



1987



臺灣超卓工業股份有限公司

2013



蘇州西捷克緩衝科技有限公司



超卓工業股份有限公司

SHOCK ABSORBERS

SHOCK ABSORBERS / 油壓緩衝器

Outstanding Motion Controls

10 油壓緩衝器

39 木屋制震器

40 精密穩速器

44 空壓誘導止回閥

46 重型工業緩衝器

西捷克科技股份有限公司
超卓工業股份有限公司
C-JAC INDUSTRIAL CO.,LTD.
臺灣臺中市西屯區工業34路24號
NO.24,Road34,Taichung Industrial Park,Taichung City 40768,
Taiwan
TEL:886-4-23599369 Fax:886-4-23592869

蘇州西捷克緩衝科技有限公司
C-JAC INDUSTRIAL CO.,LTD.
中國蘇州市相城區渭塘鎮通成路188號
NO.188 Tongcheng Road,Weitang Town,Xiangcheng District,
Suzhou City,Jiangsu,China
TEL:86-512-69571769 Fax:86-512-69571069



(公司官網)



(蘇州阿里巴巴官網)

公司官網: www.c-jac.com

寧波辦事處	Tel:86-574-87840481	Fax:86-574-87840480
青島辦事處	Tel:86-532-68957107/09	Fax:86-532-68957147
重慶辦事處	Tel:86-23-68447511	Fax:86-23-68447530
福建辦事處	Tel:86-592-5568343	Fax:86-592-5569343
東莞辦事處	Tel:86-769-38995188	Fax:86-769-22506575
深圳辦事處	Tel:86-755-23197831	Fax:86-755-23197835
天津辦事處	Tel:86-22-24877069	Fax:86-22-24877069
上海辦事處	Tel:86-21-39887729	Fax:86-21-39887739
無錫辦事處	Tel:86-510-68507881	Fax:86-510-68507881

2019.06



西捷克科技股份有限公司 超卓工業股份有限公司



臺灣西捷克科技股份有限公司成立於1987年。目前集團擁有兩家工廠，九家辦事處，員工逾200人。主要生產的產品包括重型及超大型阻尼缸油壓緩衝器，斷路器專用油壓緩衝器，精密穩速器及空氣誘導止回閥等，銷售市場除了以國內產業以外，更於1999年積極拓展海外市場，同時相繼成立大陸東莞廠及上海青浦廠。為了強化公司的研發能力并拓寬產能以供應國際市場，西捷克科技於2005年於臺中工業區建立總廠，作為掌握全球脈動，引領企業走向世界工廠的規模。

西捷克科技有限公司於2013年在蘇州成立了蘇州西捷克緩衝科技有限公司，同一時間也致力於精進臺中廠的研發及生產能力，作為各廠的指標，持續提升西捷克集團的深度與寬度。

臺灣西捷克科技股份有限公司創立至今，經過30年來不斷努力，精益求精，日新月異不但建立了自己的品牌CJAC，提供業界品質優良價格合理之元件，成為產業自動化及產業升級的一個重要環節，更跨足國際市場，備受肯定，「向下紮根，往外發展，一步一腳印」。西捷克如此走來，也將如此邁向新紀元。

永續經營是企業生存發展的泉源，只有不斷完善產品的品質和滿足客戶的需求，不斷提高生產力，才能達成公司的發展目標，我們的發展目標是“以科技為先導，精益求精；以品質為第一，追求完美；以創新為動力，務實管理；以誠信待客戶，創造雙贏”。

“客戶至上，品質第一”

CJAC測試設備



為何需要使用油壓緩衝器？

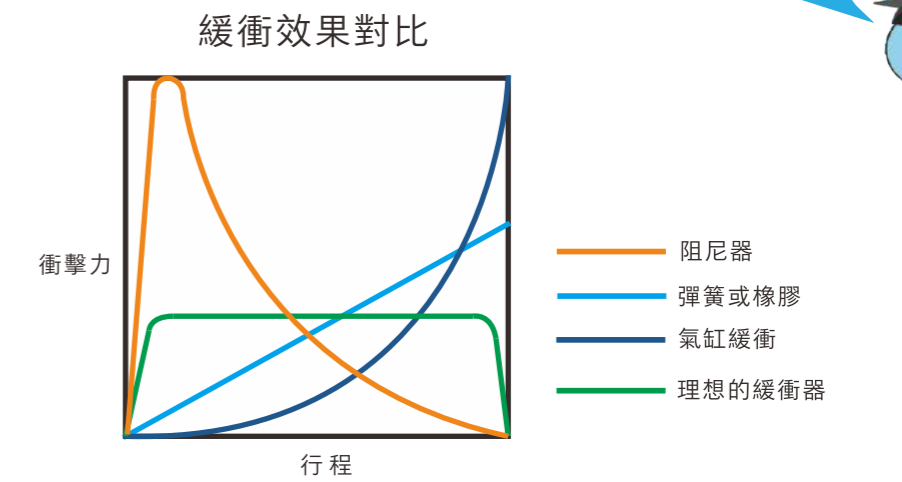
目前市場上競爭越來越大，加快生產進度是企業生存的根本，增加生產量最簡單的方法就是提高生產機器的運行速度，但是這樣就很容易導致機器產生過大的震動及噪音，也很容易損壞生產的機器，產品驗證往往不合格，並且由於加快了機器的運行速度，產生過大的衝擊力也會使得安全性大幅下降，可能會造成無法彌補的損失。
CJAC工業油壓緩衝器在自動化機械中可減少震動及噪音，將移動中物體所產生之動能轉換為熱能釋放於空氣中，在動作中將物體平衡有效的停止，使機械提高效率增加產能，使機器壽命延長降低維修成本，使機械動作穩定提升產品品質，使機器的操作更安全避免意外，使工作環境舒適提高人員效率，增加企業的競爭優勢。

工業油壓緩衝器的效益？

減少設備損耗，延長機械壽命；
降低維護成本。吸收衝擊能量，
降低震動噪音，使工作環境安靜舒適。
加快機械頻率，提高生產效率，
增加產能，提高企業競爭力。

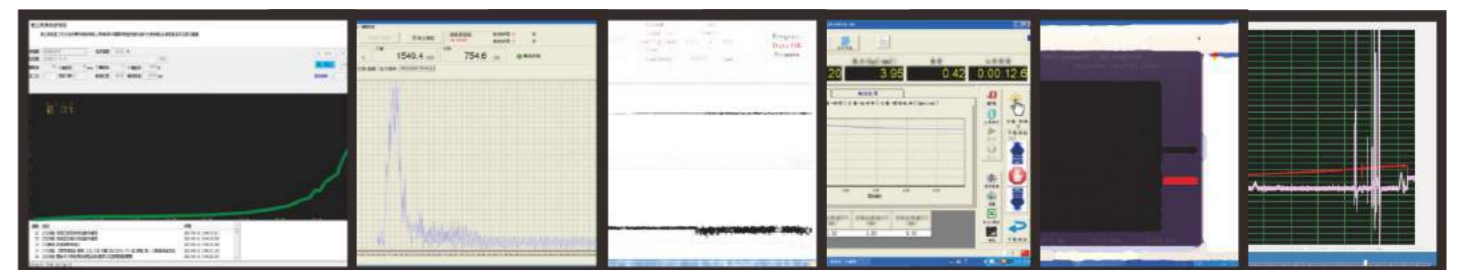
油壓緩衝器之緩衝效果？

抵抗衝擊力不會產生反彈力，
碰撞時噪音小，震動幅度弱，
緩衝過程平穩。這些都是舊式緩衝，
如彈簧緩衝，PU膠緩衝無法做到的。

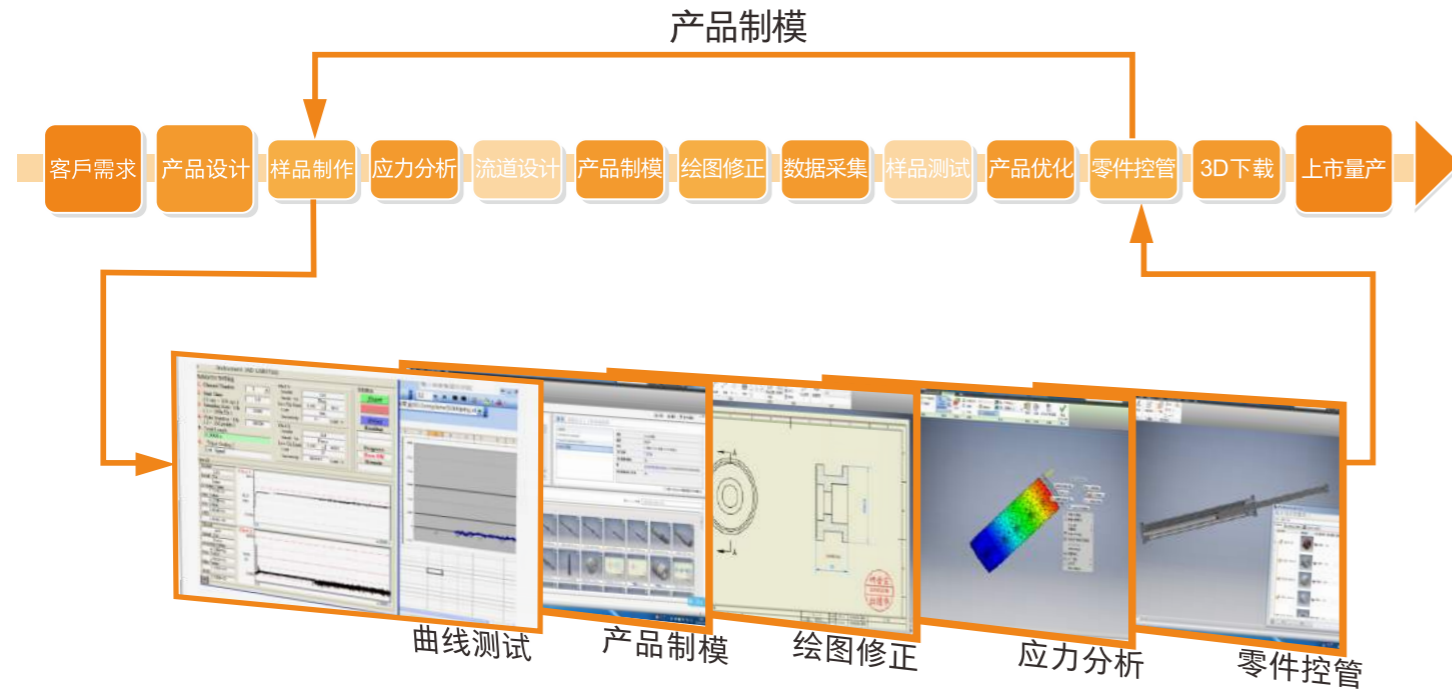


CJAC測試系統

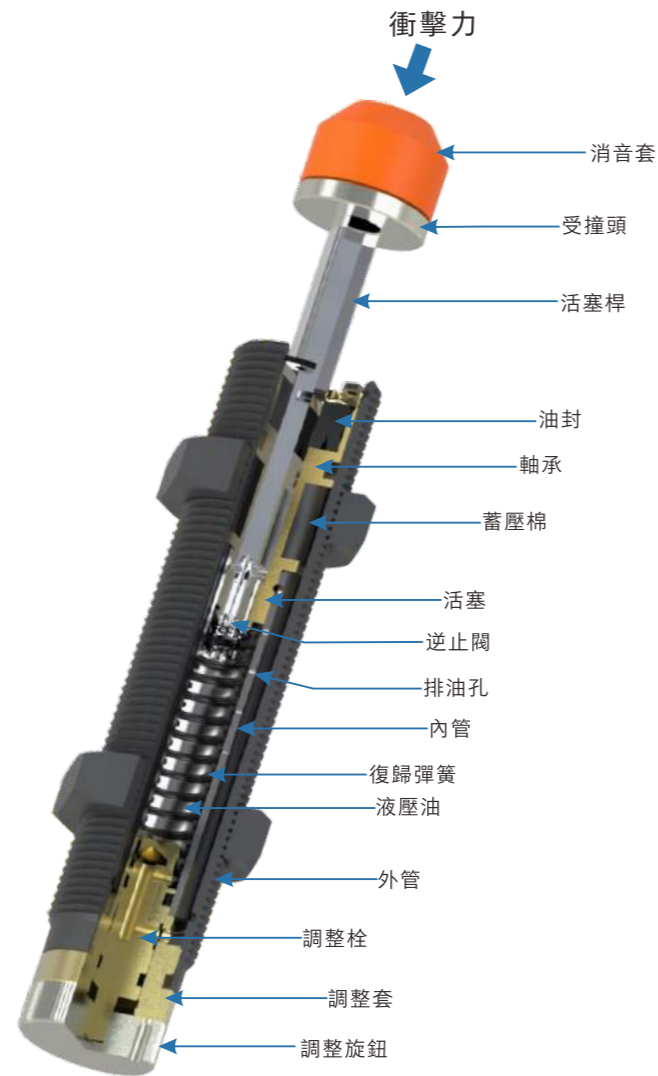
油壓緩衝器的品質一直是CJAC經營的最高指導原則，透過產學合作不斷的突破和專業檢測製造廠家的配合，共同開發緩衝器品質檢測系統，以滿足CJAC油壓緩衝器的運作功能檢測、產品壽命測試、新產品的研發及安全的確認等重要需求。所有的測試均經過品保人員詳細檢核，因此可獲得準確且客觀的油壓緩衝器性能資料，如衝擊力大小，油壓緩衝器受力之行程，吸收能量，衝擊速度及力量—行程關係圖等。



CJAC油壓緩衝器研發分析系統



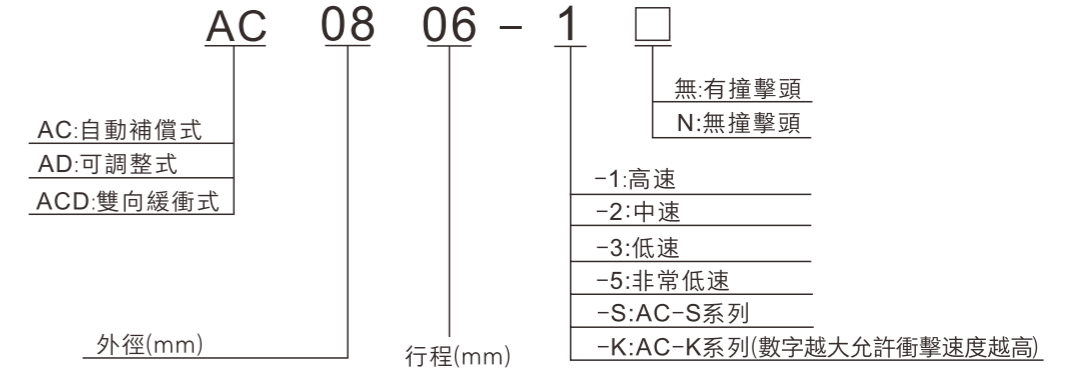
右圖是一個典型的油壓緩衝器結構，當撞擊頭受到外力衝擊時，將帶動活塞桿推動活塞擠壓內管里的液壓油，液壓油受壓後將由內管上特殊設計的排油孔流出，同時流入蓄壓系統，在液壓油流動過程中緩衝器產生曲線阻尼效果，能夠平穩的線性減速直至停止，此時外界的動能已轉換為緩衝器的熱能，再由熱量散發到空氣中，實現能量的循環。當外力消失時，復歸彈簧將活塞桿復歸至始點位置，等待下次的動作。依此原理，油壓緩衝器將能把移動中的物體平穩有效的停止。



油壓緩衝器

選型

訂購範例



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

油壓緩衝器

型號索引

自動補償式

型號	行程 (MM)	最大吸收能量(ET) (Nm)	最大有效重量(Me) (Kg)	最高衝擊速度 (V) (M/S)	頁次
AC0805	5	1.8	0.5-5.0	2.0	12
AC0806	6	2	0.5-6.0	0.5-2.0	12
AC1005	5	3	1-7	0.8-3.0	12
AC1008	8	4	2-9	0.8-3.0	12
AC1210	10	5	5-30	0.8-3.0	12
AC1408	8	12	6-80	3.0	12
AC1412	12	15	8-100	0.8-3.0	12
AC1416	16	20	10-150	0.8-3.0	12
AC1416-C	16	20	10-150	0.8-3.0	14
AC1420	20	20	10-150	0.8-3.0	14
AC1425	25	20	20-250	0.8-3.0	14
AC1610	10	30	30-700	3.5	14
AC2020	20	40	30-700	1.0-3.5	14
AC2030	30	50	30-700	1.0-3.5	14
AC2050	50	60	60-1200	1.0-3.5	14
AC2525	25	80	200-1500	1.0-4.0	14
AC2530	30	90	230-1725	1.0-4.0	14
AC2540	40	120	300-2000	1.0-4.0	16
AC2550	50	98	200-1680	1.0-4.0	16
AC2580	80	150	150-1200	1.0-4.0	16
AC2725	25	80	20-1500	1.0-4.0	16
AC3010	10	90	143-1300	1.0-3.0	19
AC3012	12	65	143-1300	1.0-3.0	19
AC3025	25	180	300-1300	1.0-3.0	16
AC3613	13	78	240-800	1.0-4.0	19
AC3615	15	84	240-900	1.0-4.0	19
AC3660	60	250	400-2400	1.0-4.0	16
AC4213	13	155	300-1240	1.0-3.5	19
ACD2030	30	45	40-900	1.0-3.5	24
ACD2035	35	52	40-650	0.5-2.0	24

型號	行程 (MM)	最大吸收能量(ET) (Nm)	最大有效重量(Me) (Kg)	最高衝擊速度 (V) (M/S)	頁次
ACD2050	50	60	60-480	1.0-3.5	24
ACD2050-2WY	50	70	60-530	1.0-3.5	24
AC1415-6K	15	9.8	30	1.0	21
AC1415-7K	15	9.8	15	1.5	21
AC2020-2K	20	36	27	2.0	21
AC2025-2K	25	40	35	2.0	21
AC2030-5K	30	44	60	1.2	21
AC2030-6K	30	44	30	1.7	21
AC2030-7K	30	44	15	2.4	21
AC2030-8K	30	44	8	2.8	21
AC2030-16K	30	44	5	4.2	21
AC2030-18K	30	44	3	6.0	21
AC2050-10K	50	59	30	2.0	21
AC2050-11K	50	59	22	2.4	21
AC2050-12K	50	59	15	2.8	21
AC2050-13K	50	59	8	3.8	21
AC2050-16K	50	59	5	5.0	21
AC2050-17K	50	59	3	6.8	21
AC2050D-13SK	50	59	32	2.5	21
AC2050D-14K	50	59	32	2.5	21
AC2065-2K	65	65	32	2.5	21
AC2065-2KW	65	65	28	3.0	21
AC0604-S	4	0.5	3	0.3-1.0	27
AC0806-S	6	3	6	0.3-2.5	27
AC1007-S	7	6	12	0.3-3.5	27
AC1210-S	10	12	22	0.3-4.0	27
AC1412-S	12	20	40	0.3-5.0	27
AC1412-SM	12	14	25	0.3-5.0	27
AC2015-S	15	59	120	0.3-5.0	27
AC2525-S	25	80	180	0.3-5.0	27

油壓緩衝器

型號索引

可調整式

型號	行程 (MM)	最大吸收能量(ET) (Nm)	最大有效重量(Me) (Kg)	最高衝擊速度 (V) (M/S)	頁次
AC2725-S	25	147	270	0.3-5.0	27
AD1210	10	12	35	0.5-3.0	30
AD1410	10	20	80	3.0	30
AD1415	15	24	100	3.0	30
AD1425	25	28	140	3.0	30
AD1612	12	22	130	3.0	30
AD2016	16	25	200	3.5	30
AD2016-C	16	25	200	3.5	30
AD2020	20	34	298	3.5	30
AD2025	25	39	312	3.5	30
AD2050	50	69	420	3.5	30
AD2525	25	85	400	3.5	30
AD2530	30	95	480	3.5	30
AD2540	40	100	700	3.5	30
AD2550	50	120	720	4.0	30
AD2580	80	150	800	4.0	30
AD2725	25	85	400	3.5	30
AD3326	26	195	1400	0.3-3.3	30
AD3352	52	385	2400	0.3-3.3	30
AD3625	25	150	1400	3.0	32
AD3650	50	300	2400	3.0	32
AD4225	25	260	3000	3.5	32
AD4225(-B)-W	25	260	3000	3.5	32
AD4250	50	500	4000	4.5	32
AD4250(-B)-W	50	500	4000	4.5	32
AD4275	75	750	6000	4.5	32
AD4275(-B)-W	75	750	6000	4.5	32
AD64050(-B)	50	1200	12727	1.5	32
AD64050(-B)-W	50	1200	12727	1.5	32
AD64100(-B)	100	2400	18181	1.5	32

型號	行程 (MM)	最大吸收能量(ET) (Nm)	最大有效重量(Me) (Kg)	最高衝擊速度 (V) (M/S)	頁次
AD64100(-B)-W	100	2400	18181	1.5	32
AD64150(-B)	150	3600	23636	1.5	32
AD64150(-B)-W	150	3600	23636	1.5	32
AD85050-W	50	2300	16800	4.3	32
AD85090-W	90	4000	30000	4.3	32
AD85125-W	125	5700	42000	4.3	32

注: 1.所有規格阻尼效果均可依據您的需求定制
 2.-C 本體改良,便於安裝
 3.-W 調整旋鈕設計在側面,便於調整
 4.-B 英制牙可適配更多的安裝設備

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

選型

計算範例

常用的計算公式

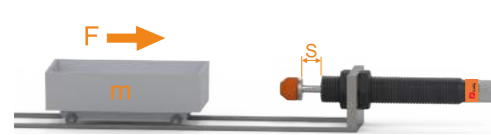
動能: $E_k = mv^2/2$
驅動能量: $E_D = F \cdot S$
自由落體速度: $v = \sqrt{2g \cdot H}$
氣油壓缸的推進力: $F = 0.00785Pd^2$
最大衝擊力 (概估): $F_m = 1.2 \cdot E_T/S$
電動馬達產生的推進力: $F = 3000kW/v$
每小時吸收的總能量: $E_{TC} = E_T \cdot C$

決定油壓緩衝器的大小規格前，我們必須知道下列四個參數：

1. 移動物體的總重量 m (Kg)
2. 撞擊瞬間速度 v (m/s)
3. 推進力 F (N)
4. 每小時的撞擊次數 C (/hr)

符號	單位	說明
μ		摩擦係數
α	(rad)	斜面傾斜角
θ	(rad)	撞擊接觸行進角度
ω	(rad/s)	角速度
A	(m)	寬度
B	(m)	厚度
C	(/hr)	每小時之撞擊次數
d	(mm)	氣缸內徑
E_D	(Nm)	驅動能量
E_k	(Nm)	動能
E_T	(Nm)	總合能量
E_{TC}	(Nm)	每小時總合能量
F	(N)	推進力
F_m	(N)	最大衝擊力
g	(m/s ²)	重力加速度
H	(m)	高度
HM		馬達制動係數 (一般等於2.5)
kW	(kW)	電機馬達功率
m	(Kg)	移動物體的總重量
M_e	(Kg)	有效重量
P	(bar)	作動壓力
R	(m)	半徑
R_s	(m)	油壓緩衝器至旋轉中心的距離
S	(m)	行程
T	(Nm)	驅動扭力
t	(s)	減速時間
V	(m/s)	撞擊瞬間速度

1. 水平撞擊



使用條件

$m = 300 \text{ Kg}$
 $v = 1.0 \text{ m/s}$
 $S = 0.05 \text{ m}$
 $C = 300/\text{hr}$

公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{300 \cdot 1.0^2}{2} = 150 \text{ Nm}$$

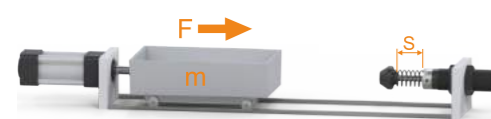
$$E_T = E_k = 150 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 150 \cdot 300 = 45000 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 150}{1.0} = 300 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD3650 油壓緩衝器一隻

2. 有推進力之水平撞擊



使用條件

$m = 300 \text{ Kg}$
 $v = 1.2 \text{ m/s}$
 $S = 0.05 \text{ m}$
 $P = 4 \text{ bar}$
 $d = 100 \text{ mm}$
 $C = 300/\text{hr}$

公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{300 \cdot 1.2^2}{2} = 216 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = 0.0785Pd^2 \cdot S = 0.0785 \cdot 4 \cdot 100^2 \cdot 0.05 = 157 \text{ Nm}$$

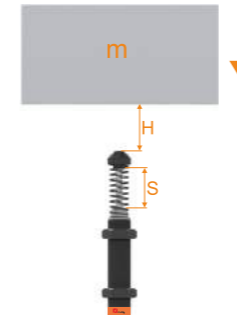
$$E_T = E_k + E_D = 216 + 157 = 373 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 373 \cdot 300 = 111900 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 373}{1.2} = 518 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD4250 油壓緩衝器一隻

