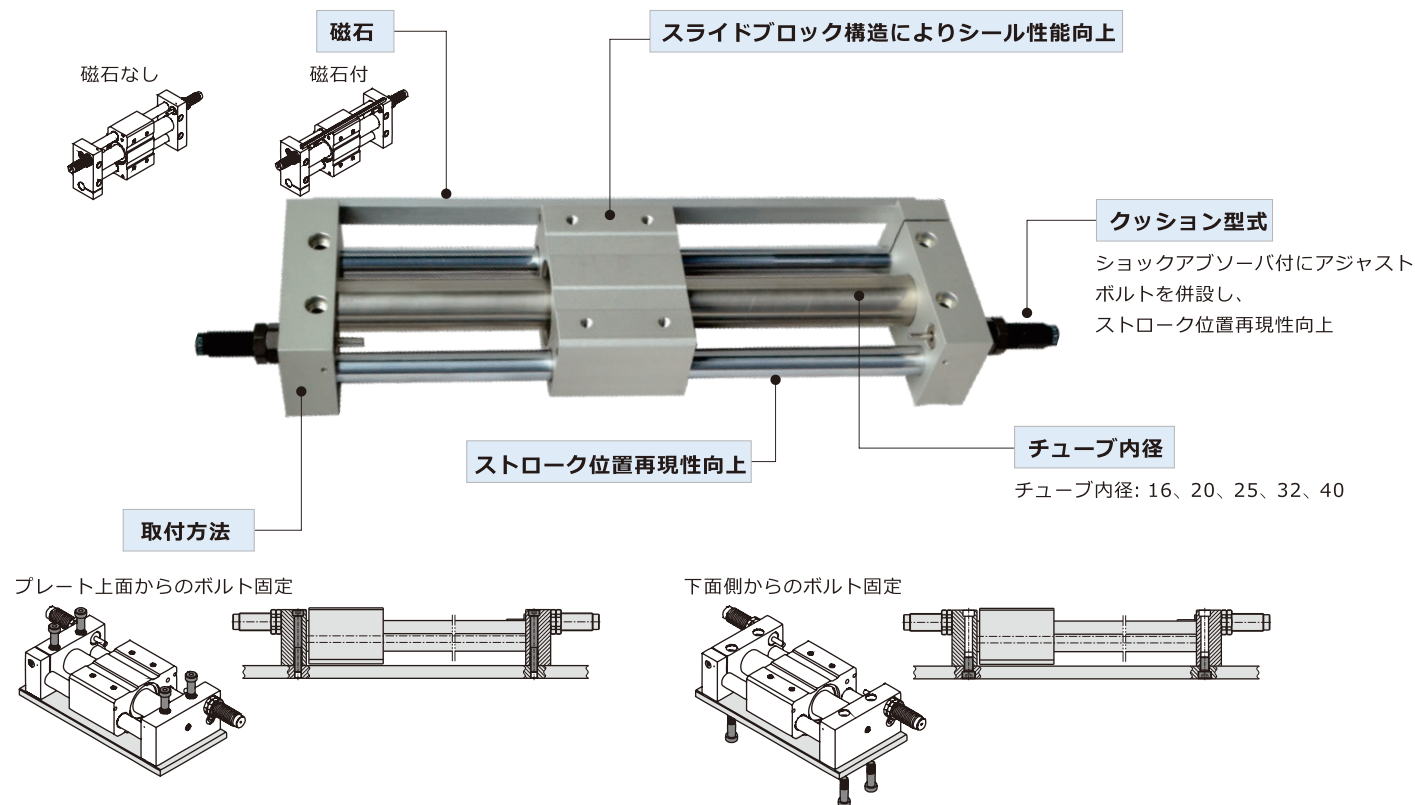


RMTシリーズマグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ

スライダ形:すべり軸受

製品シリーズ



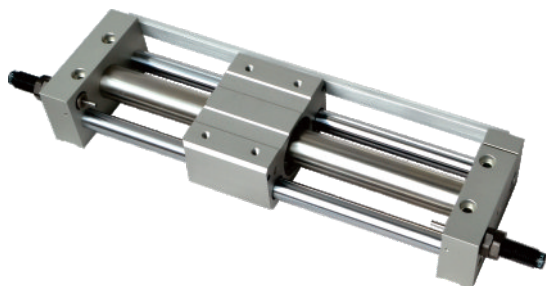
取付と使用



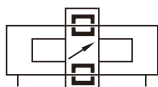
1. 取付前にフラッシングを十分行い、管内のほこり、ゴミ、切粉などを除去してください。
2. 40 μ m以上のフィルタで処理した流体をお勧めします。
3. 高温環境下で、耐高温型をご使用ください；低温環境下で、凍結防止の対策を施してください。
4. シリンダーを取り外し長期間で使用されない場合は、製品のIN.OUTポートに防塵プラグを入れ、ロッド部分等の所に錆び止めグリスを塗ってください。

マグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ/スライダ形:すべり軸受 **AirTAC**

RMTシリーズ



記号



特長

- 1、スライドブロック構造によりシール性能向上；
- 2、通常シリンダーより、ロングストロークを保持しながら、取付スペース縮小を実現；
- 3、ショックアブソーバ付にアジャストボルトを併設し、ストローク位置再現性向上；
- 4、耐久性向上；
- 5、ストローク位置再現性向上。

仕様

シリンダ内径(mm)		16	20	25	32	40
作動方式		複動形				
使用流体		空気（40μm以上のフィルタにて濾過した空気をご使用ください）				
使用圧力範囲	Φ16	0.2~0.7MPa(30~100psi)(2.0~7bar)				
	その他	0.25~0.7MPa(36~100psi)(2.5~7bar)				
保証耐圧力		1.2MPa(175psi)(12.0bar)				
周囲及び使用流体温度		-20~70℃				
使用ピストン速度		50~400mm/s				
ストローク長さの許容さ		0~250 ^{+1.0} ₀		251~1000 ^{+1.5} ₀		1001~ ^{+2.0} ₀
クッション		ラバークッション、ショックアブソーバ（オプション）				
