

News Release

2005 年 12 月 2 日

シャフト加工用2タレット旋盤“NZ-S1500”を受注開始

従来比 1/3 の機械容積の世界最小高効率シャフト加工機

森精機製作所は、シャフト加工に特化した2タレット旋盤“NZ-S1500”を12月1日から受注を開始しました。

NZ-S1500は、最大加工径φ120mm、標準加工径φ60~20mmとワークを限定、シャフト加工に特化した仕様とし、従来機比較で機械容積比を1/3にまでコンパクトにしました。機械構造は、作業性や高効率加工を追求した結果、直立したベッドに取り付けられた主軸に対し2つの刃物台が対称となるシンメトリック構造を採用。切りくず排出性の良い構造であると共に、機械高さも1,500mmと従来機に比べ大幅に低くすることで、設備をラインで構築した場合でも、工場内を見渡すことが可能になり、工場全体の設備の管理、保守が容易になります。

メカトロテックジャパン2005では、ワーク反転装置を不要とする反転ハンド付ローダと組み合わせた2台の連結システムで参考出展し、多くのお客様から反響がございました。

シャフト加工の分野に、生産性を大幅に向上する新しいコンセプトのコンパクトシャフト加工機を提案します。

品名	シャフト加工用2タレット旋盤
機種名	NZ-S1500
販売先・市場	自動車部品(カムシャフト、ドライブシャフト、他)、モータシャフト、その他シャフト加工
受注開始日	2005年12月1日
生産台数	15台/月

■主な特長

1. シャフト加工に特化した仕様
2. 機械高さが1,500mm
3. 据付省スペース化
4. シンメトリック構造
5. 垂直ベッド構造により、接近性、切りくず排出性が良い
6. 垂直プロテクタにより切りくず堆積なし
7. 3点支持構造による簡単な据付
8. 反転機能付ハンド搭載高速ローダ

■特長

1. シャフト加工に特化した仕様

標準加工径をφ60 mmに限定し、必要最小限の機械移動量、主軸出力、送り推力とし、無駄を徹底的に省きコンパクトにした2タレット旋盤。

2. 機械高さが1,500 mm

機械上面より、機械後方が見渡せる高さまで抑えることで、工場の見通しを良くすることが出来、管理、保守が容易となる。

3. 据付省スペース化

据付面積比は、従来機比49%、体積比は、従来機比35%となり、設備ラインの大幅省スペース化が可能。

4. シンメトリック構造

垂直ベッドに取り付けられた主軸に対し刃物台をシンメトリック(対称)に配置することにより、熱の影響を受けにくい構造とした。連続加工精度を向上。コールドスタートからでも熱変位±10 μm以下を達成。

5. 垂直ベッド構造により、接近性、切りくず排出性が良い

主軸中心への接近性が275 mm。ワーク手動着脱仕様でも作業者が楽にワークに手が届く機械レイアウト。切りくずは、真下の切りくず回収口に直接落ちるため、加工室内に切りくず堆積が無い。

6. 垂直プロテクタにより切りくず堆積なし

プロテクタ(可動カバー)が直立形状のため、プロテクタへの切りくず堆積がなく、プロテクタ内のこぼり案内、ボールねじ部への切りくず浸入がなくなる。

7. 3点支持構造による簡単な据付

3点支持構造を採用。機械据付時間は10分で完了。

8. 反転機能付ハンド搭載高速ローダ

ローダには180°反転機能付ハンドを採用、工程間の反転装置が不要となり、据付面積の省スペース化が可能。

■主な仕様

最大加工径	φ 120 mm
標準加工径	φ 20～60 mm
最大加工長さ	535 mm
各軸移動量(X1,X2/Z1,Z2)	60,60/580,580 mm,
主軸最高回転速度	3,500 min ⁻¹
早送り速度(X1,X2/Z1,Z2)	20,20/30,30 m/min
刃物台工具取り付け本数	上 6 + 下 6
刃物台割り出し時間	0.2 秒
心押し台軸径	φ 85 mm
心押し軸テーパ穴	MT4(回転センタ)
主軸用電動機(30分/連続)	5.5/3.7 [7.5/5.5、11(1分)/7.5/5.5] kW
機械の大きさ(コンベヤ仕様)	幅 1,665 mm × 奥行き 1,641 (2,450) mm × 高さ 1,500 mm
機械質量	3,000 kg

[] オプション

■主なオプション装備

出退式油圧振れ止め装置 φ 4～64 mm(手動移動、サーボ駆動式)
6、8 インチコンペチャック
ドライ加工仕様
心押し軸ビルトインセンタ(MT3)
自動機内ツールプリセッタ
ガントリーローダ
ワーク仮受け装置(固定式、出退式)
パーツキャッチャ
ワーク払い出し装置
ワークストッカ各種

■その他

2005年12月8日から10日まで、弊社千葉事業所において初冬プロダクティビティショー 2005に、ローダ 2 台連結システムと単体機を出展します。

以上



NZ-S1500