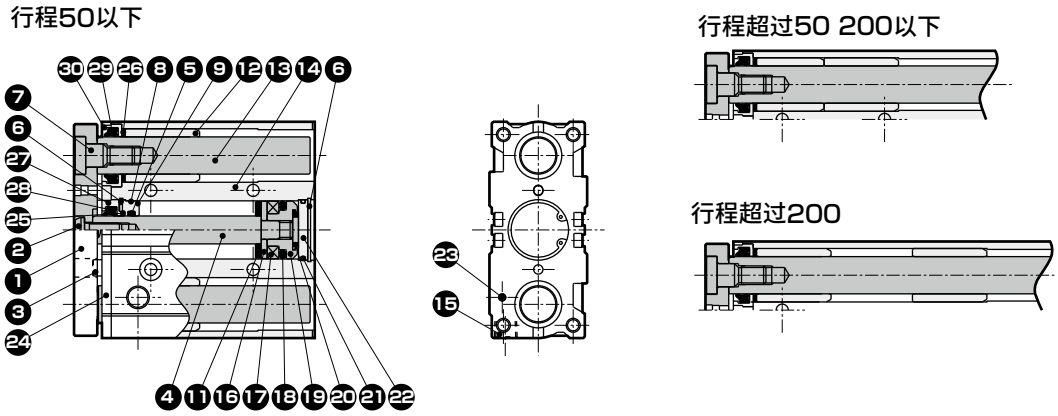
SW - T0V

开关型号
(第396页Ⓓ项)

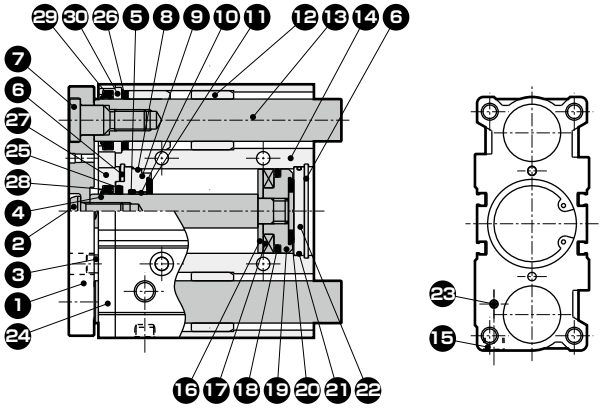
注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

内部结构及部件一览表(STG-MG5-20～63)

● φ20、φ25



● φ32～φ63



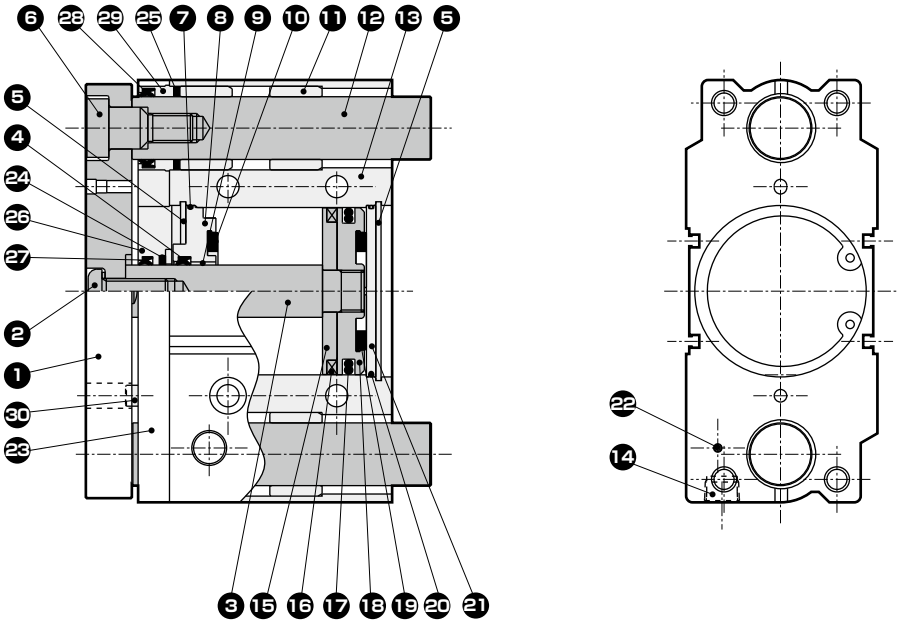
主要部件一览表

编号	部件名称	材　质	备注	编号	部件名称	材　质	备注
1	端板	钢	镀镍	15	螺堵	铜合金或钢	
2	内六角平圆头螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	16	垫块	铝合金	
3	内六角螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	17	磁环		
4	活塞杆	不锈钢(φ20～φ25)	工业用镀铬	18	活塞密封件	丁腈橡胶	
		钢(φ32～φ63)	工业用镀铬	19	活塞	铝合金	
5	活塞杆密封件	丁腈橡胶		20	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
6	C形挡圈	钢	磷酸锌	21	O形圈	丁腈橡胶	
7	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	22	底板	铝合金	钝化处理
8	金属垫圈	丁腈橡胶		23	内六角止动螺钉	不锈钢	
9	前端盖	特殊铝合金(φ20～φ32)	阳极氧化	24	连接板	铝合金	阳极氧化
		铝合金(φ40～φ63)	钝化处理	25	润滑纤维	特殊橡胶	
10	轴套	自润滑轴套		26	润滑纤维	特殊橡胶	
11	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		27	支架R	铝合金	钝化处理
12	轴套	含油铜合金轴承		28	刮板	丁腈橡胶	
13	导杆	钢	工业用镀铬	29	刮板	丁腈橡胶	
14	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	30	支架G	铝合金	钝化处理

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	STG-MG5-20K	❺ ❽ ⓫ ⓲ ⓴ ㉑ ㉕ ㉖ ㉘ ㉙
φ25	STG-MG5-25K	
φ32	STG-MG5-32K	
φ40	STG-MG5-40K	
φ50	STG-MG5-50K	
φ63	STG-MG5-63K	

内部结构及部件一览表(STG-MG5-80～100)



主要部件一览表

编号	部件名称	材　质	备注	编号	部件名称	材　质	备注
1	端板	钢	镀镍	17	活塞密封件	丁腈橡胶	
2	内六角平圆头螺栓	钢	铬酸锌钝化处理	18	活塞	铝合金	
3	活塞杆	钢	工业用镀铬	19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
4	活塞杆密封件	丁腈橡胶		20	O形圈	丁腈橡胶	
5	C形挡圈	钢	磷酸锌	21	底板	铝合金(φ80)	钝化处理
6	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理			钢(φ100)	铬酸锌钝化处理
7	金属垫圈	丁腈橡胶		22	内六角止动螺钉(φ80)	不锈钢	
8	前端盖	铝合金	钝化处理		螺堵(φ100)	钢	镀镍
9	轴套	自润滑轴套		23	连接板	铝合金	阳极氧化
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		24	润滑纤维	特殊橡胶	
11	轴套	含油铜合金轴承		25	润滑纤维	特殊橡胶	
12	导杆	钢	工业用镀铬	26	支架R	铝合金	钝化处理
13	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	27	刮板	丁腈橡胶	
14	螺堵	钢		28	刮板	丁腈橡胶	
15	垫块	铝合金		29	支架G	铝合金	钝化处理
16	磁环			30	内六角螺栓	钢	铬酸锌钝化处理

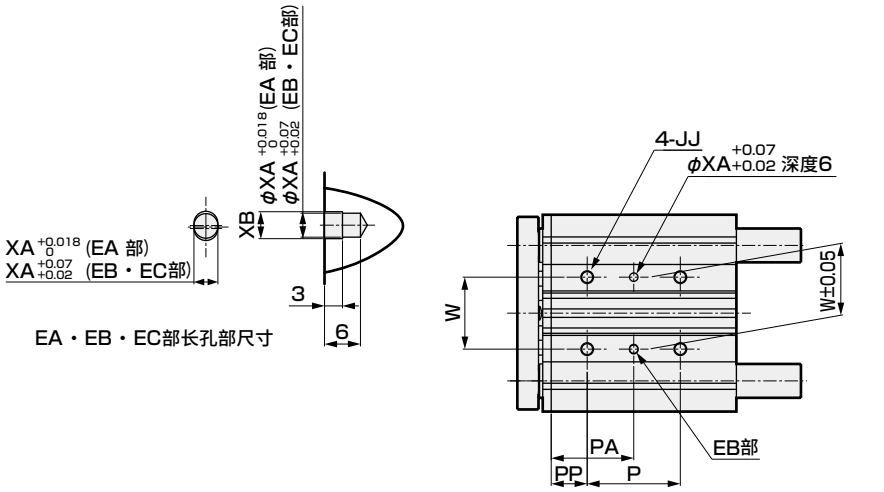
易损件一览表

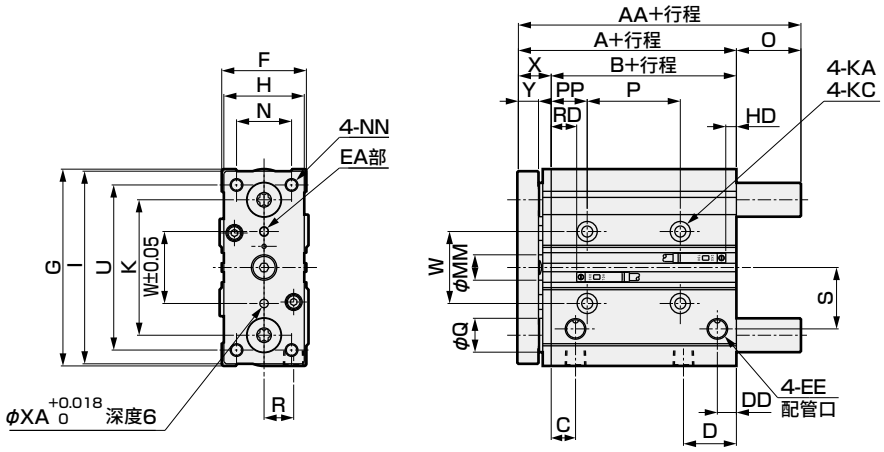
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ80	STG-MG5-80K	4 7 10 17 19
φ100	STG-MG5-100K	20 24 25 27 28

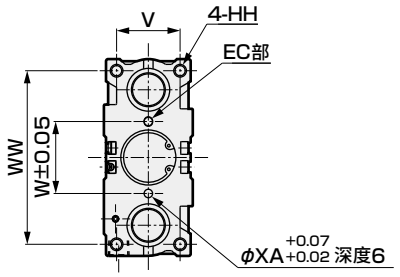
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图（φ20、φ25）

● STG-MG5-20、25







注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

符号 / 缸径	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ
φ20	20,30,40,50,75,100,125,150,	53	37	10.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深度13	81	M6深度12
φ25	175,200,250,300,350,400	53.5	37.5	11.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深度15	91	M6深度12

符号 / 缸径	K	KA	MM	N	NN	KC	P				
							30以下	超过30 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	300以上
φ20	54	5.2通孔	10	18	M5通孔	9.5锪孔深度5.5	24	44	120	200	300
φ25	64	5.2通孔	12	26	M6通孔	9.5锪孔深度5.5	24	44	120	200	300

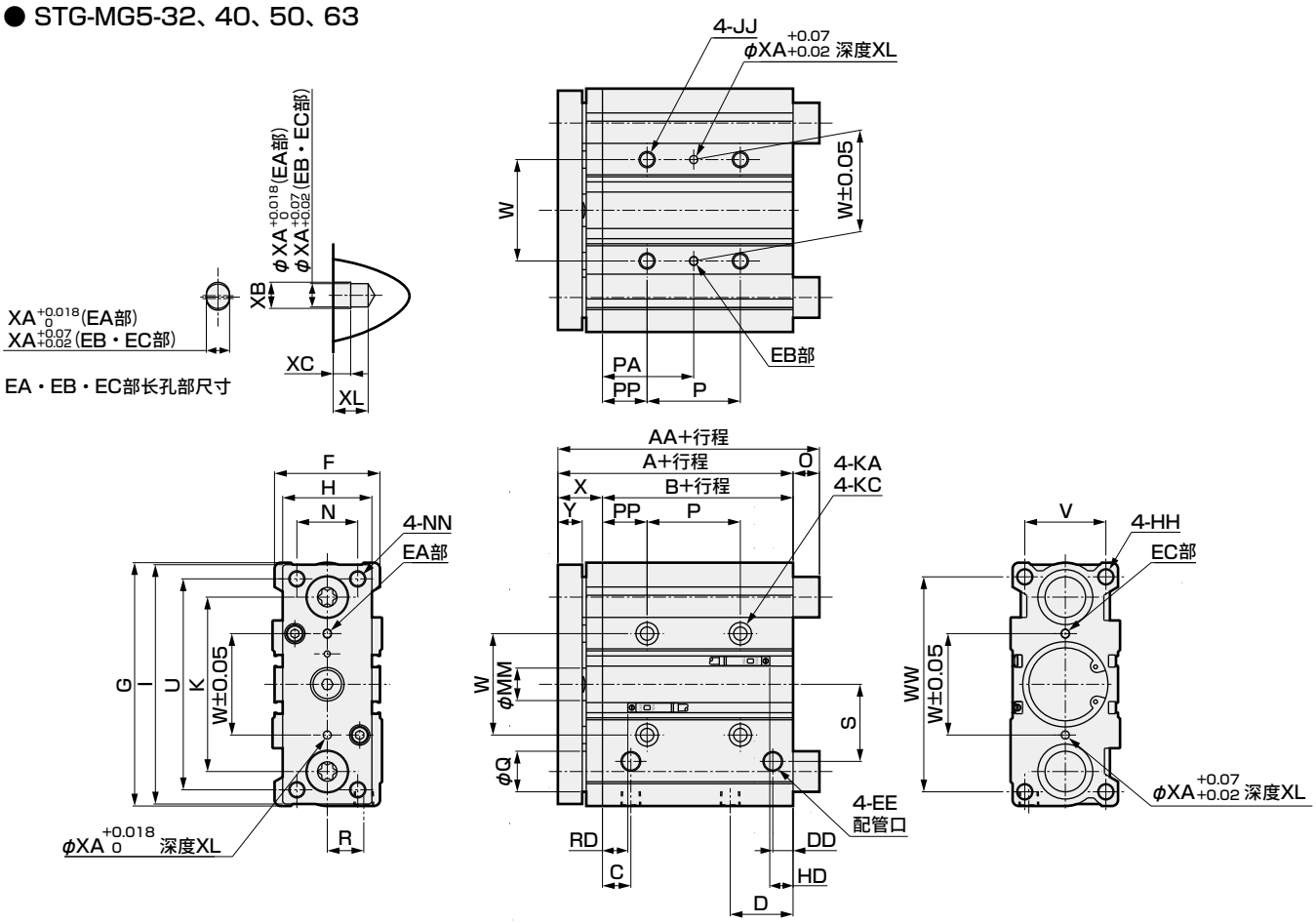
符号 / 缸径	PA					PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB
	30以下	超过30 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	300以上											
φ20	29	39	77	117	167	17	11	25	70	24	28	72	16	9.5	3	3.5
φ25	29	39	77	117	167	17	14	29	78	30	34	82	16	9.5	4	4.5

符号 / 缸径	AA			Q	O		
	50以下	超过50 200以下	200以上		50以下	超过50 200以下	200以上
φ20	53	78	122	12	0	25	69
φ25	53.5	84	122	16	0	30.5	68.5

开关尺寸 / 缸径	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		T※Y		T8	
	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ20	9.5	8.5	11.5	10.5	8.5	7.5	3.5	2.5
φ25	10	8.5	12	10.5	9	7.5	4	2.5

外形尺寸图（φ32、φ40、φ50、φ63）

● STG-MG5-32、40、50、63



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

符号 / 缸径	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ	K	KA
φ32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	59.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深度20	110	M8深度16	78	6.3通孔
φ40		66	44	14	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深度20	118	M8深度16	86	6.3通孔
φ50		72	44	14	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深度22	146	M10深度20	110	8.6通孔
φ63		77	49	16.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深度22	158	M10深度20	124	8.6通孔

符号 / 缸径	KC	MM	N	NN	P					PA	
					25以下	超过25 100以下	超过100 200以下	超过200 300以下	300以上	25以下	超过25 100以下
φ32	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	24	48	124	200	300	33	45
φ40	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	24	48	124	200	300	34	46
φ50	14锪孔深度9	20	40	M10通孔	24	48	124	200	300	36	48
φ63	14锪孔深度9	20	50	M10通孔	28	52	128	200	300	38	50

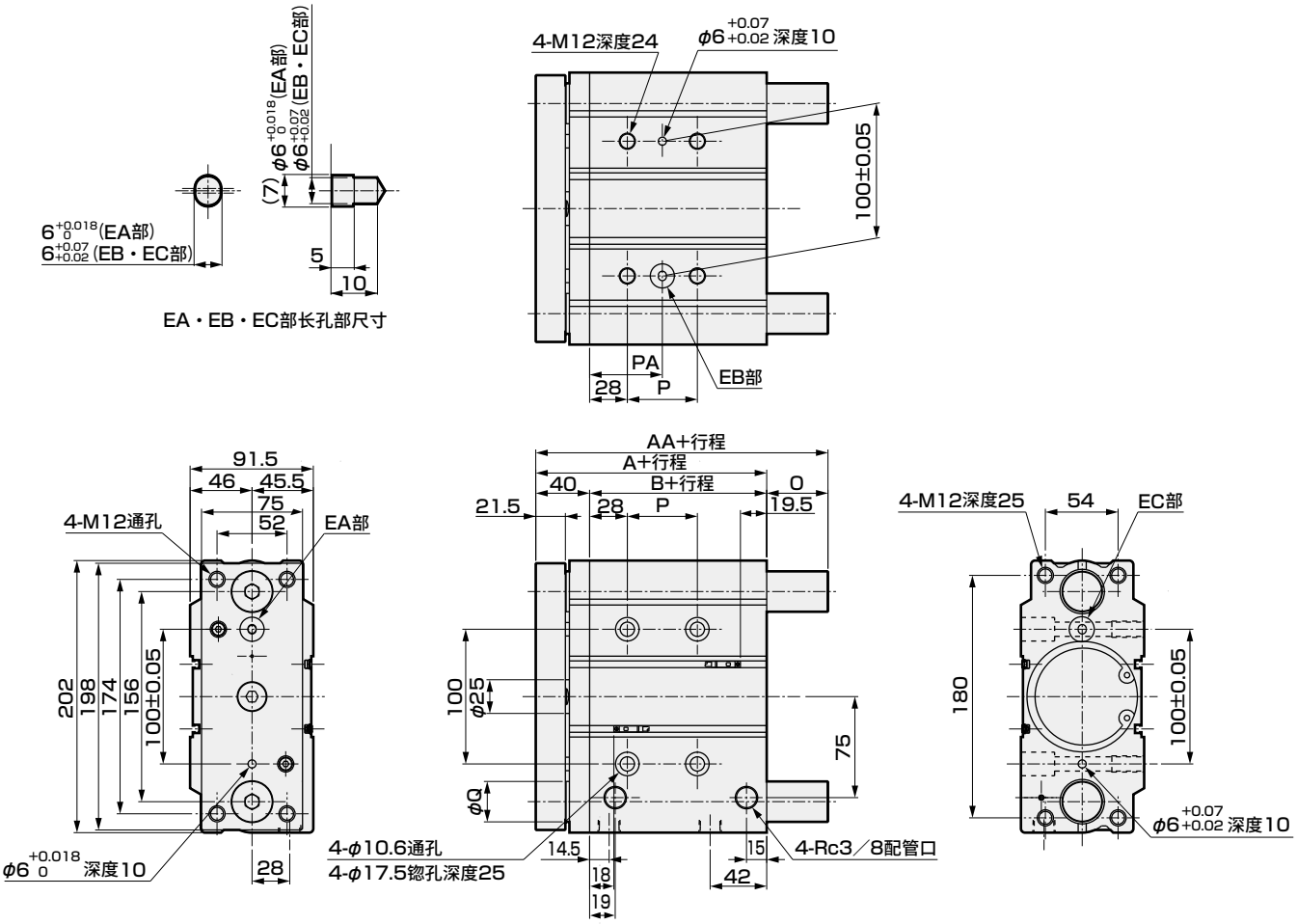
符号 / 缸径	PA			PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y	XA	XB	XC	XL
	超过100 200以下	超过200 300以下	300以上													
φ32	83	121	171	21	15	34	96	34	42	98	22	11.5	4	4.5	3	6
φ40	84	122	172	22	18	38	104	40	50	106	22	11.5	4	4.5	3	6
φ50	86	124	174	24	21.5	47	130	46	66	130	28	15.5	5	6	4	8
φ63	88	124	174	24	28	55	130	58	80	142	28	15.5	5	6	4	8

