

レール取り付け穴加工機

横型対向式8スピンドルドリル加工機

機能及び特徴

引き抜き型鋼材の熱処理一歪取り工程後の取り付け穴加工工程機です。機械本体、加工物搬入及び搬出マガジン、送り込み搬入、取出し搬出装置より構成されています。レール穴あけ専用製されたシステムで高い生産性、高精度加工、コンパクトな据え付けスペースが特徴です。従来のシステムを更に発展させて生産性をパワーアップさせています。

- スピンドル軸間は穴ピッチの2倍とし、下穴加工側と座グリ加工側のスピンドルは相対的に穴ピッチ分シフトさせた配置としました。
 ◆スピンドルを大きくして剛性をアップしています。◆スタップツールホルダーを採用してブシュレス方式とし、ドリル径変更時に段取り替えを無くしました。
- 加工物の基準面に対する穴あけ位置（上下）の調整に傾斜方式スライドを採用。
 ◆剛性アップと段取り替え作業を容易にしました。

概略仕様

下穴加工側

- スピンドル駆動モーター/8軸
- インバーター11kw/2500rpm
- 工具 シャンク径φ12.0/ドリル径φ9.0
- シャンク径φ10.0/ドリル径φ3.5
- シャンク径φ10.0/ドリル径φ4.5
- シャンク径φ10.0/ドリル径φ6.0
- シャンク径φ10.0/ドリル径φ7.0

座グリ加工側

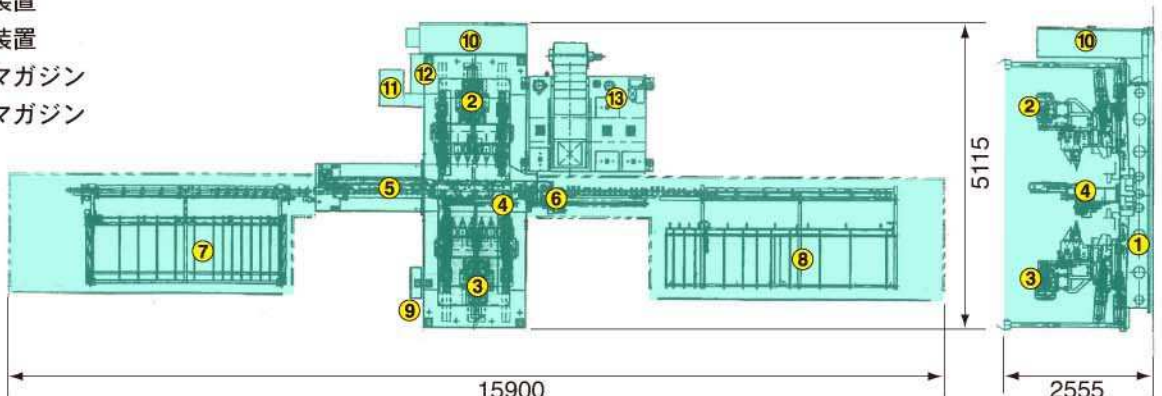
- スピンドル駆動モーター/8軸
- インバーター18kw/2000rpm
- 工具 シャンク径φ16.0/座グリ径φ14.0
- シャンク径φ13.0/座グリ径φ6.0
- シャンク径φ13.0/座グリ径φ7.5
- シャンク径φ13.0/座グリ径φ9.5
- シャンク径φ13.0/座グリ径φ11.0



機械正面—搬入側

機械レイアウト

- | | |
|--------------------|------------------|
| ① 機械ベース | ⑩ 電気制御装置 |
| ② 左側ユニット—下穴加工ユニット | ⑪ 油圧ユニット |
| ③ 右側ユニット—座グリ加工ユニット | ⑫ 空圧、潤滑装置 |
| ④ 治具ユニット | ⑬ 切削油装置、チップコンベヤー |
| ⑤ 加工物搬入装置 | |
| ⑥ 加工物搬出装置 | |
| ⑦ 加工物搬入マガジン | |
| ⑧ 加工物搬出マガジン | |
| ⑨ 操作盤 | |





機械中央部—搬出側



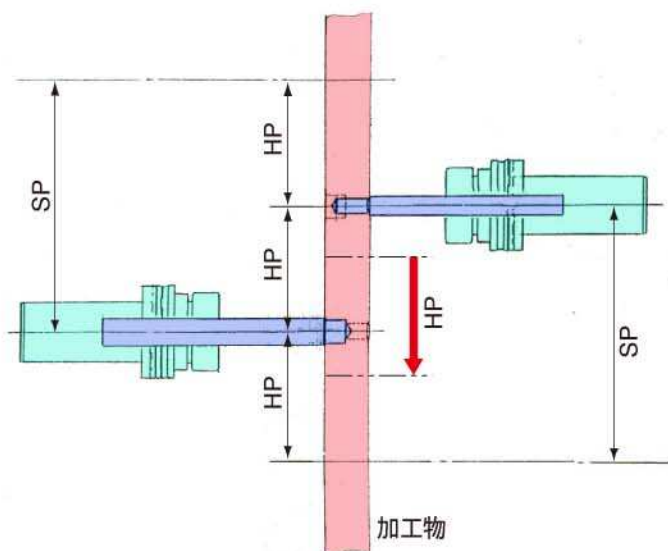
機械操作部—下穴加工側



機械操作部—座グリ加工側



スピンドル配置—上側より見る 左側—座グリ加工スピンドル
右側—下穴加工スピンドル



HP:加工物穴明けピッチ(固定)—80mm
 SP:スピンドルピッチ(固定)—160mm
 サイクル:加工物位置決め—左右同時加工—
 加工物ピッチ分送り、位置決め—
 左右同時加工



座グリ加工用スピンドル部



下穴加工用スピンドル部



座グリ加工用スピンドルヘッド



ヘッド駆動モーター



下穴加工用スピンドルヘッド



スピンドルヘッド送り用スライド構造
上側傾斜スライド—高さ調整用
下側スライド—スピンドルヘッド前後送り用



同左—正面



スライド前部



スライド後部—送り駆動装置
上側—ヘッド高さ調整用モーター
下側—ヘッド前後送り用モーター

横型対向式8スピンドルドリル加工機



加工物搬入マガジン



同左—レール搬入コンベヤー



レール送り込み搬入装置



レール取出し搬出装置



加工物搬出マガジン

山科精器は人と環境にやさしく
生産性の高い機械創りにチャレンジしています

yasec

山科精器株式会社

本社工場 / 〒520-3001 滋賀県栗東市東坂525
Tel. (077) 558-2311(代) Fax. (077) 558-2319
URL <http://www.yasec.co.jp>