

ORII

2軸高速サーボロボット

RHN series

2軸高速協調サーボロボット

RHQ series

2軸サーボロボット
広範なプレス加工のニーズに応える
搬送スピードと送り範囲。



2軸サーボ
高速駆動

協調 制御

AMADA PRESS SYSTEM CO., LTD.

RHN × RHQ

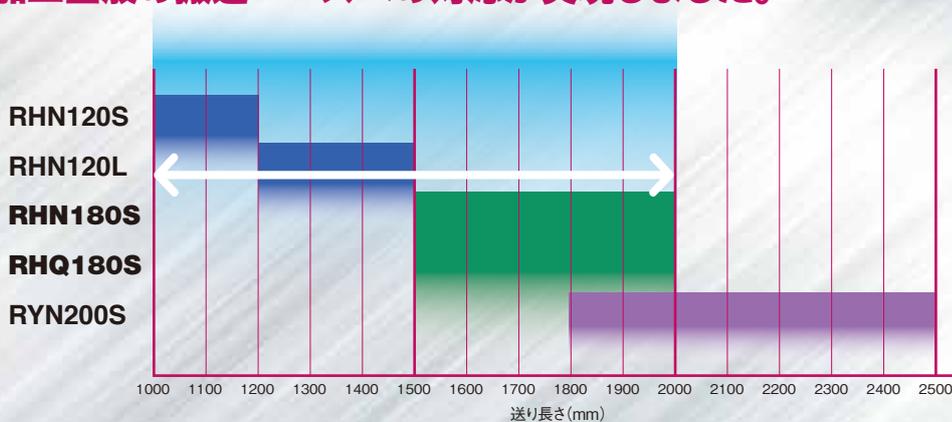
means a solution.

EXCELLENT SPEED

高速化、安定化、操作性向上を実現。幅広い市場で、特性に合わせたベストチョイスができる最新搬送ロボット。

高い精度とクラス最高の搬送スピードを実現し、生産性を大幅に向上させたプレス間搬送ロボットRHN120シリーズ。そしてロボット同士の協調制御によってロスタイムを極限まで抑え、より高速運転が可能なRHQ120シリーズ。双方ともRYロボットの高い完成度を継承した高信頼設計による安全性と操作性が高い評価を得ています。

両シリーズともに、2,000mm仕様がニューラインアップ。 プレス加工全般の搬送ニーズへの対応が実現しました。



今回、RHN、RHQシリーズ共に1,501~2,000mmストロークの180タイプが追加され、自動車市場を超えて家電、ガス器具、オフィス家具、住宅関連市場までの幅広い加工現場のニーズへ、完全フォーカスを達成しました。

2軸高速サーボロボット

RHN

RHN120S/120L/180S

クラス最高の搬送スピード!

RYロボットの高い完成度を継承した
高速・安定・高い操作性のRHNシリーズ



2軸サーボ
高速駆動

サイクルタイム
30% UP
(当社従来機比)

Speed up

WIDE SELECTION

■ クラス最速の搬送スピード

サイクルタイムを、RYNシリーズの最速1.7secから、RHNは1.5secへ短縮。従来の低速運転条件でも高速化を実現し、最大30%のスピードアップを達成。効率化と省エネに貢献します。

■ 設置がしやすく、さらに省スペース

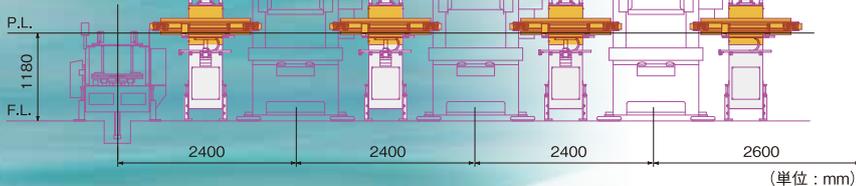


●動作部の下回りと、後部のコンソール部分がクリアーに。

フィードバーの駆動を直動にすることで、リンク式に比べ自由度が向上。ライン全体の設置自由度向上やライン全長の縮小に貢献しています。またサブ制御盤を架台内蔵化することで、さらなる省スペース化を達成しました。



ラインレイアウト例
(RHN120)