符号 / 缸径	AA			Q	O		
	50以下	超过50 200以下	200以上		50以下	超过50 200以下	200以上
φ32	79	100	140	20	19.5	40.5	80.5
φ40	79	100	140	20	13	34	74
φ50	91	116	161	25	19	44	89
φ63	91	116	161	25	14	39	84

开关尺寸	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		T※Y		T8	
缸径	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ32	10	8.5	12	10.5	9	7.5	4	2.5
φ40	13	12	15	14	12	11	7	6
φ50	13.5	11.5	15.5	13.5	12.5	10.5	7.5	5.5
φ63	14	16	16	18	13	15	8	10

外形尺寸图(φ80)

● STG-MG5-80



标准行程(mm)	A	B	P					PA				
			25以下	25以上100以下	100以上200以下	200以上300以下	300以上	25以下	25以上100以下	100以上200以下	200以上300以下	300以上
25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	96.5	56.5	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178

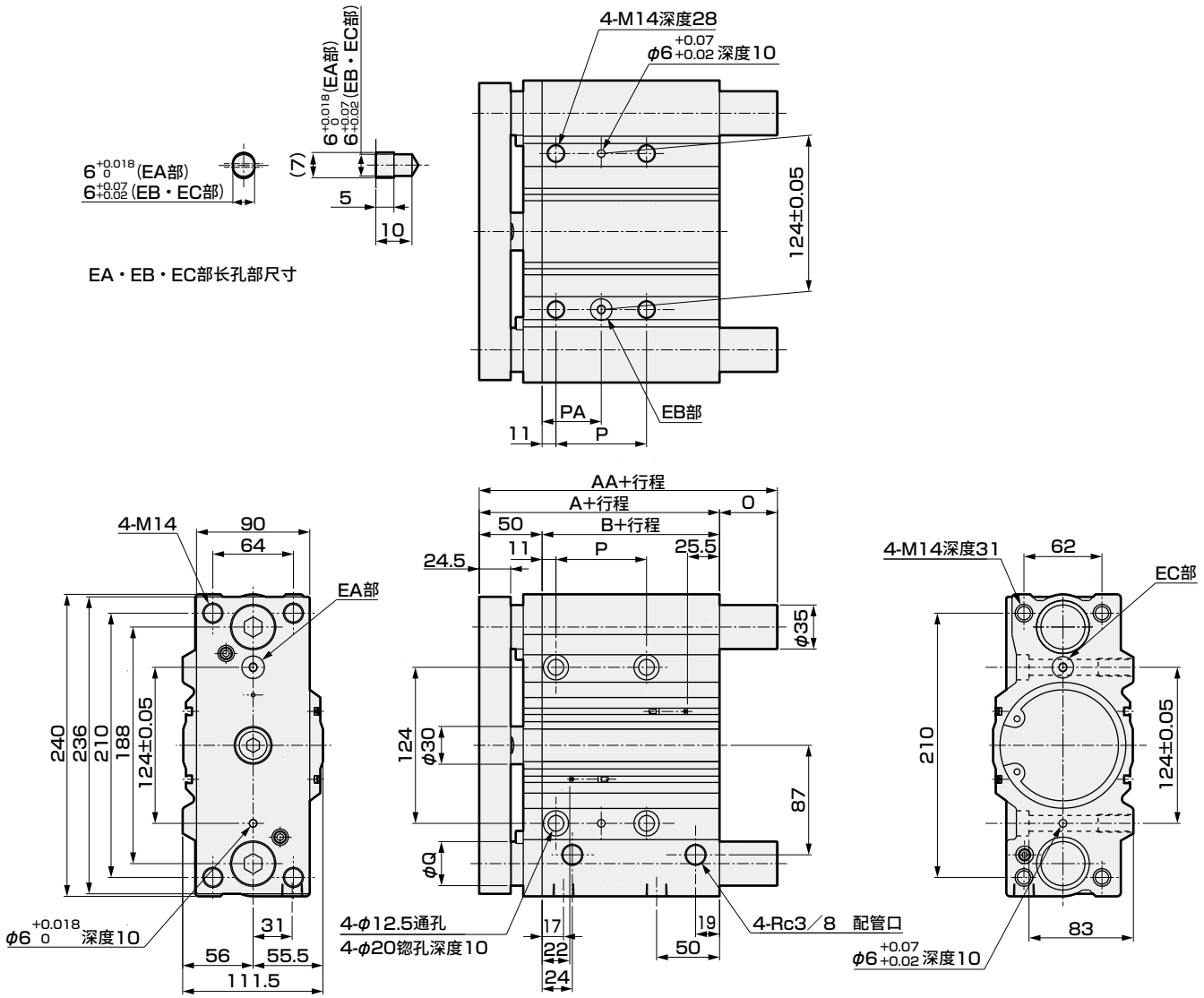
AA			Q	O		
50以下	50以上200以下	200以上		50以下	50以上200以下	200以上
115	142	193	30	18.5	45.5	96.5

● 开关尺寸

T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		T※Y		T8	
RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
18	19.5	20	21.5	17	18.5	12	13.5

外形尺寸图(φ100)

● STG-MG5-100



标准行程(mm)	A	B	P					PA				
			25以下	25以上100以下	100以上200以下	200以上300以下	300以上	25以下	25以上100以下	100以上200以下	200以上300以下	300以上
25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	116	66	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171

AA			Q	O		
50以下	50以上200以下	200以上		50以下	50以上200以下	200以上
137	162	203	35	21	46	87

● 开关尺寸

T0・T5・T2・T3		T2W・T3W		T※Y		T8	
RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
22	25.5	24	27.5	21	24.5	16	19.5

带导杆气缸　双作用・单活塞杆型　洁净规格

STG-B -P7※ Series

● 缸径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63

JIS符号

RoHS　CAD

规格

项　目		STG-B							
缸径	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	1.0							
最低使用压力	MPa	0.2		0.15		0.1			
耐压力	MPa	1.6							
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)							
配管口径		M5		Rc1/8				Rc1/4	
配管口径(溢流口)		M5							
行程允许误差	mm	+2.0 0							
使用活塞速度	mm/s	50～500							50～300
缓冲		带橡胶缓冲							
给油		不可							
允许吸收能量	J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ12	10・20・30・40・50・75・100 125・150・175・200・250	250	5	5(10) 注2
φ16				
φ20	20・30・40・50・75・100・125 150・175・200・250・300・350・400	400		
φ25				
φ32	25・50・75・100 125・150・175 200・250・300 350・400			
φ40				
φ50				
φ63				

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。(　)内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力　MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	伸出	−	−	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10^2	1.13×10^2
	缩回	−	−	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	伸出	−	−	40.2	60.3	80.4	1.01×10^2	1.21×10^2	1.41×10^2	1.61×10^2	1.81×10^2	2.01×10^2
	缩回	−	−	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10^2	1.21×10^2	1.36×10^2	1.51×10^2
φ20	伸出	−	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	−	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10^2	1.41×10^2	1.65×10^2	1.88×10^2	2.12×10^2	2.36×10^2
φ25	伸出	−	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	−	56.7	75.6	1.13×10^2	1.51×10^2	1.89×10^2	2.27×10^2	2.64×10^2	3.02×10^2	3.40×10^2	3.78×10^2
φ32	伸出	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	60.3	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ40	伸出	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

开关规格

● 单色／双色显示式／交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80		1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-B-P7

单位：kg

项目	行程																开关的重量
缸径(mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
φ12	0.27	0.30		0.33	0.38	0.42	0.50	0.58	0.68	0.76	0.84	0.92	1.09				请参阅开关规格中的重量。
φ16	0.38	0.43		0.47	0.54	0.59	0.70	0.82	0.95	1.06	1.17	1.29	1.50				
φ20		0.76		0.83	0.94	1.02	1.18	1.35	1.55	1.72	1.89	2.06	2.43	2.77	3.10	3.44	
φ25		1.06		1.14	1.32	1.41	1.63	1.86	2.12	2.35	2.57	2.79	3.28	3.73	4.18	4.63	
φ32			1.62			1.92	2.36	2.67	3.03	3.34	3.64	3.95	4.62	5.23	5.84	6.45	
φ40			1.90			2.25	2.72	3.07	3.48	3.83	4.18	4.53	5.28	5.98	6.68	7.38	
φ50			3.24			3.78	4.50	5.04	5.66	6.19	6.73	7.26	8.45	9.51	10.61	11.67	
φ63			4.12			4.76	5.61	6.25	6.98	7.62	8.27	8.91	10.30	11.66	12.92	14.18	

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG-B-32-25——P72

带开关(内置开关用磁环)

STG-B-32-25-T2H-R-P72

机种型号

Ⓐ轴承方式

Ⓑ缸径

Ⓒ行程

Ⓓ开关型号
注1 注2 注3

Ⓔ开关数

Ⓕ洁净规格

符号	内　容
Ⓐ 轴承方式	
B	滚动轴承
Ⓑ 缸径(mm)	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓒ 行程(mm)	
请参阅下页行程表	

Ⓓ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓔ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

Ⓕ 洁净规格	
P72	排气处理
P73	抽真空

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓓ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。
注2：φ12、φ16气缸上无法安装T8H/V。
注3：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-B-40-75-T0H-D-P72

机种：带导杆气缸 双作用・单活塞杆型
Ⓐ轴承方式：滚动轴承
Ⓑ缸径　　：φ40mm
Ⓒ行程　　：75mm
Ⓓ开关型号：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓔ开关数　：带2个
Ⓕ洁净规格：排气处理

Ⓒ行程

行程（mm）		适用缸径							
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
标准行程	10	●	●						
	20	●	●	●	●				
	25					●	●	●	●
	30	●	●	●	●				
	40	●	●	●	●				
	50	●	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●	●
	100	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	●	●	●	●	●	●	●	●
	150	●	●	●	●	●	●	●	●
	175	●	●	●	●	●	●	●	●
	200	●	●	●	●	●	●	●	●
	250	●	●	●	●	●	●	●	●
	300			●	●	●	●	●	●
	350			●	●	●	●	●	●
	400			●	●	●	●	●	●
最小行程 注2		5(10)							
中间行程 注1		每5mm							

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
注2：( )内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

开关型号
（第406页Ⓓ项）

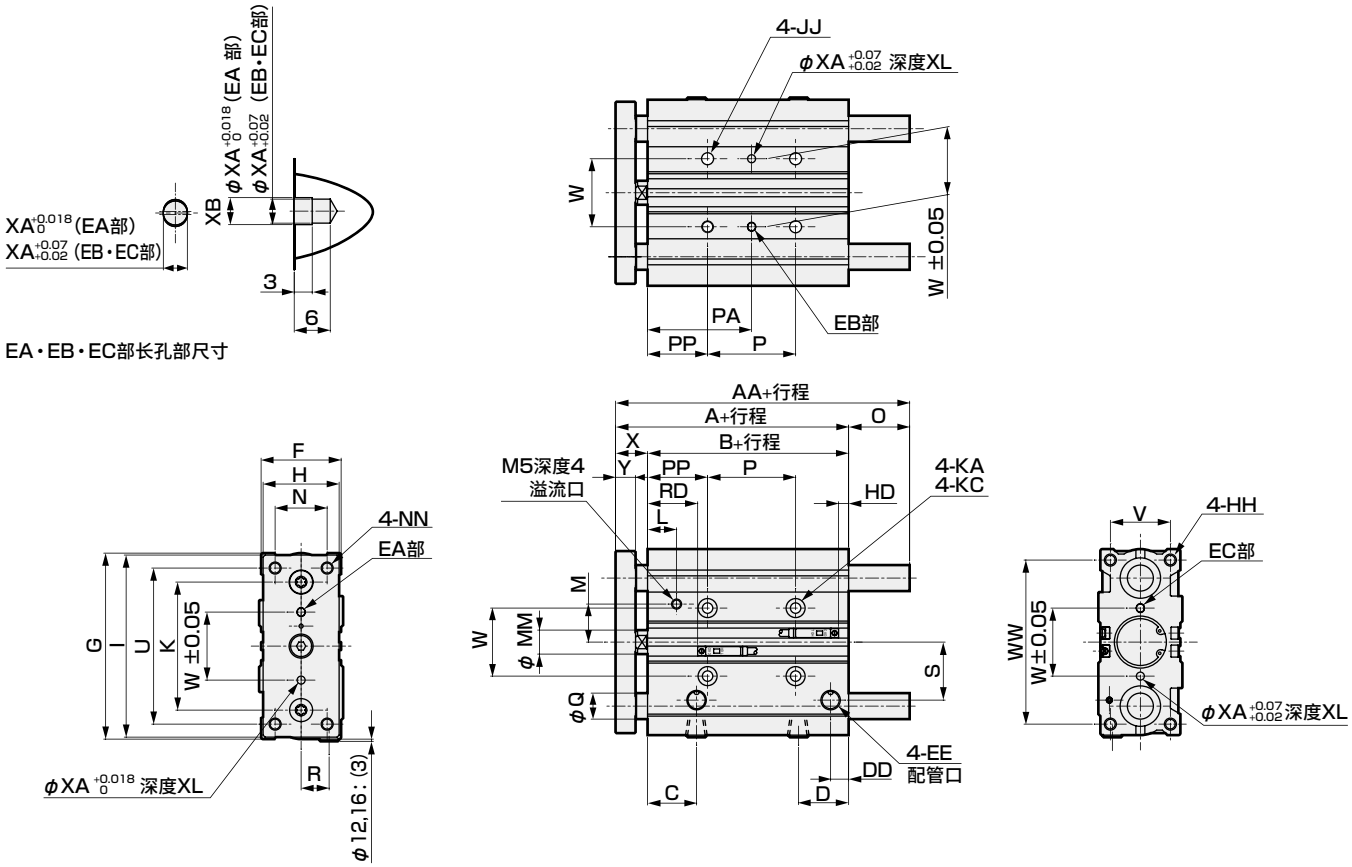
注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图(φ12、φ16、φ20、φ25)

CAD

● STG-B-12、16、20、25



符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ
φ12	10,20,30,40,50,75,100,125	55	42	25	16	7	M5	26	58	22	M4深度10	56	M5深度10
φ16	150,175,200,250	59	46	25	18	7.5	M5	30	64	25	M5深度12	62	M5深度10
φ20	20,30,40,50,75,100,125,150	66	50	23.5	24.5	8.5	Rc1/8	36	83	30	M5深度13	81	M6深度12
φ25	175,200,250,300,350,400	66.5	50.5	24.5	25	9	Rc1/8	42	93	38	M6深度15	91	M6深度12

符号 / 缸径(mm)	K	KA	MM	N	NN	KC	P 30以下	P 超过30 100以下	P 超过100 200以下	P 超过200 300以下	P 超过300	L	M
φ12	41	4.3通孔	6	14	M4通孔	7.5锪孔深度4.5	20	40	110	200	—	9	12.5
φ16	46	4.3通孔	8	16	M5通孔	8锪孔深度4.5	24	44	110	200	—	8.5	13
φ20	54	5.2通孔	10	18	M5通孔	9.5锪孔深度5.5	24	44	120	200	300	13.5	14
φ25	64	5.2通孔	12	26	M6通孔	9.5锪孔深度5.5	24	44	120	200	300	14.5	17

符号 / 缸径(mm)	PA 30以下	PA 超过30 100以下	PA 超过100 200以下	PA 超过200 300以下	PA 超过300	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y
φ12	28	38	73	118	—	18	8	17	48	18	23	50	$13^{0}_{-1.5}$	7.5
φ16	30	40	73	118	—	18	10	18	54	22	24	56	$13^{0}_{-1.5}$	7.5
φ20	42	52	90	130	180	30	11	25	70	24	28	72	16^{0}_{-2}	9.5
φ25	42	52	90	130	180	30	14	29	78	30	34	82	16^{0}_{-2}	9.5

符号 / 缸径(mm)	T0・T5・T2・T3 RD	T0・T5・T2・T3 HD	T2W・T3W RD	T2W・T3W HD	XA	XB
φ12	18	5	20	7	3	3.5
φ16	17	10	19	12	3	3.5
φ20	22.5	8.5	24.5	10.5	3	3.5
φ25	23	8.5	25	10.5	4	4.5

