

冲压机间的搬运机器人 Press tending robot

ST210TP



高速搬运、提高耐久性

- 通过高刚性设计和振动抑制控制，实现高速化和提高耐久性（搬运能力：轻负荷时最大12spm）

新型冲压机专用手臂

- 薄型轻质，手臂前端负荷最大支持80kg（手爪装置+工件）
- 可形成各式各样的工件搬运形态（平行搬运，180°/90°旋转搬运）
- 冲压间距最大支持8m
- 通过搭载ATC（自动工具转换器），可在更换冲压模具过程中更换手爪装置（选装件）

标配空气软管和工程用电缆

- 空气软管：φ12×4根、工程用电缆：40芯

High speed transfer • Improved durability

- Highly rigid design and vibration suppression control ensure high speed motion and durability improvement. (Transfer capability : Max. 12spm under condition of light load)

New swivel arm for press tending

- Thin and light arm, payload up to 80kg. (hand tool + work piece)
- Available various orientations of work transfer. (parallel transfer, 180°/90° rotated transfer)
- Maximum press pitch up to 8m.
- Change tools while press dies are being changed by installing the Auto Tool Changer (option).

Internal air hose and application cable

- Air : φ 12 X 4 line, Application cable : 40 wires

ST210TP

◆ 本体规格

Robot specifications

项目 Item		规格 Specifications	
机器人类型 Robot model		ST210TP-01	
结构 Structure		关节形 Articulated construction	
自由度 Number of axes		7	
驱动方式 Drive system		AC伺服方式 AC servo system	
最大动作范围 Max. operating area	臂 Arm	J1	±3.14 rad
		J2	+2.09~-0.61 rad
		J3	+3.67~-1.68 rad
	手腕 Wrist	J4	±6.28 rad
		J5	±2.09 rad
		J6	±6.28 rad
	前端手臂 Swivel arm	J7	±1.13 rad
最大速度 Max. velocity	臂 Arm	J1	1.92 rad/s
		J2	1.57 rad/s
		J3	1.66 rad/s
	手腕 Wrist	J4	2.27 rad/s
		J5	2.27 rad/s
		J6	4.36 rad/s
	前端手臂 Swivel arm	J7	2.09 rad/s
可搬质量 Payload	手腕部 Wrist	80 kg	
	手臂上 Forearm	30 kg	
容许最大惯性力矩 Max. allowable moment of inertia	J7	80 kg·m ²	
位置反复精度 Position repeatability		±0.3 mm	
周围温度 Ambient temperature		0~45°C	
周围湿度 Ambient humidity		20~80%RH (应无结露 Non condensing)	
振动值 Vibration value		0.5G 以下 Less than 0.5G	
设置条件 Installation conditions		架上安装 (20°倾斜设置) Shelf mount (20 degree inclined)	
本体质量 Robot mass		1,650 kg	

1 [rad] = 180/π [°], 1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

※1: 第1手臂部负荷根据安装位置、手腕负荷质量而变化。

※2: 以“JIS B 8432”为依据。

※3: 设置仅倾斜20°。不支持水平设置或20°之外的倾斜设置。

※4: 动作范围和负荷条件是假定和显示在保持水平状态下搬运工件的状态。

※1: This value changes by placement and load conditions of a wrist.

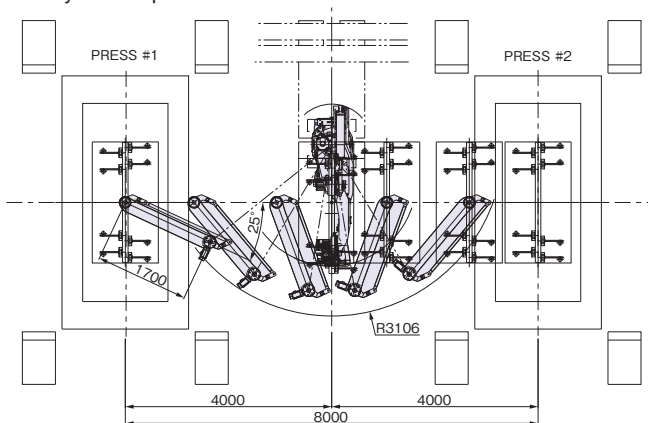
※2: This value conforms to "JIS B 8432".