3. 自由落體



使用條件

$m = 40 \text{ Kg}$
 $H = 0.4 \text{ m}$
 $S = 0.06 \text{ m}$
 $C = 200/\text{hr}$

公式及計算演示

$$v = \sqrt{2g \cdot H} = \sqrt{2 \cdot 9.81 \cdot 0.4} = 2.8 \text{ m/s}$$

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{40 \cdot 2.8^2}{2} = 157 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = mg \cdot S = 40 \cdot 9.81 \cdot 0.06 = 23.5 \text{ Nm}$$

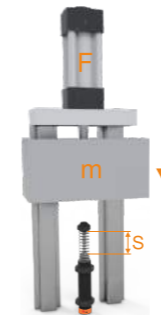
$$E_T = E_k + E_D = 157 + 23.5 = 180.5 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 180.5 \cdot 200 = 36100 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 180.5}{2.8} = 46 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AC3660 油壓緩衝器一隻

4. 有推進力之自由落體



使用條件

$m = 40 \text{ Kg}$
 $S = 0.025 \text{ m}$
 $P = 5 \text{ bar}$
 $d = 50 \text{ mm}$
 $C = 200/\text{hr}$
 $v = 1.0 \text{ m/s}$

公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{40 \cdot 1.0^2}{2} = 20 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = (mg + 0.0785Pd^2) \cdot S = (40 \cdot 9.81 + 0.0785 \cdot 5 \cdot 50^2) \cdot 0.025 = 34.3 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 20 + 34.3 = 54.3 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 54.3 \cdot 200 = 10860 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 54.3}{1.0} = 108.6 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD2525 油壓緩衝器一隻

5. 馬達驅動之水平撞擊



使用條件

$m = 400 \text{ Kg}$
 $v = 1.0 \text{ m/s}$
 $kW = 1.5 \text{ kW}$
 $HM = 2.5$
 $S = 0.075 \text{ m}$
 $C = 60/\text{hr}$

公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{400 \cdot 1.0^2}{2} = 200 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = \frac{kW \cdot HM}{v} \cdot S = \frac{1500 \cdot 2.5}{1.0} \cdot 0.075 = 281 \text{ Nm}$$

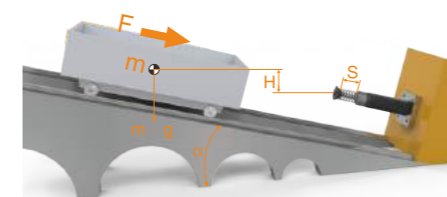
$$E_T = E_k + E_D = 200 + 281 = 481 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 481 \cdot 60 = 28860 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 481}{1.0} = 962 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD4275 油壓緩衝器一隻

6. 傾斜撞擊



使用條件

$m = 150 \text{ Kg}$
 $H = 0.3 \text{ m}$
 $S = 0.075 \text{ m}$
 $\alpha = 30^\circ$
 $C = 200/\text{hr}$

公式及計算演示

$$v = \sqrt{2g \cdot H} = \sqrt{2 \cdot 9.81 \cdot 0.3} = 2.43 \text{ m/s}$$

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{150 \cdot 2.43^2}{2} = 443 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = m \cdot g \cdot S \cdot \sin \alpha = 150 \cdot 9.81 \cdot 0.075 \cdot \sin 30^\circ = 55.2 \text{ Nm}$$

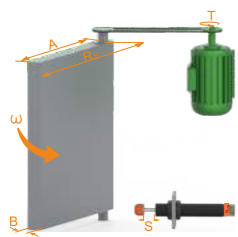
$$E_T = E_k + E_D = 443 + 55.2 = 498.2 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 498.2 \cdot 200 = 99640 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 498.2}{2.43} = 168.7 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD4275 油壓緩衝器一隻

7. 水平旋轉門



使用條件

m = 20 Kg
 $\omega = 2.0 \text{ rad/s}$
 T = 20 Nm
 $R_s = 0.8 \text{ m}$
 A = 1.0 m
 B = 0.05 m
 S = 0.016 m
 C = 100/hr

公式及計算演示

$$I = \frac{m(4A^2 + B^2)}{12} = \frac{20(4 \cdot 1.0^2 + 0.05^2)}{12} = 6.67 \text{ Kg} \cdot \text{m}^2$$

$$E_k = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{6.67 \cdot 2.0^2}{2} = 13.34 \text{ Nm}$$

$$\theta = \frac{S}{R_s} = \frac{0.016}{0.8} = 0.02 \text{ rad}$$

$$E_D = T \cdot \theta = 20 \cdot 0.02 = 0.4 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 13.34 + 0.4 = 13.74 \text{ Nm}$$

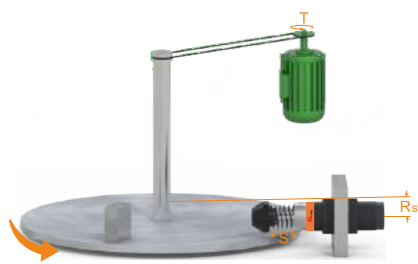
$$E_{TC} = E_T \cdot C = 13.74 \cdot 100 = 1374 \text{ Nm/hr}$$

$$v = \omega \cdot R_s = 2.0 \cdot 0.8 = 1.6 \text{ m/s}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 13.74}{1.6} = 10.73 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD2016 油壓緩衝器一隻

8. 有推進力之旋轉分度盤



使用條件

m = 200 Kg
 $\omega = 1.0 \text{ rad/s}$
 T = 100 Nm
 R = 0.5 m
 $R_s = 0.4 \text{ m}$
 S = 0.025 m
 C = 100/hr

公式及計算演示

$$I = \frac{mR^2}{2} = \frac{200 \cdot 0.5^2}{2} = 25 \text{ Kg} \cdot \text{m}^2$$

$$E_k = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{25 \cdot 1.0^2}{2} = 12.5 \text{ Nm}$$

$$\theta = \frac{S}{R_s} = \frac{0.025}{0.4} = 0.0625 \text{ rad}$$

$$E_D = T \cdot \theta = 100 \cdot 0.0625 = 6.25 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 12.5 + 6.25 = 18.75 \text{ Nm}$$

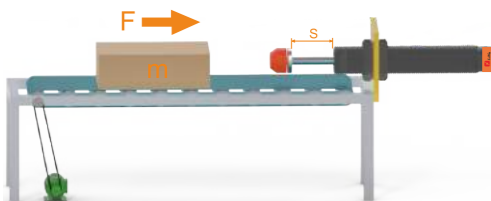
$$E_{TC} = E_T \cdot C = 18.75 \cdot 100 = 1875 \text{ Nm/hr}$$

$$v = \omega \cdot R_s = 1.0 \cdot 0.4 = 0.4 \text{ m/s}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 18.75}{0.4} = 234.4 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AD3625 油壓緩衝器一隻

9. 水平動力輸送帶



使用條件

m = 150 Kg
 $v = 0.5 \text{ m/s}$
 $\mu = 0.25$
 S = 0.02 m
 C = 120/hr

公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{150 \cdot 0.5^2}{2} = 18.75 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = mg\mu \cdot S = 150 \cdot 9.81 \cdot 0.25 \cdot 0.02 = 7.35 \text{ Nm}$$

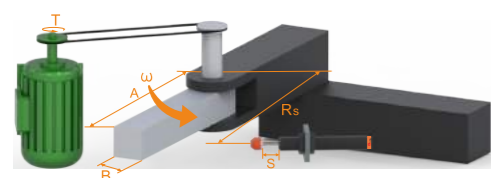
$$E_T = E_k + E_D = 18.73 + 7.35 = 26.1 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 26.1 \cdot 120 = 3132 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 26.1}{0.5} = 208.8 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AC2020-3 油壓緩衝器一隻

10. 有推進力之旋轉臂



使用條件

m = 40 Kg
 $\omega = 2.0 \text{ rad/s}$
 T = 10 Nm
 $R_s = 0.4 \text{ m}$
 A = 0.5 m
 B = 0.05 m
 S = 0.016 m
 C = 50/hr

公式及計算演示

$$I = \frac{m(4A^2 + B^2)}{12} = \frac{40(4 \cdot 0.5^2 + 0.05^2)}{12} = 3.34 \text{ Kg} \cdot \text{m}^2$$

$$E_k = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{3.34 \cdot 2.0^2}{2} = 6.68 \text{ Nm}$$

$$\theta = \frac{S}{R_s} = \frac{0.016}{0.4} = 0.04 \text{ rad}$$

$$E_D = T \cdot \theta = 10 \cdot 0.04 = 0.4 \text{ Nm}$$

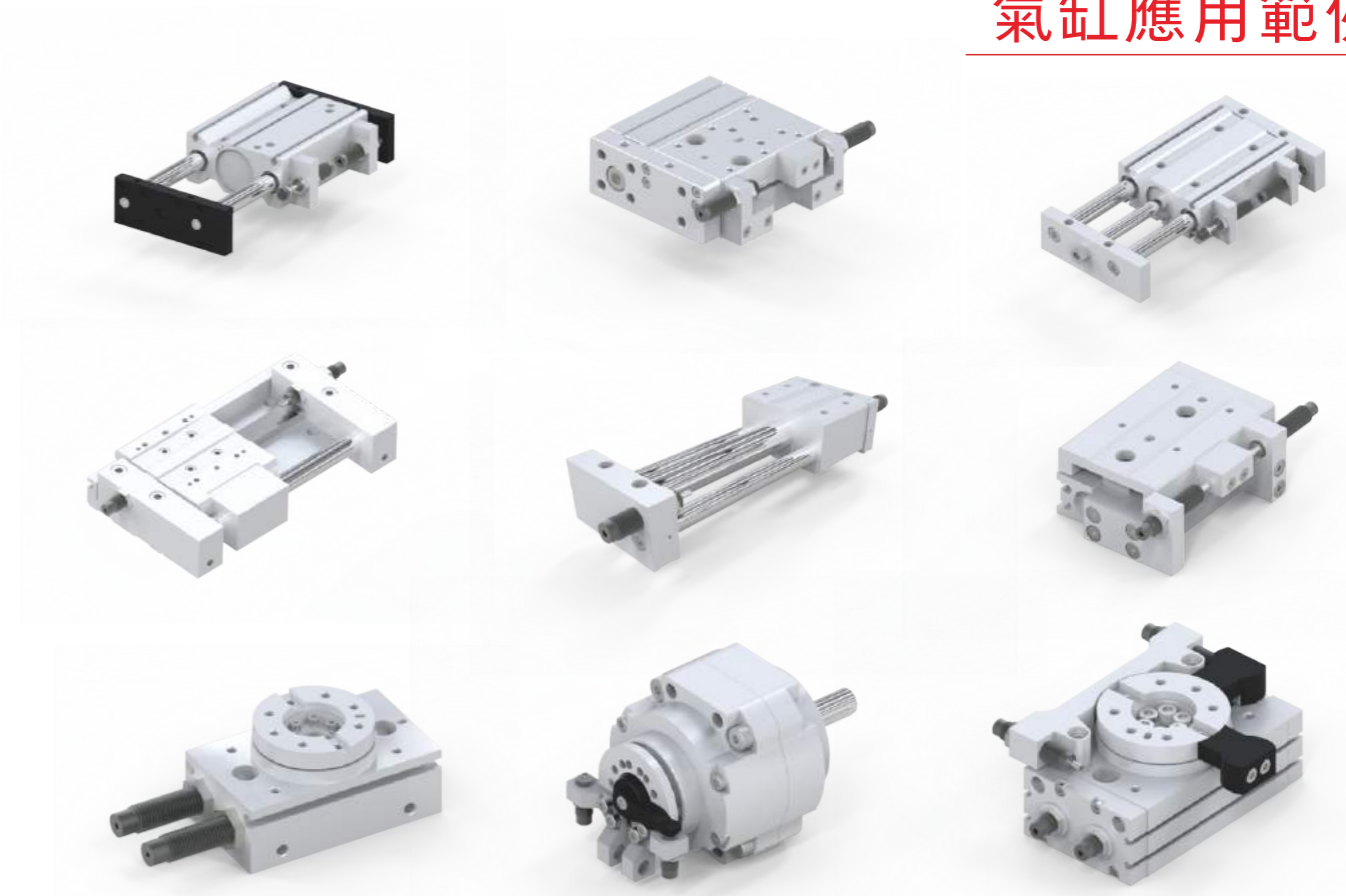
$$E_T = E_k + E_D = 6.8 + 0.4 = 7.08 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 7.08 \cdot 50 = 354 \text{ Nm/hr}$$

$$v = \omega \cdot R_s = 2.0 \cdot 0.4 = 0.8 \text{ m/s}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v} = \frac{2 \cdot 7.08}{0.8} = 22.13 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用
AC1416-2 油壓緩衝器一隻



*本公司僅提供油壓緩衝器

西捷克緩衝器對應氣缸適用表

Cylinder I.D. 氣缸內徑	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
5 Kg/cm2 Cylinder propulsive force Kg 氣缸推力	1.4	3.9	5.7	10	15.7	24.5	40	62.8	98	155	251	393	613
AC0604-S	●	●	●										
AC0806		●	●	●									
AC1005		●	●	●									
AC1008		●	●	●									
AC1210			●	●	●								
AC1412			●	●	●								
AC1416			●	●	●	●							
AC1420			●	●	●	●							
AC2020				●	●	●	●						
AC2030				●	●	●	●						
AC2050					●	●	●	●					
AC2525						●	●	●	●	●			
AC2540						●	●	●	●	●			
AC2580						●	●	●	●	●			
AC3660							●	●	●	●			

Cylinder I.D. 氣缸內徑	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø160	Ø200	Ø250
5 Kg/cm2 Cylinder propulsive force Kg 氣缸推力	10	15.7	24.5	40	62.8	98	155	251	393	613	1005	1570	2454
AD1410	●	●	●	●									
AD1425	●	●	●	●									
AD2016		●	●	●	●								
AD2025		●	●	●	●								
AD2525			●	●	●	●	●						
AD2530			●	●	●	●	●						
AD2540			●	●	●	●	●						
AD2550			●	●	●	●	●						
AD2580			●	●	●	●	●						
AD3625				●	●	●	●	●	●				
AD3650				●	●	●	●	●	●	●			
AD4225					●	●	●	●	●	●			
AD4250						●	●	●	●	●			
AD4275						●	●	●	●	●			
AD64050									●	●	●	●	
AD64100									●	●	●	●	
AD64140									●	●	●	●	
AD85050										●	●	●	●
AD85090										●	●	●	●
AD85125										●	●	●	●

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器
型系列
- AC-K
系列
- ACD
系列
- AC-S
系列
- AD系列
- 阻擋缸
型系列
- 附件
- 木屋
制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

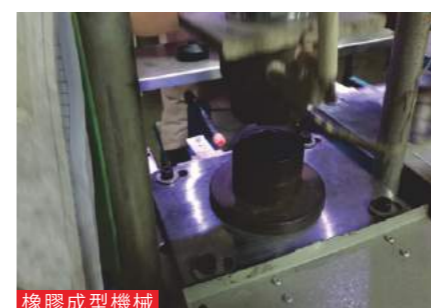
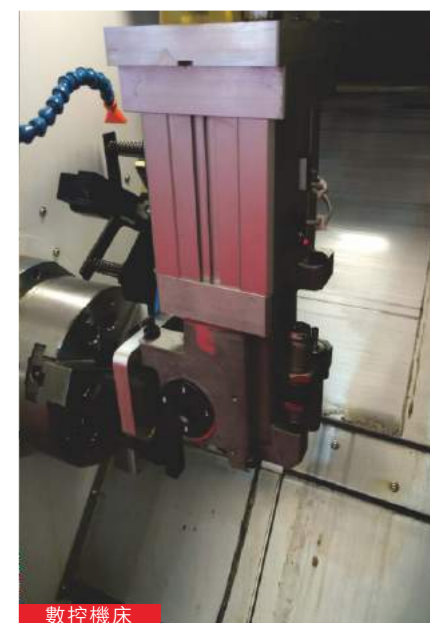
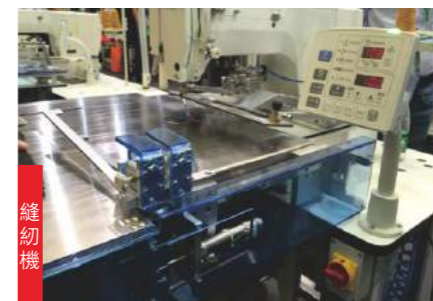
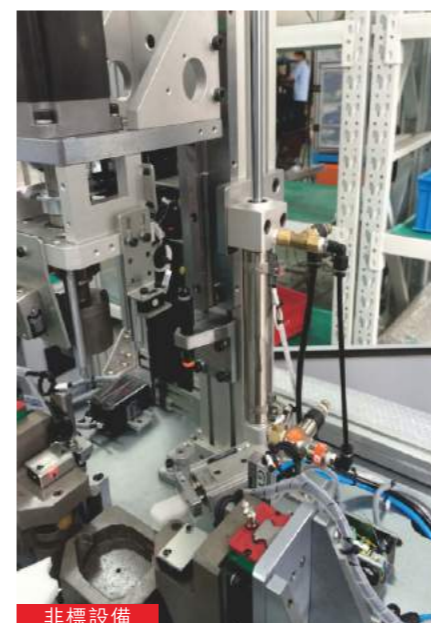
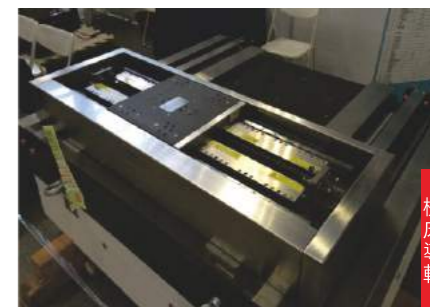
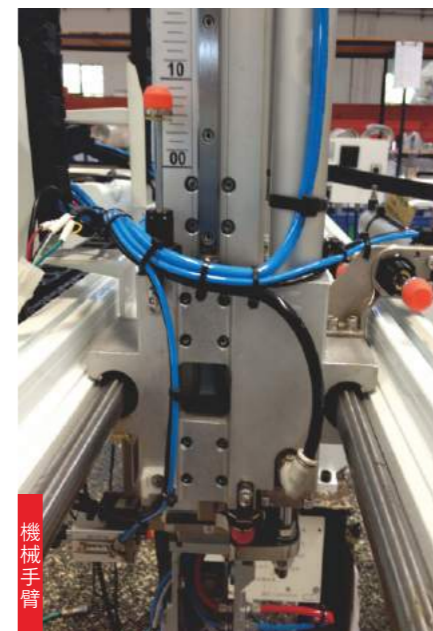
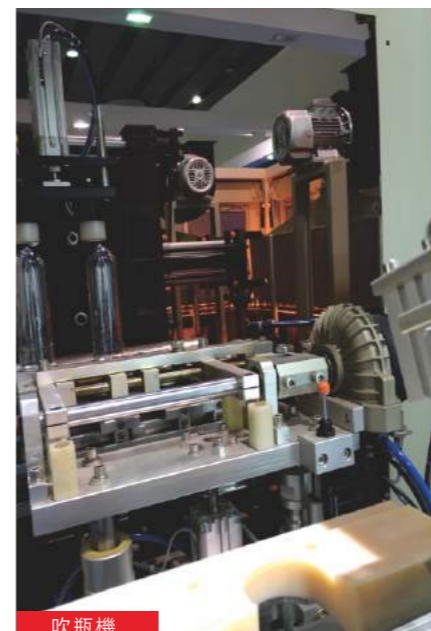
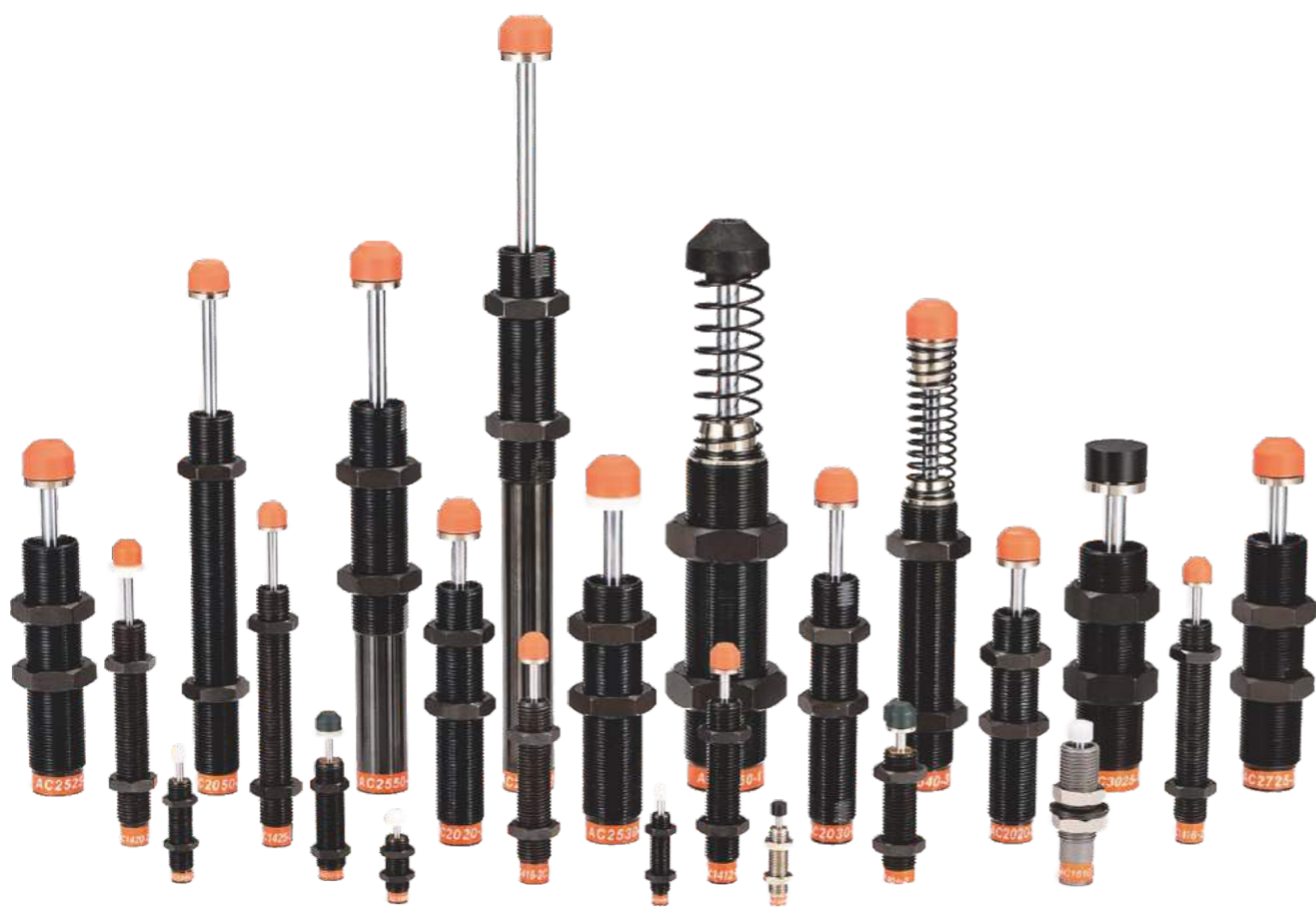
油壓緩衝器

AC系列

自動補償式

AC系列為固定式結構,通過特殊設計并實驗過的油孔及排列方式,來保持對運動物體的線性減速。從高速輕載至低速重載,無需調整便可吸收適當能量。負載移除后由復歸彈簧將軸心推至原位,AC系列分別有高速、中速、低速三種型號來滿足您的不同需求。

- 材質 —— 外管: AISI1215、STKM11A發黑氧化、鍍鎳、氮化噴砂處理增強防鏽能力
 活塞桿: 堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
 活塞: 使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.5~4.0m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、法蘭(F)、定位停止螺帽(SC)、角度轉接器(SLA)多種安裝方式,也可根據您的需求進行定製
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



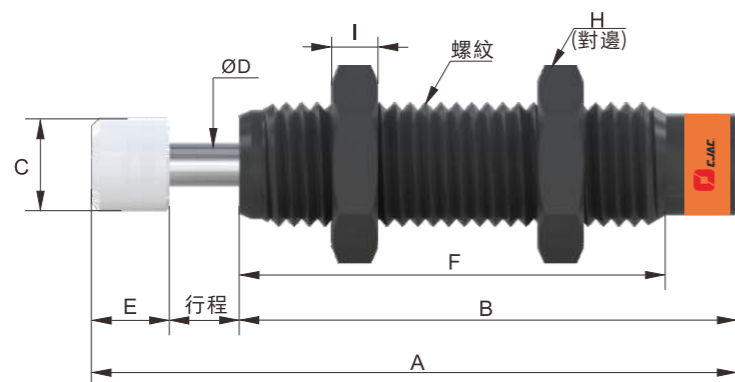
- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