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

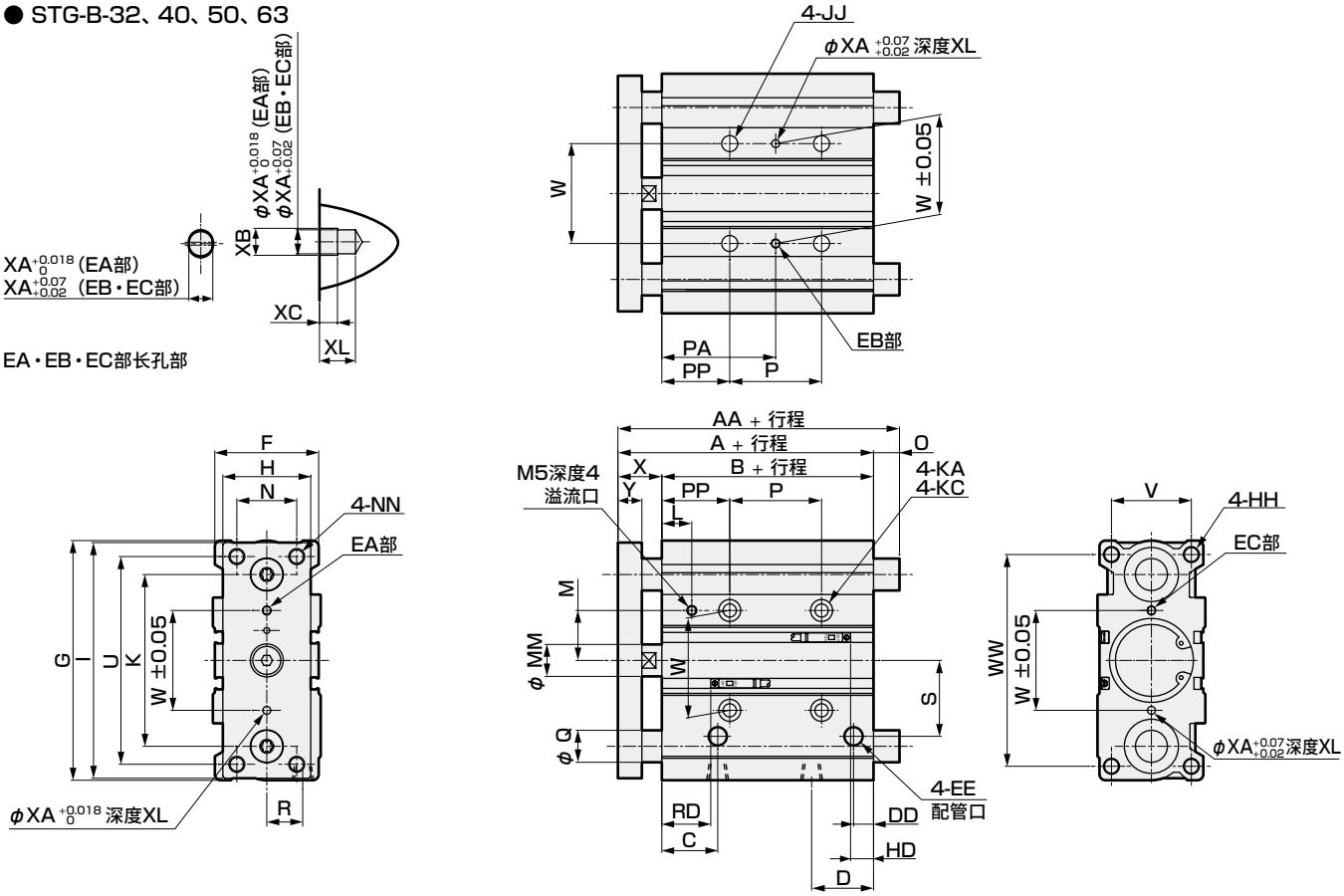
符号 / 缸径(mm)	AA 30以下	AA 超过30 100以下	AA 超过100	Q	O 30以下	O 超过30 100以下	O 超过100
φ12	55	55	85	6	0	0	30
φ16	59	65	95	8	0	6	36

符号 / 缸径(mm)	AA 30以下	AA 超过30 100以下	AA 超过100 200以下	AA 超过200	Q	O 30以下	O 超过30 100以下	O 超过100 200以下	O 超过200
φ20	66	78	100	122	10	0	12	34	56
φ25	66.5	84	103	122	13	0	17.5	36.5	55.5

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)

CAD

● STG-B-32、40、50、63



符号 / 缸径(mm)	标准行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	F	G	H	HH	I	JJ
φ32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400	71.5	49.5	24.5	30.5	9	Rc1/8	48	112	44	M8深度20	110	M8深度16
φ40		78	56	26	31	10	Rc1/8	54	120	44	M8深度20	118	M8深度16
φ50		83	55	25	35	11	Rc1/4	64	148	60	M10深度22	146	M10深度20
φ63		88	60	27.5	35	15	Rc1/4	78	162	70	M10深度22	158	M10深度20

符号 / 缸径(mm)	K	KA	KC	MM	N	NN	P 25以下	P 超过25 100以下	P 超过100 200以下	P 超过200 300以下	P 超过300	L	M
φ32	78	6.3通孔	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	24	48	124	200	300	14.5	21
φ40	86	6.3通孔	11锪孔深度7.5	16	30	M8通孔	24	48	124	200	300	15	25
φ50	110	8.6通孔	14锪孔深度9	20	40	M10通孔	24	48	124	200	300	14	33
φ63	124	8.6通孔	14锪孔深度9	20	50	M10通孔	28	52	128	200	300	14.5	40

符号 / 缸径(mm)	PA 25以下	PA 超过25 100以下	PA 超过100 200以下	PA 超过200 300以下	PA 超过300	PP	R	S	U	V	W	WW	X	Y
φ32	45	57	95	133	183	33	15	34	96	34	42	98	22 0 -2	11.5
φ40	46	58	96	134	184	34	18	38	104	40	50	106	22 0 -2	11.5
φ50	47	59	97	135	185	35	21.5	47	130	46	66	130	28 0 -2	15.5
φ63	49	61	99	135	185	35	28	55	130	58	80	142	28 0 -2	15.5

符号 / 缸径(mm)	T0・T5・T2・T3 RD	T0・T5・T2・T3 HD	T2W・T3W RD	T2W・T3W HD	XA	XB	XC	XL
φ32	22	8.5	24	10.5	4	4.5	3	6
φ40	25	12	27	14	4	4.5	3	6
φ50	24.5	11.5	26.5	13.5	5	6	4	8
φ63	25	16	27	18	5	6	4	8

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

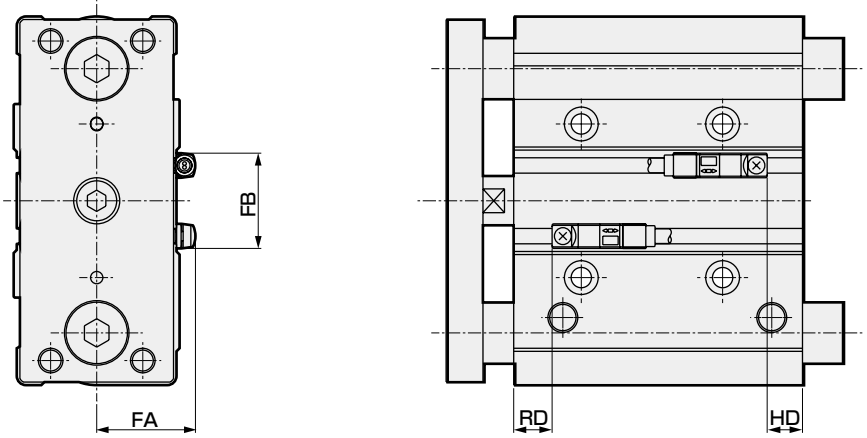
注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

符号 / 缸径(mm)	AA 50以下	AA 超过50 100以下	AA 超过100 200以下	AA 超过200	Q	O 50以下	O 超过50 100以下	O 超过100 200以下	O 超过200
φ32	79	98	118	140	16	7.5	26.5	46.5	68.5
φ40	79	98	118	140	16	1	20	40	62
φ50	91	114	134	161	20	8	31	51	78
φ63	91	114	134	161	20	3	26	46	73

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

STG系列通用(双色显示式、断电延迟型、T8H/V、T1H/V、交流磁场用开关)外形尺寸图

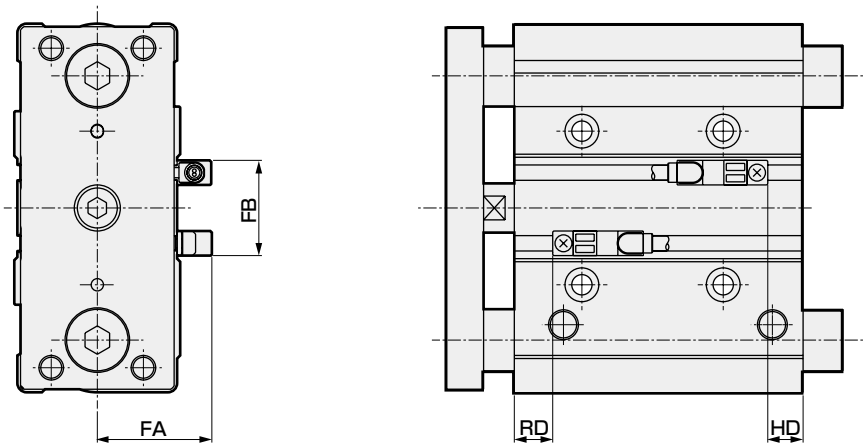
● STG-※※-※※-T$^{2}_{3}$YH/V、T2JH/V、T8H/V



符号 缸径(mm)	FA	FB	STG				STG-P7				STG-C				STG-Q-R(前端)		STG-Q-H(后端)	
			T※YH/V T2JH/V		T8H/V		T※YH/V T2JH/V		T8H/V		T※YH/V T2JH/V		T8H/V		T※YH/V T2JH/V		T※YH/V T2JH/V	
			RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ12	19	16	4	4	—注1	—注1	17	4	—注1	—注1	—	—	—	—	—	—	—	—
φ16	21	16	3	9	—注1	—注1	16	9	—注1	—注1	19.5	17	—注1	—注1	—	—	—	—
φ20	24	16	8.5	7.5	3.5	2.5	21.5	7.5	16.5	2.5	22.5	18.5	17.5	13.5	34	7.5	5.5	39
φ25	27	17	9	7.5	4	2.5	22	7.5	17	2.5	24.5	16.5	19.5	11.5	34.5	7.5	9	34
φ32	30	24	9	7.5	4	2.5	21	7.5	16	2.5	22.5	19	17.5	14	34.5	8	9	34.5
φ40	33	31	12	11	7	6	24	11	19	6	26.5	21.5	21.5	16.5	39.5	11	12	36.5
φ50	38	32	12.5	10.5	7.5	5.5	23.5	10.5	18.5	5.5	29	19.5	24	14.5	39	10.5	12.5	37
φ63	45	32	13	15	8	10	24	15	19	10	30	23	25	18	39	15	13	39
φ80	51	56	17	18.5	12	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ100	60	62	21	24.5	16	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注1：STG-12、16、STG-12、16-P7、STG-Q-20～63-(R/H)上无法安装T8H/V。

● STG-※※-※※-T2YD※、T1H/V

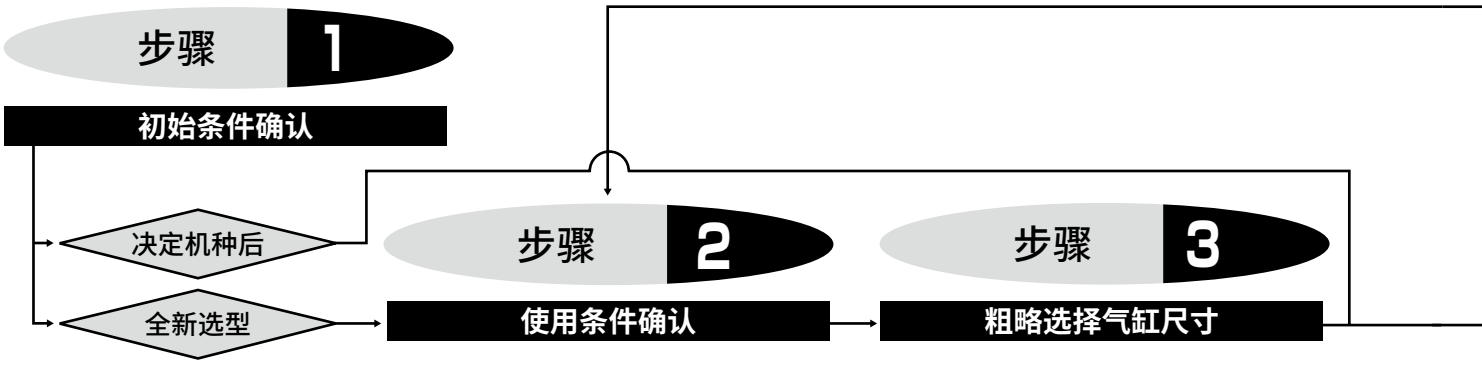


符号 缸径(mm)	FA	FB	STG		STG-P7		STG-C		STG-Q-R(前端)		STG-Q-H(后端)	
			RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ12	24	16	4	4	17	4	—	—	—	—	—	—
φ16	26	16	3	9	16	9	19.5	17	—	—	—	—
φ20	29	16	8.5	7.5	21.5	7.5	22.5	18.5	34	7.5	5.5	39
φ25	32	17	9	7.5	22	7.5	24.5	16.5	34.5	7.5	9	34
φ32	35	24	9	7.5	21	7.5	22.5	19	34.5	8	9	34.5
φ40	38	31	12	11	24	11	26.5	21.5	39.5	11	12	36.5
φ50	43	32	12.5	10.5	23.5	10.5	29	19.5	39	10.5	12.5	37
φ63	50	32	13	15	24	15	30	23	39	15	13	39
φ80	56	56	17	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—
φ100	65	62	21	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—

MEMO

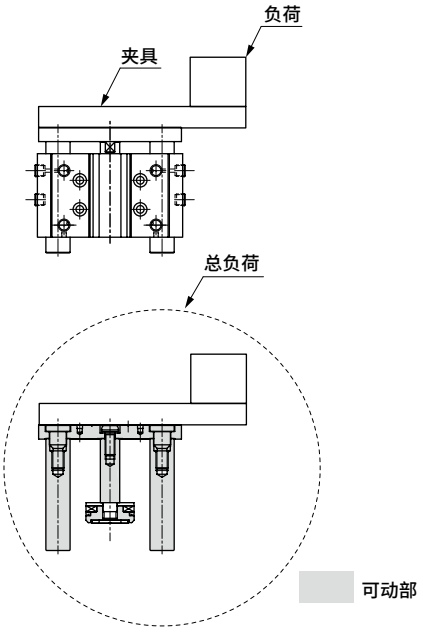
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

选型条件与普通的气缸不同，因此请通过选型指南来确认可否适用。



步骤 2 使用条件确认

1.使用压力　P（MPa）
2.总负荷重量　W（N）
〈总负荷重量〉
决定总负荷重量时，请考虑气缸缸体可动部的重量。
W＝(负荷重量)＋(夹具负荷)＋(可动部自重力：Fa)的值。
可动部自重力计算公式按照第425页的可动部重量表进行计算。
Fa＝Ma×10
Ma：可动部重量(kg)
Fa ：可动部自重力(N)



3.安装方向
〈动作方式〉
水平、垂直-上升、垂直-下降
4.行程　ST（mm）
5.动作时间　t（s）
6.行程末端速度V（m/s）

$$V=ST/t\times(1+1.5\times\alpha/100)$$

(注)负荷率α通过5-1的②进行计算

步骤 3 粗略选择气缸尺寸

● 气缸大小(缸径)的计算公式

$$F=\pi/4\times D^2\times P$$

$$\therefore D=\sqrt{4F/\pi P}$$

D：气缸的缸径　(mm)
P：使用压力　(MPa)
F：气缸的理论推力 (N)

● 根据表1的理论推力值进行计算时
概略的所需推力≥负荷重量×2
(负荷重量×2的×2是以负荷率50%左右为安全系数时的情况)

〈例〉 使用压力　0.5(MPa)
负荷重量　25(N)
所需推力为　25(N)×2＝50(N)
根据表1选择当使用压力为0.5MPa时理论推力在50N以上的缸径，为ϕ12以上。
D＝ϕ12

〈气缸的理论推力〉

表1　气缸的理论推力表

理论推力表　ϕ12、ϕ16　　单位：N

动作方向	压力 MPa	缸径 mm	
		ϕ12	ϕ16
伸出时	0.15	17	22.6
	0.2	22.6	30.2
	0.3	33.9	45.2
	0.4	45.2	60.3
	0.5	56.6	75.4
	0.6	67.8	90.5
	0.7	79.1	106
	0.8	90.4	121
	0.9	101.8	136

※理论推力表请参阅第336页。

步骤 4

总负荷重量(W)、各力矩值的计算

续下页

步骤 4 总负荷重量(W)、各力矩值的计算

● 根据负荷的气缸安装状态，计算静态负荷(Wo)、力矩(M)。

Wo＝(负荷重量)＋(夹具负荷)　(N)

$M_1 = F_1 \times \ell_1$　(N・m)

$M_2 = F_2 \times \ell_2$　(N・m)

$M_3 = F_3 \times \ell_3$　(N・m)