※3: Inclined angle for installation is 20 degree only. Horizontal installation and inclined angle except 20 degree is not permitted for this robot.

※4: Maximum working envelope and maximum payload values mean when work piece is carried keeping horizontal posture.

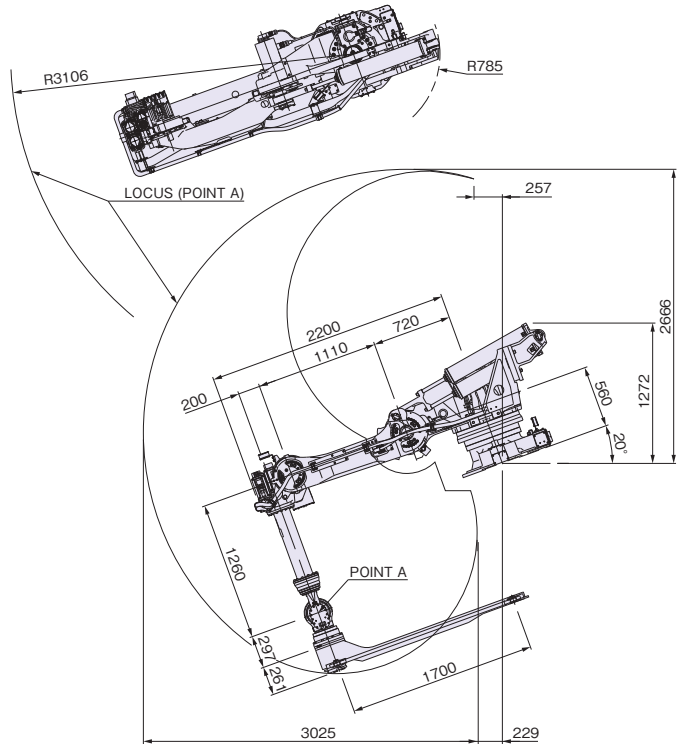
◆ 布局例

Layout sample



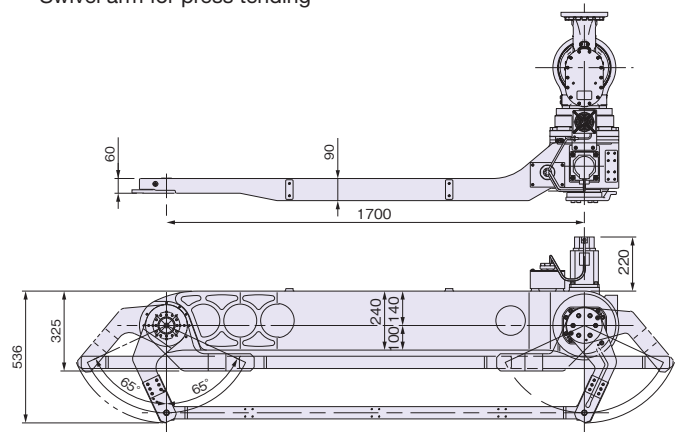
◆ 外形尺寸及动作范围

Exterior dimensions and operating envelope



◆ 冲压机专用手臂

Swivel arm for press tending



●本产品的额定功率、规格、外部尺寸等如需改良而变更，恕不另行通告。

●如果本产品的最后使用者与军事相关，或用于兵器等的制造，可能成为“外汇及国际贸易管理法”规定的出口限制的对象。出口时，请进行充分的审查和办理所需的出口手续。

•The specifications are subject to changes without notice.

•In case that an end user uses this product for military purpose or production of weapon, this product may be liable for the subject of export restriction stipulated in the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. Please go through careful investigation and necessary formalities for export.

那智不二越(上海)贸易有限公司

上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号易通工业园 邮编201801

电话: 021-6915-2200 传真: 021-6915-5427

NACHI-FUJIKOSHI CORP.

Tokyo Head Office

Shiodome Sumitomo Bldg. 17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JAPAN

Tel: +81-(0)3-5568-5245 Fax: +81-(0)3-5568-5236

Toyama Head Office

1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, JAPAN

Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

CATALOG NO.

R7417C

2011.11.V-ABE-ABE