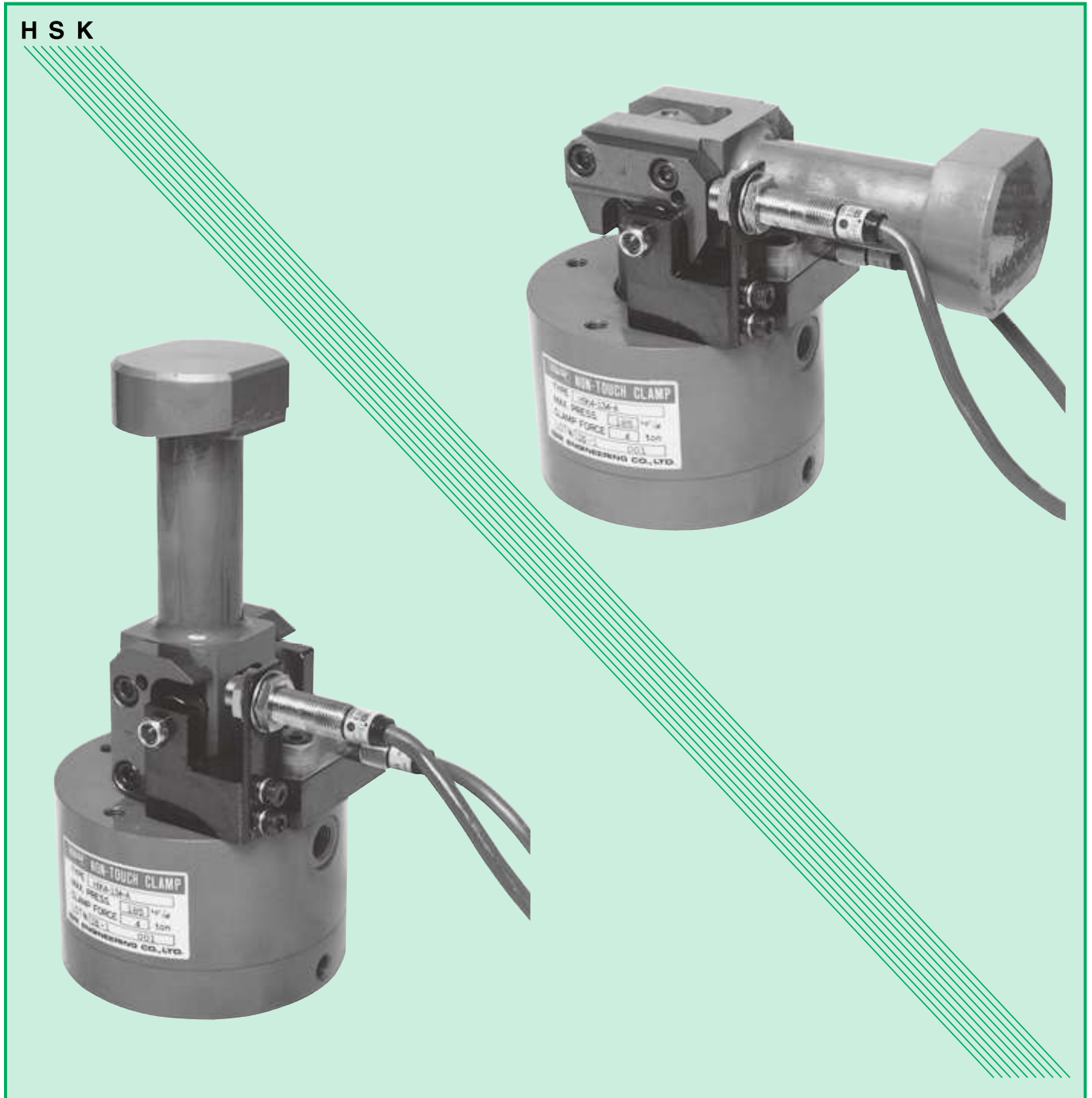


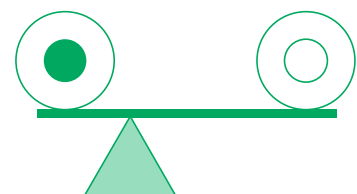
④ SWING TYPE NON-TOUCH CLAMP

HSK

SR
ENGINEERING CO.,LTD.