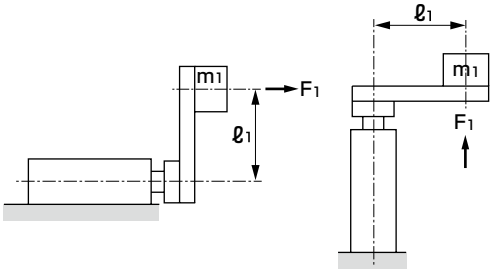
F_1、F_2、F_3的值使用图2

图2　各力矩的计算公式

根据总负荷重量与惯性系数、偏心距离来计算各力矩。

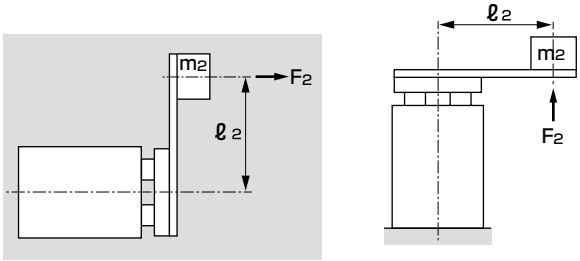
〈弯曲力矩〉

$M_1 = F_1 \times \ell_1 = 10 \times m_1 \times G \times \ell_1$



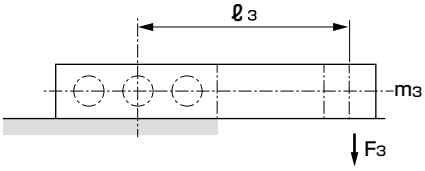
〈横向弯曲力矩〉

$M_2 = F_2 \times \ell_2 = 10 \times m_2 \times G \times \ell_2$



〈扭转力矩〉

$M_3 = F_3 \times \ell_3 = 10 \times m_3 \times \ell_3$

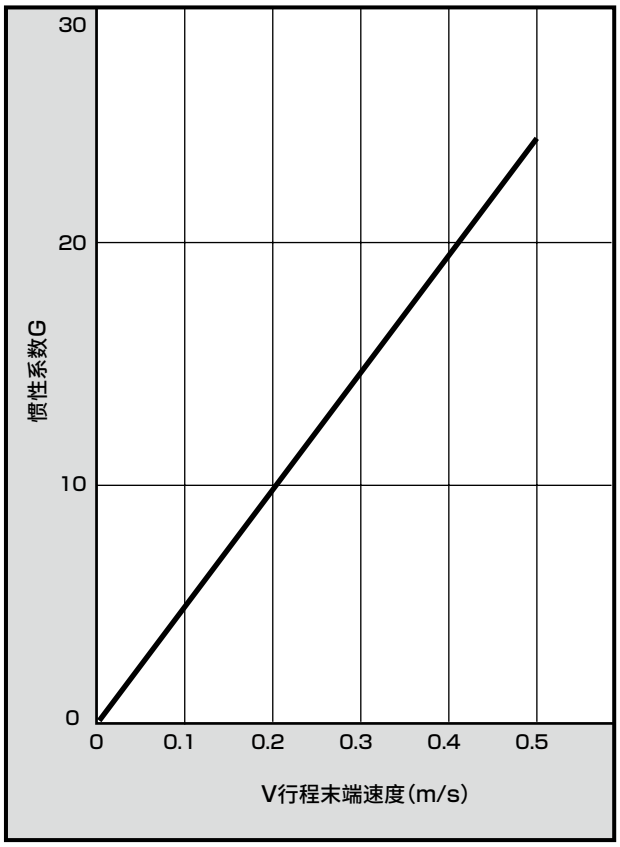


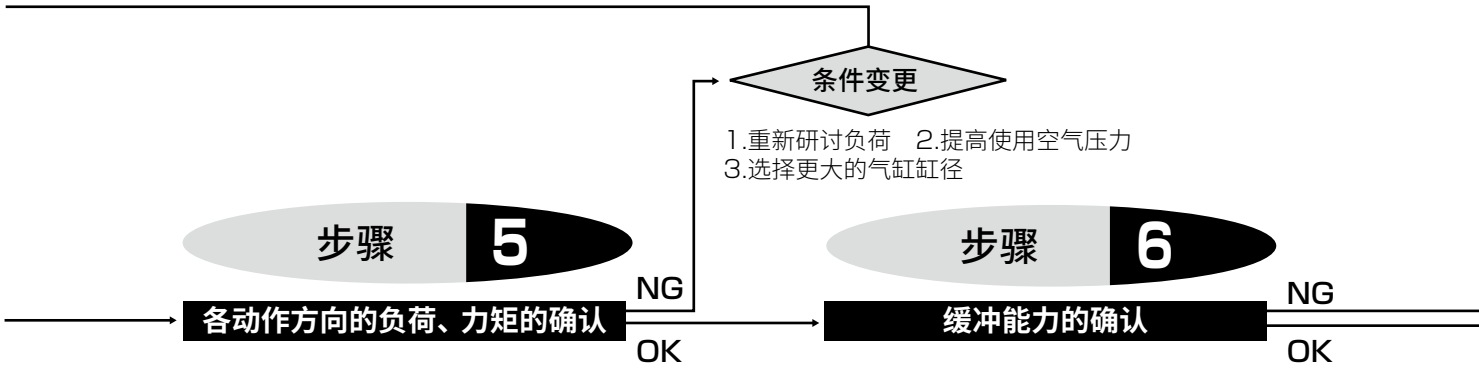
m_1：
m_2：　负荷的重量　(kg)
m_3：

ℓ_1：
ℓ_2：　偏心距离(m)
ℓ_3：

G　：　惯性系数

图3　带导杆气缸的惯性系数的趋势





步骤 5　各动作方向的负荷、力矩的确认

5-1　负荷重量的确认

❶ 水平动作时

静态负荷重量应在允许负荷值以下

静态负荷重量　Wo　　在步骤4中计算出的值

允许横向负荷　Wmax　根据行程在表2或图表中选择

（中间行程时，选择较长的标准行程）

Wo≤Wmax

表2　允许横向负荷

单位：N

缸径(mm)	型号	轴承种类	行程(mm)			
			10	20	25	30
φ12	STG-M	滑动轴承	29	24		20
	STG-B	滚动轴承	38	27		22
φ16	STG-M	滑动轴承	51	42		36
	STG-B	滚动轴承	49	35		29
φ20	STG-M	滑动轴承		67		58
	STG-B	滚动轴承		52		42
φ25	STG-M	滑动轴承		125		110
	STG-B	滚动轴承		81		66
φ32	STG-M	滑动轴承			223	
	STG-B	滚动轴承			171	

※允许横向负荷请参阅第420页。
偏心负荷时请参阅第422～424页的图表。

❷ 垂直动作时

总负荷重量应为理论推力值与负荷率相结合后的值

● 负荷率的计算

总负荷重量　W　　在步骤2中计算出的值

气缸的理论推力 F　在理论推力表第336页中根据压力进行选择

$\alpha = W/F \times 100(\%)$

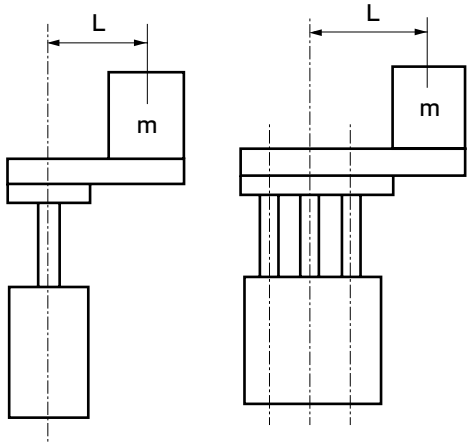
● 根据气缸的动作速度的稳定性余量和寿命等、以及利用状况来决定负荷率。常规使用时，应控制在表3的范围内。

表3 负荷率的适用范围(参考值)

使用压力(MPa)	负荷率(%)
0.1～0.3	α≤40
0.3～0.6	α≤50
0.6～1.0	α≤60

● 偏心负荷时的确认

按照第416页、第417页的偏心距离和负荷重量的图表，应为允许负荷重量以下



5-2　力矩的确认

❶ 将弯曲力矩、横向弯曲力矩除以表4的值，求出力矩比率，总力矩比率应在1.0以下

● 力矩比率的计算

弯曲力矩　M_1
横向弯曲力矩　M_2
} 在步骤4中计算出的值

$M_1/M_{1max} + M_2/M_{2max} \leq 1.0$

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

条件变更

1.在外部设置缓冲装置(缓冲器)
2.降低动作速度
3.增大气缸缸径

选型完成

表4　力矩的允许值　(N・m)

缸径(mm)	允许弯曲力矩M1max、M2max (N・m) 轴承种类	
	STG-M 滑动轴承	STG-B 滑动轴承
φ12	11.2	7.0
φ16	19.2	11.2
φ20	35.3	19.2
φ25	51.9	35.3
φ32	171.5	51.9
φ40	171.5	51.9
φ50	294.0	171.5
φ63	294.0	171.5
φ80	509.6	294.0
φ100	793.8	509.6

❷ 扭转力矩应在允许旋转扭矩以下

扭转力矩　M3　在步骤4中计算出的值
允许旋转扭矩
M3max　根据行程在表5中选择
(中间行程时，选择较长的标准行程)

M3 ≤ M3max

表5　允许旋转扭矩　(N・m)

缸径(mm)	型号	轴承种类	行程(mm) 10	20	25
φ12	STG-M	滑动轴承	0.30	0.25	
	STG-B	滚动轴承	0.39	0.28	
φ16	STG-M	滑动轴承	0.59	0.49	
	STG-B	滚动轴承	0.56	0.41	
φ20	STG-M	滑动轴承		0.90	
	STG-B	滚动轴承		0.70	
φ25	STG-M	滑动轴承		2.00	
	STG-B	滚动轴承		1.29	
φ32	STG-M	滑动轴承			4.35
	STG-B	滚动轴承			3.33
φ40	STG-M	滑动轴承			4.80
	STG-B	滚动轴承			3.68
φ50	STG-M	滑动轴承			9.56
	STG-B	滚动轴承			4.99
φ63	STG-M	滑动轴承			10.78
	STG-B	滚动轴承			5.63
φ80	STG-M	滑动轴承			15.01
	STG-B	滚动轴承			5.02
φ100	STG-M	滑动轴承			24.98
	STG-B	滚动轴承			8.04

※允许旋转扭矩请参阅第420页。

步骤 6　缓冲能力的确认

计算实际使用的负荷的动能，确认能否通过气缸的允许吸收能量加以吸收。

- 气缸所具备的允许吸收能量(E)使用下列图表中的值。
- 负荷的动能计算公式

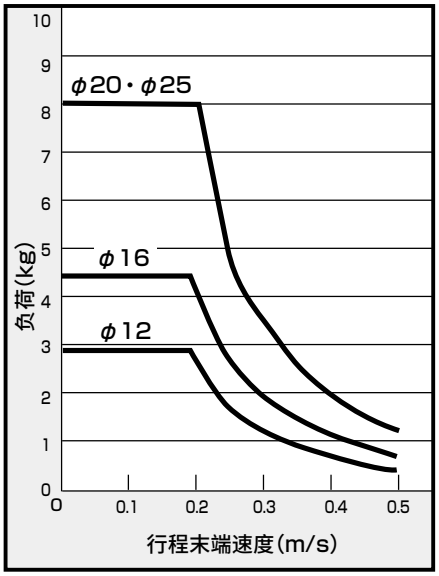
$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

W1：负荷重量(kg)　　W2：气缸的可动部重量(kg)
V：行程末端速度(m/s)