AC系列

性能參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AC0805	5	1.8	7,800	0.5	2.0	o	o	—	o	-10~+80	10
AC0806-1	6	2	8,800	0.5	2.0	o	o	—	o	-10~+80	11
AC0806-2	6	2	8,800	2.0	1.0	o	o	—	o	-10~+80	11
AC0806-3	6	2	8,800	6.0	0.5	o	o	—	o	-10~+80	11
AC1005-1	5	3	10,800	1.0	3.0	o	o	—	o	-10~+80	14
AC1005-2	5	3	10,800	3.0	1.5	o	o	—	o	-10~+80	14
AC1005-3	5	3	10,800	7.0	0.8	o	o	—	o	-10~+80	14
AC1008-1	8	4	15,200	2.0	3.0	o	o	—	o	-10~+80	20
AC1008-2	8	4	15,200	4.0	1.5	o	o	—	o	-10~+80	20
AC1008-3	8	4	15,200	9.0	0.8	o	o	—	o	-10~+80	20
AC1210-1	10	5	17,640	5.0	3.0	o	o	—	o	-10~+80	31.5
AC1210-2	10	5	17,640	10.0	1.5	o	o	—	o	-10~+80	31.5
AC1210-3	10	5	17,640	30.0	0.8	o	o	—	o	-10~+80	31.5
AC1408	8	12	22,000	6	3.0	o	o	—	o	-10~+80	65
AC1412-1	12	15	30,000	8	3.0	o	o	—	o	-10~+80	80
AC1412-2	12	15	30,000	50	1.5	o	o	—	o	-10~+80	80
AC1412-3	12	15	30,000	100	0.8	o	o	—	o	-10~+80	80
AC1416-1	16	20	35,000	10	3.0	o	o	—	o	-10~+80	85
AC1416-2	16	20	35,000	70	1.5	o	o	—	o	-10~+80	85
AC1416-3	16	20	35,000	150	0.8	o	o	—	o	-10~+80	85

圖示1



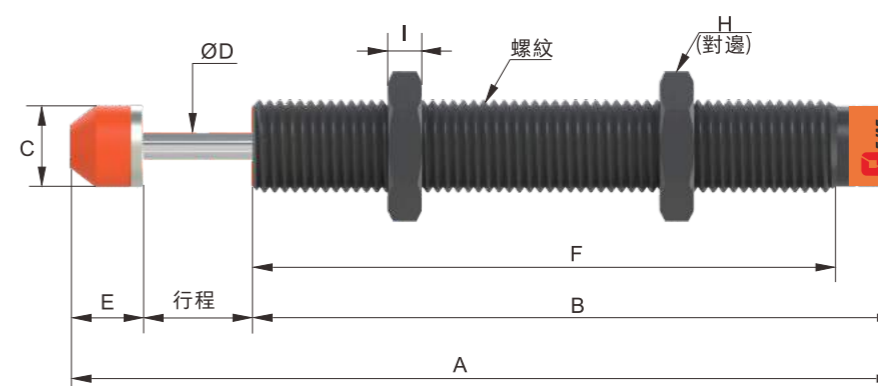
AC系列

外形參數

型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	圖示
AC0805	M8x1.0 * M8x0.75	5	42	32	6	2.8	5	27.3	11	3	1
AC0806-1	M8x1.0 * M8x0.75	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	1
AC0806-2	M8x1.0 * M8x0.75	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	1
AC0806-3	M8x1.0	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	1
AC1005-1	M10x1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	1
AC1005-2	M10x1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	1
AC1005-3	M10x1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	1
AC1008-1	M10x1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	1
AC1008-2	M10x1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	1
AC1008-3	M10x1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	1
AC1210-1	M12x1.0	10	68.8	50	10.3	3	8.8	45.5	14	4	2
AC1210-2	M12x1.0	10	68.8	50	10.3	3	8.8	45.5	14	4	2
AC1210-3	M12x1.0	10	68.8	50	10.3	3	8.8	45.5	14	4	2
AC1408	M14x1.5	8	73.5	55	12	4	11.2	50.5	19	5	2
AC1412-1	* M14x1.0 M14x1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	2
AC1412-2	* M14x1.0 M14x1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	2
AC1412-3	* M14x1.0 M14x1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	2
AC1416-1	* M14x1.0 M14x1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	2
AC1416-2	* M14x1.0 M14x1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	2
AC1416-3	* M14x1.0 M14x1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	2

注：帶“*”為非標準牙距，更多安裝方式請與CJAC聯繫

圖示2

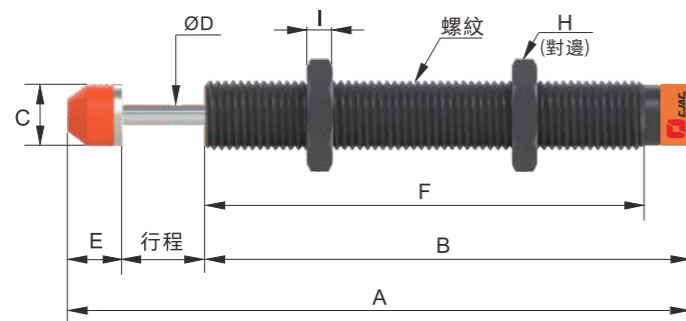


AC系列

性能參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AC1416-1C	16	20	35,000	10	3.0	o	o	—	o	-10~+80	80
AC1416-2C	16	20	35,000	70	1.5	o	o	—	o	-10~+80	80
AC1416-3C	16	20	35,000	150	0.8	o	o	—	o	-10~+80	80
AC1420-1	20	24	36,000	15	3.0	o	o	—	o	-10~+80	95
AC1420-2	20	24	36,000	90	1.5	o	o	—	o	-10~+80	95
AC1420-3	20	24	36,000	180	0.8	o	o	—	o	-10~+80	95
AC1425-1	25	28	37,000	20	3.0	o	o	—	o	-10~+80	105
AC1425-2	25	28	37,000	150	1.5	o	o	—	o	-10~+80	105
AC1425-3	25	28	37,000	250	0.8	o	o	—	o	-10~+80	105
AC1610	10	16	42,000	30	3.5	o	o	—	o	-10~+80	165
AC2020-1	20	40	40,000	30	3.5	o	o	—	o	-10~+80	215
AC2020-2	20	40	40,000	200	2.0	o	o	—	o	-10~+80	215
AC2020-3	20	40	40,000	700	1.0	o	o	—	o	-10~+80	215
AC2030-1	30	50	48,000	30	3.5	o	o	—	o	-10~+80	220
AC2030-2	30	50	48,000	200	2.0	o	o	—	o	-10~+80	220
AC2030-3	30	50	48,000	700	1.0	o	o	—	o	-10~+80	220
AC2050-1	50	60	60,000	60	3.5	o	o	—	o	-10~+80	300
AC2050-2	50	60	60,000	400	2.0	o	o	—	o	-10~+80	300
AC2050-3	50	60	60,000	1,200	1.0	o	o	—	o	-10~+80	300
AC2525-1	25	80	54,000	200	4.0	o	o	—	o	-10~+80	330
AC2525-2	25	80	54,000	800	2.5	o	o	—	o	-10~+80	330
AC2525-3	25	80	54,000	1,500	1.0	o	o	—	o	-10~+80	330
AC2530-2	30	92	62,100	900	2.0	o	o	—	o	-10~+80	350

圖示1



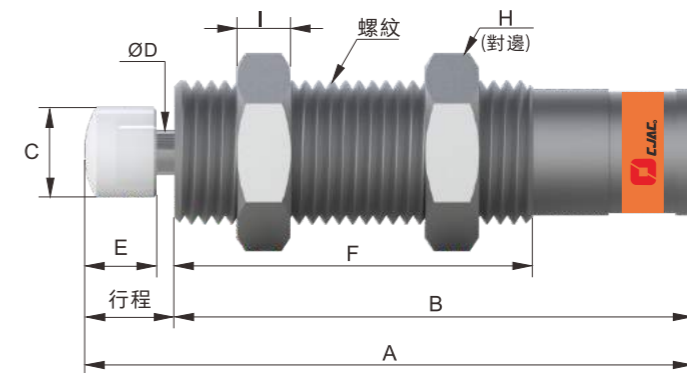
AC系列

外形參數

型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	圖示
AC1416-1C	* M14x1.0 M14x1.5	16	103.2	76	12	4	11.2	67	19	5	1
AC1416-2C	* M14x1.0 M14x1.5	16	103.2	76	12	4	11.2	67	19	5	1
AC1416-3C	M14x1.0 * M14x1.5	16	103.2	76	12	4	11.2	67	19	5	1
AC1420-1	M14x1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	1
AC1420-2	M14x1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	1
AC1420-3	M14x1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	1
AC1425-1	* M14x1.0 M14x1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	1
AC1425-2	* M14x1.0 M14x1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	1
AC1425-3	* M14x1.0 M14x1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	1
AC1610	M16x1.5	10	68	58	10	5	8	40	19	6	2
AC2020-1	M20x1.5 * M20x2.0	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	1
AC2020-2	M20x1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	1
AC2020-3	M20x1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	1
AC2030-1	M20x1.5 * M20x2.0	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	1
AC2030-2	M20x1.5 * M20x2.0	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	1
AC2030-3	M20x1.5	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	1
AC2050-1	M20x1.5 * M20x2.0	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	26	7	1
AC2050-2	M20x1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	26	7	1
AC2050-3	M20x1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	26	7	1
AC2525-1	M25x1.5 * M25x2.0	25	155	111	22	8	19	101	32	9	1
AC2525-2	M25x1.5 * M25x2.0	25	155	111	22	8	19	101	32	9	1
AC2525-3	M25x1.5 * M25x2.0	25	155	111	22	8	19	101	32	9	1
AC2530-2	M25x1.5	30	160	111	22	8	19	101	32	9	1

注：帶“*”為非標準牙距，更多安裝方式請與CJAC聯繫

圖示2



訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

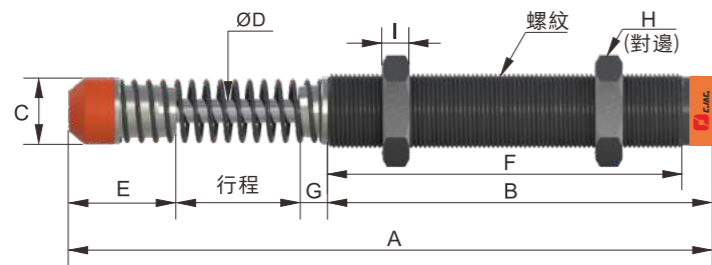
使用說明

AC系列

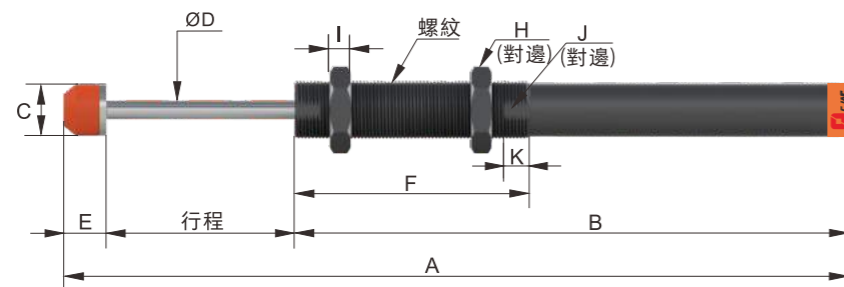
性能參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AC2540-1	40	120	75,000	300	4.0	—	o	—	o	-10~+80	430
AC2540-2	40	120	75,000	1,200	2.5	—	o	—	o	-10~+80	430
AC2540-3	40	120	75,000	2,000	1.0	—	o	—	o	-10~+80	430
AC2550-1	50	135	90,000	200	4.0	o	o	—	o	-10~+80	435
AC2550-2	50	135	90,000	900	2.5	o	o	—	o	-10~+80	435
AC2550-3	50	135	90,000	1,680	1.0	o	o	—	o	-10~+80	435
AC2580-1	80	150	120,000	150	4.0	o	o	—	o	-10~+80	535
AC2580-2	80	150	120,000	600	2.5	o	o	—	o	-10~+80	535
AC2580-3	80	150	120,000	1,200	1.0	o	o	—	o	-10~+80	535
AC2725-1	25	80	54,000	200	4.0	o	o	—	o	-10~+80	380
AC2725-2	25	80	54,000	800	2.5	o	o	—	o	-10~+80	380
AC2725-3	25	80	54,000	1,500	1.0	o	o	—	o	-10~+80	380
AC3025-1	25	180	60,000	300	3.0	—	o	—	o	-10~+80	950
AC3025-2	25	180	60,000	700	2.0	—	o	—	o	-10~+80	950
AC3025-3	25	180	60,000	1,300	1.0	—	o	—	o	-10~+80	950
AC3660-1	60	250	120,000	400	4.0	—	o	—	o	-10~+80	1,030
AC3660-2	60	250	120,000	1,500	2.5	—	o	—	o	-10~+80	1,030
AC3660-3	60	250	120,000	2,400	1.0	—	o	—	o	-10~+80	1,030

圖示1



圖示2



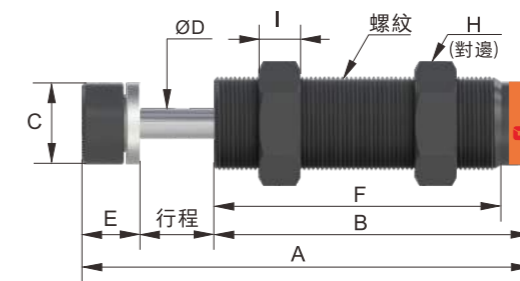
AC系列

外形參數

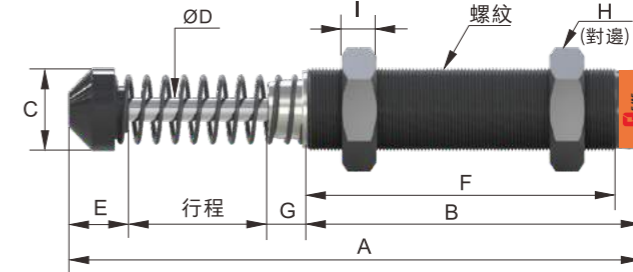
型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
AC2540-1	M25x1.5 * M25x2.0	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	1
AC2540-2	M25x1.5 * M25x2.0	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	1
AC2540-3	M25x1.5 * M25x2.0	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	1
AC2550-1	M25x1.5 * M25x2.0	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2550-2	M25x1.5 * M25x2.0	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2550-3	M25x1.5 * M25x2.0	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2580-1	M25x1.5 * M25x2.0	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2580-2	M25x1.5 * M25x2.0	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2580-3	M25x1.5 * M25x2.0	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2725-1	M27x1.5 * M27x3.0	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	3
AC2725-2	M27x1.5 * M27x3.0	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	3
AC2725-3	M27x1.5 * M27x3.0	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	3
AC3025-1	M30x1.5	25	151	106.5	27	10	19.5	96.5	—	36	14	—	—	3
AC3025-2	M30x1.5	25	151	106.5	27	10	19.5	96.5	—	36	14	—	—	3
AC3025-3	M30x1.5	25	151	106.5	27	10	19.5	96.5	—	36	14	—	—	3
AC3660-1	M36x1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	4
AC3660-2	M36x1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	4
AC3660-3	M36x1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	4

注：帶“*”為非標準牙距，更多安裝方式請與CJAC聯繫

圖示3



圖示4



油壓緩衝器

斷路器用油壓緩衝器

自動補償式

在高壓斷路器中，油壓緩衝器是非常重要的核心配件。首先，斷路器在分合閘時，機構動作使滅弧室動端拉開至限定的位置，高速運動會產生劇烈碰撞，金屬的碰撞必然會產生反彈。反彈使斷口的開距減小，使斷口的耐壓降低，嚴重時分閘失敗。

CJAC專門為斷路器設計了斷路器專用油壓緩衝器，斷路器專用油壓緩衝器可以很好地將分閘時所產生的碰撞能量吸收，使反彈降至最小。

為了減小燃弧時間，斷路器要求分閘速度越快越好，為了減少對斷路器分閘速度的影響，我們專門為此設計了較為平順的前段阻尼。

- 材質 —— 外管：AISI1215、STKM11A發黑氧化、鍍鎳及鍍鋅處理增強防鏽能力
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.5~5.0m/s (可定制20m/s)
- 溫度範圍 —— -20~+85°C (可定制-40~+85°C)
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、法蘭(F)多種安裝方式，也可根據您的需求進行定製
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



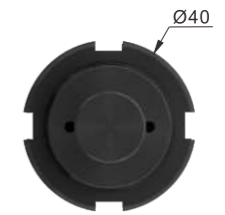
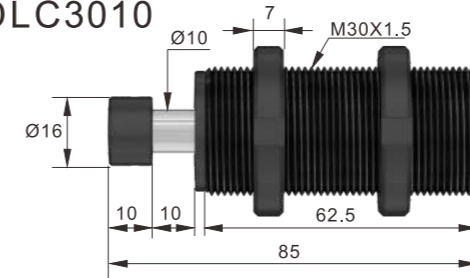
通过荷兰KEMA试验验证

DLC系列

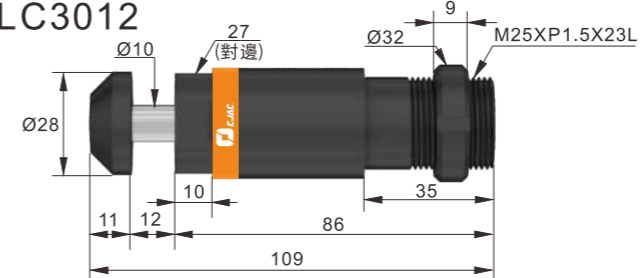
性能及外形參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
DLC3010	10	90	100,000	201	3.0	o	o	—	—	-20~+85	337
DLC3012	12	65	54,000	143	3.0	—	o	—	—	-20~+85	640
DLC3610	10	60	54,000	260	3.5	—	o	—	—	-20~+85	620
DLC3613	13	78	70,200	270	3.8	—	o	—	—	-20~+85	940

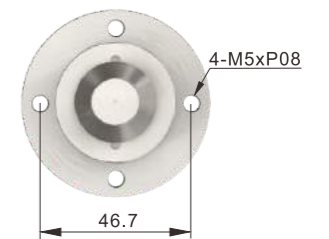
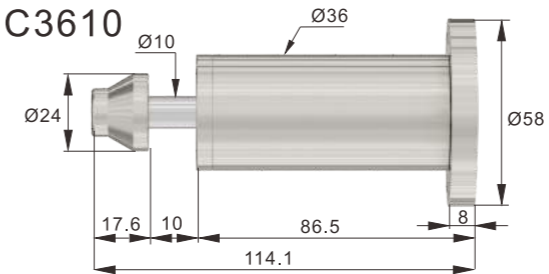
DLC3010



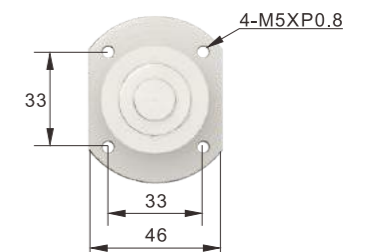
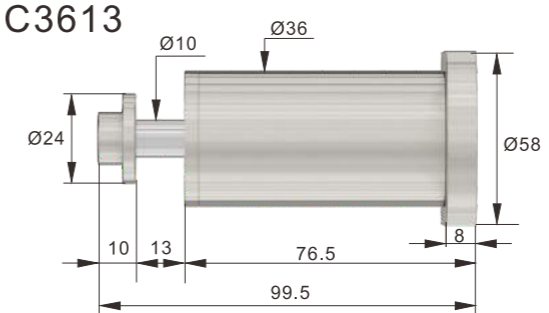
DLC3012



DLC3610



DLC3613



DLC系列

性能及外形參數

油壓緩衝器

斷路器用油壓緩衝器

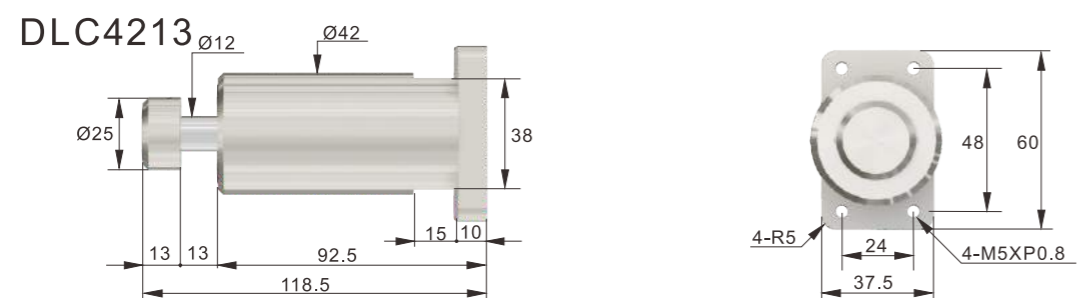
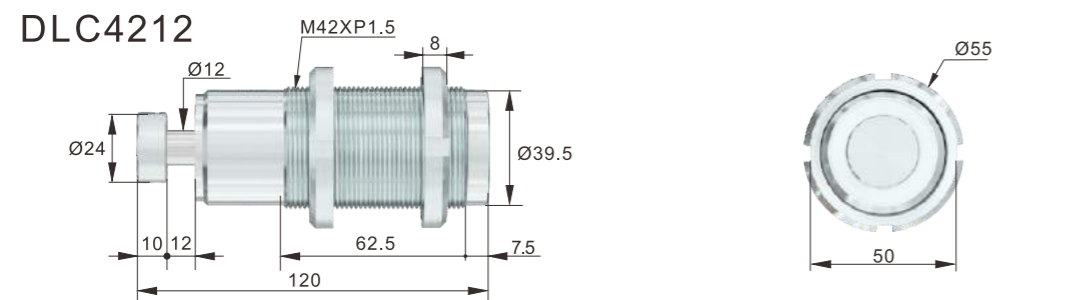
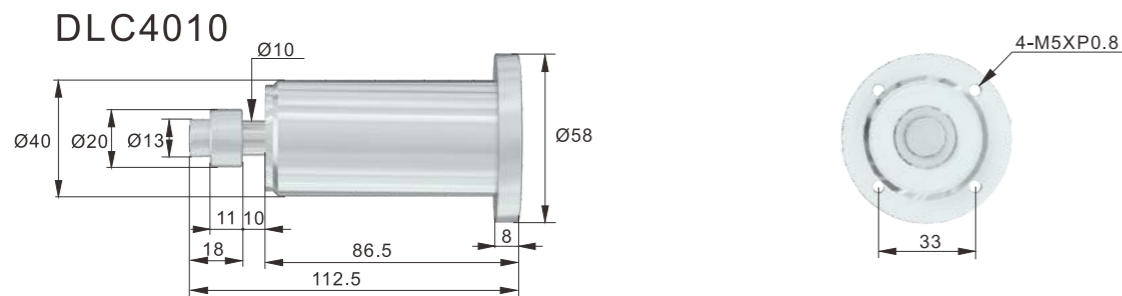
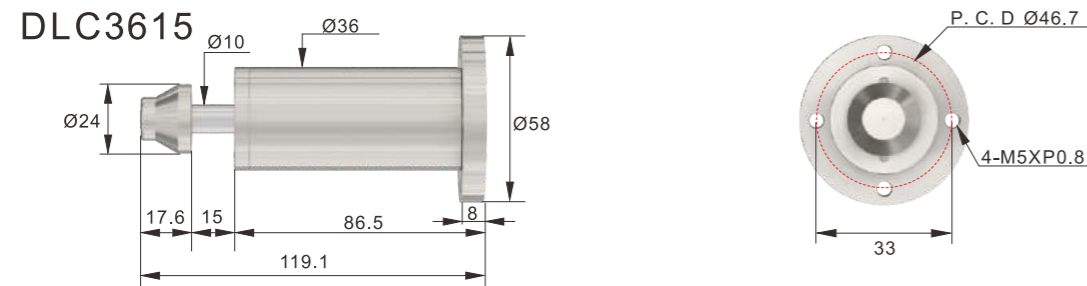
型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
DLC3615	15	84	75,600	400	4.0	—	o	—	—	-20~+85	960
DLC4010	10	210	126,600	1,680	3.0	o	o	—	—	-20~+85	742
DLC4212	12	252	151,200	143	3.0	—	o	—	—	-20~+85	692
DLC4213	13	155	186,000	1,240	1.0	—	o	—	—	-20~+85	1,100