安全保持力（N）		140	220	350	550	900
配管接続口径 [1]		M5×0.8		1/8"		1/4"

[1] ポートねじはPT種類も選択可能。

適用オートスイッチの詳細仕様には、P388をご参照ください。

ストローク

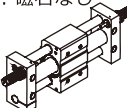
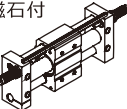
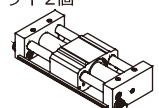
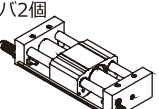
内径(mm)	標準ストローク(mm)										最長ストローク(mm)
16	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	750
20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	1000
	600	700	750	800							
25 32	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	1500
	600	700	750	800							
40	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	1500
	600	700	750	800	900	1000					

注：他の特殊ストロークは当社にお問い合わせください。

注文記号

RMT 20×100 S □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

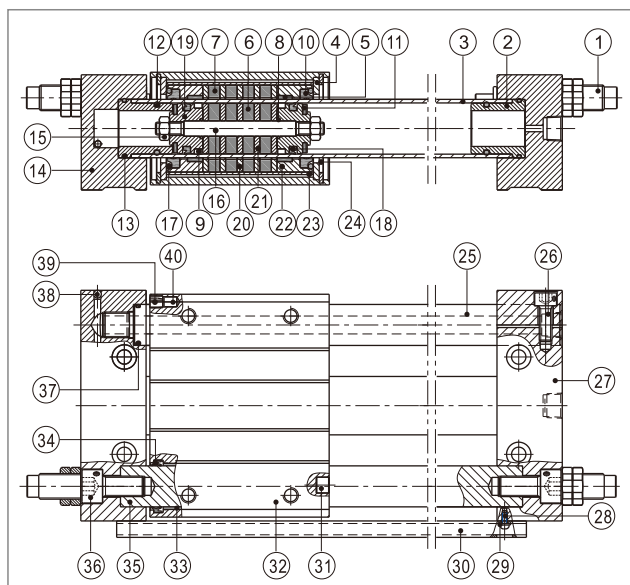
①規格記号	②シリンダ内径	③ストローク	④磁石	⑤クッション型式	⑥ポートネジの種類 [1]
RMT：シリーズマグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ スライダ形:すべり軸受	16 20 25 32 40	詳細はストローク一覧表をご参照ください	空白：磁石なし  S：磁石付 	無記号：アジャストナット2個  A：ショックアブソーバ2個 	空白:PT