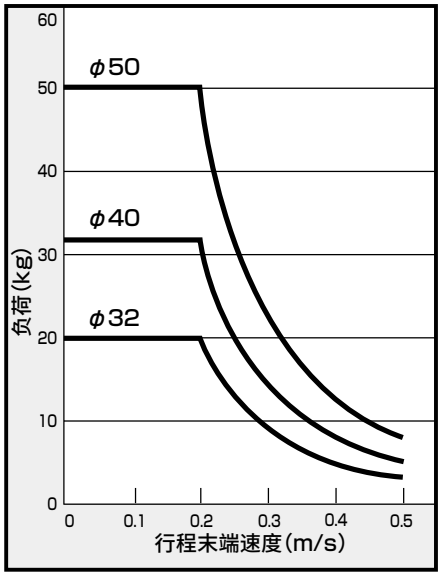
■ 允许吸收能量值

请在曲线左下侧的范围内使用。在右上侧的范围内使用时，请在外部另行设置缓冲装置。

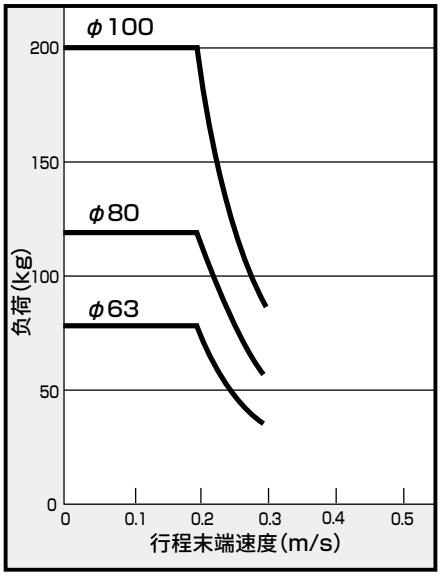
● STG-12～25



● STG-32～50



● STG-63～100



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

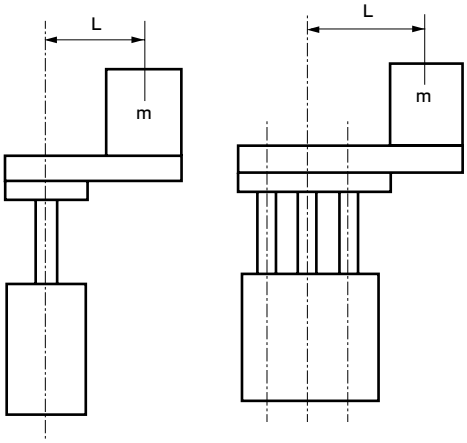
选型指南

垂直安装时

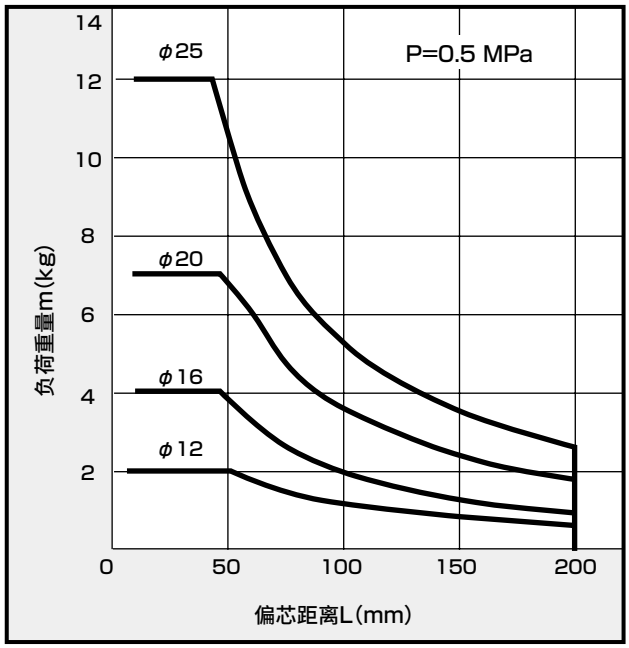
● 选择缸径时，请确保负荷总重量相对于理论推力的负荷率为下表值以下。

缸径	与理论推力对应的负荷率
12、16	40%以下
20、25	50%以下
32～80	60%以下
100	60%以下

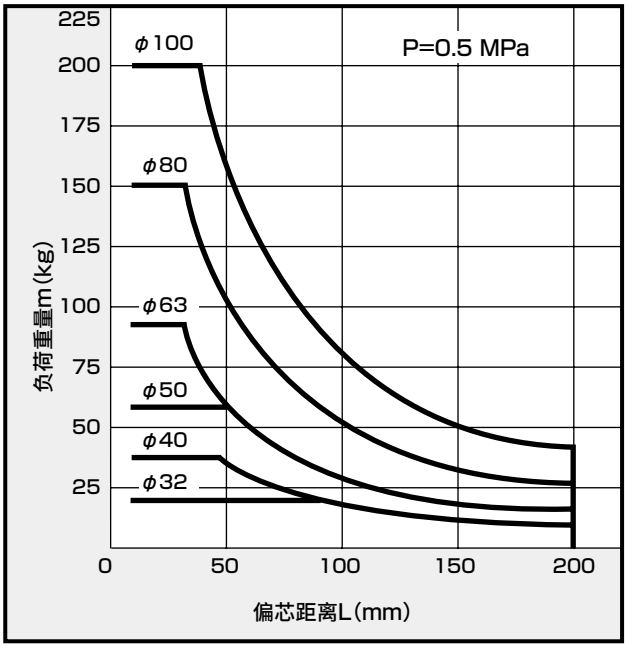
注1 ：防紫色化规格时，M：仅滑动轴承请设计成下表允许值×0.7。



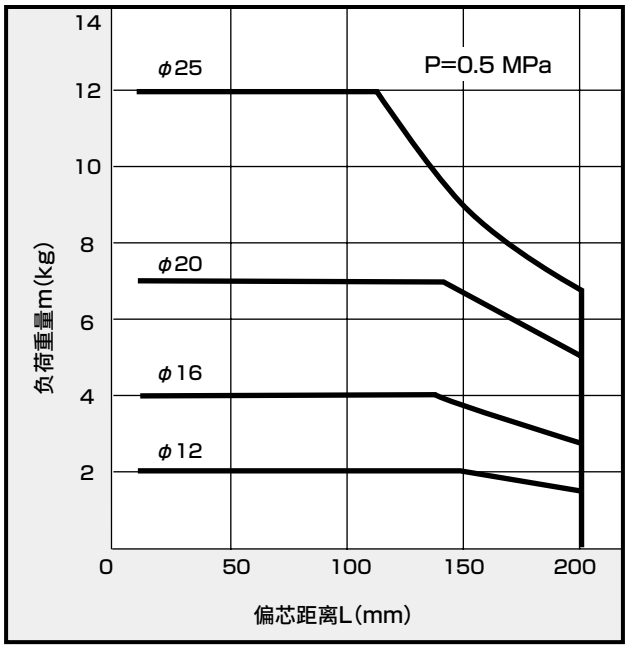
● STG-M-12～25
・行程50mm以下



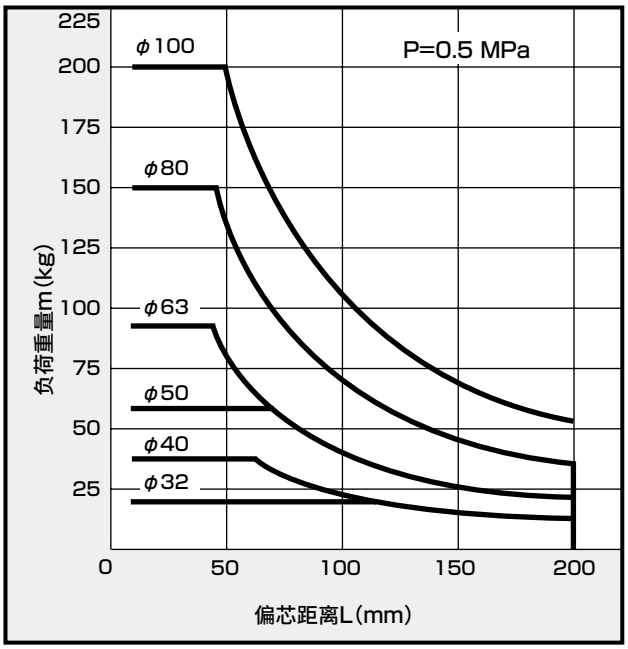
● STG-M-32～100
・行程50mm以下



● STG-M-12～25
・行程超过50mm

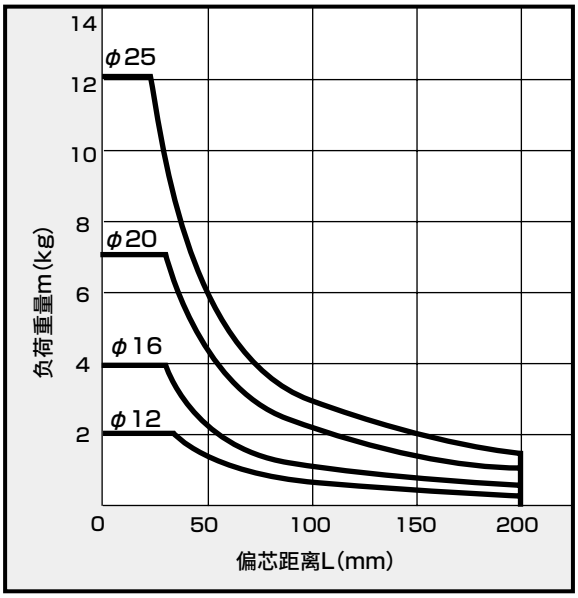


● STG-M-32～100
・行程超过50mm

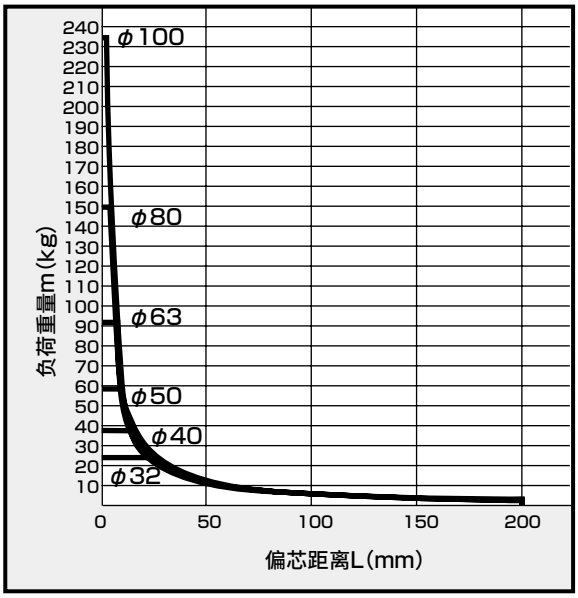


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

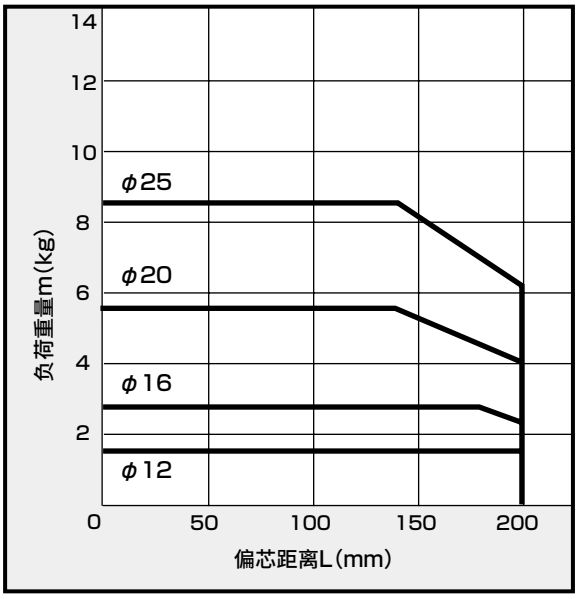
● STG-B-12～25
・行程30mm以下



● STG-B-32～100
・行程50mm以下

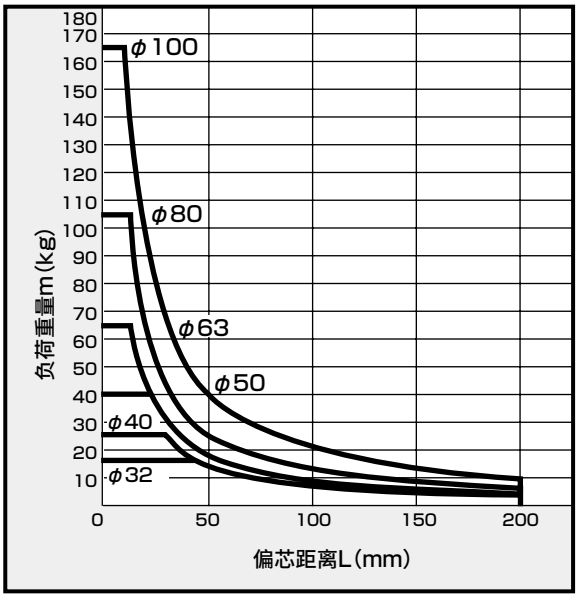


● STG-B-12～25
・行程超过30mm 100mm以下

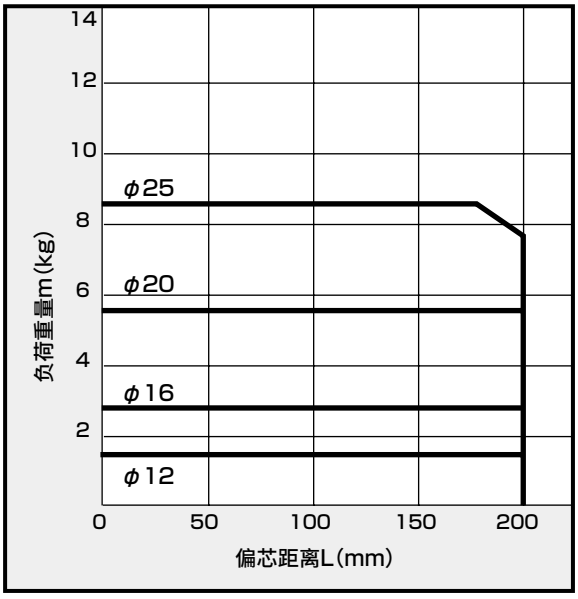


● STG-B-32～63
・行程超过50mm 100mm以下

● STG-B-80、100
・行程超过50mm 200mm以下

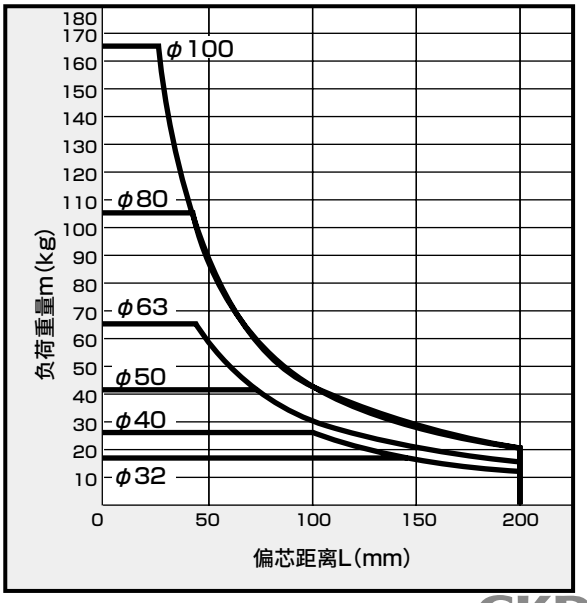


● STG-B-12～25
・行程超过100mm



● STG-B-32～63
・行程超过100mm

● STG-B-80、100
・行程超过200mm

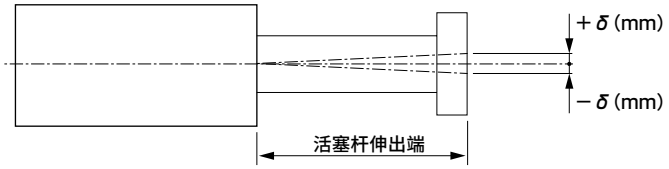


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

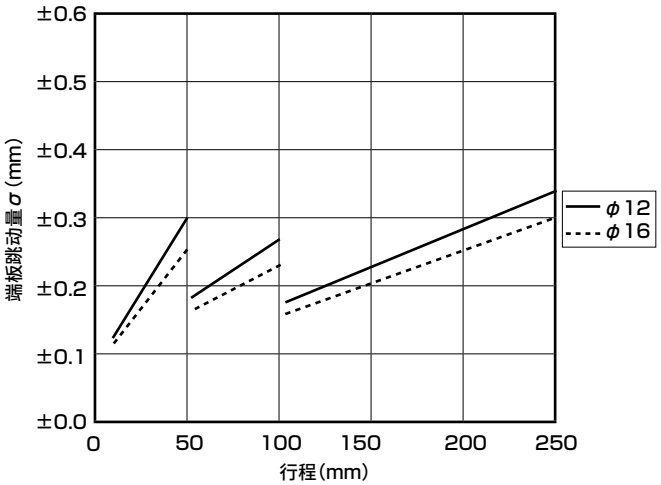
选型指南

跳动精度

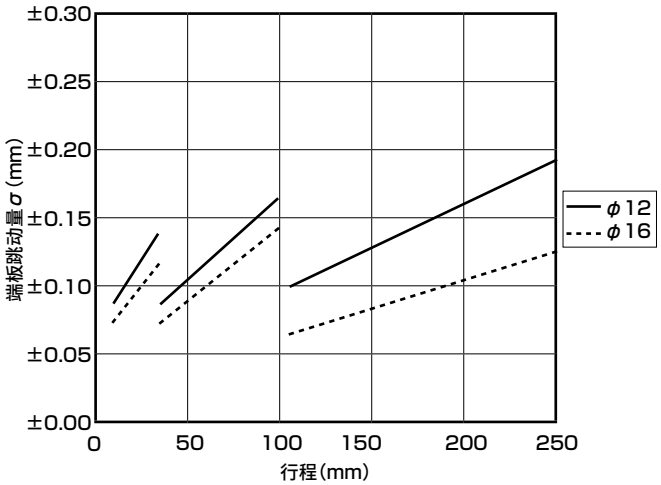
无负荷时端板前端产生的跳动量δ以下列图表的值为参考标准。（导杆的挠曲量除外）



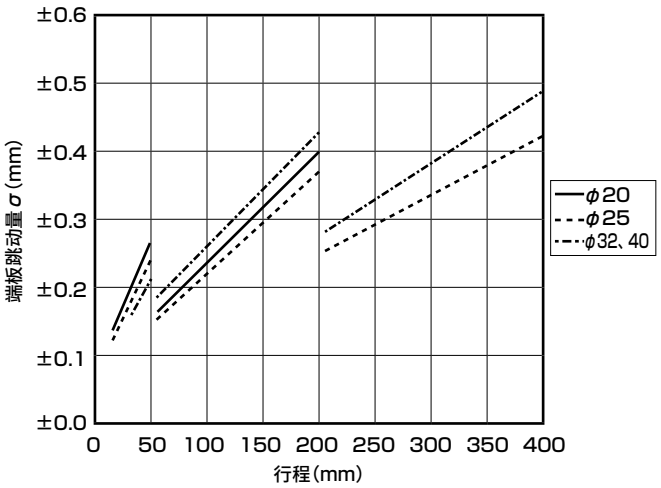
● φ12、φ16　滑动轴承
STG-M



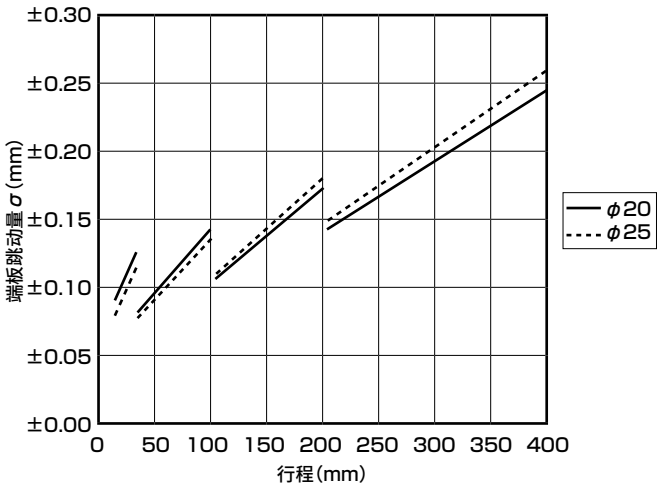
● φ12、φ16 滚动轴承
STG-B



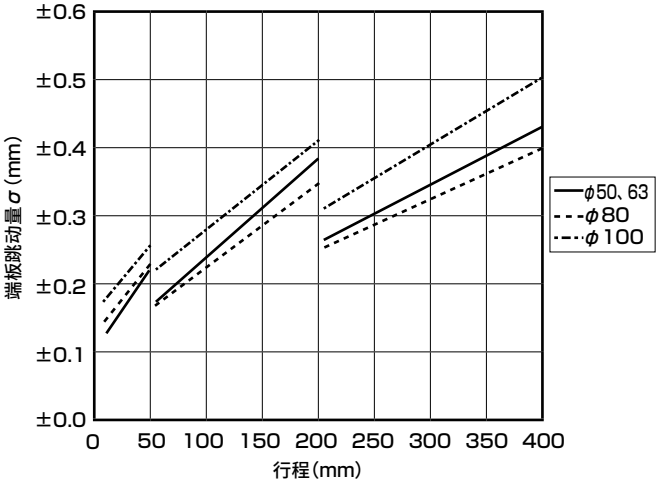
● φ20～φ40　滑动轴承
STG-M



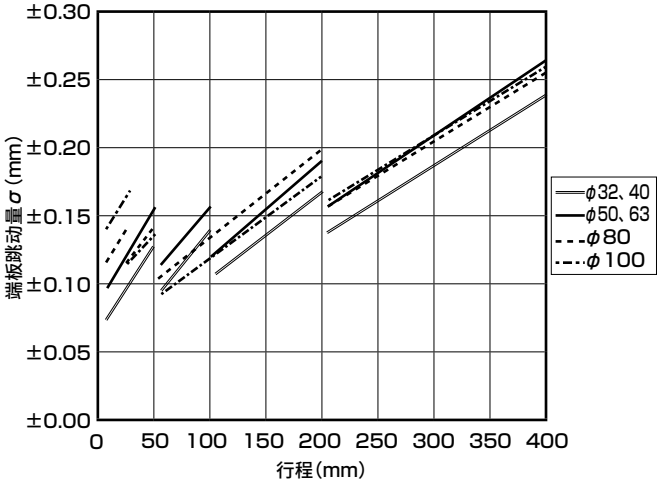
● φ20～φ40　滚动轴承
STG-B



● φ50～φ100　滑动轴承
STG-M

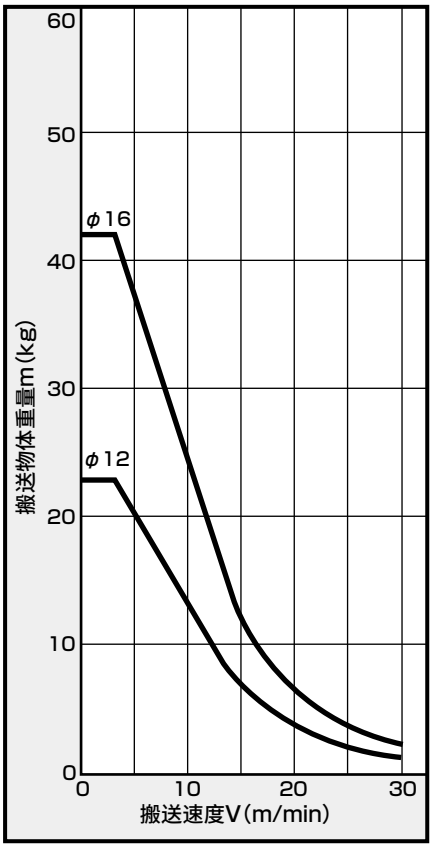


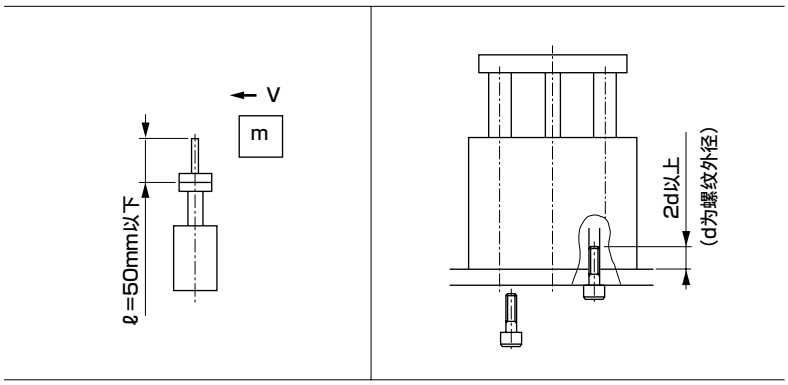
● φ50～φ100　滚动轴承
STG-B



作为挡块使用时的使用范围

冲击负荷
STG-M-12、16（滑动轴承）

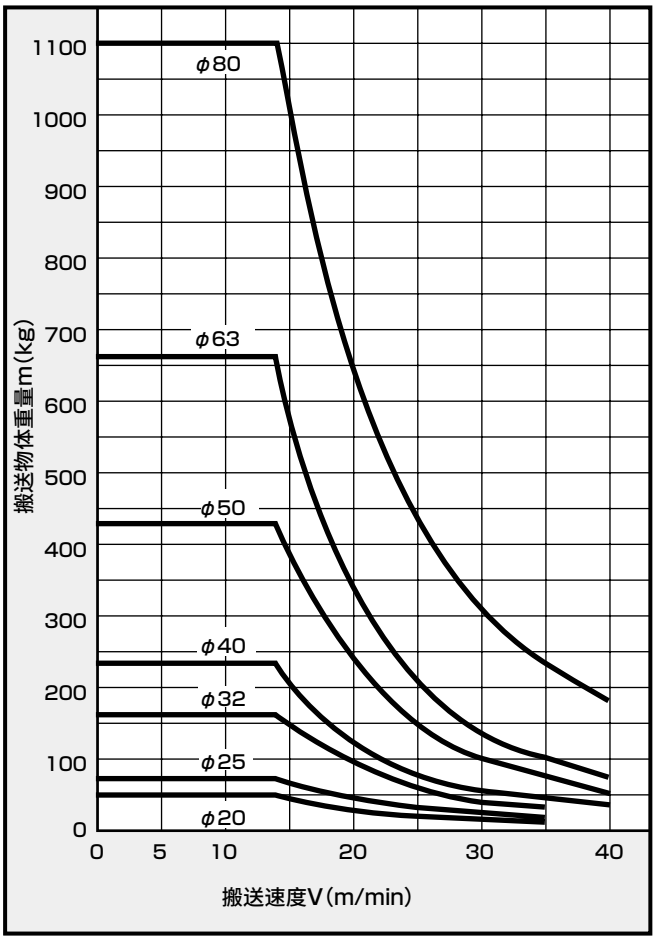




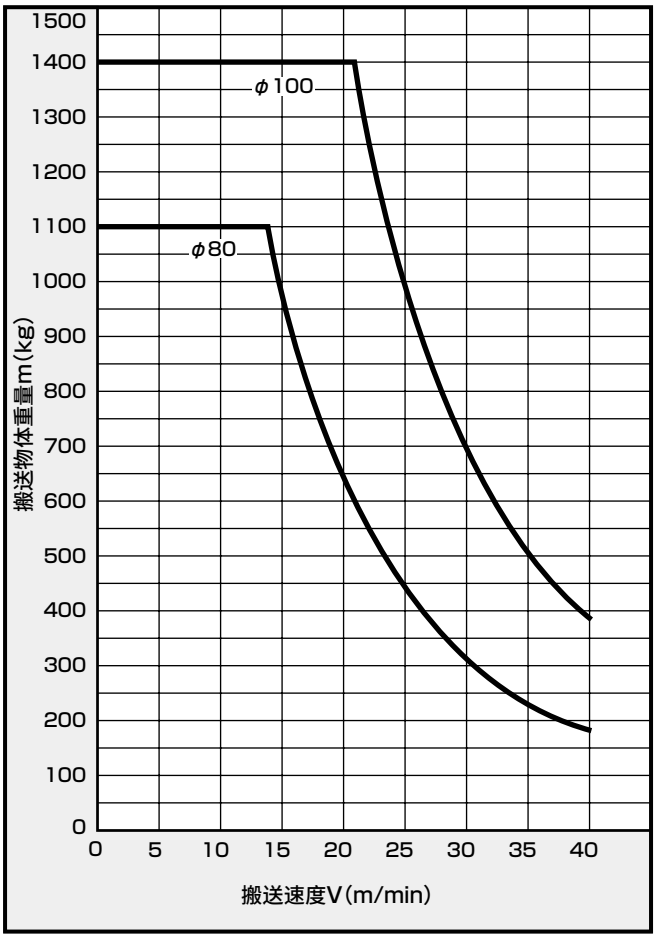
⚠ 使用注意事项

注1：用作挡块时，请选择行程50以下（STG-M）的机种。（φ12～φ16行程30以下用）
注2：请将挡块部的全长控制在ℓ=50mm以下。
注3：固定气缸缸体时，请将螺栓的拧入深度控制在2d以上，并采取防松动（粘结剂、弹簧垫圈等）措施。
（φ80的拧入深度应为1d。d为螺纹外径）
注4：STG-B（滚动轴承）无法用作挡块。