可調整式

CJAC專門為斷路器設計了斷路器專用可調油壓緩衝器，斷路器機構在設計製作過程中均有相關尺寸公差，每個斷路器實際所產生的撞擊力、撞擊速度，均有相關公差。如斷路器機構對油壓緩衝器動能吸收效果要求較高，此時可使用可調油壓緩衝器進行阻尼力調整，將其調整到最佳阻尼力刻度，可應對斷路器機構公差產生的不同撞擊動能，滿足斷路器機構應用需求。

相較DLC系列，DLD系列擁有更高的能力吸收，更大的適用範圍。

- 材質 —— 外管：AISI1215、STKM11A發黑氧化和鍍鎳處理增強防鏽能力
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.5~5.0m/s (可定制20m/s)
- 溫度範圍 —— -20~+85°C (可定制-40~+85°C)
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、法蘭(F)多種安裝方式，也可根據您的需求進行定製
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



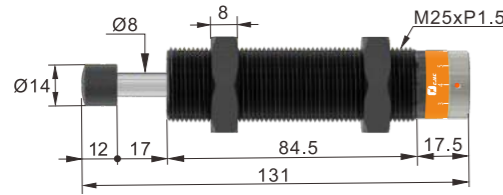
- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

DLD系列

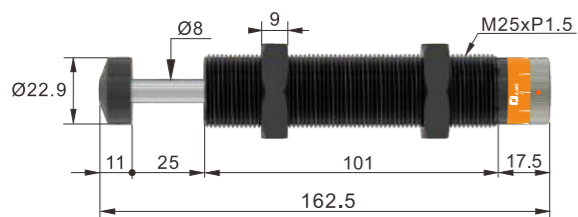
性能及外形參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
DLD2517	17	55	37,200	300	1.5	—	o	—	o	-20~+85	337
ET600C	25	84	75,600	240	4.0	—	o	—	o	-20~+85	960
DLD2725-SHSY-500	25	92	58,500	420	4.5	—	o	—	o	-20~+85	640
DLD3010	10	65	54,000	143	3.0	—	o	—	—	-20~+85	640
DLD3326-PG	26	195	75,700	1400	3.3	—	o	—	—	-20~+85	482

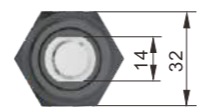
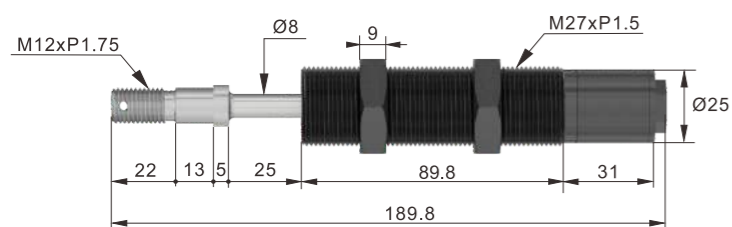
DLD2517



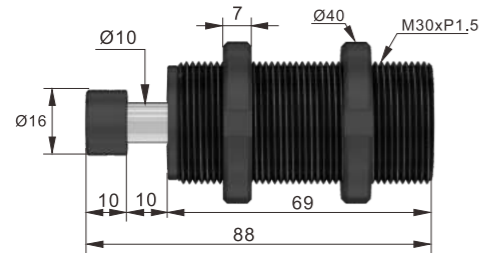
ET600C



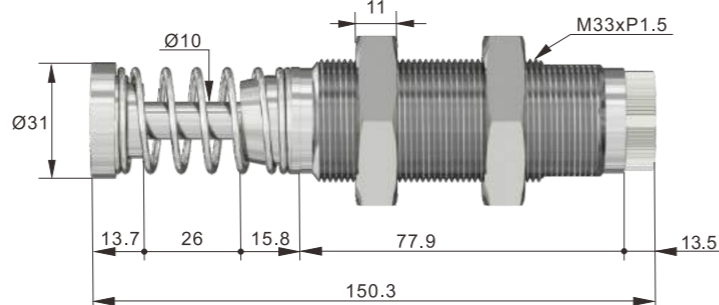
DLD2725-SHSY-500



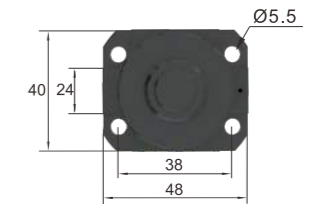
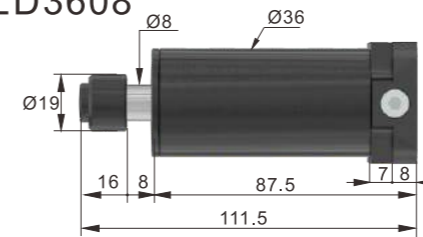
DLD3010



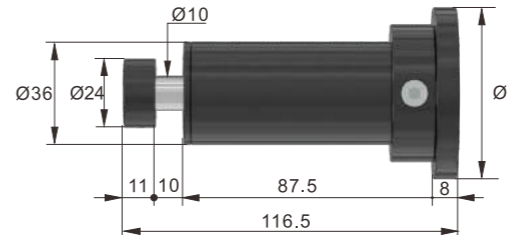
DLD3326-PG



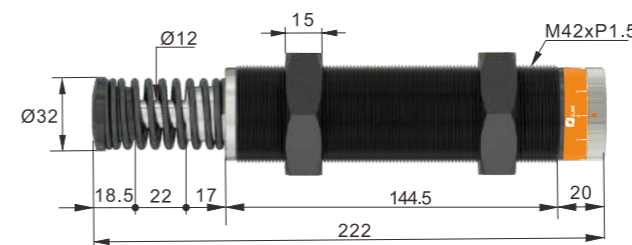
DLD3608



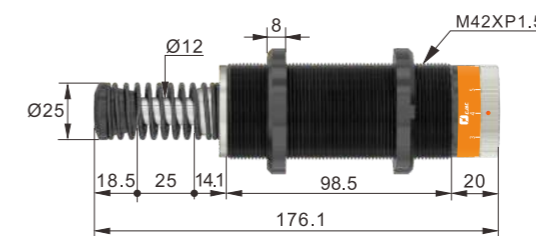
DLD3610



DLD4222-SHSY-500



DLD4225-PG



DLD系列

性能及外形參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
DLD3608	8	75	99,000	306	4.0	—	o	—	—	-20~+85	620
DLD3610	10	78	70,200	240	4.0	—	o	—	—	-20~+85	940
DLD4222-SHSY-500	22	228	410,400	420	13	—	o	—	o	-20~+85	337
DLD4225-PG	25	260	125,000	3,000	3.5	—	o	—	o	-20~+85	1,280

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

油壓緩衝器

AC-K系列

AC-K系列

性能參數

自動補償式

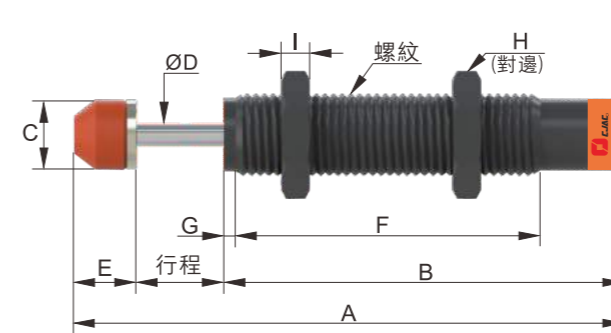
AC-K系列能有效的吸收高速運動產生的震動及噪音，將動能轉換為熱能并釋放於空氣中，故可在每一次的動作中將物體平穩有效的停止，過去許多廠商為節省成本，只使用PU膠、彈簧等來做緩衝，但往往造成效果不佳，噪音依舊，效率無法提升，機械設備過早衰竭損壞，選擇使用CJAC油壓緩衝器將有效的解決因緩衝器不良造成的弊端，提高機械效率，增加產能，保護延長機械使用壽命。AC-K和ACD都適用於高速衝擊場所，長行程移動裝置末端，多數用於機械手臂。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 發黑氧化處理增強防鏽能力
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
 活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 1.0~6.8m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、定位停止螺帽(SC)多種安裝方式，也可根據您的需求進行定製
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製

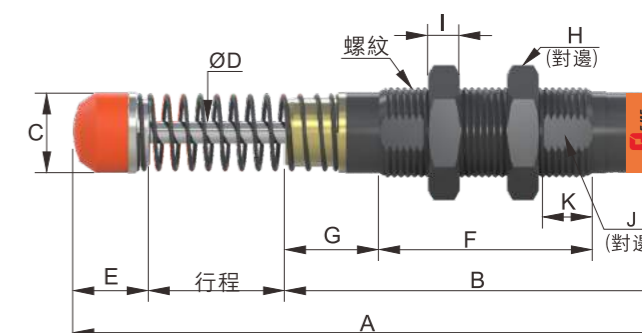


型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AC1415-6K	15	9.8	35,280	30	1.0	—	o	—	o	-10~+80	80
AC1415-7K	15	9.8	35,280	15	1.5	—	o	—	o	-10~+80	80
AC2020-2K	20	36	22,000	27	2.0	—	o	—	o	-10~+80	170
AC2025-2K	25	40	24,200	35	2.0	—	o	—	o	-10~+80	180
AC2030-5K	30	44	26,460	60	1.2	—	o	—	o	-10~+80	185
AC2030-6K	30	44	26,460	30	1.7	—	o	—	o	-10~+80	185
AC2030-7K	30	44	26,460	15	2.4	—	o	—	o	-10~+80	185
AC2030-8K	30	44	26,460	8	2.8	—	o	—	o	-10~+80	185
AC2030-16K	30	44	26,460	5	4.2	—	o	—	o	-10~+80	205
AC2030-18K	30	44	26,460	3	6.0	—	o	—	o	-10~+80	205
AC2050-10K	50	59	35,280	30	2.0	—	o	—	o	-10~+80	250
AC2050-11K	50	59	35,280	22	2.4	—	o	—	o	-10~+80	250
AC2050-12K	50	59	35,280	15	2.8	—	o	—	o	-10~+80	250
AC2050-13K	50	59	35,280	8	3.8	—	o	—	o	-10~+80	250
AC2050-16K	50	59	35,280	5	5.0	—	o	—	o	-10~+80	250
AC2050-17K	50	59	35,280	3	6.8	—	o	—	o	-10~+80	250
AC2050D-13SK	50	59	35,280	8	3.8	—	o	—	o	-10~+80	275
AC2050D-14K	50	59	35,280	8	3.8	—	o	—	o	-10~+80	275
AC2065-2K	65	65	38,300	32	2.5	—	o	—	o	-10~+80	275
AC2065-2KW	65	65	38,300	28	3.0	—	o	—	o	-10~+80	275

圖示1



圖示2



AC-K系列

外形參數

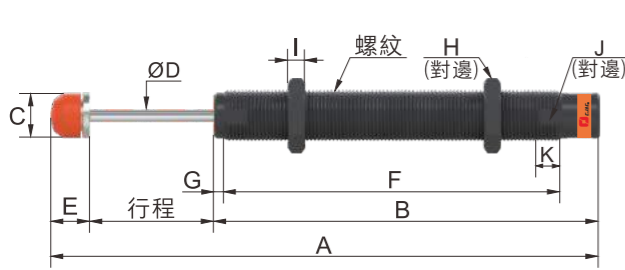
油壓緩衝器

ACD系列

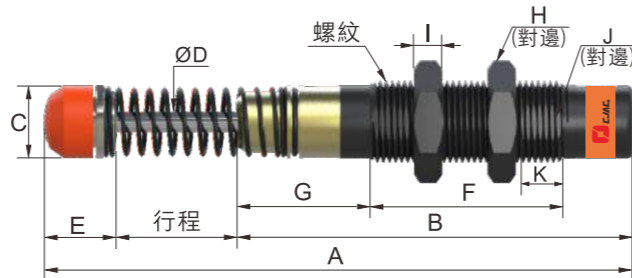
型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
AC1415-6K	M14x1.5	15	95.6	69.4	12	4	11.2	52.7	2	19	5	—	—	1
AC1415-7K	* M14x1.0 M14x1.5	15	95.6	69.4	12	4	11.2	52.7	2	19	5	—	—	1
AC2020-2K	M20x1.5	20	128.8	93	17.8	5	15.8	74.5	3.8	26	7	—	—	1
AC2025-2K	M20x1.5	25	140.4	100	17.8	5	15.8	81	2.8	26	7	—	—	1
AC2030-5K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-6K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-7K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-8K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-16K	M20x1.5	30	146.5	97.8	17.8	5	17.7	48	32.8	26	7	18.2	10	4
AC2030-18K	M20x1.5	30	146.5	97.8	17.8	5	17.7	48	32.8	26	7	18.2	10	4
AC2050-10K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-11K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-12K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-13K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-16K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-17K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050D-13SK	M20x1.5	50	195	120.7	17.8	5	17.7	70.6	32.7	26	7	18.2	10	2
AC2050D-14K	M20x1.5	50	244	178.2	17.8	5	15.8	136.5	26.1	26	7	18.2	10	2
AC2065-2K	M20x1.5	65	267.3	186.5	17.8	6	15.8	145	3.5	26	7	—	—	3
AC2065-2KW	M20x1.5	65	267.3	186.5	17.8	6	15.8	64.5	3.5	26	7	18.2	10	3

注：帶“*”為非標準牙距，更多安裝方式請與CJAC聯繫

圖示3



圖示4



自動補償式

ACD系列採用雙向緩衝式結構，兩端設有不同的阻尼效果，適用於高速場所，普遍用於機械手臂，消除設備噪音、震動，能大大提高機械手臂的運作速度。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 發黑氧化處理增強防鏽能力
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
 活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 1.0~3.5m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、定位停止螺帽(SC)、多種安裝方式，也可根據您的需求進行定製
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

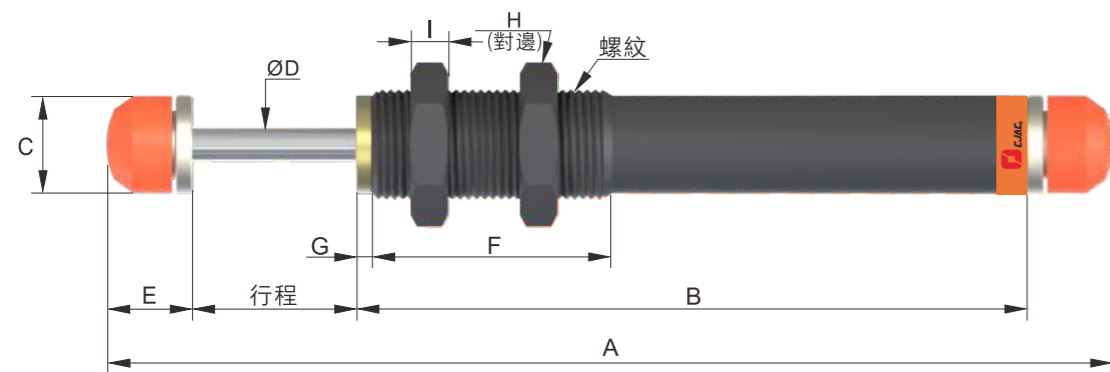
使用說明

ACD系列

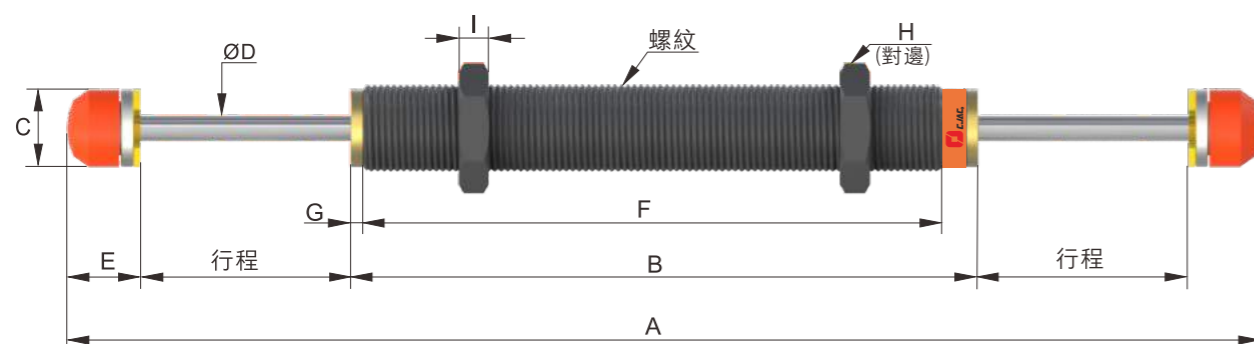
性能參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
ACD2030-1	30	45	55,000	40	3.5	—	o	—	o	-10~+80	320
ACD2030-2	30	45	55,000	80	2.0	—	o	—	o	-10~+80	320
ACD2030-3	30	45	55,000	450	1.0	—	o	—	o	-10~+80	320
ACD2035-1	35	52	63,000	40	3.5	—	o	—	o	-10~+80	350
ACD2035-2	35	52	63,000	200	2.0	—	o	—	o	-10~+80	350
ACD2035-3	35	52	63,000	450	1.0	—	o	—	o	-10~+80	350
ACD2050-1	50	60	68,000	60	3.5	—	o	—	o	-10~+80	470
ACD2050-2	50	60	68,000	210	2.0	—	o	—	o	-10~+80	470
ACD2050-3	50	60	68,000	480	1.0	—	o	—	o	-10~+80	470
ACD2050-2WY	50	70	72,000	530	3.5	—	o	—	o	-10~+80	480

圖示1



圖示2

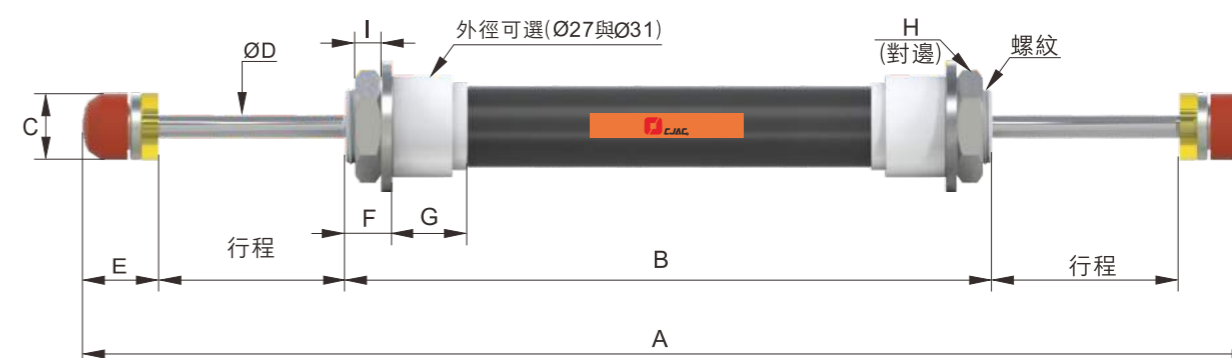


ACD系列

外形參數

型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
ACD2030-1	M20x1.5	30	184.6	123	17.8	6	15.8	44	3	26	7	—	—	1
ACD2030-2	M20x1.5	30	184.6	123	17.8	6	15.8	44	3	26	7	—	—	1
ACD2030-3	M20x1.5	30	184.6	123	17.8	6	15.8	44	3	26	7	—	—	1
ACD2035-1	M20x1.5	35	224.6	123	17.8	5	15.8	42	5	26	7	—	—	2
ACD2035-2	M20x1.5	35	224.6	123	17.8	5	15.8	42	5	26	7	—	—	2
ACD2035-3	M20x1.5	35	224.6	123	17.8	5	15.8	42	5	26	7	—	—	2
ACD2050-1	M20x1.5	50	276.6	145	17.8	6	15.8	134	3	26	7	—	—	2
ACD2050-2	M20x1.5	50	276.6	145	17.8	6	15.8	134	3	26	7	—	—	2
ACD2050-3	M20x1.5	50	276.6	145	17.8	6	15.8	134	3	26	7	—	—	2
ACD2050-2WY	M20x1.5	50	313.8	172.8	17.8	6	20.5	11	16	26	7	—	—	3

圖示3



訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

使用說明

油壓緩衝器

AC-S系列

AC-S系列

性能及外形參數

自動補償式

AC-S系列相較AC系列它擁有更小的安裝長度,更高的使用頻率,更大的能量吸收,更牢固的產品結構,安全性能更高。適合結構緊湊、空間狹小設備使用,產品底部設有六字槽,便於安裝。

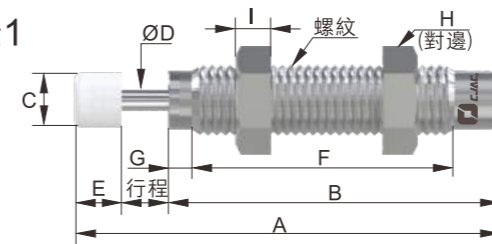
- 材質 —— 外管: AISI 1215、STKM11A 氮化噴砂處理增強防鏽能力
軸心: 堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
活塞: 使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.3~5.0m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、法蘭(F)、角度轉接器(SLA)多種安裝方式,也可根據您的需求進行定製
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



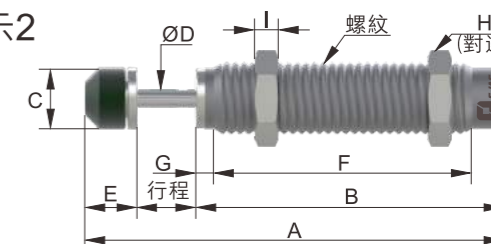
型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AC0604-S	4	0.5	720	3	0.3-1.0	o	o	—	o	-10~+80	4.0
AC0806-S	6	3	7,000	6	0.3-2.5	o	o	—	o	-10~+80	17
AC1007-S	7	6	12,400	12	0.3-3.5	o	o	—	o	-10~+80	28
AC1210-S	10	12	22,500	22	0.3-4.0	o	o	—	o	-10~+80	32
AC1412-S	12	20	33,000	40	0.3-5.0	o	o	—	o	-10~+80	70
AC1412-SM	12	14	24,000	25	0.3-5.0	o	o	—	o	-10~+80	70
AC2015-S	15	59	38,000	120	0.3-5.0	o	o	—	o	-10~+80	160
AC2525-S	25	80	60,000	180	0.3-5.0	o	o	—	o	-10~+80	295
AC2725-S	25	147	72,000	270	0.3-5.0	o	o	—	o	-10~+80	375

型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
AC0604-S	M6x0.75	4	36.5	28.5	4.5	1.8	4	22.5	2	8	3	—	—	1
AC0806-S	M8x1.0	6	55.2	40.6	6.6	2.9	8.6	33.6	2	11	3	—	—	2
AC1007-S	M10x1.0	7	62.6	47	8.6	3	8.6	39	3	12.7	3	—	—	2
AC1210-S	M12x1.0	10	71.3	52.5	10.3	3	8.8	44	3	14	4	—	—	2
AC1412-S	M14x1.5	12	90.2	67	12	4	11.2	58	4	19	5	12.1	—	3
AC1412-SM	M14x1.5	12	78.2	55	12	4	11.2	46.5	3.5	19	5	12	—	3
AC2015-S	M20x1.5	15	103.3	73	17.8	6	15.3	62	4	26	7	18	—	3
AC2525-S	M25x1.5	25	136	92	22	8	19	82	—	32	9	23	—	3
AC2725-S	M27x1.5	25	143	99	22	8	19	86	5	32	6	25	—	3

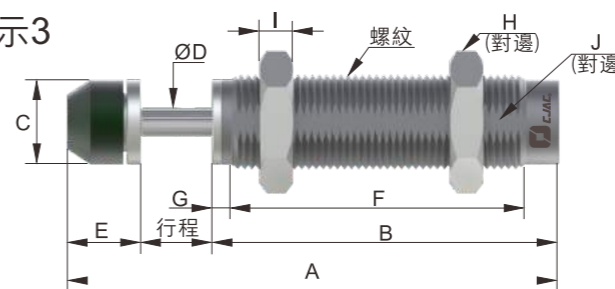
圖示1



圖示2



圖示3



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

油壓緩衝器

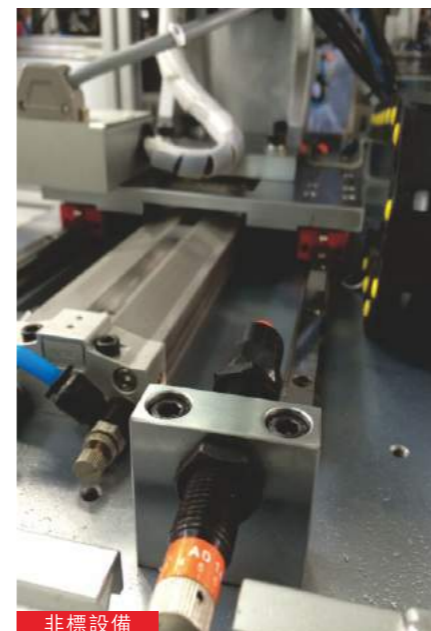
AD 系列



可調整式

AD系列為可調整式結構，在面對不同負載、不同撞擊速度時，可以調節調整旋鈕，調整到最為適當的刻度，來完美的吸收物體產生的能量。相較AC系列，AD系列擁有更高的能量吸收，更大的適用範圍。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A發黑氧化、鍍鎳處理增強防鏽能力
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.3~4.5m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC為您提供螺母(NUT)、法蘭(F)、定位停止螺帽(SC)、角度轉接器(SLA)多種安裝方式，也可根據您的需求進行定製
- RoHS认证 —— AD1410,AD1425,AD2016,AD2025,AD2525,AD2540,AD2550,AD2580,AD3625,AD3650,以上產品均已通過RoHS認證
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