[1] ポートネジの種類について、無記号：M、P；Φ16に対応できるポートネジの種類はMネジのみ。

マグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ/スライダ形:すべり軸受 **AirTAC**

RMTシリーズ

内部構造及び材質

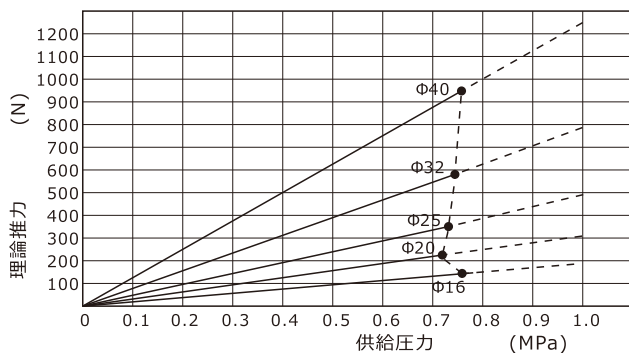


番号	部品名	材質	番号	部品名	材質
1	ショックアブソーバ	オプション	21	外部移動子側ヨーク	圧延鋼材
2	プレート	アルミ合金	22	プレート	アルミ合金
3	ステンレス鋼パイプ	ステンレス鋼	23	スライドブロック	アルミ合金
4	ダンパボルト	クロムモリブデン鋼	24	C形スナップリング	炭素鋼
5	ウェアリング	特殊樹脂	25	ブッシュI	炭素鋼
6	磁石	アアース材料	26	六角ナット	炭素鋼
7	磁石	アアース材料	27	右側プレート	アルミ合金
8	Oリング	NBR	28	付十字穴付小ねじ	クロムモリブデン鋼
9	ウェアリング	特殊樹脂	29	スナップリング	炭素鋼
10	キャップ	プラスチック	30	スイッチスペーサ	アルミ合金
11	ウェアリング	NBR	31	クッションブロック	ステンレス鋼
12	Oリング	NBR	32	ボディー	アルミ合金
13	Oリング	NBR	33	すべり軸	青銅+充填潤滑剤
14	左側プレート	アルミ合金	34	異形Oリング	TPU
15	六角ナット	SS41	35	ブッシュII	炭素鋼
16	シャフト	ステンレス鋼	36	六角ナット	炭素鋼
17	Oリング	NBR	37	Oリング	NBR
18	アルミ合金Oリング	TPU	38	鋼球	ステンレス鋼
19	ピストン	アルミ合金	39	磁石	レアアース
20	外部移動子側ヨーク	圧延鋼材	40	クッションパッキン	NBR

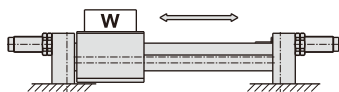
取付及び使用

1. 積載荷質量

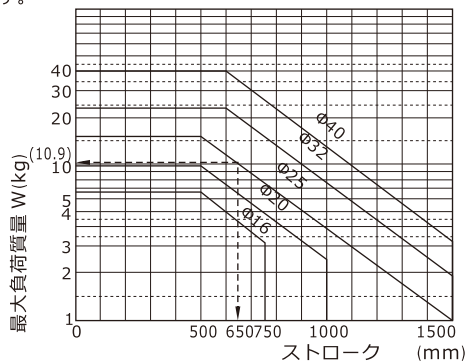
1.1. シリンダの正常作動を確保するため、積載できる荷質量、最高使用圧力に制限が生じます。ご使用条件の積載荷質量、使用圧力が下表の値以内であることをご確認ください。



1.2. スライドブロックに荷がある場合、ストローク制限荷質量は下記通りになります。



内径	最大荷質量(W)(kg)	ストローク
16	5.5	~500mm
20	9.6	~500mm
25	16	~500mm
32	24	~600mm
40	40	~600mm