冲击负荷
STG-M-20～63（滑动轴承）

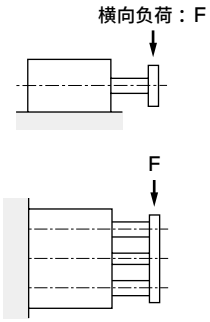


冲击负荷
STG-M-80・100（滑动轴承）



选型指南

允许横向负荷

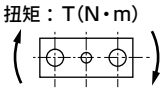


单位：N

缸径(mm)	型号	轴承种类	行程(mm)				
			10	20	25	30	
φ12	STG-M	滑动轴承	29	24		20	
	STG-B	滚动轴承	38	27		22	
φ16	STG-M	滑动轴承	51	42		36	
	STG-B	滚动轴承	49	35		29	
φ20	STG-M	滑动轴承		67		58	
	STG-B	滚动轴承		52		42	
φ25	STG-M	滑动轴承		125		110	
	STG-B	滚动轴承		81		66	
φ32	STG-M	滑动轴承			223		
	STG-B	滚动轴承			171		
φ40	STG-M	滑动轴承			223		
	STG-B	滚动轴承			171		
φ50	STG-M	滑动轴承			348		
	STG-B	滚动轴承			181		
φ63	STG-M	滑动轴承			348		
	STG-B	滚动轴承			181		
φ80	STG-M	滑动轴承			385		
	STG-B	滚动轴承			129		
φ100	STG-M	滑动轴承			531		
	STG-B	滚动轴承			171		

注1：防紫色化规格时，M：仅滑动轴承请设计成上表允许值×0.7。

允许旋转扭矩

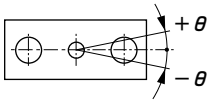


单位：N・m

缸径(mm)	型号	轴承种类	行程(mm)				
			10	20	25	30	
φ12	STG-M	滑动轴承	0.30	0.25		0.21	
	STG-B	滚动轴承	0.39	0.28		0.23	
φ16	STG-M	滑动轴承	0.59	0.49		0.42	
	STG-B	滚动轴承	0.56	0.41		0.33	
φ20	STG-M	滑动轴承		0.90		0.78	
	STG-B	滚动轴承		0.70		0.57	
φ25	STG-M	滑动轴承		2.00		1.75	
	STG-B	滚动轴承		1.29		1.06	
φ32	STG-M	滑动轴承			4.35		
	STG-B	滚动轴承			3.33		
φ40	STG-M	滑动轴承			4.80		
	STG-B	滚动轴承			3.68		
φ50	STG-M	滑动轴承			9.56		
	STG-B	滚动轴承			4.99		
φ63	STG-M	滑动轴承			10.78		
	STG-B	滚动轴承			5.63		
φ80	STG-M	滑动轴承			15.01		
	STG-B	滚动轴承			5.02		
φ100	STG-M	滑动轴承			24.98		
	STG-B	滚动轴承			8.04		

防回转精度

(参考值)



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

单位：N

	行程(mm)											
	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
	18	16	20	17	15	13	12	10	9			
	34	29	21	16	12	11	9	8	6			
	32	28	36	31	27	24	21	19	16			
	50	43	31	25	20	17	15	13	10			
	51	46	60	51	45	40	36	33	28	24	21	19
	76	65	49	38	60	51	44	39	32	27	23	20
	98	88	112	97	85	76	69	63	53	46	41	37
	108	94	70	56	81	69	60	53	42	36	30	27
		180	179	156	138	124	112	103	88	77	68	61
		120	190	159	123	106	93	83	66	56	48	42
		180	179	156	138	124	112	103	88	77	68	61
		120	190	159	123	106	93	83	66	56	48	42
		286	292	257	230	208	190	174	150	132	118	106
		129	215	181	139	121	106	95	78	67	58	50
		286	292	257	230	208	190	174	150	132	118	106
		129	215	181	139	121	106	95	78	67	58	50
		326	345	309	280	256	235	218	190	169	151	137
		183	263	226	199	178	162	148	83	71	62	54
		460	475	429	392	360	333	310	272	243	219	199
		249	330	285	251	226	205	187	122	105	91	81

单位：N・m

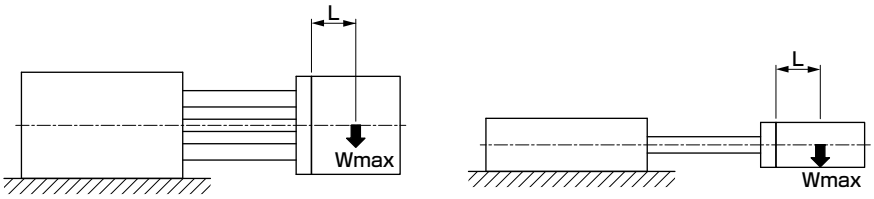
	行程(mm)											
	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
	0.18	0.16	0.21	0.18	0.15	0.13	0.12	0.11	0.09			
	0.35	0.30	0.21	0.17	0.13	0.11	0.09	0.08	0.07			
	0.36	0.32	0.42	0.35	0.31	0.27	0.24	0.22	0.18			
	0.58	0.50	0.36	0.28	0.23	0.19	0.17	0.15	0.12			
	0.69	0.62	0.80	0.69	0.61	0.54	0.49	0.44	0.37	0.32	0.29	0.26
	1.02	0.88	0.66	0.52	0.80	0.69	0.60	0.53	0.43	0.36	0.31	0.27
	1.56	1.41	1.80	1.55	1.37	1.22	1.10	1.00	0.85	0.74	0.66	0.59
	1.74	1.50	1.13	0.90	1.29	1.11	0.96	0.85	0.68	0.57	0.49	0.42
		3.50	3.48	3.04	2.69	2.42	2.19	2.01	1.72	1.50	1.33	1.20
		2.34	3.70	3.10	2.40	2.07	1.82	1.61	1.29	1.09	0.94	0.82
		3.86	3.84	3.35	2.97	2.66	2.42	2.21	1.89	1.65	1.47	1.32
		2.58	4.08	3.42	2.65	2.28	2.00	1.78	1.43	1.20	1.03	0.90
		7.86	8.02	7.07	6.32	5.71	5.21	4.79	4.13	3.63	3.23	2.92
		3.56	5.90	4.99	3.83	3.32	2.93	2.61	2.16	1.83	1.58	1.39
		8.86	9.04	7.97	7.12	6.44	5.88	5.41	4.66	4.09	3.65	3.29
		4.01	6.66	5.62	4.32	3.75	3.30	2.94	2.43	2.06	1.78	1.57
		12.70	13.46	12.05	10.92	9.98	9.18	8.51	7.42	6.58	5.90	5.36
		7.13	10.25	8.81	7.77	6.96	6.30	5.76	3.23	2.76	2.40	2.12
		21.60	22.32	20.17	18.40	16.92	15.66	14.57	12.79	11.40	10.28	9.37
		11.69	15.53	13.38	11.81	10.60	9.62	8.81	5.75	4.92	4.29	3.79

项目	防回转精度 θ (度)	
缸径(mm)	滑动轴承	滚动轴承
ϕ12	±0.08	±0.06
ϕ16		
ϕ20	±0.07	±0.05
ϕ25		
ϕ32	±0.06	±0.04
ϕ40		
ϕ50	±0.05	±0.03
ϕ63		
ϕ80		
ϕ100		

(缩回时　初始值)注：导杆的挠曲量除外

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

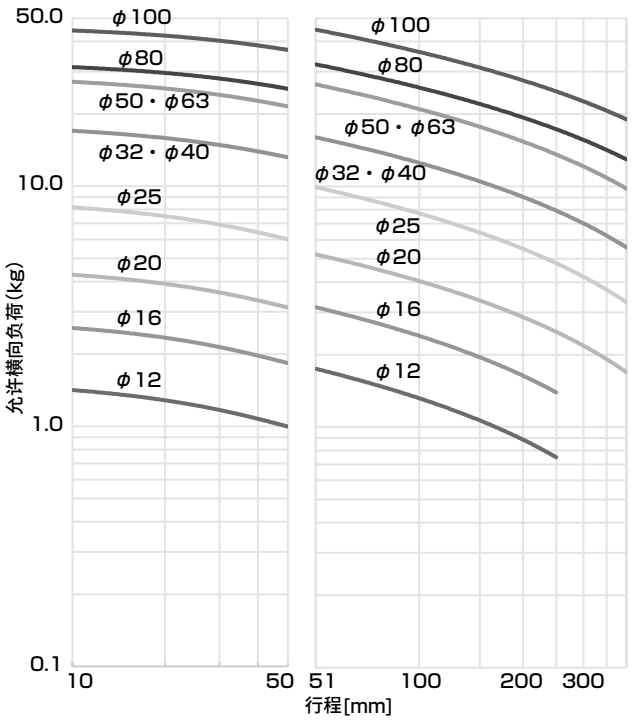
允许横向负荷 滑动轴承



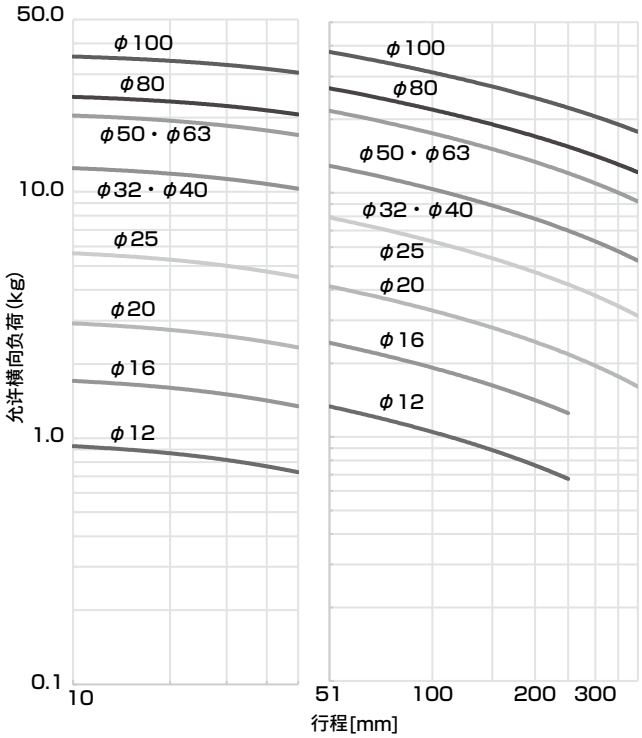
Wmax ： 横向负荷(kg)
L ： 负荷的重心位置(mm)

STG-M-12～100

●L=50mm时

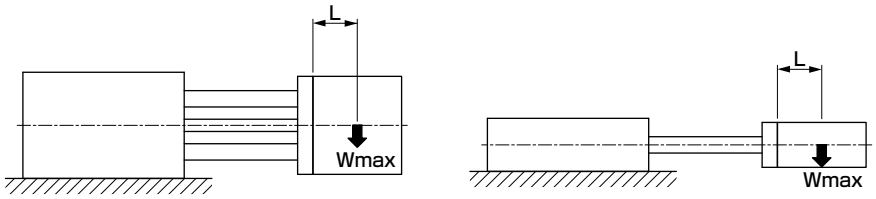


●L=100mm时



注： 防紫色化规格时，请按上图读取值的70%设计。

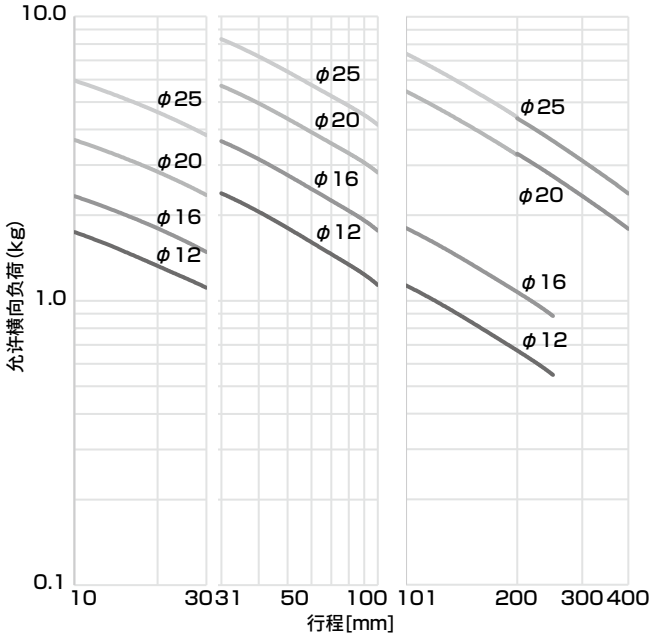
允许横向负荷 滚动轴承



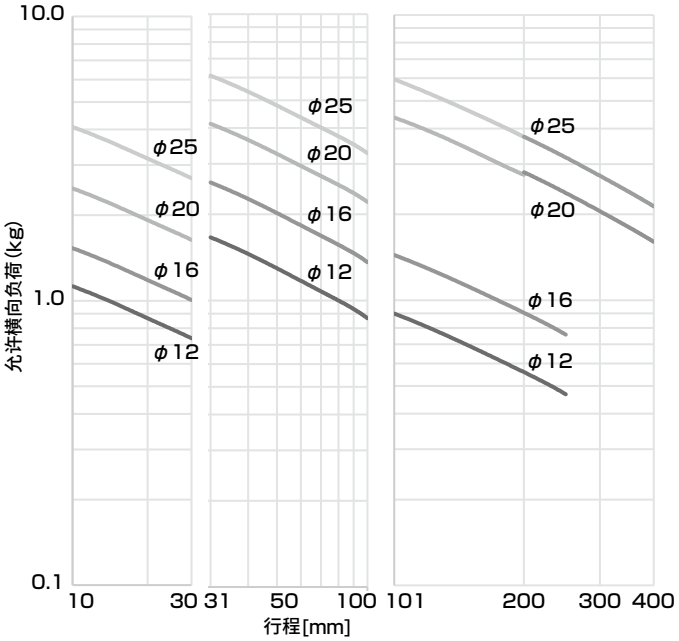
Wmax ：横向负荷(kg)
L ：负荷的重心位置(mm)

STG-B-12～25

●L=50mm时



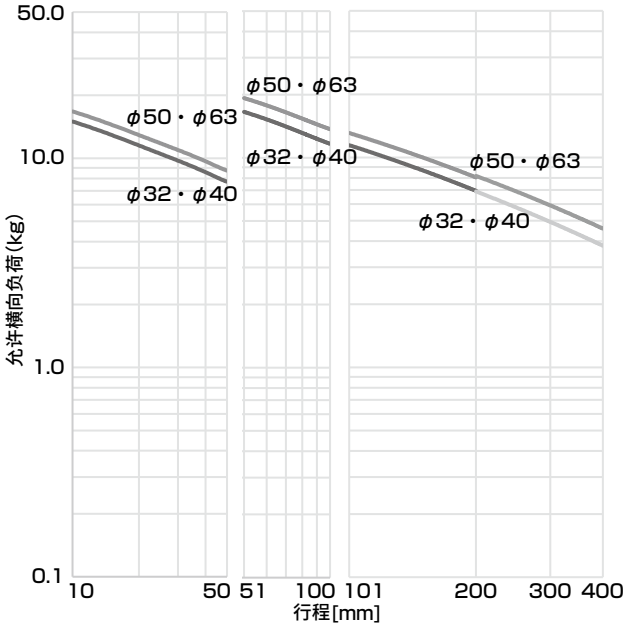
●L=100mm时



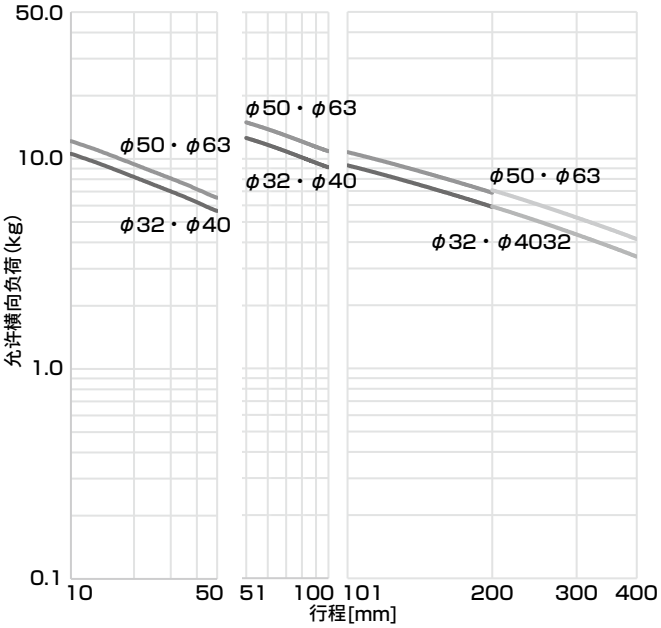
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