非標設備



輪胎機械



非標設備



工作臺



輪胎機械



斷路開關



輪胎機械



斷路開關



非標設備



天車



斷路開關



吹瓶機

訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

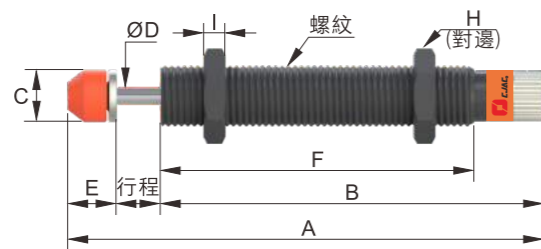
使用說明

AD系列

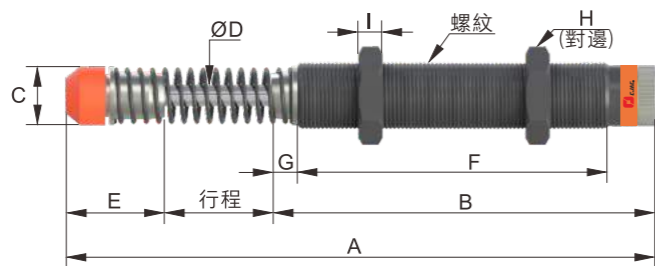
性能參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AD1007	7	6	12,400	25	3.0	o	o	—	o	-10~+80	28
AD1210	10	12	22,000	35	3.0	o	o	—	o	-10~+80	66
AD1410	10	20	25,000	80	3.0	o	o	—	o	-10~+80	90
AD1415	15	24	26,000	100	3.0	o	o	—	o	-10~+80	120
AD1425	25	28	27,500	140	3.0	o	o	—	o	-10~+80	194
AD1612	12	22	27,500	130	3.0	o	o	—	o	-10~+80	200
AD2016	16	28	27,500	200	3.5	o	o	—	o	-10~+80	230
AD2016-C	16	28	28,500	200	3.5	o	o	—	o	-10~+80	230
AD2020	20	34	29,000	298	3.5	o	o	—	o	-10~+80	235
AD2025	25	39	30,000	312	3.5	o	o	—	o	-10~+80	240
AD2050	50	69	52,000	420	3.5	o	o	—	o	-10~+80	330
AD2525	25	85	54,000	400	3.5	o	o	—	o	-10~+80	350
AD2530	30	95	60,000	480	3.5	o	o	—	o	-10~+80	365
AD2540	40	100	80,000	700	3.5	—	o	—	o	-10~+80	455
AD2550	50	120	90,000	720	4.0	o	o	—	o	-10~+80	455
AD2580	80	150	120,000	800	4.0	o	o	—	o	-10~+80	585
AD2725	25	85	54,000	400	3.5	o	o	—	o	-10~+80	403
AD3326	26	195	75,700	1400	3.3	—	o	—	—	-10~+80	482
AD3352	52	385	98,962	2400	3.3	—	o	—	—	-10~+80	708

圖示1



圖示2



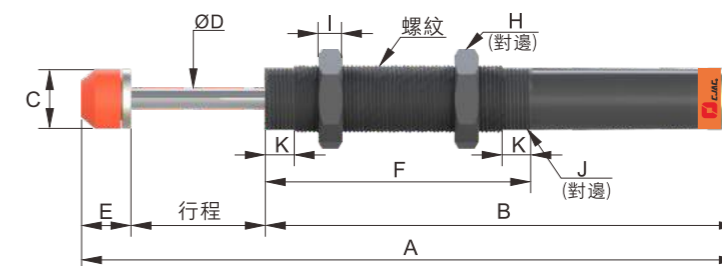
AD系列

外形參數

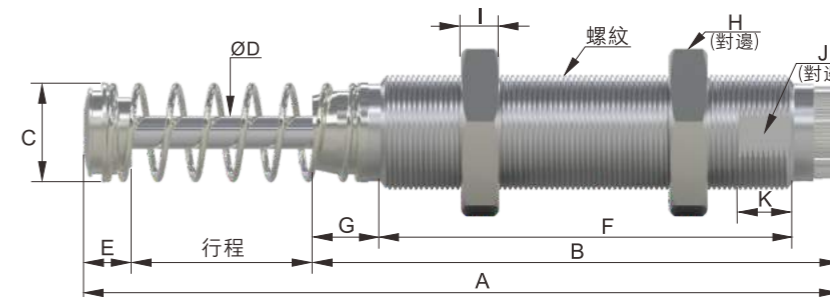
型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
AD1007	M10x1.0	7	65	49.4	10.3	3	8.6	35.5	3.6	12.7	3	—	—	1
AD1210	M12x1.0	10	90.3	71.7	10.3	3	8.6	57.3	—	14	4	—	—	1
AD1410	* M14x1.0 M14x1.5	10	109.7	88.5	12	4	11.2	72.5	—	19	5	—	—	1
AD1415	* M14x1.0 M14x1.5	15	128.2	102	12	4	11.2	86	—	19	5	—	—	1
AD1425	* M14x1.0 M14x1.5	25	153.2	117	12	4	11.2	101	—	19	5	—	—	1
AD1612	* M16x1.0 M16x1.5	12	99	76.5	14	4	11.2	54.9	—	19	6	—	—	1
AD2016	M20x1.5 * M20x2.0	16	148.3	117	17.8	6	15.3	101	—	26	7	—	—	1
AD2016-C	M20x1.5	16	127.3	96	17.8	6	15.3	80	—	26	7	—	—	1
AD2020	M20x1.5	20	152.3	117	17.8	6	15.3	101	—	26	7	—	—	1
AD2025	M20x1.5	25	157.3	117	17.8	6	15.3	101	—	26	7	—	—	1
AD2050	M20x1.5	50	239.3	174	17.8	6	15.3	158	—	26	7	—	—	1
AD2525	M25x1.5 * M25x2.0	25	162.5	118.5	22	8	19	101	—	32	9	—	—	1
AD2530	M25x1.5 * M25x2.0	30	167.5	118.5	22	8	19	101	—	32	9	—	—	1
AD2540	M25x1.5 * M25x2.0	40	221.5	144.5	22	8	37	117	10	32	9	—	—	2
AD2550	M25x1.5 * M25x2.0	50	247	178	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	3
AD2580	M25x1.5 * M25x2.0	80	343.5	244.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	3
AD2725	M27x1.5 * M27x3.0	25	162.5	118.5	22	8	19	101	—	32	9	—	—	1
AD3326	M33x1.5	26	150.3	110.5	28.5	10	13.8	77.9	19.1	45	11	29.7	16	4
AD3352	M33x1.5	52	217.3	151.5	28.5	10	13.8	118.7	19.1	45	11	29.7	16	4

注：帶“*”為非標準牙距，更多安裝方式請與CJAC聯繫

圖示3



圖示4

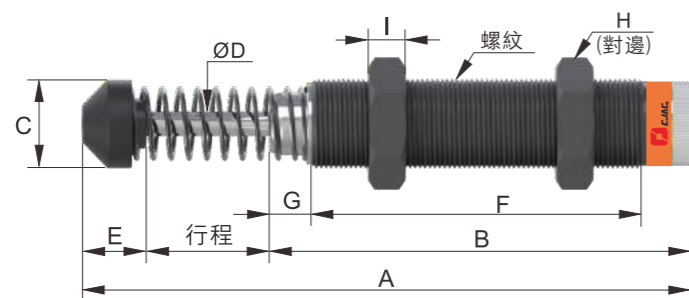


AD系列

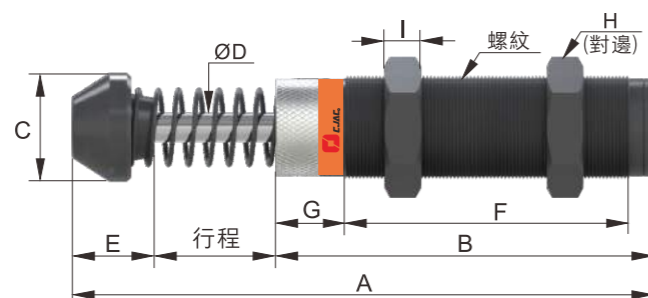
性能參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AD3625	25	150	81,000	1400	3.0	—	○	○	○	-10~+80	850
AD3650	50	300	100,000	2400	3.0	—	○	○	○	-10~+80	1,000
AD4225	25	260	125,000	3,000	3.5	—	○	○	—	-10~+80	1,200
AD4225-W	25	260	125,000	3,000	3.5	—	○	○	—	-10~+80	1,150
AD4225-NH	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,210
AD4250	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,400
AD4250-W	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,350
AD4250-NH	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,400
AD4275	75	750	180,000	6,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,650
AD4275-W	75	750	180,000	6,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,600
AD64050	50	1,200	150,500	12,727	1.5	—	○	○	—	-10~+80	4,050
AD64050-W	50	1,200	150,000	12,727	1.5	—	○	○	—	-10~+80	3,500
AD64100	100	2,400	200,000	18,181	1.5	—	○	○	—	-10~+80	5,150
AD64100-W	100	2,400	200,000	18,181	1.5	—	○	○	—	-10~+80	4,400
AD64150	150	3,600	250,000	23,636	1.5	—	○	○	—	-10~+80	6,700
AD64150-W	150	3,600	250,000	23,636	1.5	—	○	○	—	-10~+80	5,800
AD85050-W	50	2,300	372,000	16,800	4.3	—	○	○	—	-10~+80	6,370
AD85090-W	90	4,000	652,000	30,000	4.3	—	○	○	—	-10~+80	7,510
AD85125-W	125	5,700	933,000	42,000	4.3	—	○	○	—	-10~+80	8,000

圖示1



圖示2



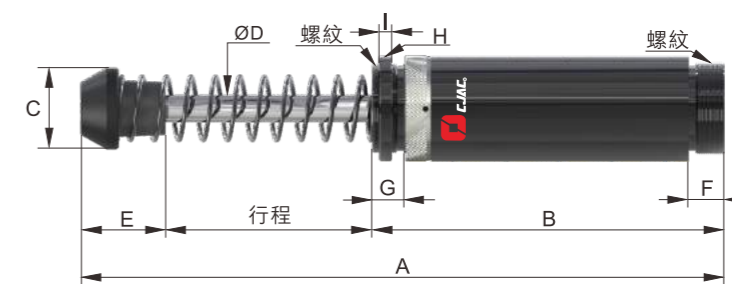
AD系列

外形參數

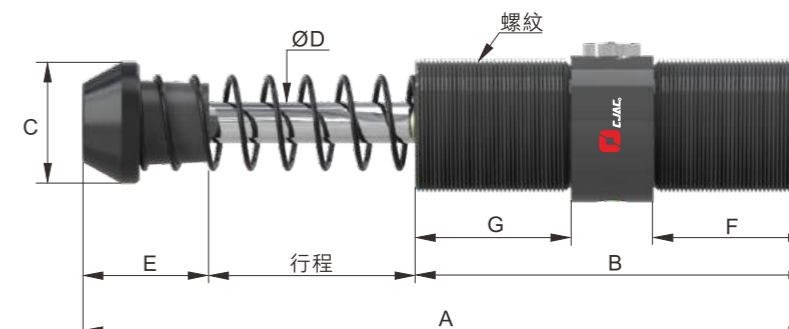
型號	螺紋	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	圖示
AD3625	M36x1.5	25	184	133	35.5	10	26	103	10	46	15	1
AD3650	M36x1.5	50	247	171	35.5	10	26	134	17	46	15	1
AD4225	M42x1.5	25	186.5	127.5	44.5	12	34	99	28.5	50	15	2
AD4225(-B)-W	M42x1.5 *(-B)UNF13/4-12	25	166.3	95.3	44.5	12	34	29.3	37.9	—	—	4
AD4225-NH	M42x1.5	25	176.1	132.6	37.5	12	18.5	98.5	14.1	55	8	1
AD4250	M42x1.5	50	241	157	44.5	12	34	117.5	28.5	50	15	2
AD4250(-B)-W	M42x1.5 *(-B)UNF13/4-12	50	219.6	123.6	44.5	12	34	47	48.2	—	—	4
AD4250-NH	M42x1.5	50	230.6	162.1	37.5	12	18.5	128	14.1	55	8	1
AD4275	M42x1.5	75	301.5	187.5	44.5	12	39	148	28.5	50	15	2
AD4275(-B)-W	M42x1.5 *(-B)UNF13/4-12	75	284.1	158.1	44.5	12	39	63	67.2	—	—	4
AD64050(-B)	M64x2.0 *(-B)UNF21/2-12	50	247.8	146	59	20	51.8	26	24	76.2	9.4	3
AD64050(-B)-W	M64x2.0 *(-B)UNF21/2-12	50	243.8	140	59	20	51.8	50	50	—	—	4
AD64100(-B)	M64x2.0 *(-B)UNF21/2-12	100	347.8	196	59	20	51.8	26	24	76.2	9.4	3
AD64100(-B)-W	M64x2.0 *(-B)UNF21/2-12	100	345.8	192	59	20	51.8	76	76	—	—	4
AD64150(-B)	M64x2.0 *(-B)UNF21/2-12	150	467.8	256	59	20	61.8	26	24	76.2	9.4	3
AD64150(-B)-W	M64x2.0 *(-B)UNF21/2-12	150	465.8	242	59	20	61.8	76	76	—	—	4
AD85050-W	M85x2.0	50	245	140	76	22	47	51	51	—	—	4
AD85090-W	M85x2.0	90	322.5	179	76	22	47	71	71	—	—	4
AD85125-W	M85x2.0	125	397.6	217	76	22	47	71	71	—	—	4

注：帶“*”為非標準牙距，更多安裝方式請與CJAC聯繫

圖示3



圖示4



訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

使用說明

油壓緩衝器

阻擋氣缸用緩衝器

自動補償式/可調整式

置於阻擋氣缸內部，對運動物體產生順滑阻擋及停止，可分為自動補償式和可調整式。

自動補償式：外壓缸一體式結構，緊湊、安全，可避免偏角度衝擊導致活塞桿變形，為減小與活塞桿端面接觸間摩擦力，建議接觸面為滾動摩擦。

可調整式：為避免偏角度衝擊帶來的不良影響，活塞桿採用兩段式結構，0°~270°單邊偏心調整，有效增大調整範圍。

- 材質 —— 外管：AISI1215、STKM11A發黑氧化、鍍鎳處理增強防鏽能力
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
 活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 溫度範圍 —— -10~+85°C
- 安裝方式 —— 可採用螺紋安裝或直接置於缸內
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製

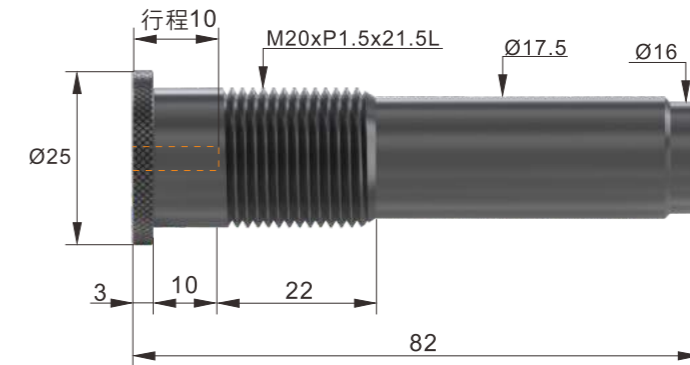


AC系列

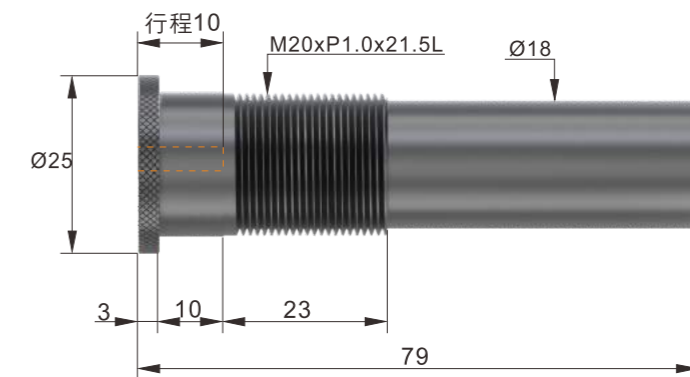
性能及外形參數

型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(Etc)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
AC2010-N	10	25	15,000	120	3.0	o	—	—	—	-10~+80	123.5
HC2010-N	10	25	15,000	120	3.0	o	—	—	—	-10~+80	123.5
SFC2010-N	10	25	15,000	120	3.0	o	—	—	—	-10~+80	118

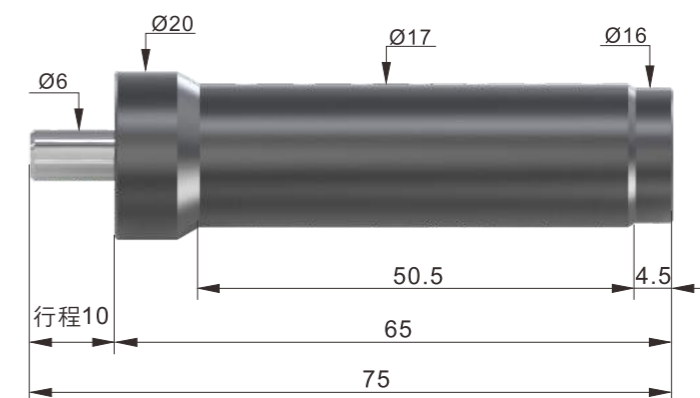
AC2010-N



HC2010-N



SFC2010-N



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器 型系列
- AC-K 系列
- ACD 系列
- AC-S 系列
- AD系列
- 阻擋缸 型系列
- 附件
- 木屋 制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

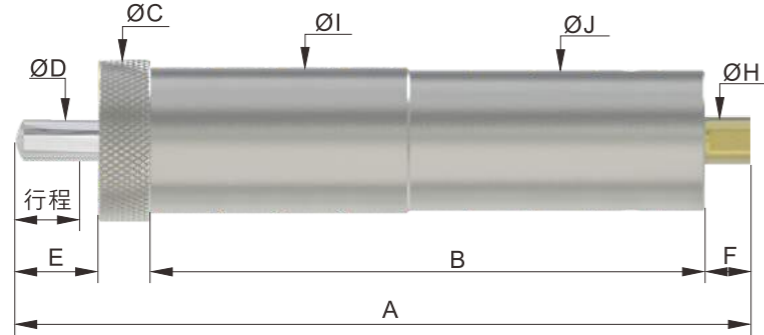
AD系列

性能及外形參數

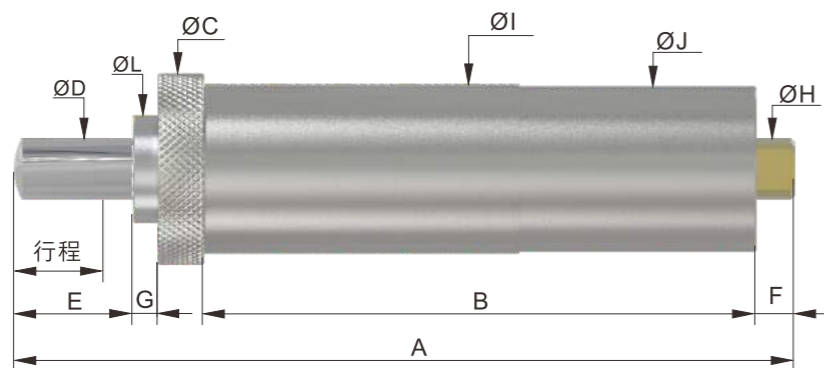
型號	行程 (mm)	最大吸收能量 Nm(Et)	小時吸收能量 Nm(EtC)	最大有效重量 Kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	固定座 支架 (F)	定位 螺帽 (SC)	工作溫度 (未凍結) (°C)	重量 (g)
YAD1408-N	8	16	12,000	40	4.0	o	—	—	—	-10~+85	56.5
AD2207-N	7	28	18,000	230	3.5	o	—	—	—	-10~+85	170.5
AD2208-N	8	30	19,000	240	3.5	o	—	—	—	-10~+85	178.5
AD2911-N	11	40	35,000	300	3.0	o	—	—	—	-10~+85	373
AD3615-N	15	50	45,000	450	3.0	o	—	—	—	-10~+85	812.5

型號	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L mm	圖示
YAD1408-N	8	70.9	53.5	15.6	4	8	4.4	—	4.6	14	13.5	—	1
AD2207-N	7	102.1	72.3	25	8	15.5	5	3.3	8	22	21.6	14	2
AD2208-N	8	102	73	24	8	12.2	4.8	—	8	22	21.6	—	1
AD2911-N	11	129.5	93.5	34	8	13.5	14.4	—	8	28.9	—	—	1
AD3615-N	15	161	116.5	42	10	17.5	19	—	10	35.9	—	—	1

圖示1



圖示2



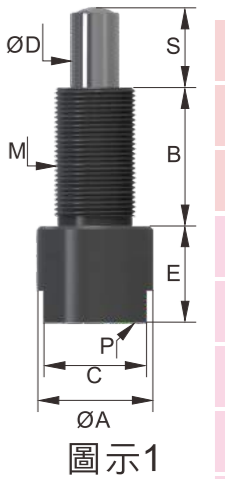
油壓緩衝器

附件

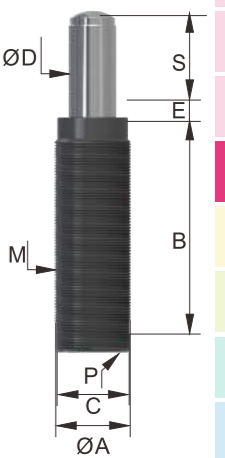
SLA角度轉接器

正常緩衝器的使用條件，可允許的偏角度撞擊範圍在±2.5°以內，超過此範圍會使活塞桿承受的扭力大大增加，導致緩衝器活塞桿彎曲變形，選配CJAC SLA角度轉接器，適用於偏角角度過大場合，將承受範圍有效擴大，達到非直線撞擊行程末端的柔性阻尼，提高產品使用的穩定性。
Eg.SLA(8、10、12)可承受12.5°的偏角撞擊，SLA(14、20、25)可承受25°的偏角撞擊

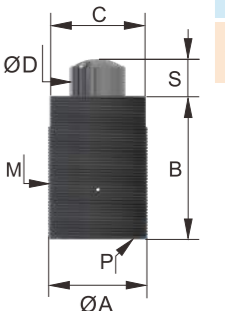
型號	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	M mm	P mm	S mm	圖示
SLA0806	11	11	—	4	10	M8x1.0	M8x1.0	6	1
SLA1005	13	10.6	11	5	11	M10x1.0	M10x1.0	5	1
SLA1007-S	13	12.6	11	5	11	M10x1.0	M10x1.0	7	1
SLA1008	13	13.6	11	5	11	M10x1.0	M10x1.0	8	1
SLA1210	16	18	13	6	14	M12x1.0	M12x1.0	10	1
SLA1408	18	16	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	8	1
SLA1410	18	18	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	10	1
SLA1412	18	20	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	12	1
SLA1415	18	23	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	15	1
SLA1416	18	24	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	16	1
SLA1420	18	28	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	20	1
SLA1425	18	33	15	8	16	M14x1.5	M14x1.5	25	1
SLA1612	20	20	17	8	16	M16x1.5	M16x1.5	12	1
SLA2015-S	25	26.3	22	11	20	M20x1.5	M20x1.5	15	1
SLA2016	25	27.3	22	11	20	M20x1.5	M20x1.5	16	1
SLA2020	25	31.3	22	11	20	M20x1.5	M20x1.5	20	1
SLA2025	25	36.3	22	11	20	M20x1.5	M20x1.5	25	1
SLA2030	25	41.3	22	11	20	M20x1.5	M20x1.5	30	1
SLA2525	36	38	32	15	30	M25x1.5	M25x1.5	25	1
SLA2530	36	43	32	15	30	M25x1.5	M25x1.5	30	1
SLA2725	36	38	32	15	30	M27x1.5	M27x1.5	25	1
SLA3625	45	87	40	20	5	M45x1.5	M36x1.5	25	2
SLA4250-NH	64	139.5	61	35	—	M64x2.0	M42x1.5	50	3
SLA4275-W	52	148	50	32	15	M52x1.5	M42x1.5	75	2
SLA4525-N	64	92.5	61	35	—	M64x2.0	M45x1.5	25	3