1.3. シリンダを使用する際、できるだけ荷重心をスライドブロック重心に一致させ、それができない場合、各取付姿勢での荷質量値を算出してください。

荷重係数σの算出

例) シリンダ内径: 25mm、ストローク: 650mm

(1) 最大荷質量=16kg

(2) 650mm時、許容荷質量=10.9kg

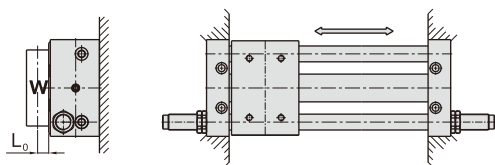
(3) $\sigma = 10.9 / 16 = 0.68$

注) Φ16-500mm(st)、Φ20-500mm(st)、Φ25-500mm(st)、Φ32-600mm(st)、Φ40-600mm(st)使用状況下、 $\sigma \square$ 取1。

マグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ/スライダ形:すべり軸受 **Airtac**

RMTシリーズ

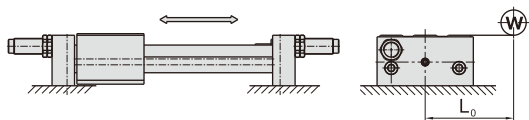
1.3.1. 水平動作（垂直取付）



注: L₀単位:cm

内径	16	20	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 36.4}{10.6 + 2 \times L_0}$	$\frac{\sigma \times 74.4}{12 + 2 \times L_0}$	$\frac{\sigma \times 140}{13.8 + 2 \times L_0}$	$\frac{\sigma \times 258}{17 + 2 \times L_0}$	$\frac{\sigma \times 520}{20.6 + 2 \times L_0}$

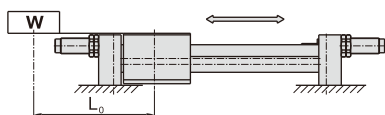
1.3.2. 水平動作（負荷重心がスライドブロック重心より離れる場合）



注: L₀単位:cm

内径	16	20	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 25.48}{5.2 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 52.1}{6.2 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 98}{7.0 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 180}{8.6 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 364}{10.4 + L_0}$

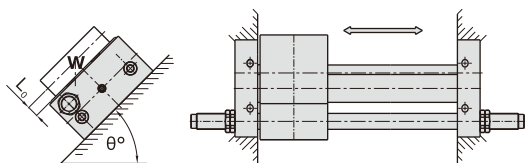
1.3.3. 水平動作（負荷重心と動作方向が一致で、スライドブロック重心より離れる場合）



注: L₀単位:cm

内径	16	20	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 17.5}{5.0 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 36}{6.0 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 60}{6.0 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 105}{7.0 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 200}{8.0 + L_0}$

1.3.4. 傾け動作（動作方向と重心方向が垂直となっている場合）

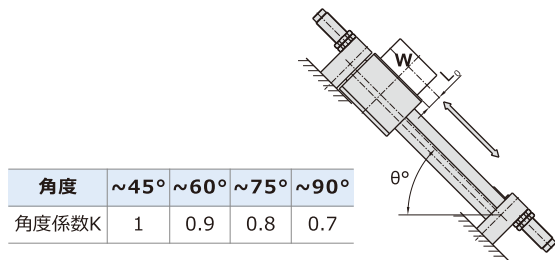


注: L₀単位:cm

注: L₀単位:cm

内径	16	20	
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 36.4}{5.2 + 2(2.7 + L_0)\sin\theta}$	$\frac{\sigma \times 74.4}{6.2 + 2(2.9 + L_0)\sin\theta}$	
内径	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 140}{7 + 2(3.4 + L_0)\sin\theta}$	$\frac{\sigma \times 258}{8.6 + 2(4.2 + L_0)\sin\theta}$	$\frac{\sigma \times 520}{10.4 + 2(5.1 + L_0)\sin\theta}$