STG-B-32～63

●L=50mm时

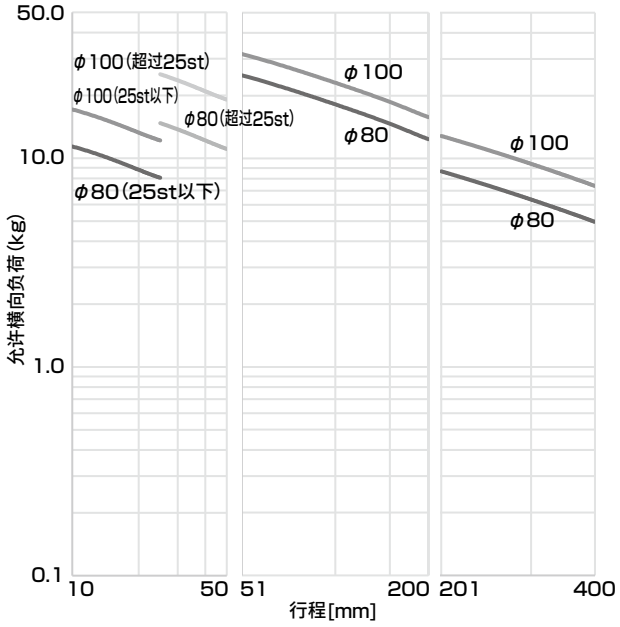


●L=100mm时

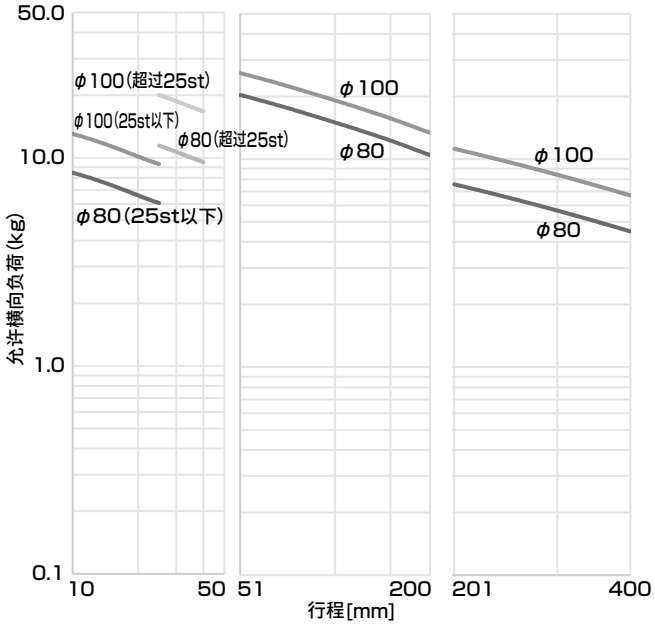


STG-B-80・100

●L=50mm时



●L=100mm时



选型指南

■ 可动部重量表

●STG-M 可动部重量表

单位：kg

缸径 (mm)	行程(mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
φ12	0.12	0.13		0.14	0.15	0.16	0.20	0.23	0.27	0.30	0.32	0.35	0.40			
φ16	0.16	0.18		0.19	0.21	0.22	0.29	0.33	0.41	0.45	0.49	0.53	0.62			
φ20		0.33		0.35	0.38	0.40	0.52	0.58	0.64	0.70	0.76	0.82	1.00	1.13	1.24	1.35
φ25		0.52		0.56	0.60	0.64	0.84	0.95	1.05	1.15	1.25	1.34	1.66	1.87	2.06	2.26
φ32			1.07			1.23	1.42	1.58	1.74	1.90	2.07	2.23	2.73	3.06	3.40	3.71
φ40			1.14			1.30	1.49	1.65	1.81	1.98	2.14	2.30	2.82	3.13	3.47	3.78
φ50			2.15			2.40	2.75	3.00	3.26	3.51	3.76	4.02	4.85	5.37	5.88	6.38
φ63			2.50			2.75	3.09	3.35	3.60	3.86	4.11	4.36	5.19	5.70	6.21	6.72
φ80			3.76			3.99	4.38	4.61	4.84	5.08	5.31	5.54	6.29	6.76	7.23	7.69
φ100			6.56			7.08	7.96	8.48	8.99	9.50	10.01	10.53	12.17	13.19	14.22	15.24

●STG-B 可动部重量表

单位：kg

缸径 (mm)	行程(mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
φ12	0.11	0.11		0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.20	0.22	0.23	0.25	0.29			
φ16	0.15	0.16		0.17	0.20	0.21	0.24	0.27	0.32	0.35	0.38	0.41	0.47			
φ20		0.31		0.33	0.37	0.39	0.44	0.48	0.56	0.60	0.65	0.70	0.80	0.90	1.00	1.09
φ25		0.49		0.52	0.58	0.61	0.69	0.76	0.88	0.95	1.02	1.10	1.28	1.44	1.58	1.72
φ32			0.82			0.94	1.11	1.23	1.40	1.53	1.65	1.77	2.07	2.30	2.54	2.78
φ40			0.89			1.01	1.18	1.30	1.48	1.60	1.72	1.83	2.14	2.38	2.61	2.84
φ50			1.77			1.95	2.24	2.45	2.71	1.89	3.08	3.27	3.76	4.13	4.50	4.87
φ63			2.11			2.30	2.59	2.77	3.05	3.25	3.43	3.61	4.11	4.48	4.84	5.21
φ80			3.54			3.81	4.12	4.31	4.50	4.69	4.88	5.07	5.58	5.97	6.35	6.73
φ100			6.21			6.91	7.69	8.10	8.51	8.93	9.34	9.75	10.83	11.65	12.48	13.30

气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

个别注意事项：带导杆气缸　STG系列

设计・选型时

1. 通用

注意

■ 滑动轴承型在长行程、低速条件下使用时，在部分负荷条件下可能会发生粘滑运动。此时请使用滚动轴承型。

2. 带橡胶气缓冲　STG-※C

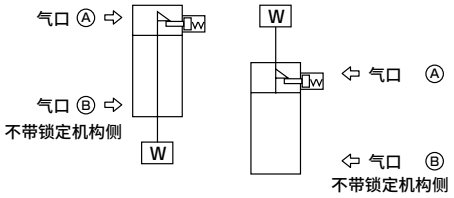
注意

■ 由于结构上的原因，如果中断空气供给，则无法保持行程终点位置，请予以注意。
通过开关检测到行程终点时，有时会超出检测范围，因此请在气体加压状态下进行开关的位置设定。

3. 防坠落型　STG-M/BQ

警告

■ 在锁定状态下，如果在双侧气口无加压状态下向气口A供给压力，可能会导致无法解除锁定、或锁定突然解除而使得活塞杆飞出，非常危险。要解除锁定机构时，请务必对气口B供给压力，在锁定机构不承受负荷的状态下进行解除。



■ 快速排气阀加快下降速度的使用方法，有时气缸缸体的动作会早于锁紧销的动作，从而导致无法正常解除。防坠落型气缸请勿使用快速排气阀。

■ 请勿使用3位阀。
请勿与3位(特别是中封金属密封型)阀组合使用。如果压力被封闭在带锁定机构侧的气口内，则将无法锁定。

此外，即使进行了锁定，从阀门漏出的空气会进入气缸，经过一定时间后锁定可能会被解除。

注意

■ 请将气缸的负荷率控制在50%以下。
如果负荷率较高，锁定可能不会被解除，从而导致锁定部损坏。

■ 如果锁定机构侧承受背压，锁定有时会松脱，因此请使用单体阀或集成的单独排气型电磁阀。

■ 请勿同步使用多个气缸。
请勿采用使两个以上的防坠落型气缸同步以驱动1个工件的使用方法。有时可能会无法解除其中1个气缸的锁定。

4. 耐切削油型　STG-MG2/3

注意

■ 请勿对活塞杆施加单侧负荷。
可能会缩短刮板和轴承的寿命。

■ 活塞杆无切削油或水飞散时，请使用G、G1系列。
G2、G3系列无切削油或水飞散时，说明活塞杆的润滑耗尽，会缩短使用寿命，请予以注意。

5. 防焊渣附着型　STG-M/BG4

注意

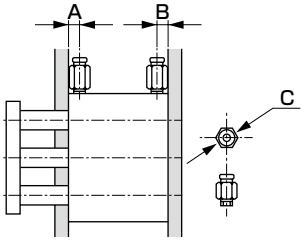
■ 本气缸系列在飞溅物环境下的耐久性优于普通型气缸。但是，在其他环境中使用时，耐久性可能会逊于普通型气缸，请予以注意。

安装・装配・调整时

1. 通用

⚠注意

■ 配管时请务必安装并使用调速阀。此外，可使用的接头如下所示。



项目 缸径(mm)	气口通径	气口位置尺寸 A	气口位置尺寸 B	可使用的接头	接头外径 φC
φ12	M5×0.8	12	7	SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S GWS4-M5 GWL4-M5 GWL6-M5 GWS6-M5	φ12以下
φ16		12	7.5		
φ20	Rc1/8	10.5	8.5	SC3W-6-4・6・8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15以下
φ25		11.5	9		
φ32		12.5	9		
φ40		14	10		
φ50	Rc1/4	14	11	SC3W-8-6・8・10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWS12-8 GWL4～12-8	φ21以下
φ63		16.5	15		
φ80	Rc3/8	19	15	SC3W-10-8・10・12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6～12-10	φ28以下
φ100	Rc3/8	17	19	SC3W-10-8・10・12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6～12-10	φ28以下

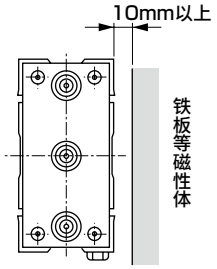
■ 请确保缸体(气管)安装面以及端板面没有损害平面度的凹痕、伤痕等。
安装在端板上的配套侧的平面度请控制在0.03mm以下。

■ 使用贯穿螺栓来安装缸体时，请按下表所示紧固扭矩进行紧固。

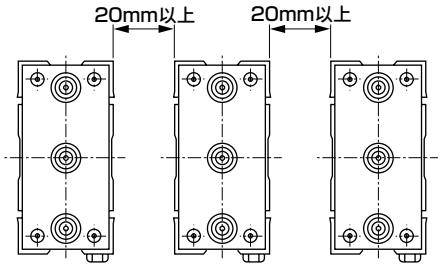
φ12	1.5～2.7N・m
φ16	
φ20・φ25	3～5.4N・m
φ32・φ40	5.2～9.2N・m
φ50・φ63	12.5～22N・m
φ80	24.5～44N・m
φ100	42～76N・m

■ 允许吸收能量值
请在允许吸收能量的范围内使用。超过允许吸收能量使用时，请在外部另行设置缓冲装置。
允许吸收能量值请参阅规格栏或选型指南。

■ 气缸开关附近有铁板等磁性体时，可能会导致误动作，因此请与气缸表面空开10mm以上的距离。
(所有缸径 相同)



■ 与气缸邻接时，可能会导致气缸开关误动作，因此请与气缸表面空开以下所示距离。(所有缸径 相同)



■ 只有因维护等而拆解产品时，方可旋转活塞杆。否则可能会出现偏心，导致动作不稳定。

2. 防坠落型

⚠注意

■ 锁定机构是在行程终点处生效，因此如果在行程中途通过外部挡块进行阻挡，则锁定机构可能会失效，从而导致坠落。
设置负荷时，请务必在确认锁定机构有效的基础上再设置。

■ 带锁定机构侧的气口请供给最低使用压力以上的压力。

■ 带锁定机构侧的配管较细长时，或者调速阀离气缸气口较远时，排气速度会变慢，锁定生效可能会需要一定的时间，请予以注意。
此外，如果阀的排气口上安装的消音器堵塞，会引发相同的结果。

■ 请将气缸的负荷率控制在50%以下。如果负荷率较高，锁定可能不会被解除，从而导致锁定部损坏。

3. 洁净规格

⚠注意

■ 请在洁净室内开封产品。
● 产品在洁净室内包装而成。建议在洁净室内进行配管前再打开包装。

使用・维护时

1. 带橡胶气缓冲　STG-M/B-※C

⚠注意

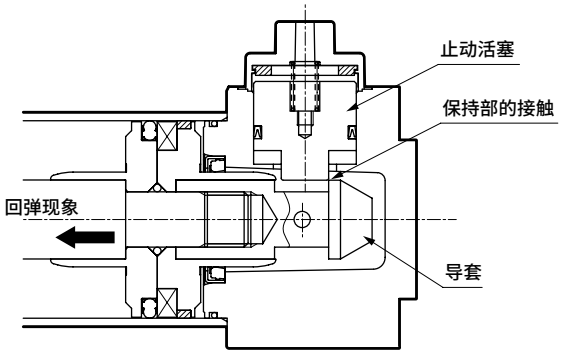
■ 在进行超出产品样本规格范围的低速动作后，请勿使气缸内的气体猛烈排出。
（例：拆卸配管和联轴器等）
橡胶气缓冲有时会脱落。请注意尤其在气压过高时发生的可能性会增高。

2. 防坠落型　STG-M/BQ

⚠警告

■ 设备维护时，为确保安全，请另行采取措施防止负荷因自重而坠落。

■ 带气缓冲气缸的情况下，如果锁定机构侧的气缓冲针阀拧得过紧，活塞会在行程终点回弹，导套与止动活塞猛烈接触，会导致锁定机构破损。此外，如果气缓冲针阀开度过大，活塞会在行程端回弹，同样会导致破损。气缓冲请调整针阀直至没有回弹为止。



■ 通过外部缓冲装置（缓冲吸收器等）停止时，同样请调整至没有回弹为止。
此外，请每年实施1～2次的定期检查，以确认该现象是否导致保持部损伤。

⚠注意

■ 手动操作锁定机构时，手动确认后，在使用前请务必将锁定机构复原。此外，因为存在危险，除调整时以外，请勿进行手动操作。

■ 安装调整气缸时，请解除锁定。
如果在锁定生效的状态下进行安装作业等，可能会损坏锁定部。

■ 调速阀请在排气节流中使用。
进气节流控制时，有时会无法解除锁定。

■ 带锁定侧请务必使用到气缸的行程终点为止。
如果气缸的活塞未到达行程终点，则可能会无法锁定，或无法解除锁定。

3. 洁净规格

⚠警告

■ P7系列使用氟类润滑脂。
请注意如果在手上沾有氟类润滑脂的状态下吸烟等，会产生有害气体，可能会对人体造成损害。

MEMO

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

耐负荷性和耐冲击性优异的STG-K系列

强力导杆 可强有力承受冲击

Powerful

STG-K

- 与以往的带导杆气缸相比，耐负荷性和耐冲击性更强。
  (与本公司产品相比：STG-M系列)
- 导杆和端板的连接构造更坚固。

耐冲击性能连升2级！

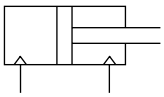
STG-K φ32
(导杆直径25mm)

STG-M系列
涵盖φ32・40・50
(导杆直径20～25mm)

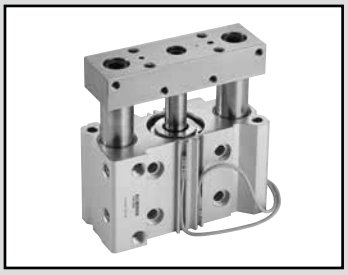
STG-K φ50
(导杆直径30mm)

STG-M系列
涵盖φ50・63・80
(导杆直径25～30mm)

●：标准、◎：准标准

种类	型　号 JIS符号	缸径(mm)	标准行程(mm)								最小行程(mm) 注1	最大行程(mm)	中间行程(每mm) 注2	开关	记载页码
			25	50	75	100	125	150	175	200					
双作用・导杆型	STG-K 	φ32・φ50	●	●	●	●	●	●	●	●	5 (10)	200	5	◎	432

注1：最小行程的( )内表示开关双色显示式、交流磁场用时。
注2：中间行程通过在标准行程的气缸上安装垫块进行应对。
关于与行程配套的专用主体，请另行与本公司协商。

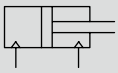


带导杆气缸　双作用・强力导杆型

STG-K Series

● 缸径：φ32、φ50

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		STG-K	
缸径	mm	φ32	φ50
动作方式		双作用型	
使用流体		压缩空气	
最高使用压力	MPa	1.0	
最低使用压力	MPa	0.1　注1	
耐压力	MPa	1.6	
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)	
配管口径		Rc1/8	Rc1/4
行程允许误差	mm	+2.0 0	
使用活塞速度	mm/s	50～400	
缓冲		带橡胶缓冲	
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISO VG32)	
允许吸收能量	J	0.401	0.980

注1：橡胶气缓冲为0.2MPa。

行程

标准行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	带开关 最小行程(mm)
25・50・75・100・ 125・150・175・200	200	5	5(10)　注2

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。
　　但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。
注2：带1个或2个开关时。(　)内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80		1m:18 3m:49 5m:80				1m:33 3m:87 5m:142			1m:61 3m:166 5m:272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ32	伸出	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	60.3	90.5	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.02×10^2	3.62×10^2	4.22×10^2	4.83×10^2	5.43×10^2	6.03×10^2
φ50	伸出	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3

气缸重量

单位：kg

项目 / 缸径(mm)	行程								开关的重量
	25	50	75	100	125	150	175	200	
φ32	2.36	2.86	3.54	4.04	4.53	5.03	5.53	6.03	请参阅开关规格中的重量。
φ50	3.90	4.64	5.64	6.38	7.13	7.87	8.61	9.36	

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - K - 50 ◯ ◯ - 25

带开关(内置开关用磁环)

STG - K - 50 ◯ ◯ - 25 - T2H - R

机种型号

Ⓐ种类

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ缓冲

Ⓔ行程

■ 中间行程
可按5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

Ⓕ开关型号
注1
注2

Ⓖ开关数

符号	内　容
Ⓐ种类	
K	强力导杆型(滑动轴承)
Ⓑ缸径(mm)	
32	φ32
50	φ50
Ⓒ配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(接单生产)
GN	G螺纹(接单生产)
Ⓓ缓冲	
无符号	带橡胶缓冲
C	带橡胶气缓冲
Ⓔ行程(mm)	
25、50、75、100、125、150、175、200	

Ⓕ开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式 PNP输出	3线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情，请参阅卷末1。
注2：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-K-50-50-T0H-D

机种：带导杆气缸　双作用・强力导杆型
Ⓐ种类　：强力导杆型(滑动轴承)
Ⓑ缸径　：φ50mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲　：带橡胶缓冲
Ⓔ行程　：50mm
Ⓕ开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ开关数　：带2个

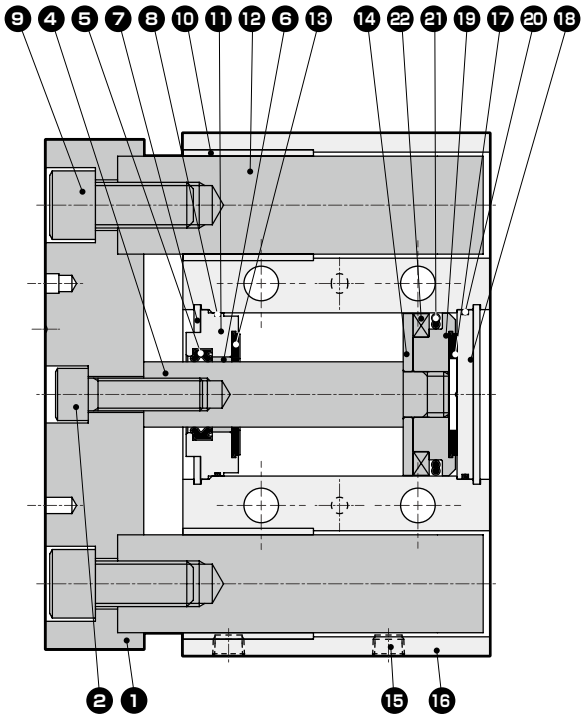
开关单体型号表示方法

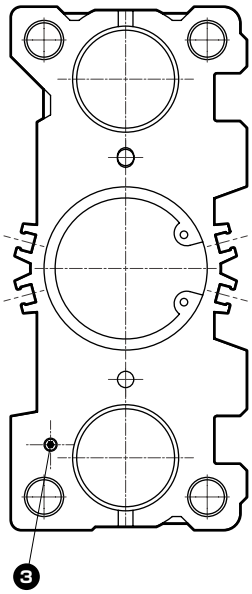
SW - T0H

开关型号
(上述Ⓕ项)