最適な送り長さ/サイクルタイム

2軸高速協調サーボロボット

RHQ

RHQ120S/120L/180S

ロボット間の協調制御で ライン搬送スピードを更新したRHQシリーズ

■ 協調制御で、さらなる高速化を実現。

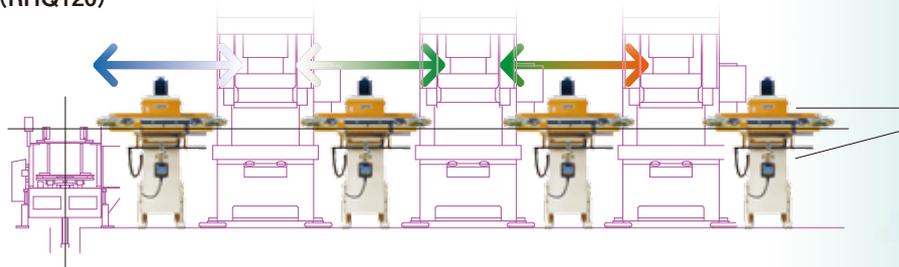
RHNの高速運転に加え、独自の協調制御システムを搭載してさらなる高速化を実現したRHQシリーズ。ライン中のRHQそれぞれが独自のタイミングで搬送動作を行い、通常のシンクロ動作では避けられないロスタイムを極限まで圧縮。シンクロ動作との比較で最大で1.7倍(RHN比)の生産性を発揮します。



Cooperative control

EXCELLENT SPEED

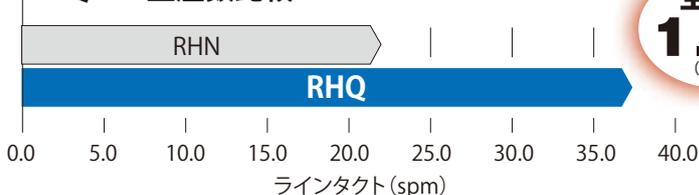
動作イメージ
(RHQ120) ロボット同士がタイミングを合わせる協調制御動作。



■ 容易な段取り替え

RHQの協調制御は、原則としてプレス機の種類を選ばない上、ハンドリングの容易さや自由度の高さも大きな特長と言えます。またプレス間同期運転では難しいとされる段取り替えも極めて容易。保存してある工番データを差し替えるだけで、別の作業への変更が可能です。

RHQ120 生産数比較



● 生産条件

- ・送り長さ 1200mm
- ・上下量 30mm
- ・必要開口量 100mm
- ・プレスストローク 250mm
- ・プレス回転数 60spm
- ・オフセット可能量 200mm

■ かんたんティーチング

RHQは、操作性を重視したティーチング方式の初期設定を採用。ワークのキャッチリリースを、実際の位置へアームを持っていくことで覚えさせるだけ。最適な動作タイミングを自動的に割り出します。



プレス加工全般の搬送ニーズにお応えする 定評の2軸高速サーボロボット。

シリーズに共通する伝統の
信頼設計と、簡単・確実を極めた
イージーオペレーション指向。

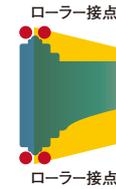
■ 信頼の安定搬送

フィードバーの剛性、支持方法を改善。RYNシリーズと比較して、搬送時の揺れが少ないハンド部、高い搬送速度を実現しました。



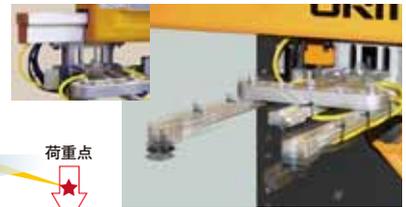
ねじれ剛性
3.5倍
(当社従来機比)

RHN/RHQ シリーズ



●上下のローラー接点が十分なスパンを持つため、揺れの殆どない安定した動作を実現。

従来式 RYN シリーズ



Quick change

■ ハンドの着脱が簡単かつ迅速に

ハンドのワンタッチ着脱機構を標準装備。従来のボルト固定から、ボタン1つでの工具フリー交換が可能になり、大幅な段取り時間の短縮と労力の低減を実現しました。

ツールチェンジ
10秒!