IV



SR ENGINEERING CO.,LTD.

HSK

90°スイング式
HSK 90°Swing Type

(省スペース形)

Space Saving

90°スイングクランプで、迅速な金型交換!

Quick Die Change with 90° Swing Clamp!

【概要】

HSKノンタッチクランプはアンクランプ動作はエア圧力により、クランプロッドが90°スイングし、ボルスター上面にクランプロッドは残らず金型の出し入れを容易に行なえます。又、クランプ時は、油圧によりボルスター内よりクランプロッドが立ち上がり垂直に型締めをする下型専用のスイングクランプです。

【特長】

- ①コンパクトで省スペース化が可能です。
- ②ボルスター 上面よりクランプロッドが倒れるので型の搬入・搬出が迅速に行なえます。
- ③近接スイッチの検知がワンポイント式なので、スイングクランプロッドの誤動作を防止でき、安全です。
- ④ディテント機構内蔵により、スイング動作が確実です。
- ⑤全て固定配管、配線ができるので工事費の節減ができ、また、ホース切れ等の心配がなく安全です。
- ⑥常時アンクランプ用エアを供給して使用することも可能です。

【General】

HSK Non-touch Clamp specially designed for lower dies allows the clamp rod to swing 90° with air pressure during unclamp-ing, and clears away from the bolster top surface, ensuring efficient in-and-out operation for dies. At the time of clamping, the clamp rod rises from in-side the bolster with oil pressure and vertically clamps dies.

【Features】

- ① Compact and more space-saving.
- ② The clamp rod collapsing from the bolster top surface enables quick carry-in and carry-out of dies.
- ③ One-point type detection of the proximity switches can prevent malfunction of the swing clamp rod and ensures safety.
- ④ The built-in detent mechanism ensures reliable swing motion.
- ⑤ All pipings and wirings can be fixed, reducing construction costs, achieving freedom from hose breakage, and ensuring safety.
- ⑥ It is also possible to use with unclamping air constantly fed.



■共通仕様 Common Specifications

耐圧 (MPa)	27.0 (275 kgf/cm ²)
最高使用油圧力 (MPa)	18.1 (185 kgf/cm ²)
アンクランプエア圧力 (MPa)	0.4~0.7 (4~7 kgf/cm ²)
使用温度範囲 (°C)	-5~80 (注1) 凍結が無い条件
使用流体	空気及び不活性ガス
使用油	一般油圧作動油 (VG32-VG56)
使用頻度	25回/日以下
耐衝撃	300m/s ²

■近接スイッチ仕様 Switch Specifications

メーカー	OMRON
スイッチ型式	E2E-X2Y1 E2E-X2E1 E2E-X3D1-N
使用電圧範囲	AC20~264V DC10~40V DC10~30V
開閉容量	5~200mA MAX. 200mA 3~100mA
出力形態	NO NPT NO NO
リード線(導体断面積)	φ4.2±.2mm (0.3mm ²) φ4.3±.2mm (0.3mm ²) φ4.2±.2mm (0.3mm ²)
出力回路図	見方回路図

■型式表示方法 Designation

HSK-**①**-**②**-**③**-A

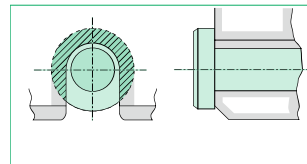
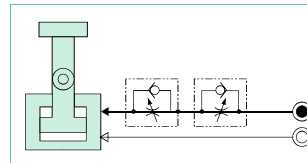
① 呼びクランプ力 Nominal clamping force at 18.1MPa (at 185kgf/cm ²)	② 締付高さ: L (mm)=J+金型高さ Total clamping height L (mm)=J+Clamping height	③ 近接スイッチ使用電圧 Voltage of proximity switch
2.5 24.5 kN (2.5 ton)		Y AC20~264V 2芯 2m 2CORE 2m
4 39.2 kN (4 ton)		E DC10~40V 3芯 2m 3CORE 2m
6 58.8 kN (6 ton)		D DC10~30V 2芯 2m 2CORE 2m

