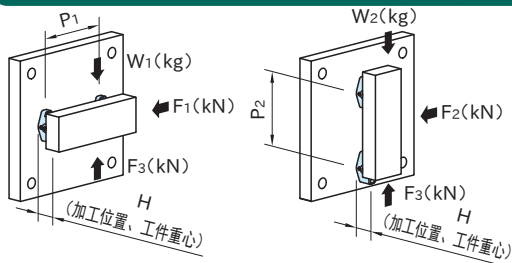


圆柱型下拉式夹具(卧式加工中心用)的容许加工负荷及容许工件重量

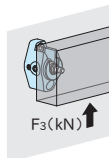
请通过下表计算出容许加工负荷以及容许工件重量，并确认加工负荷及工件重量在容许范围内。此外，本页面计算出的数值仅为圆柱型下拉式夹具本体的强度。整体工装的刚性与工件的刚性也极大地影响了实际加工。

以下数值非工装刚性或工件刚性的附加条件。请用于参考，方便设置合适的加工条件。

使用2个时



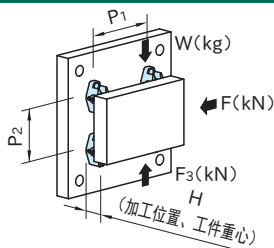
注意事项



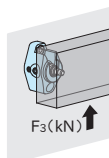
由于产品构造关系，在向工件拆卸方向施加强负荷的加工时，工件有可能会产生偏位。

规格	容许加工负荷				容许工件重量		
	F ₁ (kN)	F ₂ (kN)	F ₃ (kN)	最大值(kN)	W ₁ (kg)	W ₂ (kg)	最大值(kg)
CP160-08040	$(0.24P_1 + 432)/H$	240/H	$(0.9 \times 2) + (W_1 \text{ 或 } W_2 \times 0.01)$	3.2	$240 \times 100/H$	$(0.24P_2 + 432) \times 100/H$	320
CP160-12063	$(0.50P_1 + 900)/H$	500/H	$(1.7 \times 2) + (W_1 \text{ 或 } W_2 \times 0.01)$	6	$500 \times 100/H$	$(0.50P_2 + 900) \times 100/H$	600
CP160-16080	$(1.00P_1 + 1800)/H$	1000/H	$(3.6 \times 2) + (W_1 \text{ 或 } W_2 \times 0.01)$	10	$1000 \times 100/H$	$(1.00P_2 + 1800) \times 100/H$	1000

使用4个时



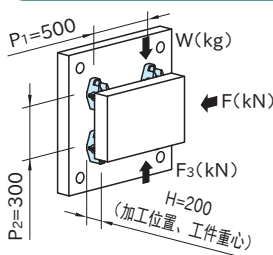
注意事项



由于产品构造关系，在向工件拆卸方向施加强负荷的加工时，工件有可能会产生偏位。

规格	容许加工负荷			容许工件重量	
	F(kN)	F ₃ (kN)	最大值(kN)	W(kg)	最大值(kg)
CP160-08040	$2 \times (0.24P_1 + 432)/H$	$(0.9 \times 4) + (W \times 0.01)$	6.4	$2 \times (0.24P_2 + 432) \times 100/H$	640
CP160-12063	$2 \times (0.50P_1 + 900)/H$	$(1.7 \times 4) + (W \times 0.01)$	12	$2 \times (0.50P_2 + 900) \times 100/H$	1200
CP160-16080	$2 \times (1.00P_1 + 1800)/H$	$(3.6 \times 4) + (W \times 0.01)$	20	$2 \times (1.00P_2 + 1800) \times 100/H$	2000

计算实例



- 配置4个CP160-12063R/L(架高63mm)
- 安装间距
P₁=500mm
P₂=300mm
- 加工负荷位置 工件重心 H=200
- F方向加工负荷 5kN
- F₃方向加工负荷 5kN
- 工件重量 500kg

<容许加工负荷F的算法>

$$F = 2 \times (0.5 \times P_1 + 900) / H$$

$$= 2 \times (0.5 \times 500 + 900) / 200$$

$$= 11.5 \text{ kN}$$

※所得加工负荷5kN
在容许加工负荷(11.5kN)之内。

<容许加工负荷F₃的算法>

$$F_3 = (1.7 \times 4) + (W \times 0.01)$$

$$= (1.7 \times 4) + (500 \times 0.01)$$

$$= 11.8 \text{ kN}$$

※所得加工负荷5kN在容许加工负荷(11.8kN)之内。

<容许工件重量W的算法>

$$W = 2 \times (0.5 \times P_2 + 900) \times 100 / H$$

$$= 2 \times (0.5 \times 300 + 900) \times 100 / 200$$

$$= 1050 \text{ kg}$$

※所得工件重量500kg
在容许工件重量(1050kg)之内。