圖示1



圖示2



圖示3

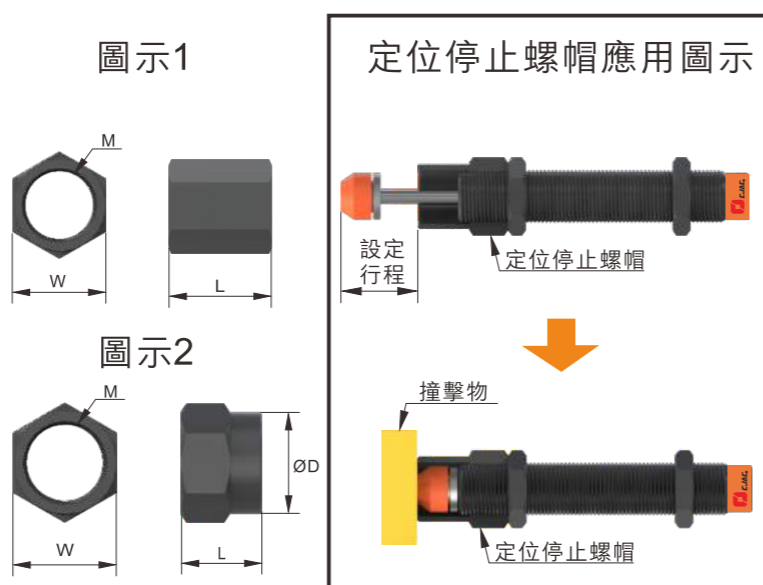


油壓緩衝器

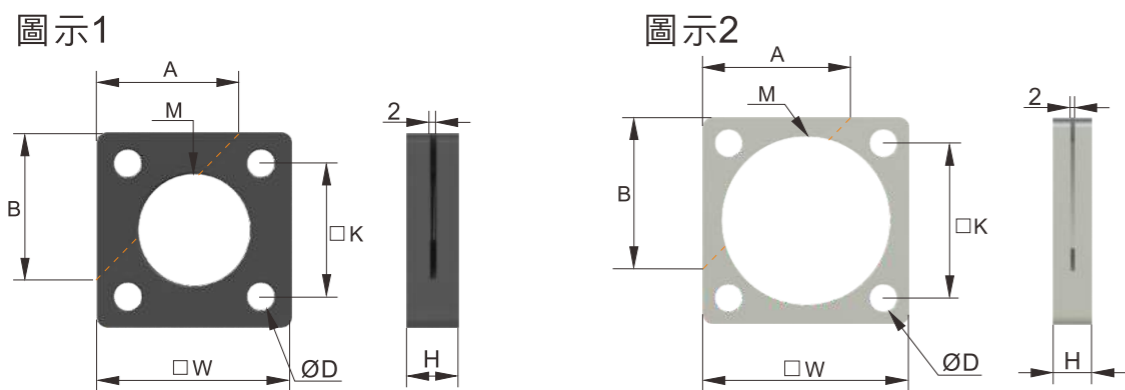
附件

定位停止螺帽

型號	W mm	L mm	D mm	M	圖示
SC08	11	14	—	M8xP1.0	1
SC10	12.7	16	—	M10xP1.0	1
SC12	14	20	—	M12xP1.0	1
SC14	19	27	18	M14xP1.5	2
SC20	26	35	25	M20xP1.5	2
SC25	32	45	31.3	M25xP1.5	2
SC25-25L	32	25	31.3	M25xP1.5	2
SC25-65L	32	65	31.3	M25xP1.5	2
SC27	32	45	31.3	M27xP1.5	2
SC36	46	80	45	M36xP1.5	2



法蘭



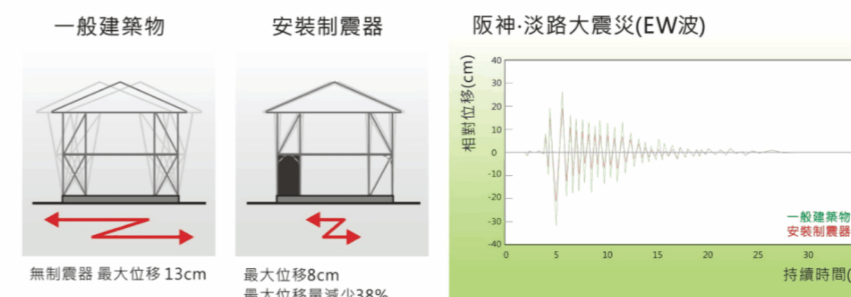
型號	A mm	B mm	H mm	W mm	K mm	D mm	M	重量 (g)	圖示
F36	45	45	16	60	41	8.5	M36xP1.5	282	1
F42	45	45	16	60	41	8.5	M42xP1.5	236	1
F64	55	55	16	89	70	10.5	M64xP2.0 2 1/2-12UNF	540	1
F85	75	75	19	101.6	76.2	13.5	M85xP2.0	590	2

雙向液壓阻尼器

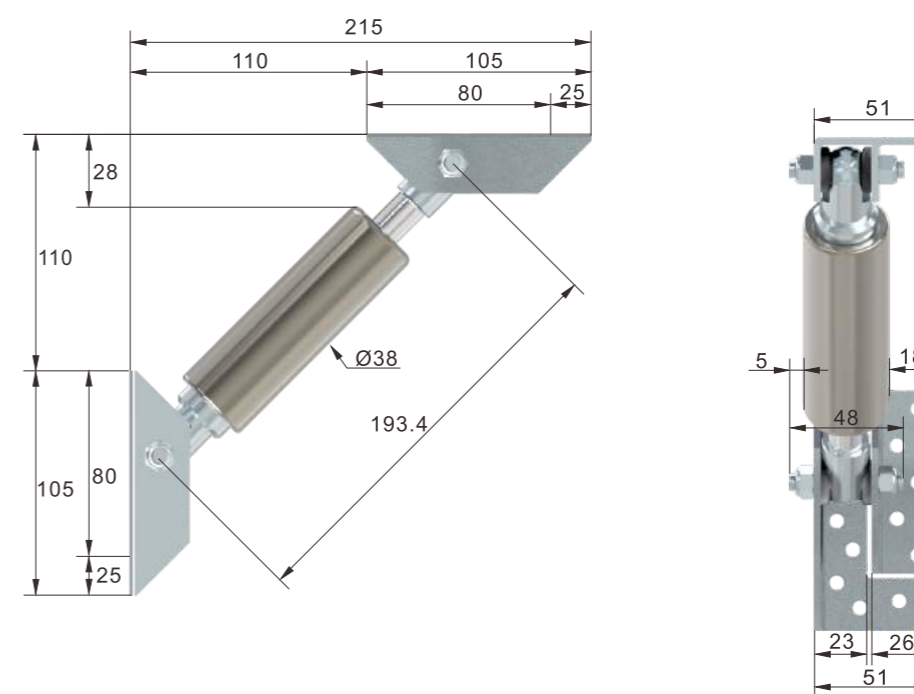
ACD系列

自動補償式

和現有的耐震工法相比，可吸收、減輕1/3地震產生的搖晃（藉由油壓緩衝器吸收衝擊的特性，增加住宅的安全性）
 優越的減衰效果和持續的制震效果（不僅祇於大地震發生時，對於後續的餘震也能有效的發揮作用）
 適用於所有木造建築（可對應三層木造傳統軸組建法，也適用於隔熱建築）
 SMALL、SMART、LOWCOST!（體積小且輕量化，比起其他工法，僅需低成本即可改裝為制震住宅）
 高耐久性、不需維修（耐久性長、效果持續近乎永久，施工后不需再維護）



型號	行程 (mm)	最大負載 (N)	工作溫度 (°C)	重量 (g)
ACD3831	± 15	350—590	0~60	350



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

精密穩速器

HR 系列

可調整式

HR精密穩速器能夠長時間連續穩定的控制物體的運動速度，分別採用彈簧和氣動的方式進行復歸動作，為適合各種特殊環境使用，除在產品內部設有防塵裝置外，還設計了外部防塵罩，以保證產品的使用壽命以及穩速效果。HR精密穩速器還採用了特殊的液壓油，使之不會因為移動負荷產生的升溫，導致推進速度產生差異，體積小，易安裝，並設有30個刻度以便於您調節控制物體的運動速度。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A電著黑、鍍鎳處理增強防鏽能力
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
 活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 溫度範圍 —— 0~60°C
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製

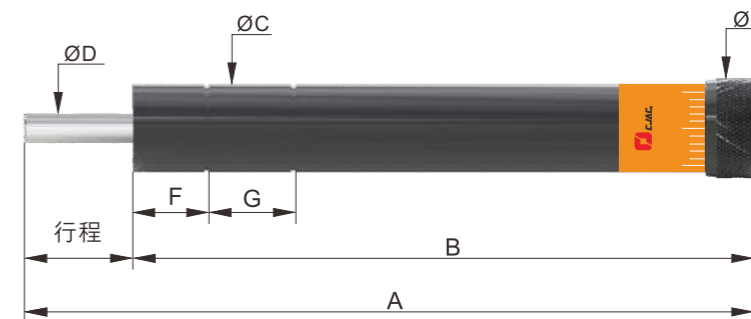


HR 系列

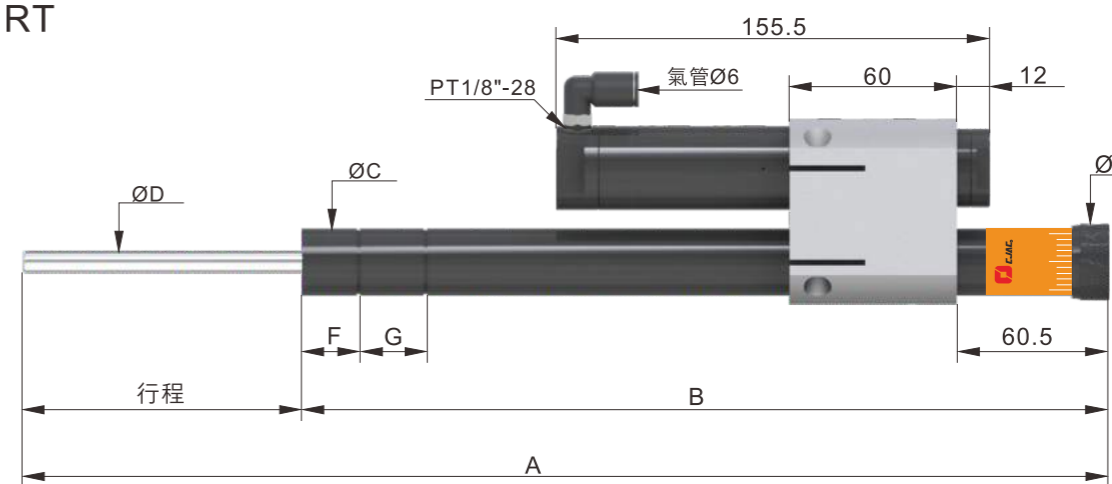
性能及外形參數

型號	行程 (mm)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	使用溫度 (°C)	最大負荷 (Kgf)	重量 (g)
HR15	15	152	137	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	470
HR30	30	203	173	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	495
HR60	60	283.5	223.5	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	615
HR80	80	350.7	270.7	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	690
HR100	100	396.5	296.5	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	765
HR3160	60	331	271	30.8	12	36	37.2	43.5	0~60	30~420	1,000
HRT60	60	317.5	257	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	1,555
HRT100	100	389.5	289.5	24	8	27.3	21	24	0~60	15~350	1,635

HR



HRT



訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

使用說明

精密穩速器

HR-K系列

新產品



可調整式

HR25-K是一款全新的產品，擺脫了傳統的密封件的結構設計，於油囊作動位置的精確空間設計及保護，可免於因蓄壓膨脹而導致破裂。以折疊式油囊設計結構聯結活塞桿用伸縮作動方式來調節油量的儲存、蓄壓，轉換為釋壓、復歸活塞桿的功能。沒有了密封件(油封)油囊兩端皆固定設計，沒有漏油疑慮，沒有污染疑慮，採用特殊的油品，不會因負荷產生的升溫，導致推進速度產生差異。推進力負荷的微調，可依標示從0（最輕負荷）至超過30（最重負荷）。無段式微調中，每刻度均能清楚精確反應出微調效果。精巧的外形設計，適用於食品級設備、醫療設備、光學設備及相關自動生產的氣壓、油壓控速機械設備。

- 安全使用行程為24.6mm
- 切勿轉動活塞桿
- 不可有偏角度移動負荷

型號	行程 (mm)	最低推進力 (N)	軸心復歸力 (N)	最快1秒推動 25.4mm的推進力 (N)	最快1秒推動 101mm的推進力 (N)	活塞桿復歸時間 (N)	特定力值下行程走完時間 (N)	4,400 (N)	2,200 (N)	440 (N)	工作溫度 (°C)	重量 (g)
HR25-K	25.4	22.7	18	50	150	0.063	15	35	300	5-50	350	



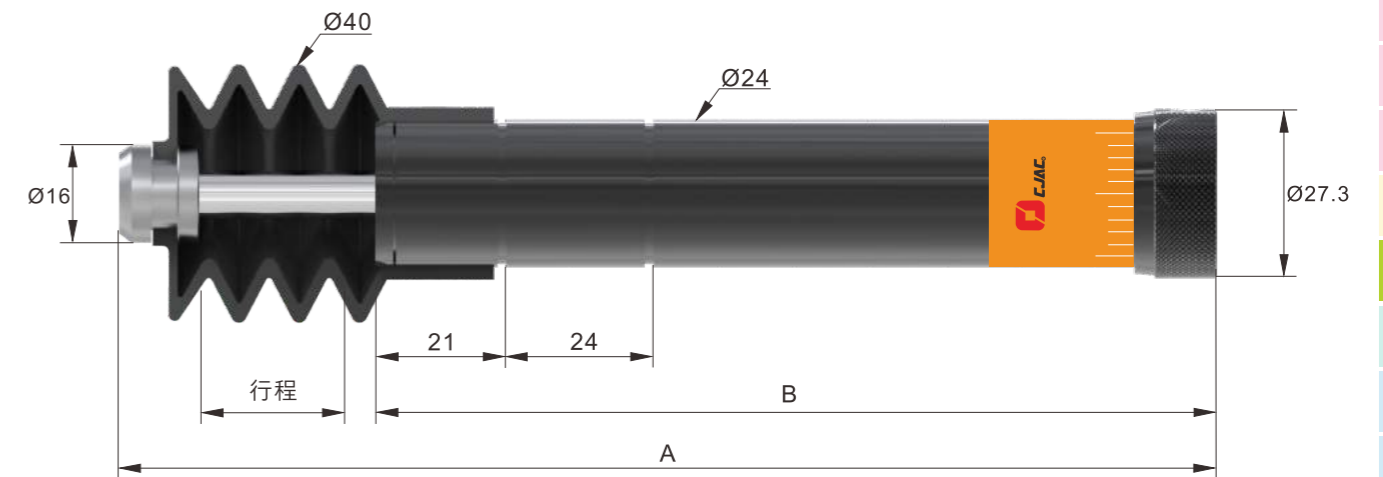
精密穩速器

附件

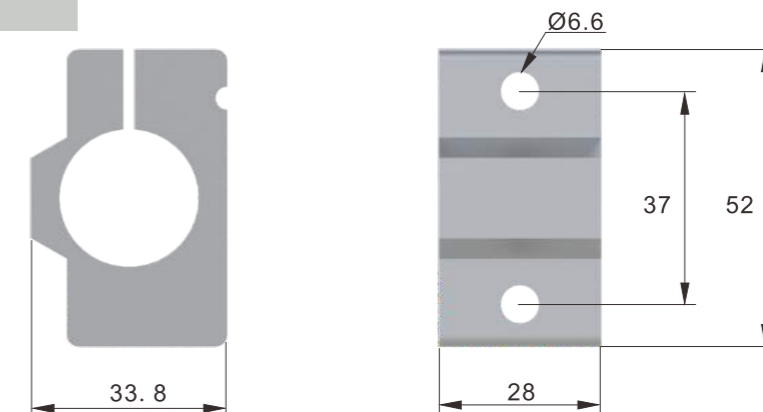
防塵罩

- 延長精密穩速器之使用壽命。
- 採用有機高分子材料，持久耐用。
- 可拆卸式設計，易於更換。
- 為精密穩速器添加防塵保護，更為複雜環境提供安全保障。

型號	A (mm)	B (mm)	最大行程 (mm)	使用溫度 (°C)	最大負荷 (Kgf)	重量 (g)
HR15-FCZ	179.1	138	15	0~60	15~350	490
HR30-FCZ	242.6	173	30	0~60	15~350	525
HR60-FCZ	345.6	223.5	60	0~60	15~350	655



固定座



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

空壓誘導止回閥

PC系列

PC系列

性能及外形參數

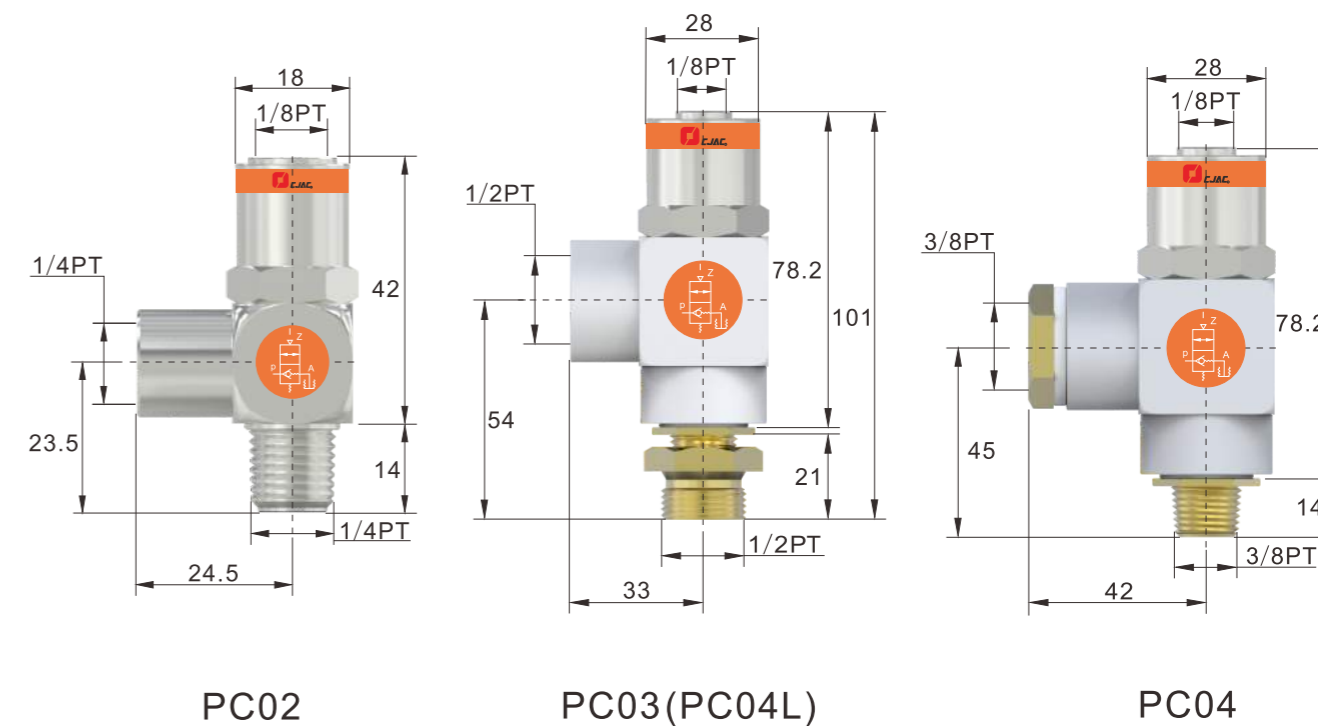
特性

壓力保持之安全迴路
防止氣缸停止后出現自走現象
氣缸瞬間停止定位精確
特殊迴路設計應用

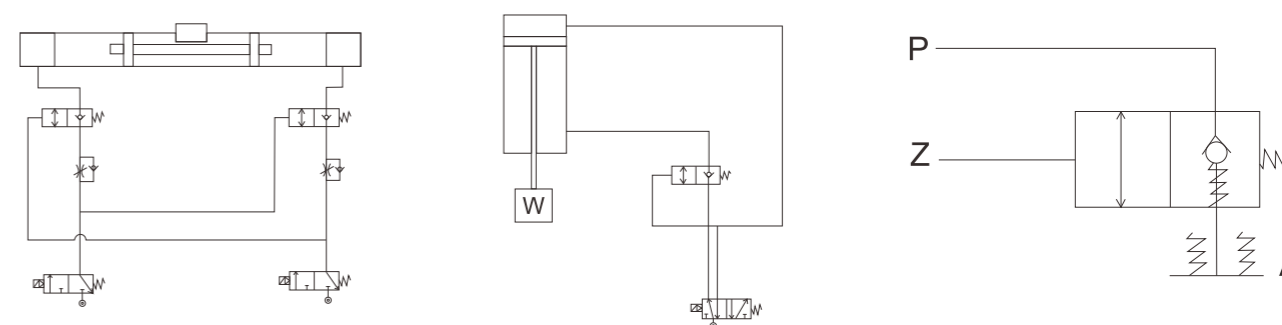
- 材質 —— 本體: JIS C3604 鍍鎳處理增強防鏽能力
本體套: 鋁合金+原色陽極氧化
- 壓力範圍 —— 0.5~9.5Kg/cm²
- 溫度範圍 —— -10~+70°C
- 使用頻率 —— 40~60/min
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製



型號	使用壓力範圍 (kg/cm ²)	使用溫度 (°C)	有效截面積 (mm ²)	操作頻率 (times/min)	重量 (g)	建議使用氣缸
PC02	0.5~9.5	-10~+70	24	60	100	50以下(含50)
PC03 (PC04L)	0.5~9.5	-10~+70	79	40	340	100~125
PC04	0.5~9.5	-10~+70	79	40	340	63~80



氣路使用範例



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明



重型油壓緩衝器

HD系列

特性

HD重型緩衝器提供大型機械設備一個安全的作業環境。在符合工業安全的標準為前提之下，CJAC設計了大缸徑、長行程、高吸收能量的重型油壓緩衝器應用於各種不同條件的作業環境，實現了大型機械設備穩定的線性減速。

- 材質 —— 外管：鍍鋅處理增強防鏽能力
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理+特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
 活塞：使用耐磨性能極佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 適用範圍 —— 自動倉儲系統、傳輸系統、龍門起重系統、水泥機械系統、造紙機械系統、大型生產流水線、大型機械手臂、橡膠機械、車輛製造業、造船廠、石化工廠、鋼鐵重工、交通運輸、貨運車、推、挖土機、搬運機械、吊車、礦井、礦車鐵路擋車器、閘門、港口機械、環保設施等。
- 溫度範圍 —— -10~80℃
- 安裝方式 —— CJAC為您提供法蘭、腳架等安裝方式
- 特殊需要 —— CJAC可根據您的使用情況進行特殊定製

