

GOP32 × 50 円筒研削盤

GOP32×50 Cylindrical Grinder



当社は、ベストセラー機種である G32 シリーズの GOP32 形円筒研削盤および GUP32 形万能研削盤を 1976 年に開発し、1986 年にはお客様のご要望を反映した新機能を大幅に取り入れ、フルモデルチェンジを行った。

このフルモデルチェンジ以降 22 年間にわたって累計 2 600 台を出荷し、お客様にご愛用いただいていた。今回、当社が蓄積してきた豊富な経験と技術を基に、ますます多様化する顧客ニーズに適合させるために、従来の加工精度を維持しつつ、操作性、信頼性などを向上させるマイナーチェンジを実施した。

特 長

従来の加工精度をそのまま維持し、操作性、信頼性、保守・保全性、安全性、および視認性を向上させた。また、油圧タンクの小型化により油使用量を削減した。

1) 高い回転精度

砥石軸の軸受部は、マイナーチェンジ前と同様、ハイブリッドタイプの TOYODA STAT[®] BEARING を採用し、回転精度 0.016 μ m を実現している。

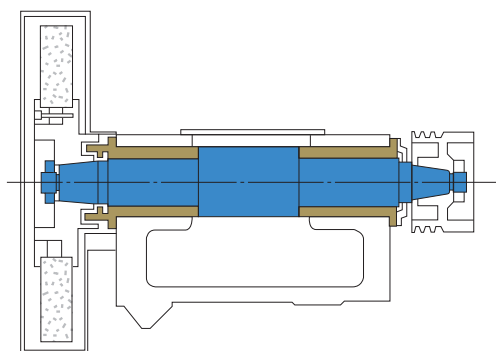
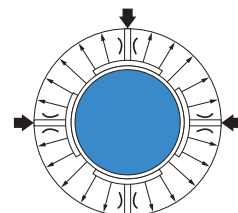


図 1 砥石軸

■静止・起動時

静圧により、砥石軸を軸心に高精度に保持する



■回転時

静圧と動圧が同時に働き、研削力に対する高い剛性と高減衰性能を発揮する

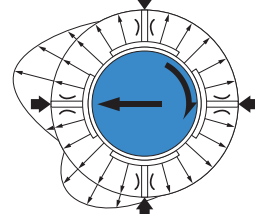


図 2 TOYODA STAT[®] BEARING

2) 操作性の向上

① 手動切込み操作が容易

スポーク形状ハンドルで握り込みが可能となり、手動切込み操作が容易になった。



図 3 スポーク形状ハンドル

株式会社ジェイテクト

② テーブル送り速度調整が容易

速度調整はつまみ 1 回転で完了（現状は 7 回転必要）。
最高、最低速度調整にストッパを追加したため、使用
頻度が高い速度を簡単に再現できる。



図 4 テーブル送り速度調整つまみ

3) 信頼性の向上

- ・配線の引っ掛けによる破損防止

テーブル左側の配線保護にケーブルガイドを使用する
ことにより、テーブルトラバース時に配線の引っ掛け
や摩耗による破損を防止する。



図 5 配線保護用ケーブルガイド

4) 保守・保全性の向上

- ・カバーの取外しが不要

ベッドカバーをヒンジ開閉式にしているため、砥石交
換時やベッド上のメンテナンス時に固定カバーの取外
しが不要。



図 6 ヒンジ開閉式ベッドカバー

5) 安全性の向上

- ・スイッチの押し間違え防止

照光式砥石軸起動スイッチの採用により、砥石軸の回
転状態を容易に確認できる。



図 7 操作パネル

6) 視認性の向上

① ベルト点検が容易

プリーカバーに点検窓を追加したため、カバーを取り
外さずにベルト状態を確認できる。



図 8 プリーカバーの点検窓

② ハンドルの目盛が見やすい

テーブルフロントカバーの前面に角度を付けているた
め、ハンドル部の目盛が見やすい。

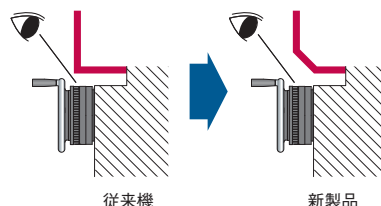


図 9

7) 省資源

- ・油使用量 35% 削減、移設も簡単

高生産性の装置は CNC 研削盤に移行し、昔ほど油圧
装置が付属しなくなったため、適正な油使用量を再検
討し、油圧タンク容量を 20L 小さくした。また、ベ
ッド一体取付け構造により、移設時の分解および復元
が不要で手間が省ける。

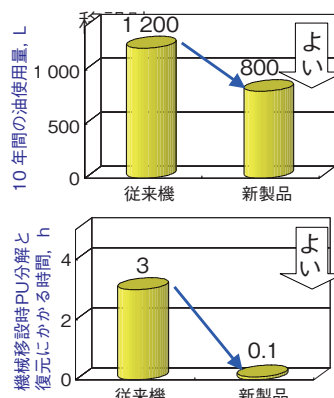


図 10 油タンク

(工作機械・メカトロ事業本部
商品開発部)

株式会社ジェイテクト