■で使用に際して

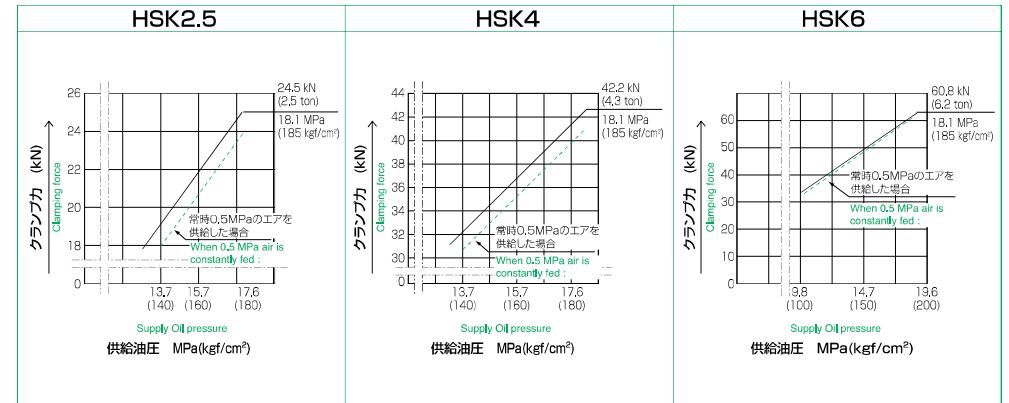
- クランプを安全・確実に作動させるため、Fig.-1のように速度調整弁を設けて、動作時間が3秒以上に調整してください。
- 金型プレートU溝加工において、面圧強度上クランプロッド締付部分が完全に当たるようU溝位置をFig.-2のように設定して下さい。また、金型プレートU溝部分は必ず次の形状寸法図中に示している面取りを行なって下さい。
- このクランプは防塵対策が施されており、また、スクラップ等の異物が入るところでは防塵対策が必要です。メーカーにご相談して下さい。
- 金型の位置決め精度はX・Y方向共±2mm以内にして下さい。

■ CAUTION ON USE

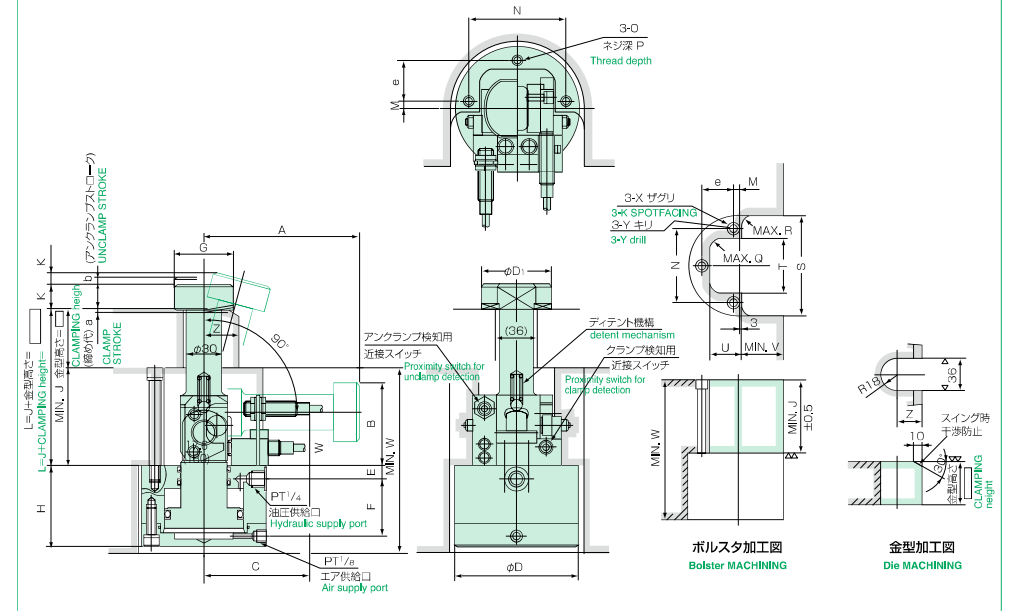
- In order to safely and reliably operate the clamp, provide a speed control valve as shown in Fig.-1 and adjust operation time to be 3 seconds or more.
- In machining die plate U channels, adjust the channel position as shown in Fig.-2 so that the clamp rod tightening portion comes in complete contact with the channel from the viewpoint of bearing strength. Never fail to carry out chamfering as instructed in the drawing showing.
- Because no dust-proof measure is provided for this clasper, dustproof measures are required where scrap and other foreign matter may enter the clasper. Consult the manufacturer for the suitable dustproof measures.
- Adjust the die positioning accuracy to be within ±2mm in both X and Y directions.