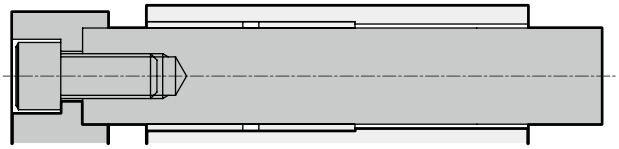
内部结构及部件一览表

● φ32、φ50
・行程50以下





・行程超过50



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	端板	钢	镀镍	12	导杆	钢	工业用镀铬
2	内六角螺栓	钢	发黑处理	13	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
3	内六角止动螺钉	不锈钢		14	垫块	铝合金	
4	活塞杆	钢	工业用镀铬	15	螺堵	钢	
5	活塞杆密封件	丁腈橡胶		16	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
6	轴套	自润滑轴套	仅φ50	17	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
7	孔用C形挡圈	钢	磷酸锌	18	缸盖	铝合金	钝化处理
8	O形圈	丁腈橡胶		19	活塞	铝合金	
9	内六角螺栓	钢	发黑处理	20	O形圈	丁腈橡胶	
10	轴套	含油铜合金轴承		21	活塞密封件	丁腈橡胶	
11	前端盖	铝合金	φ32：硬质阳极氧化处理φ50：钝化处理	22	磁环		

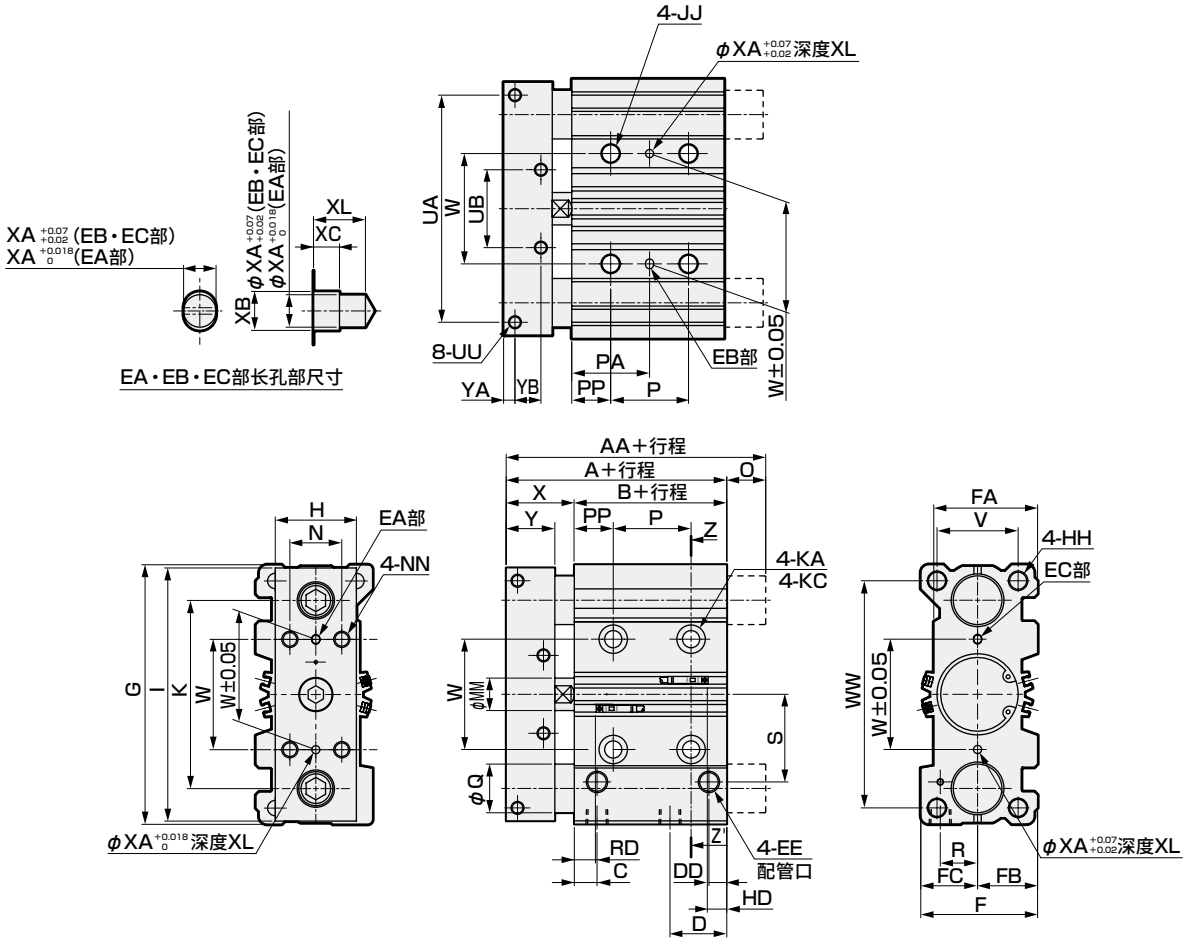
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ32	STG-32K	5 8 13
φ50	STG-50K	17 20 21

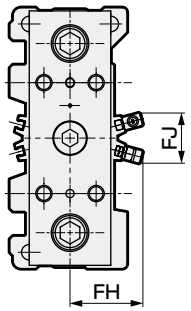
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图 CAD

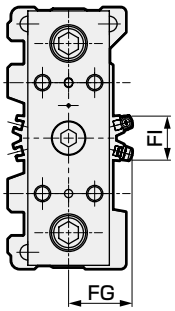
● STG-K-φ32、φ50

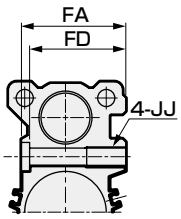


● T1H/V、T2YD、T2YDT



● T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T8H/V





Z－Z'截面

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

符号 / 缸径(mm)	A	AA 25、50	AA 超过50	B	C	D	DD	EE	F	FA	FB	FC	FD	G	H	HH
φ32	72	72	90.5	37.5	12.5	30.5	9	Rc1/8	54	47	27	27	42	130	44	M10深度18
φ50	86	86	109	44	14	35	11	Rc1/4	72	64	37	35	59	160	50	M12深度20

符号 / 缸径(mm)	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O 25、50	O 超过50	P 25	P 50、75、100	P 超过100	PA 25	PA 50、75、100
φ32	126	M10深度20	88	8.6通孔	14锪孔深度5	16	24	M8深度16	0	18.5	24	48	124	33	45
φ50	156	M12深度24	116	10.6通孔	17.5锪孔深度5	20	32	M10深度20	0	23	24	48	124	36	48

符号 / 缸径(mm)	PA 超过100	PP	Q	R	S	UA	UB	UU	V	W	WW	X	XA	XB	XC	XL
φ32	83	21	25	18	39.5	112	27	M6深度10	37	44	113	34.5 -0/-2	4	4.5	3	6
φ50	86	24	30	23	54	140	48	M8深度14	50	68	140	42 -0/-2	5	6	4	8

符号 / 缸径(mm)	Y	YA	YB	T0H/V、T2H/V、T3H/V、T5/V RD	T0H/V、T2H/V、T3H/V、T5/V HD	T1H/V、T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T2YD RD	T1H/V、T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T2YD HD	T2WH/V、T3WH/V RD	T2WH/V、T3WH/V HD	T8H/V RD	T8H/V HD	FG	FH	FI	FJ
φ32	25	6	13	10	8.5	9	7.5	12	10.5	4	2.5	30	36	22	26
φ50	30	7	16	13.5	11.5	12.5	10.5	15.5	13.5	7.5	5.5	39	45	27	31

MEMO

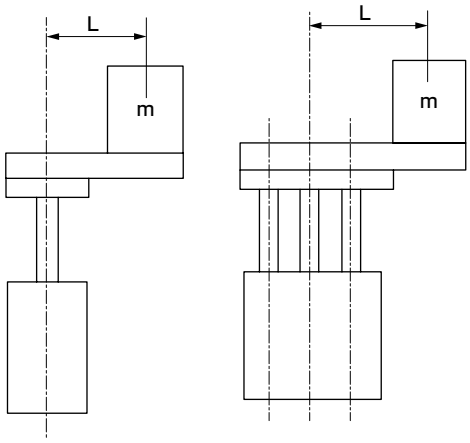
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

选型指南

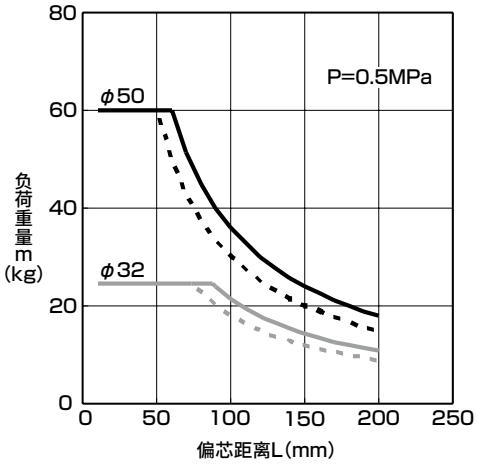
垂直安装时

● 选型时，请确保负荷总重量相对于理论推力的负荷率为下表值以下。

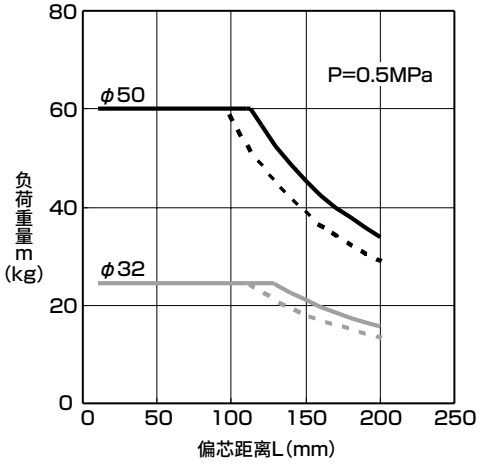
项目 缸径(mm)	与理论推力对应的负荷率
φ32	60%以下
φ50	



● 行程50mm以下

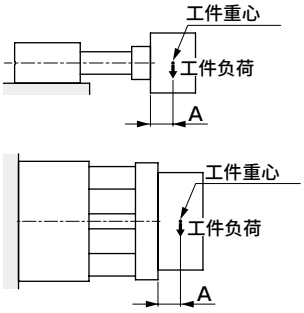


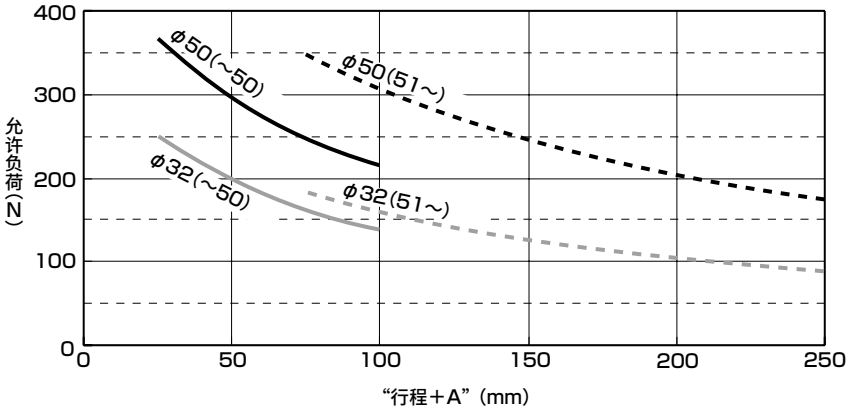
● 行程超过50mm



注1：低速时，请将虚线范围作为参考标准。

允许横向负荷

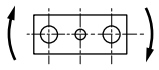




允许横向负荷值为负荷作用于端板端面时的值。安装在端板上的工件的重心偏移时，请将偏移量置换为行程以进行选型。

允许旋转扭矩

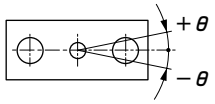
扭矩：T(N・m)



单位：N・m

项目 缸径(mm)	行程(mm)							
	25	50	75	100	125	150	175	200
φ32	8.0	6.3	6.6	5.7	5.1	4.5	4.1	3.7
φ50	15	12	17	15	13	12	11	10

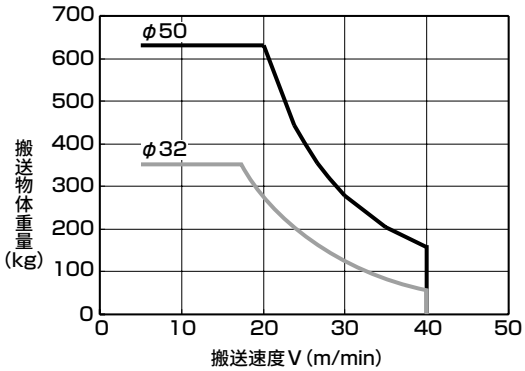
防回转精度

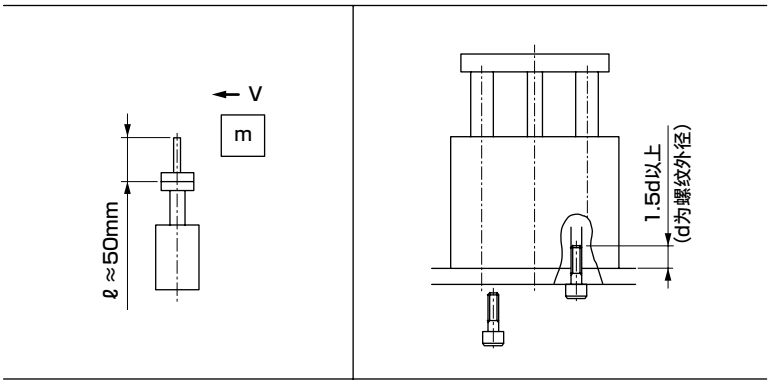


项目 缸径(mm)	防回转精度θ(度)
φ32	±0.05
φ50	

选型指南

■ 作为挡块使用时的使用范围





⚠ 使用注意事项

注1：用作挡块时，请选择行程50以下的机种。
注2：请将挡块部的全长控制在ℓ=50mm以下。
注3：固定气缸缸体时，请将螺栓的拧入深度控制在1.5d以上，并采取防松动(粘结剂、弹簧垫圈等)措施。

■ 可动部重量表

单位：kg

项目	行程							
缸径(mm)	25	50	75	100	125	150	175	200
φ32	1.62	1.85	2.24	2.47	2.71	2.94	3.17	3.40
φ50	2.71	3.05	3.66	4.00	4.34	4.68	5.01	5.35

■ 允许吸收能量的计算

计算实际使用的负荷的动能，确认能否通过气缸的允许吸收能量加以吸收。

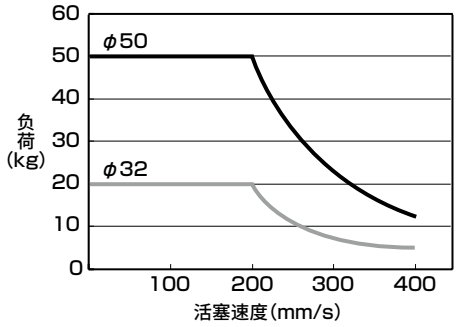
- 气缸所具备的允许吸收能量(E)使用右侧图表中的值。
- 负荷的动能计算公式

$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

W1：负荷重量(kg)　　W2：气缸的可动部重量(kg)
V：气缸速度(m/s)

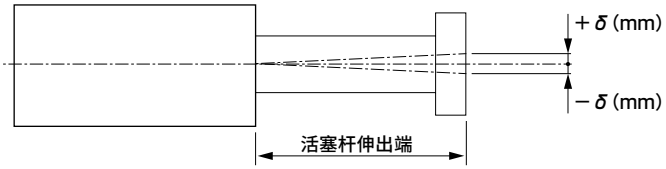
■ 允许吸收能量值

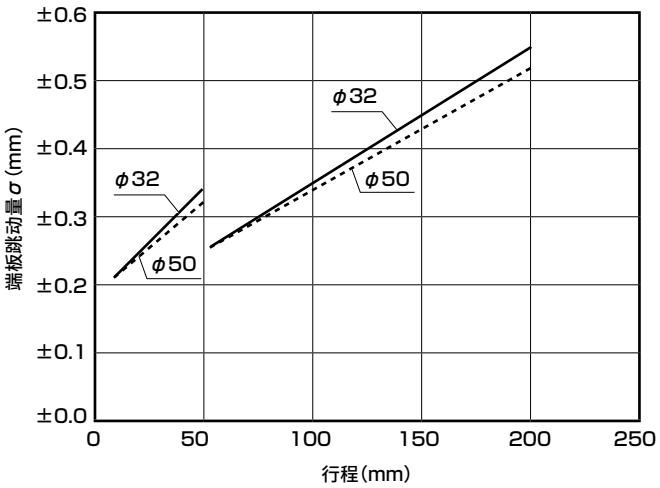
请在曲线左下侧的范围内使用。在右上侧的范围内使用时，请在外部另行设置缓冲装置。



■ 跳动精度

无负荷时端板前端产生的跳动量σ以下列图表的值为参考标准。
(导杆的挠曲量除外)





气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

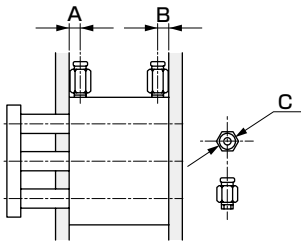
个别注意事项：带导杆气缸　强力导杆型　STG-K系列

安装・装配・调整时

1. 通用

注意

■ 配管时请务必安装并使用调速阀。此外，可使用的接头如下所示。



项目 缸径(mm)	气口通径	气口位置尺寸		可使用的接头	接头外径
		A	B		φC
φ32	Rc1/8	12.5	9	SC3W-6-4・6・8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15以下
φ50	Rc1/4	14	11	SC3W-8-6・8・10 GWS4-8　GWS6-8 GWS10-8　GWS12-8 GWL4～12-8	φ21以下

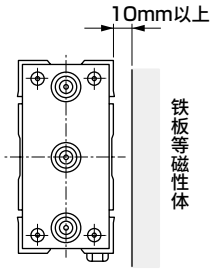
■ 请确保气缸缸体安装面以及端板面没有损害平面度的凹痕、伤痕等。
安装在端板上的配套侧的平面度请控制在0.03mm以下。

■ 使用贯穿螺栓来安装缸体时，请按下表所示紧固扭矩进行紧固。

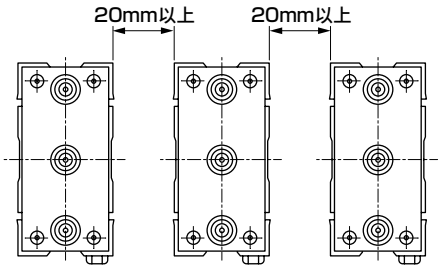
φ32	12.5～22N・m
φ50	24.5～44N・m

■ 允许吸收能量值
请在允许吸收能量的范围内使用。超过允许吸收能量使用时，请在外部另行设置缓冲装置。
允许吸收能量值请参阅规格栏或选型指南。

■ 气缸开关附近有铁板等磁性体时，可能会导致误动作，因此请与气缸表面空开10mm以上的距离。(所有缸径 相同)



■ 与气缸邻接时，可能会导致气缸开关误动作，因此请与气缸表面空开以下所示距离。(所有缸径 相同)



■ 只有因维护等而拆解产品时，方可旋转活塞杆。否则可能会出现偏心，导致动作不稳定。