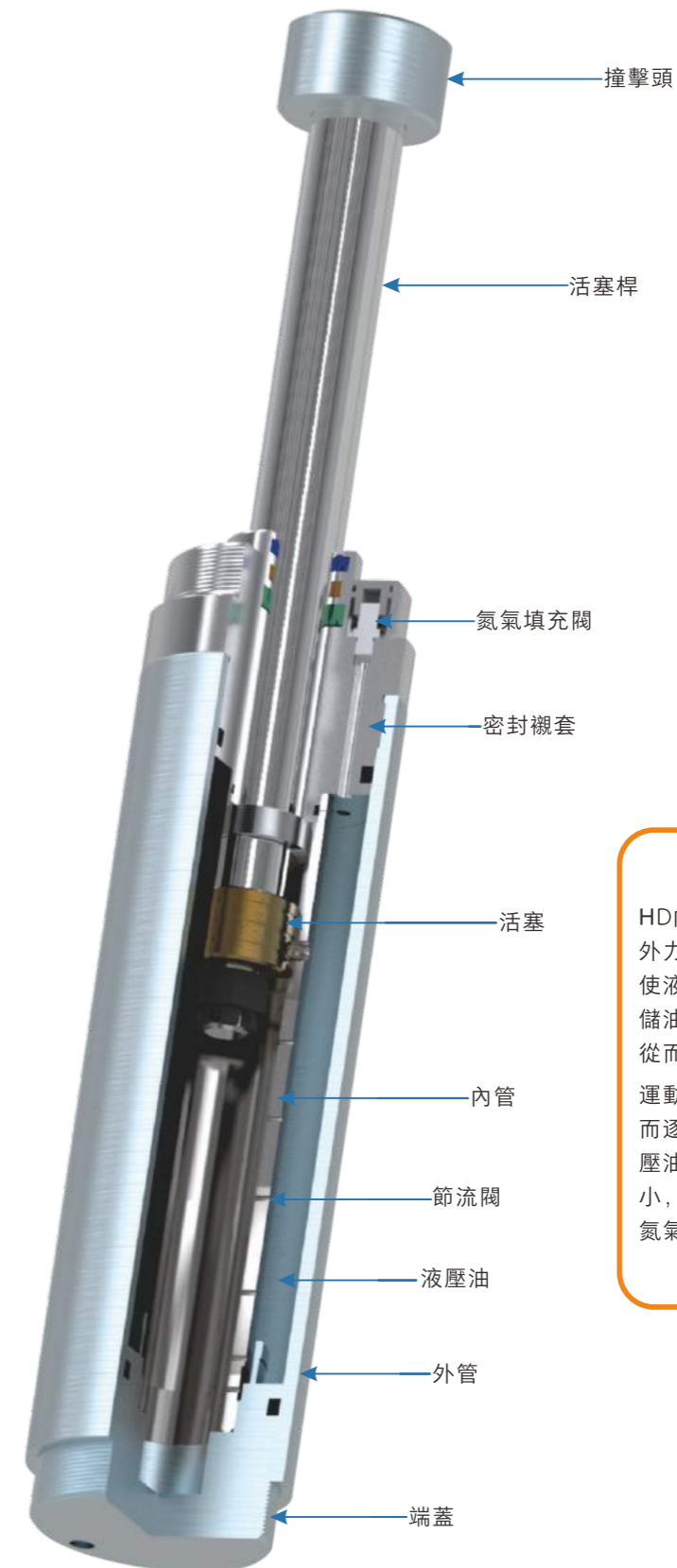
型號說明

HD - 75 - 100 - R - A - 00001

型號 活塞徑(mm) 緩衝行程(mm) 安裝方式 配件 生產序號

型號	活塞徑 (mm)	緩衝行程 (mm)	安裝方式	配件
HD	40	50~1000	F 前法蘭	A 安全鏈
	50	50~1400	R 後法蘭	C 消音套
	75	50~1800	FR 前後法蘭	E 放大的撞擊頭
	100	50~1200	S 前腳架	P 波紋管
	125	50~1200	SS 前後腳架	T 金屬套管
	160	50~1200	M U型夾	
			V 垂直安裝	

● HD可為客戶製作特殊定制產品,請提供給我們所有的相關資訊,以滿足您的需求



HD內部填滿了液壓油和氮氣，當撞擊頭受到外力撞擊時，活塞桿被壓入缸體內，活塞迫使液壓油從不同大小的節流孔中流出，進入儲油室，隨著行程減少節流孔逐漸被關閉，從而實現對運動物體的線性減速。

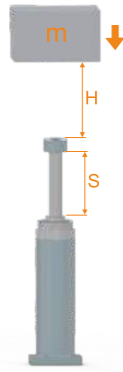
運動物體的移動速度隨著緩衝器行程的減少而逐步減小。液壓油流入儲油室，原本在液壓油上方的氮氣被活塞桿的壓入使其體積變小，壓力不斷增大，當負載撤離時，活塞在氮氣的壓力作用下將活塞桿復歸至原位。

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

選型

計算範例

1. 自由落體



使用條件

m = 1500 Kg
H = 0.5m
S = 0.25m
C = 1/hr

公式及計算演示

$E_K = m \cdot g \cdot H = 7358 \text{ Nm}$
 $E_D = m \cdot g \cdot S = 3679 \text{ Nm}$
 $E_T = E_K + E_D = 11037 \text{ Nm}$
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 11037 \text{ Nm/hr}$

選型
HD40-250

2. 水平運動



使用條件

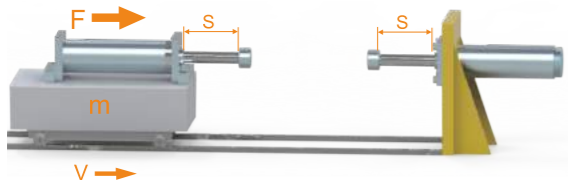
m = 15000 Kg
v = 2.0m/s
F = 4000N
S = 0.25m
C = 5/hr

公式及計算演示

$E_K = \frac{mv^2}{2} = 30000 \text{ Nm}$
 $E_D = F \cdot S = 1000 \text{ Nm}$
 $E_T = E_K + E_D = 31000 \text{ Nm}$
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 155000 \text{ Nm/hr}$

選型
HD75-250

3. 水平運動物體帶緩衝器



使用條件

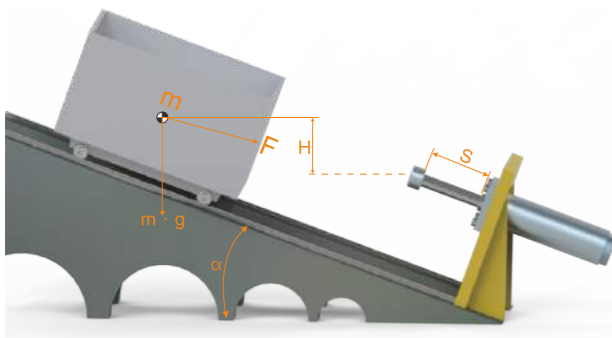
m = 12000 Kg
v = 2.8m/s
F = 5000N
S = 0.5m
C = 8/hr

公式及計算演示

$E_K = \frac{mv^2}{2} = 23520 \text{ Nm}$
 $E_D = F \cdot S = 2500 \text{ Nm}$
 $E_T = E_K + E_D = 26020 \text{ Nm}$
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 208160 \text{ Nm/hr}$

選型
HD50-500

4. 斜坡運動



使用條件

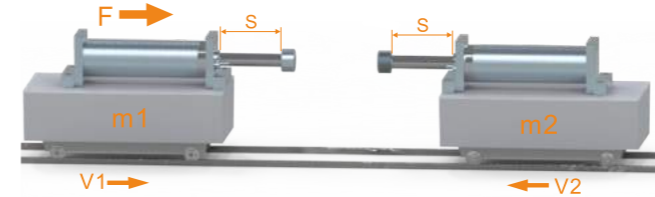
m = 10000 Kg
H = 0.5m
 $\alpha = 20^\circ$
S = 0.5m
C = 4/hr

公式及計算演示

$E_K = m \cdot g \cdot H = 49050 \text{ Nm}$
 $E_D = m \cdot g \cdot \sin \alpha \cdot S = 16776 \text{ Nm}$
 $E_T = E_K + E_D = 65826 \text{ Nm}$
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 263304 \text{ Nm/hr}$

選型
HD75-500

5. 兩水平運動物體相撞



使用條件

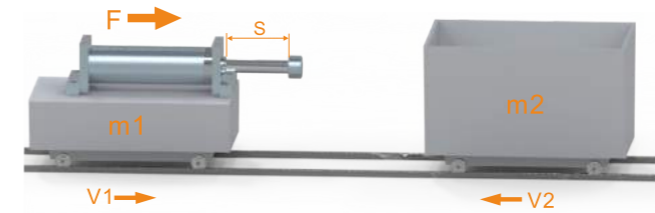
m1 = 18000 Kg
m2 = 16000 Kg
v1 = 2.0m/s
v2 = 1.8m/s
F = 5000N
S = 0.5m
C = 10/hr

公式及計算演示

$E_K = \frac{(m1 \cdot m2) \cdot (v1 + v2)^2}{4(m1 + m2)} = 30579 \text{ Nm}$
 $E_D = F \cdot S = 2500 \text{ Nm}$
 $E_T = E_K + E_D = 33079 \text{ Nm}$
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 330790 \text{ Nm/hr}$

選型
HD50-500

6. 兩水平運動物體相撞



使用條件

m1 = 10000 Kg
m2 = 20000 Kg
v1 = 1.5m/s
v2 = 1.5m/s
F = 6000N
S = 0.5m
C = 8/hr

公式及計算演示

$E_K = \frac{(m1 \cdot m2) \cdot (v1 + v2)^2}{2(m1 + m2)} = 30000 \text{ Nm}$
 $E_D = F \cdot S = 3000 \text{ Nm}$
 $E_T = E_K + E_D = 33000 \text{ Nm}$
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 264000 \text{ Nm/hr}$

選型
HD50-500

符號	單位	說明
E_D	(Nm)	驅動能量
E_K	(Nm)	動能
E_T	(Nm)	總合能量
E_{TC}	(Nm)	每小時總合能量
F	(N)	推進力
g	(m/s ²)	重力加速度 (9.81m/s ²)
H	(m)	高度
m	(Kg)	重量
M_e	(Kg)	有效重量
S	(m)	行程
C	(/hr)	每小時撞擊次數
V	(m/s)	撞擊速度
V_e	(m/s)	有效撞擊速度
F_N	(N)	反作用力
a	(m/s ²)	減速率
t	(s)	制動時間

公式

$$F_N = \frac{E_T \cdot 1.5^*}{S}$$

$$t = \frac{2 \cdot S}{V_e} \cdot 1.2^*$$

$$a = \frac{V_e^2}{2 \cdot S} \cdot 1.2^*$$

$$S = \frac{V_e^2}{2 \cdot a} \cdot 1.2^*$$

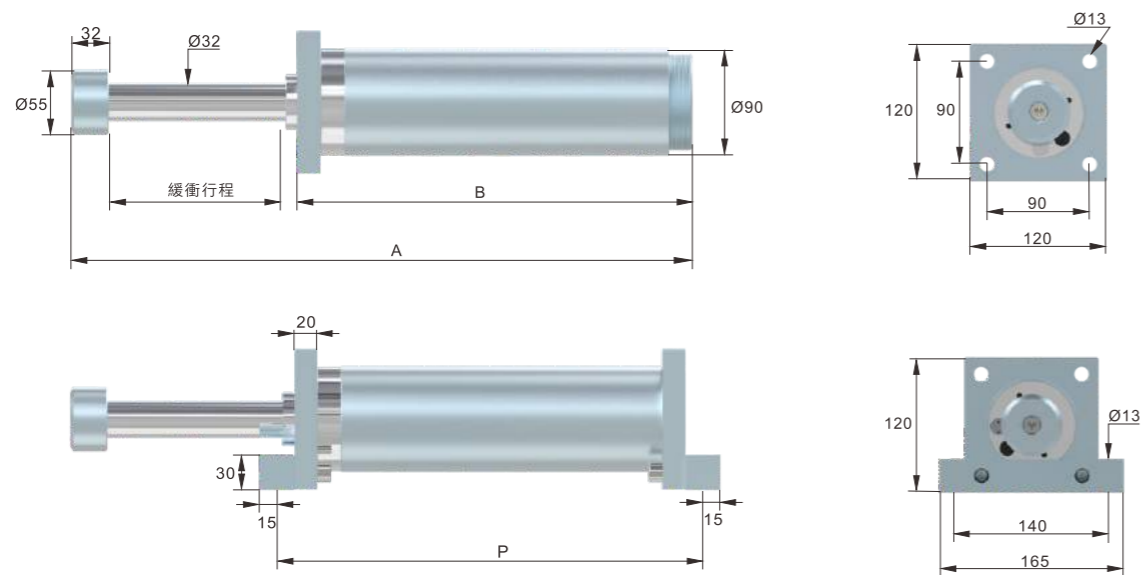
* 計算最適合的型號，保留安全餘量！

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

HD40系列

性能及外形參數

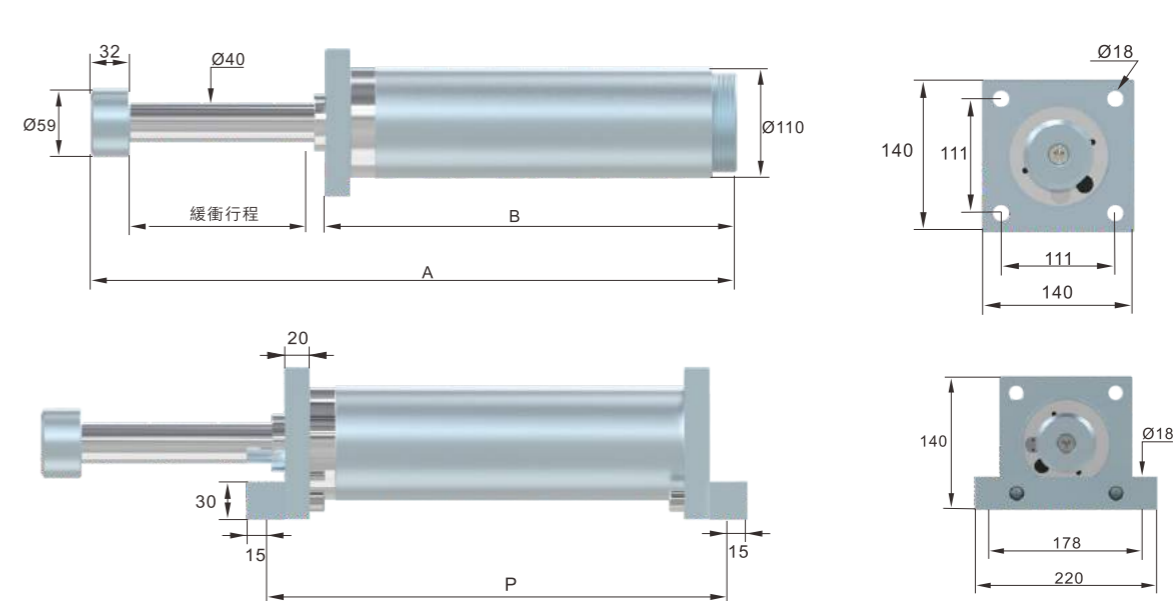
型號	緩衝行程 (mm)	活塞徑 (mm)	最大吸收能量 (Nm)	最大反作用力 (N)	每小時最大吸收能量 (Nm)	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD40-050	50	40	3,000	80,000	90,000	298	206	236	298	206	236	2.5°	2.5°
HD40-100	100	40	6,000	80,000	180,000	398	256	286	448	306	336	2.5°	2.0°
HD40-150	150	40	9,000	80,000	270,000	498	306	336	548	356	386	2.5°	2.0°
HD40-200	200	40	12,000	80,000	360,000	598	356	386	648	406	436	2.5°	2.0°
HD40-250	250	40	16,000	80,000	480,000	698	406	436	798	506	536	2.5°	1.0°
HD40-300	300	40	19,000	80,000	570,000	798	456	486	908	566	596	2.5°	1.0°
HD40-350	350	40	22,000	80,000	660,000	898	506	536	998	606	636	2.0°	1.0°
HD40-400	400	40	25,000	80,000	750,000	1008	566	596	1128	686	716	2.0°	0.5°
HD40-450	450	40	28,000	80,000	840,000	1118	626	656	1298	806	836	1.5°	0.5°
HD40-500	500	40	32,000	80,000	960,000	1228	686	716	1348	806	836	1.5°	0.5°
HD40-600	600	40	38,000	80,000	950,000	1448	806	836	1568	926	956	1.0°	0.5°
HD40-650	650	40	41,000	80,000	1025,000	1558	866	896	1738	1046	1076	1.0°	0.5°
HD40-700	700	40	44,000	80,000	1100,000	1668	926	956	1848	1106	1136	1.0°	0.5°
HD40-750	750	40	48,000	80,000	1200,000	1778	986	1016	1958	1166	1196	1.0°	0.5°
HD40-800	800	40	51,000	80,000	1275,000	1888	1046	1076	2068	1226	1256	1.0°	0.5°
HD40-900	900	40	50,000	80,000	1000,000	2108	1166	1256	2283	1341	1371	1.0°	0.5°
HD40-1000	1000	40	48,000	80,000	960,000	2328	1286	1316	2568	1526	1556	1.0°	0.5°
HD40-1100	1100	40	45,000	80,000	900,000	2516	1406	1436	2788	1646	1676	1.0°	0.5°
HD40-1200	1200	40	43,000	80,000	860,000	2768	1526	1556	2993	1751	1781	1.0°	0.5°



HD50系列

性能及外形參數

型號	緩衝行程 (mm)	活塞徑 (mm)	最大吸收能量 (Nm)	最大反作用力 (N)	每小時最大吸收能量 (Nm)	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD50-050	50	50	4,000	120,000	120,000	310	218	248	310	218	248	2.5°	2.5°
HD50-100	100	50	9,000	120,000	270,000	409	267	297	459	317	347	2.5°	2.0°
HD50-150	150	50	14,000	120,000	420,000	509	317	347	544	352	382	2.5°	2.0°
HD50-200	200	50	19,000	120,000	570,000	609	367	397	659	417	447	2.5°	2.0°
HD50-250	250	50	24,000	120,000	720,000	709	417	447	809	517	547	2.5°	1.0°
HD50-300	300	50	28,000	120,000	840,000	809	467	497	909	567	597	2.5°	1.0°
HD50-350	350	50	33,000	120,000	990,000	909	517	547	1019	627	657	2.0°	1.0°
HD50-400	400	50	38,000	120,000	1140,000	1009	567	597	1129	687	717	2.0°	0.5°
HD50-450	450	50	43,000	120,000	1290,000	1119	627	657	1299	807	837	1.5°	0.5°
HD50-500	500	50	48,000	120,000	1440,000	1229	687	717	1409	867	897	1.5°	0.5°
HD50-600	600	50	57,000	120,000	1425,000	1449	807	837	1629	987	1017	1.0°	0.5°
HD50-700	700	50	67,000	120,000	1675,000	1669	927	957	1849	1107	1137	1.0°	0.5°
HD50-800	800	50	76,000	120,000	1700,000	1889	1047	1077	2129	1287	1317	1.0°	0.5°
HD50-900	900	50	72,000	100,000	1440,000	2109	1167	1197	2369	1427	1457	1.0°	0.5°
HD50-1000	1000	50	72,000	90,000	1080,000	2329	1287	1317	2569	1527	1557	1.0°	0.5°
HD50-1100	1100	50	68,000	80,000	1020,000	2569	1427	1457	2819	1677	1707	1.0°	0.5°
HD50-1200	1200	50	64,000	67,000	960,000	2769	1527	1557	3169	1927	1957	1.0°	0.5°
HD50-1300	1300	50	61,000	60,000	915,000	3019	1677	1707	3419	2077	2107	1.0°	0.5°
HD50-1400	1400	50	57,000	56,000	855,000	3369	1927	1957	3669	2227	2257	1.0°	0.5°

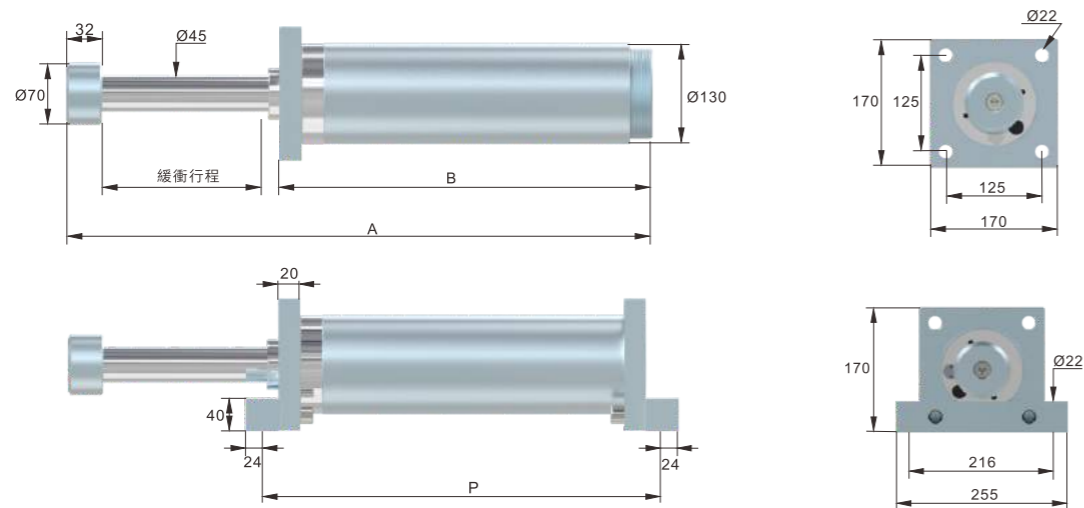


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

HD75系列

性能及外形參數

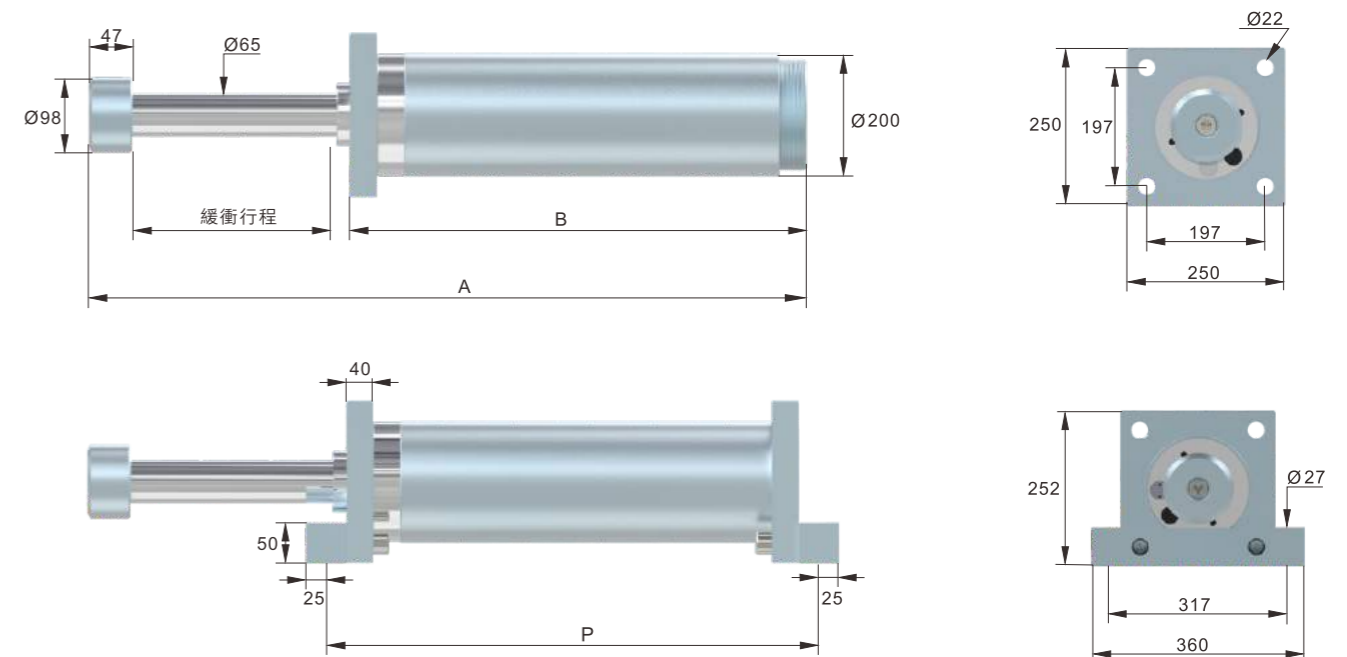
型號	緩衝行程 (mm)	活塞徑 (mm)	最大吸收能量 (Nm)	最大反作用力 (N)	每小時最大吸收能量 (Nm)	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD75-050	50	75	9,600	240,000	288,000	318	226	258	318	226	258	2.0°	2.0°
HD75-100	100	75	19,200	240,000	576,000	418	276	308	418	276	308	2.0°	1.5°
HD75-150	150	75	28,800	240,000	864,000	540	348	380	540	348	380	2.0°	1.5°
HD75-200	200	75	38,400	240,000	1152,000	618	376	408	718	476	508	1.5°	1.0°
HD75-250	250	75	48,000	240,000	1440,000	718	426	458	868	576	608	1.5°	0.5°
HD75-300	300	75	57,600	240,000	1728,000	818	476	508	918	576	608	1.5°	0.5°
HD75-350	350	75	67,200	240,000	2016,000	918	576	608	1070	678	710	1.5°	0.5°
HD75-400	400	75	76,800	240,000	2304,000	1069	627	659	1171	729	761	1.5°	0.5°
HD75-450	450	75	86,400	240,000	2592,000	1170	678	710	1322	830	862	1.5°	0.5°
HD75-500	500	75	94,000	235,000	2350,000	1271	729	761	1474	932	964	1.5°	0.5°
HD75-600	600	75	112,800	235,000	2820,000	1472	830	862	1675	1033	1065	1.0°	0.5°
HD75-700	700	75	136,900	230,000	3420,000	1674	932	964	1924	1182	1214	1.0°	0.5°
HD75-800	800	75	134,000	195,000	2680,000	1875	1033	1065	2024	1182	1214	1.0°	0.5°
HD75-900	900	75	134,000	185,000	2680,000	2124	1182	1214	2424	1482	1514	1.0°	0.5°
HD75-1000	1000	75	134,000	170,000	2010,000	2324	1282	1314	2604	1562	1594	1.0°	0.5°
HD75-1100	1100	75	134,000	160,000	2010,000	2524	1382	1414	2874	1732	1764	1.0°	0.5°
HD75-1200	1200	75	134,000	150,000	2010,000	2724	1482	1514	3140	1898	1930	1.0°	0.5°
HD75-1400	1400	75	134,000	140,000	2010,000	3274	1832	1864	3624	2182	2214	0.8°	0.3°
HD75-1500	1500	75	130,000	140,000	1300,000	3490	1948	1980	3874	2332	2364	0.8°	0.3°
HD75-1600	1600	75	120,000	140,000	1200,000	3724	2082	2114	4074	2432	2464	0.6°	0.2°
HD75-1800	1800	75	120,000	140,000	1200,000	4174	2332	2364	4574	2732	2764	0.5°	0.2°