■クランプ力線図 Clamping force diagrams



■形状寸法 SHAPE AND DIMENSIONS



クランプ形式 Clamping type	クランプ力 Clamping force (at 18.1MPa) (at 185kgf/cm ²)	所要油量 Required oil quantity (全ストローク時) (at total stroke)	重量 Weight (kg) 注① Note ①	a	b	A	B	C	D	D ₁	E	F	G	H	I	J	K	e	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
HSK2.5	24.5kN (2.5ton)	28ml	5	2	6	L-17	77	68	93	φ59	12	43	50	65	12	84	18	32	6	76	M8	12	R7.5	R7.5	102	56	32	30	J+68	14	9	30
HSK4	39.2kN (4ton)	48ml	6.5	2.5	6	L-1	70	74	106	φ59	12	49.5	50	70.5	11	84	22	36	6	84	M8	12	R12.5	R12.5	115	65	37	30	J+76	14	9	30
HSK6	58.8kN (6ton)	102ml	12.5	2.5	7	L-3	92	83	128	φ74	20	60	φ74	90	17	102	54	9	104	M10	17	R12.5	R12.5	130	80	42	40	J+100	17.5	11	40	

注①重量はHSK2.5,4はL=134のときの重量です。HSK6はL=160のときの重量です。
Note ① Weight shown when L=134 for HSK 2.5 and HSK 4, and L=160 for HSK 6.

エスアールエンジニアリング株式会社

<http://www.sr-engineering.co.jp>
e-mail sre@sr-engineering.co.jp

□本社国内営業課 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町7-2-17

TEL.(078)306-2112 Fax.(078)306-2116

□東日本営業所 〒183-0016 東京都府中市八幡町2-21-12 三新ビル2F

TEL.(042)369-6401 Fax.(042)369-6404

□中日本営業所 〒471-0077 愛知県豊田市竹生町4-45

TEL.(0565)32-3081 Fax.(0565)32-3083



S R ENGINEERING CO.,LTD.

<http://www.sr-engineering.co.jp>
e-mail sre@sr-engineering.co.jp

HEAD OFFICE

2-60, Takatsukadai 3-chome, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan

SALES : Phone. (078)991-4400 Fax. (078)991-4406

e-mail srke@sr-engineering.co.jp

DEVELOP : Phone (078)991-4407 Fax. (078)991-4443

e-mail srgo@sr-engineering.co.jp

TOKYO BRANCH

2-5, Wakamatsu-cho 1-chome, Fuchu, Tokyo, 183-0005 Japan

Phone. (042)369-6401 Fax. (042)369-6404

e-mail srte@sr-engineering.co.jp

CHUBU BRANCH

45, Takeo-cho 4-chome, Toyota, Aichi, 471-0077 Japan

Phone. (0565)32-3081 Fax.(0565)32-3083

e-mail srce@sr-engineering.co.jp