ハンド部ユニットを前面から奥まで差し込んで、操作ボタンを押すだけのワンタッチ装着。



■ イージー&多機能インターフェース

操作性・視認性をさらに向上させたインターフェースを搭載。ティーチング工番機能の利便化、ライン切り替えの簡易化を図りました。



●ライン切り替え設定が簡単



●タイマ設定で自動的に待機電力を削減

Easy & smart

仕様

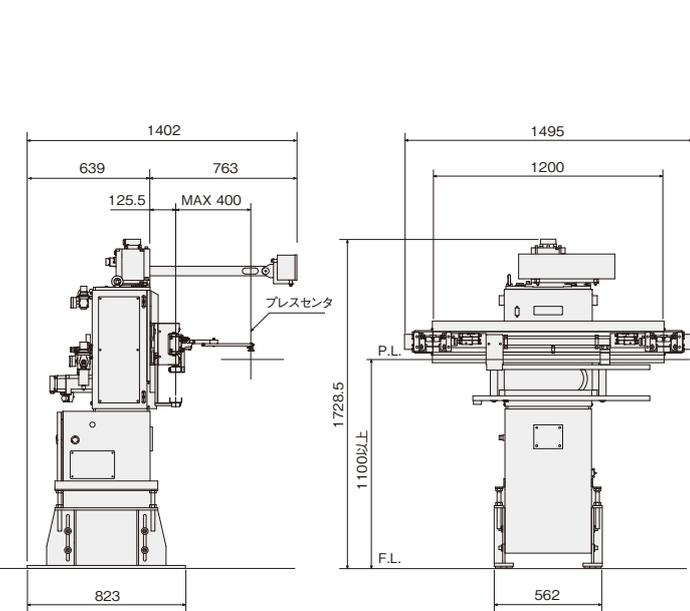
RHN series	型式		RHN120S1	RHN120L1	RHN180S1
	送り長さ	mm	1000~1200	1201~1500	1501~2000
	上下作動長	mm	0~100	0~100	0~100
	サイクルタイム※1	sec	1.5~※2	1.8~※3	2.4~※4
	最大可搬質量※5	kg	4.0×2	4.0×2	4.0×2
	繰返し送り精度※6	mm	±0.3	±0.3	±0.3
	ワーク保持方法		バキューム・マグネット		
	本体質量	kg	約350	約350	約500

RHQ series	型式		RHQ120S1	RHQ120L1	RHQ180S1
	送り長さ	mm	1000~1200	1201~1500	1501~2000
	上下作動長	mm	0~100	0~100	0~100
	サイクルタイム※1	sec	1.5~※2	1.8~※3	2.4~※4
	最大可搬質量※5	kg	4.0×2	4.0×2	4.0×2
	繰返し送り精度※6	mm	±0.3	±0.3	±0.3
	ワーク保持方法		バキューム・マグネット		
	本体質量	kg	約350	約350	約500

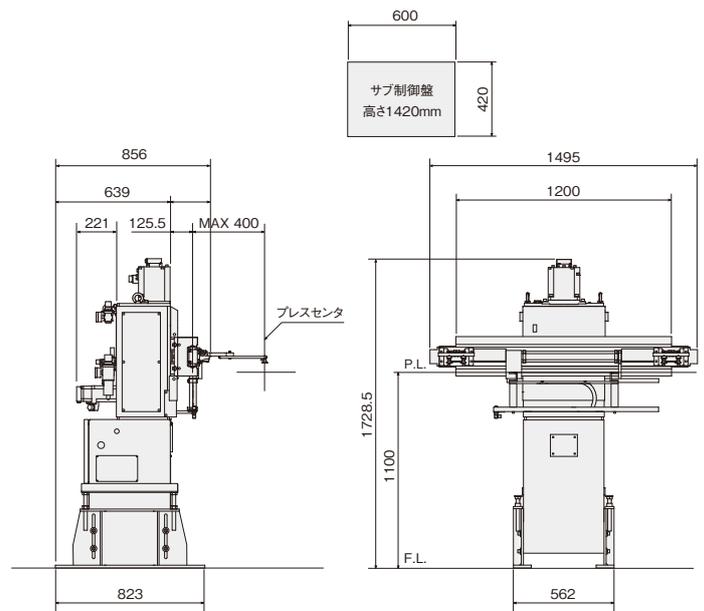
※1 サイクルタイムは、ワーク形状、送り長さ、上下作動長などにより変わることがあります。
 ※2 送り長さ1200mm、上下作動長50mmでの値
 ※3 送り長さ1500mm、上下作動長50mmでの値

※4 送り長さ2000mm、上下作動長50mmでの値
 ※5 最大可搬質量はフィンガー、ワークを含めた総質量。
 ※6 自動運転状態での精度を指します。値はワーク形状や搬送条件などにより変わることがあります。

RHN120 外形図



RHQ120 外形図



 本装置をご使用になる前に、取扱説明書を良く読んでお使いください。

株式会社アマダプレスシステム

〒259-1198 神奈川県伊勢原市鈴川6番地 ☎(0463) 91-3505
 URL: <https://www.amp.amada.co.jp/>

AGENT

※仕様、外観は、改良のため予告なく変更することがあります。