HD100系列

性能及外形參數

型號	緩衝行程 (mm)	活塞徑 (mm)	最大吸收能量 (Nm)	最大反作用力 (N)	每小時最大吸收能量 (Nm)	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD100-050	50	100	15,500	360,000	465,000	425	313	363	425	313	363	2.0°	2.0°
HD100-100	100	100	31,000	360,000	930,000	525	363	413	535	373	423	2.0°	1.5°
HD100-150	150	100	46,500	360,000	1395,000	625	413	463	645	433	483	2.0°	1.5°
HD100-200	200	100	62,000	360,000	1860,000	725	463	513	755	493	453	1.5°	1.0°
HD100-250	250	100	77,500	360,000	2325,000	825	513	563	865	553	603	1.5°	0.5°
HD100-300	300	100	93,000	360,000	2790,000	1000	643	693	1000	643	693	1.5°	0.5°
HD100-400	400	100	124,000	360,000	3720,000	1200	743	793	1200	743	793	1.5°	0.5°
HD100-500	500	100	155,000	360,000	4650,000	1405	848	898	1405	848	898	1.5°	0.5°
HD100-600	600	100	186,000	360,000	4650,000	1605	948	998	1635	978	1028	1.5°	0.5°
HD100-700	700	100	217,000	360,000	5425,000	1805	1048	1098	1845	1088	1138	1.0°	0.5°
HD100-800	800	100	248,000	360,000	4960,000	2015	1153	1203	2065	1203	1253	1.0°	0.5°
HD100-900	900	100	279,000	360,000	5580,000	2215	1253	1303	2285	1323	1373	1.0°	0.5°
HD100-1000	1000	100	250,000	300,000	5000,000	2415	1353	1403	2515	1453	1503	1.0°	0.5°
HD100-1200	1200	100	212,000	212,000	3180,000	2815	1553	1603	2965	1703	1753	1.0°	0.5°

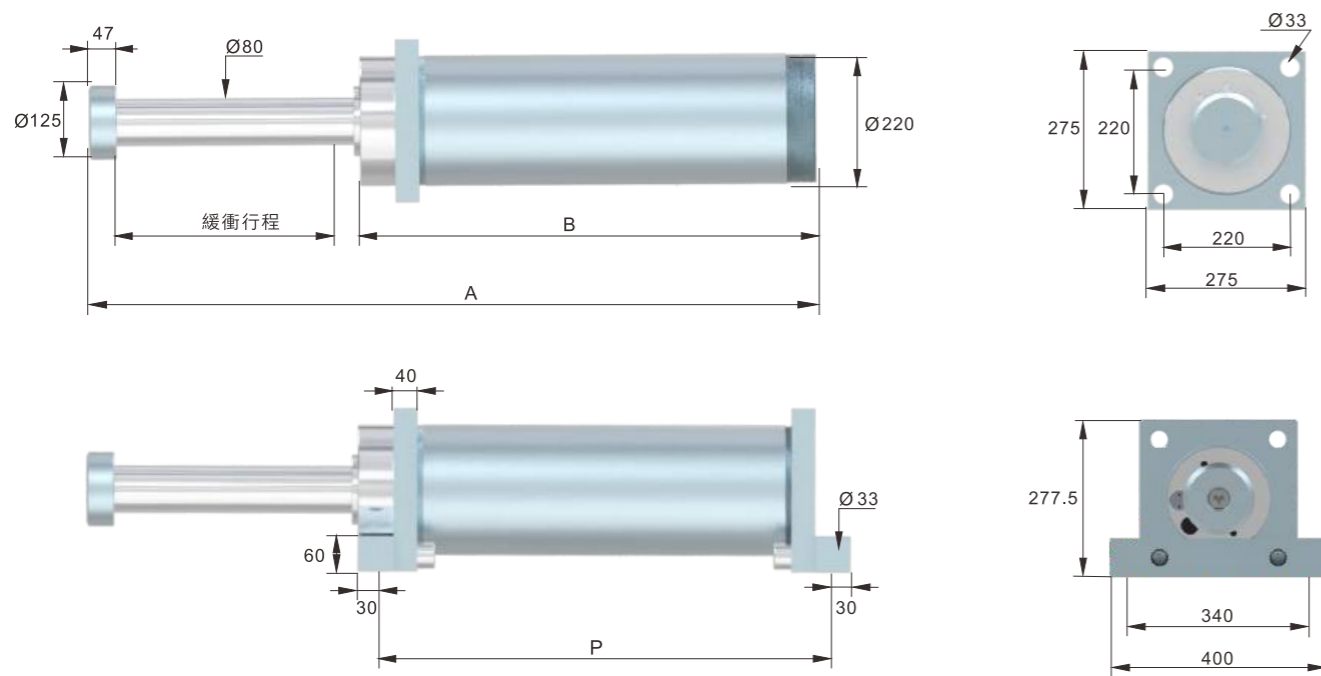


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

HD125系列

性能及外形參數

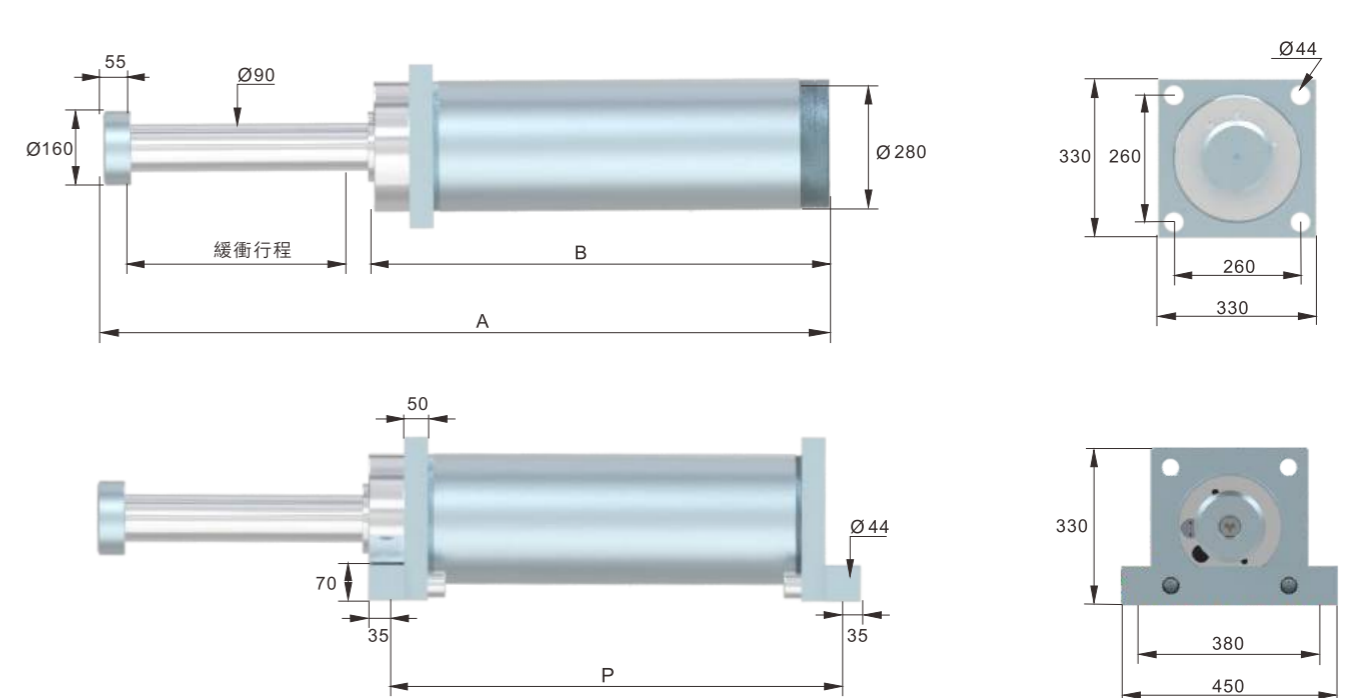
型號	緩衝行程 (mm)	活塞徑 (mm)	最大吸收能量 (Nm)	最大反作用力 (N)	每小時最大吸收能量 (Nm)	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD125-050	50	125	23,000	552,000	690,000	462	295	355	462	295	355	2.0°	2.0°
HD125-100	100	125	46,000	552,000	1380,000	562	345	405	562	345	405	2.0°	1.5°
HD125-150	150	125	69,000	552,000	2070,000	622	395	455	662	395	455	2.0°	1.5°
HD125-200	200	125	92,000	552,000	2760,000	762	445	505	788	471	531	1.5°	1.0°
HD125-250	250	125	115,000	552,000	2875,000	872	505	565	898	531	591	1.5°	0.5°
HD125-300	300	125	138,000	552,000	3450,000	984	567	627	1020	603	663	1.5°	0.5°
HD125-400	400	125	185,000	552,000	4625,000	1227	710	770	1278	761	821	1.5°	0.5°
HD125-500	500	125	231,000	552,000	5775,000	1475	858	918	1537	920	980	1.5°	0.5°
HD125-600	600	125	277,000	552,000	5540,000	1723	1006	1066	1783	1066	1126	1.5°	0.5°
HD125-700	700	125	325,000	552,000	6500,000	1970	1153	1213	2050	1233	1293	1.0°	0.5°
HD125-800	800	125	370,000	552,000	5550,000	2219	1302	1362	2321	1404	1464	1.0°	0.5°
HD125-900	900	125	415,000	552,000	6225,000	2467	1450	1510	2574	1557	1617	1.0°	0.5°
HD125-1000	1000	125	460,000	552,000	4600,000	2715	1598	1658	2837	1720	1780	1.0°	0.5°
HD125-1200	1200	125	410,000	410,000	4100,000	3211	1894	1954	3368	2051	2111	1.0°	0.5°



HD160系列

性能及外形參數

型號	緩衝行程 (mm)	活塞徑 (mm)	最大吸收能量 (Nm)	最大反作用力 (N)	每小時最大吸收能量 (Nm)	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD160-050	50	160	37,500	900,000	1125,000	512	340	410	512	340	410	2.0°	2.0°
HD160-100	100	160	75,000	900,000	2250,000	612	390	460	612	390	460	2.0°	1.5°
HD160-150	150	160	112,000	900,000	2800,000	712	440	510	712	440	510	2.0°	1.5°
HD160-200	200	160	150,000	900,000	3750,000	812	490	560	812	490	560	1.5°	1.0°
HD160-250	250	160	190,000	900,000	4750,000	902	530	600	902	530	600	1.5°	0.5°
HD160-300	300	160	220,000	900,000	5500,000	1007	585	655	1007	585	655	1.5°	0.5°
HD160-400	400	160	300,000	900,000	6000,000	1217	695	765	1227	705	775	1.5°	0.5°
HD160-500	500	160	380,000	900,000	7600,000	1457	835	905	1467	845	915	1.5°	0.5°
HD160-600	600	160	455,000	900,000	9100,000	1697	975	1045	1707	985	1055	1.5°	0.5°
HD160-700	700	160	530,000	900,000	10,600,000	1937	1115	1185	1957	1135	1205	1.0°	0.5°
HD160-800	800	160	605,000	900,000	9075,000	2177	1255	1325	2197	1275	1345	1.0°	0.5°
HD160-900	900	160	680,000	900,000	6800,000	2417	1395	1465	2437	1425	1495	1.0°	0.5°
HD160-1000	1000	160	795,000	900,000	7950,000	2657	1535	1605	2697	1575	1645	1.0°	0.5°
HD160-1200	1200	160	800,000	800,000	8000,000	3137	1815	1885	3187	1865	1935	1.0°	0.5°

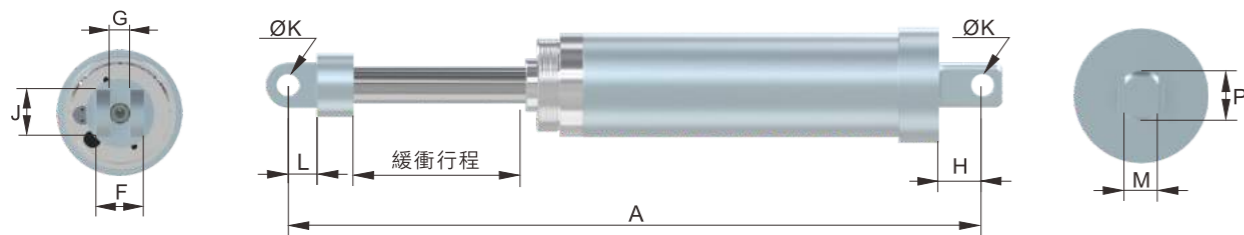


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC系列
- 斷路器型系列
- AC-K系列
- ACD系列
- AC-S系列
- AD系列
- 阻擋缸型系列
- 附件
- 木屋制震器
- HR系列
- PC系列
- HD系列
- HD選型
- HD附件
- 使用說明

HD系列

附件

型號	A mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	P mm
HD40-050	382	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-100	482	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-150	582	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-200	682	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-250	782	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-300	882	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD50-050	398	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-100	497	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-150	597	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-200	697	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-250	797	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-300	897	55	25	34	40	20	40	25	40
HD75-050	432	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-100	520	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-150	642	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-200	736	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-250	838	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-300	940	90	38	32	60	25	45	38	60
HD100-050	570	140	65	50	100	50	70		
HD100-100	672	140	65	50	100	50	70		
HD100-150	772	140	65	50	100	50	70		
HD100-200	875	140	65	50	100	50	70		
HD100-250	976	140	65	50	100	50	70		
HD100-300	1143	140	65	50	100	50	70		
HD125-050	640	150	70	70	100	60	80		
HD125-100	751	150	70	70	100	60	80		
HD125-150	853	150	70	70	100	60	80		
HD125-200	955	150	70	70	100	60	80		
HD125-250	1055	150	70	70	100	60	80		
HD125-300	1157	150	70	70	100	60	80		



HD系列

附件

安裝方式



F:前法蘭



FR:前後法蘭



S:前腳架



R:後法蘭



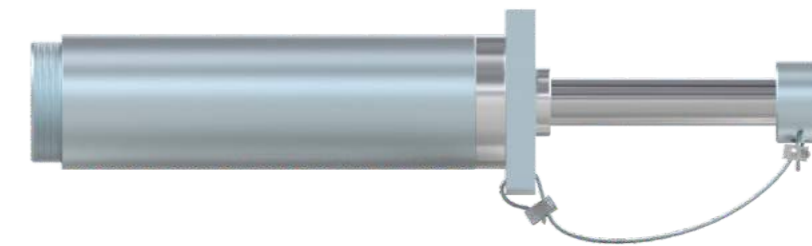
M:U型夾



SS:前後腳架

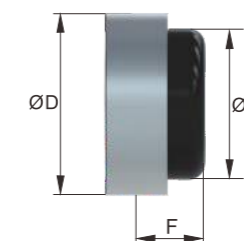
- 緩衝行程大於300mm，不建議使用後法蘭
- 我們也提供特殊的安裝必需件

安全鏈



! 為了安全起見，我們建議在HD系列重型緩衝器安裝高度大於2m時安裝防落安全鏈。

消音套



型號	D mm	F mm	E mm
HD40	59	25	49
HD50	59	25	49
HD75	80	25	66

HD系列

附件

防护装置



金属套管

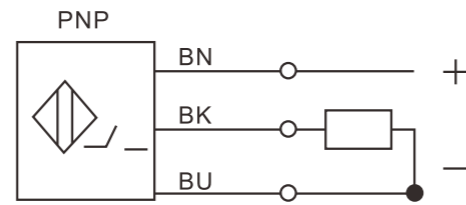
为了让活塞杆避免被高温液体及金属碎屑溅射。我们为其制作了金属套管，金属套管更为坚固，且不易老化及破损。



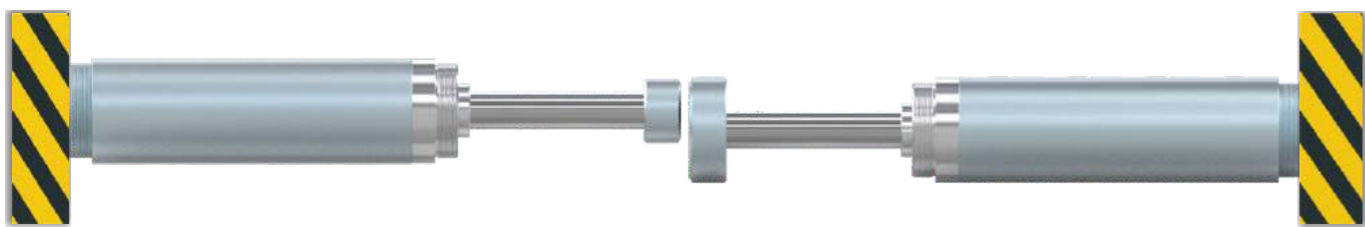
波纹管

为了让缓冲器适应更为恶劣的环境，我们为其定制防护波纹管，使活塞杆不受外界影响，以延长缓冲器寿命。

接近开关



加大的撞擊頭



! 應用：緩衝器撞擊緩衝器

重型緩衝器

使用說明

! HD在發貨時已配有客戶選購的配件,當您收到貨物的時候請檢查各項配件是否齊全.在使用前請確保產品信息和訂貨信息一致

注意事項

- 1.在安裝時,請確保撞擊面和活塞桿保持垂直
- 2.在安裝時,法蘭固定螺栓不能小於安裝孔2mm
- 3.為了保護活塞桿,緩衝器行程500mm及以上的建議使用腳架或者前後法蘭的安裝方式
- 4.請勿在超過溫度範圍外使用,否則可能導致緩衝器性能提前衰退或損壞,這將產生系統損壞和機械事故
- 5.不要讓腐蝕液體接觸緩衝器,確保活塞桿運動區域乾淨,
- 6.緩衝器內部充入了高壓氣體,請勿擅自打開,以免受傷。

初次使用檢查

緩衝器第一次使用前應該檢查是否安裝正確並且用較小的緩衝速度和衝擊能量,前期的實際操作跟理論值保持一定差距,這樣能避免系統被破壞

大負載衝擊後檢查

HD在滿負載(例如:緊急情況使用)衝擊後需要再一次做減速或者減重驗證。檢查活塞桿是否能充分復歸,有無漏油現象,以及安裝配件是否牢固。

維護

HD是一個密封系統無需特別維護的緩衝器,當緩衝器不經常使用時(例如僅僅是為緊急停止系統而準備),應該在固定的時間內做安全檢查,檢查頻率不低於一年一次,檢查時注意活塞桿是否能完全延伸、完好無損。如果緩衝器經常使用,建議每三個月檢查一次。

訂購範例

型號索引

計算範例

AC系列

斷路器
型系列

AC-K
系列

ACD
系列

AC-S
系列

AD系列

阻擋缸
型系列

附件

木屋
制震器

HR系列

PC系列

HD系列

HD選型

HD附件

使用說明

產品使用說明書

使用前閱讀

標識意思如下所指，請充分理解後閱讀本文

注意 產品必須在正常條件下使用。否則產品將損壞

警告 要嚴格按照操作程序、修理方法等規定
否則會產生人員傷亡和損傷機器的可能



警告

警告事項

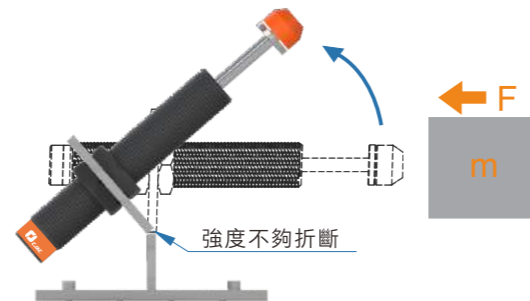
- 嚴禁焚燒
- 由於油是被密封的，放入火中焚燒後會導致火災和引發事故
- 廢棄油污要按規定進行處理



注意

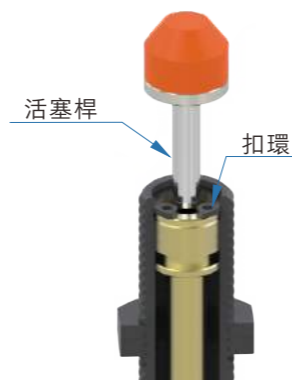
注意事項:

- 載體的強度不夠而導致緩衝器停止運作
- 整體強度不充分的狀態下運作會破壞機器，導致人員受傷的危險
- 整體強度事先確認：最大抗力*安全係數
(最大的抗力請參照產品目錄，或者諮詢CJAC)



- 扭力的情況
- 扭力過大運作時所產生的不正常現象，可能會使機器及緩衝器受損
- 請注意扭力的大小

- 注意扣環的脫落情況
- 如果操作方法不當，內壓會異常上升導致扣環脫落，內部零件飛出
- 請不要讓您的臉接近正被使用的扣環式油壓緩衝器



- 禁止亂丟沾有油污的產品
- 含有油污的物品嚴禁隨便拋棄，請保護環境
- 廢棄的油品請按規定處理

- 注意產品的破壞而導致事故
- 由於不規範的操作使產品損壞，射出而導致事故
- 請安裝防護用的外罩或其它裝置

- 注意偏心，偏心角度
- 負荷 $\pm 2.5^\circ$ 以上運作的話，會使活塞路線彎曲，由於摩擦而產生性能不良導致機器損壞
- 請在活塞路線的中心線範圍中運作 (角度在 $\pm 2.5^\circ$ 之內)

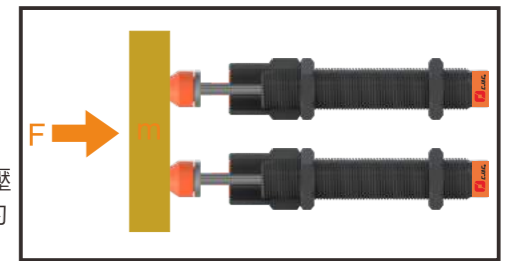


- 使用溫度範圍注意要點
- 油壓緩衝器使用應在合適的條件下規範操作

- 注意使用環境
- 嚴禁在真空、高壓環境下使用，否則會損壞產品
- 軸心上不要附有污水、油污，必須在乾淨的情況下運作。
如工作環境惡劣，請安裝防塵套座或保護罩 (請參閱本產品的尺寸和使用時的注意範圍)

使用方法

- 2支以上產品並列使用時，必須用同一型號產品，使它們受到的壓力均等，調整型產品在並列使用時，由於吸收特性的調整有一定的困難，所以在使用時要慎重考慮
- 油壓緩衝器本身不建議作為安全定位裝置使用，把外部安全裝置調整在行程前1mm處
- 油壓緩衝器定位停止螺帽位置如右圖



- 調整型油壓緩衝器的調整方法
- 模擬調整刻度，開始把調整旋鈕設置到刻度“4”，觀察撞擊的效果後再調整到最適當的位置
- 注意事項：調整時必須用安全裝置-定位停止螺帽對油壓緩衝器鎖緊，否則調整旋鈕會鬆動，無法吸收正常衝擊

- 使用環境
- 工作溫度 $-10^\circ\text{C} - +80^\circ\text{C}$
- 在大氣壓下使用
- 腐蝕場所使用會減短使用壽命
- 濕度 $0 \sim 80\%$ 的情況下使用
- 如有特殊要求，請諮詢CJAC



注：以調整旋轉上的紅點作為刻度標記

- 產品性能
- 軸心受損，將導致產品耐久性 & 復位不順暢
- 密封元件受損，將導致漏油及產品的耐久性。油壓緩衝器底部注油口的螺絲禁止轉動，否則會導致漏油
- 關於耐久性，根據使用的條件的差異而不同，詳情請諮詢CJAC

- 保養和維護
- 本油壓緩衝器不能分解，須完整的保存 (若自行拆卸油壓緩衝器時，請注意安全，由於安裝有彈簧，會造成安全裝置飛出而造成受傷的危險)

- 油壓緩衝器的選定
- 請查看產品目錄中油壓緩衝器選定的計算方法或諮詢CJAC

附件一覽

- 安裝用扳手
- 乾燥保護品

如需協助請與當地CJAC代理聯繫
或瀏覽我們的網頁 www.c-jac.com
謝謝您選用CJAC產品