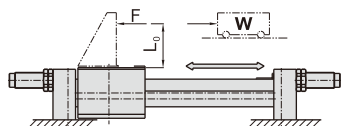
1.3.5. 傾け動作（動作方向）



注: L₀単位:cm

内径	16	20	
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 35 \times k}{5\cos\theta + 2(2.7 + L_0)\sin\theta}$	$\frac{\sigma \times 72 \times k}{6\cos\theta + 2(2.9 + L_0)\sin\theta}$	
内径	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 120 \times k}{6\cos\theta + 2(3.4 + L_0)\sin\theta}$	$\frac{\sigma \times 210 \times k}{7\cos\theta + 2(4.2 + L_0)\sin\theta}$	$\frac{\sigma \times 400 \times k}{8\cos\theta + 2(5.1 + L_0)\sin\theta}$

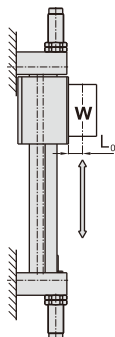
1.3.6. 水平動作（負荷重心が離れる場合）



注: L₀単位:cm

内径	16	20	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 17.5}{2.7 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 36}{2.9 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 60}{3.4 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 105}{4.2 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 200}{5.1 + L_0}$

1.3.7. 垂直動作



注: L₀単位:cm

内径	16	20	25	32	40
最大負荷 質量 W(kg)	$\frac{\sigma \times 13.23}{2.7 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 26.8}{2.9 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 44}{3.4 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 88.2}{4.2 + L_0}$	$\frac{\sigma \times 167.8}{5.1 + L_0}$

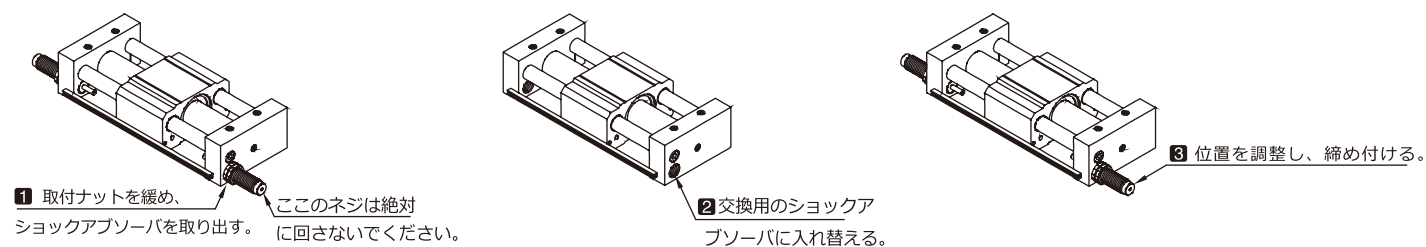
マグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ/スライダ形:すべり軸受 **AirTAC** RMTシリーズ

2. ショックアブソーバ

2.1. ショックアブソーバの寿命および交換時期カタログ使用範囲内における使用可能な作動回数(寿命回数)は下記を目安として ください。

2.2. ボディ底部のねじは絶対に回さないでください。調整用ねじではありません。油漏れの原因になります。

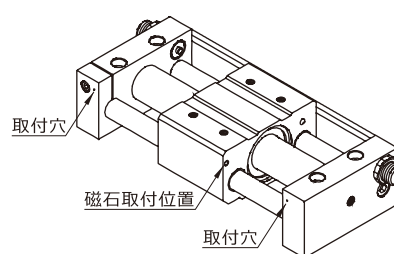
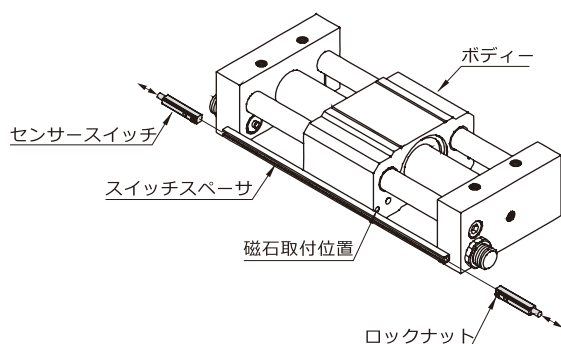
2.3. ショックアブソーバのロックナットの締付は下表に従ってください。



機種	RMT16	RMT20	RMT25	RMT32	RMT40
ショックアブソーバ	ACA1006-A	ACA1007-1N	ACA1412-1N	ACA2020-1N	ACA2020-1N
締付トルク(Nm)	1.67	1.67	3.14	10.80	10.80

3. センサースイッチについて

3.1. 磁石付シリンダのみにセンサースイッチの取付が可能。オートスイッチはスイッチスペーサと組み合わせることでスイッチレールの取付溝に固定することができます。適用可能なセンサースイッチについて、下表をご参照ください。



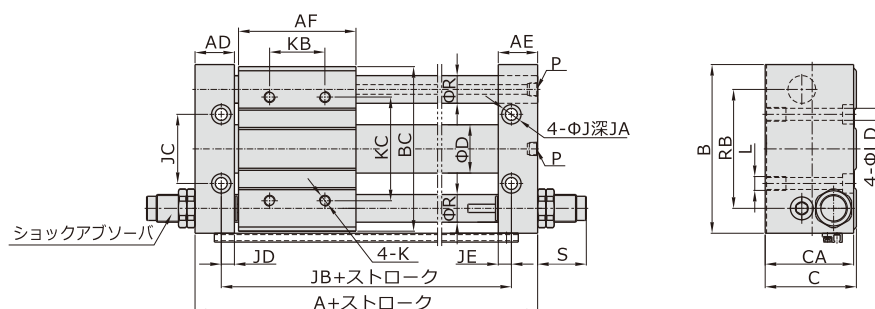
機種	RMT16	RMT20	RMT25	RMT32	RMT40
センサースイッチ	CMMSG、DMSG				

マグネット式マグネット式ロッドレスシリンダ/スライダ形:すべり軸受 **AirTAC**

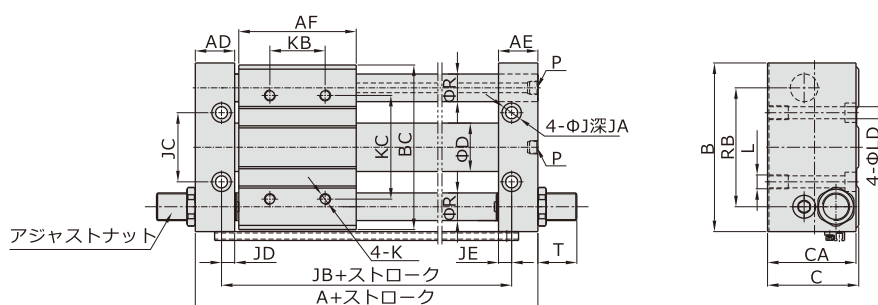
RMTシリーズ

外部寸法図

RMT-A



RMT



内径/記号	A	AD	AE	AF	B	BC	C	CA	D	J	JA	JB	JC	JD	JE	K	KB	KC	L	LD	P	R	RB	S	T
16	107	22.5	22.5	60	75	72	40	39	18	9.5	5	75	30	6.5	6.5	M5×0.8深10	30	50	M6×1.0深9.5	5.5	M5×0.8	12	52	18.5	13.5
20	124	25.5	25.5	70	90	87	46	45	22.8	9.5	5	90	38	8.5	8.5	M6×1.0深10	40	70	M6×1.0深9.5	5.5	1/8"	16	63	22.5	10
25	124	25.5	25.5	70	100	97	54	53	27.8	11	6.5	90	42	8.5	8.5	M6×1.0深10	40	70	M8×1.25深10	7	1/8"	16	70	40.5	15
32	148	28.5	28.5	85	122	119	66	64	35	14	8	110	50	9.5	9.5	M8×1.25深12	40	75	M10×1.5深15	8.5	1/8"	20	86	57.5	16
40	170	35.5	35.5	95	145	142	76	74	43	14	8	120	64	10.5	10.5	M8×1.25深12	65	105	M10×1.5深15	8.5	1/4"	25	105	50.5	10