

GF50MH-70T CBN クランクシャフト研削盤

GF50MH-70T CBN Crankshaft Grinder



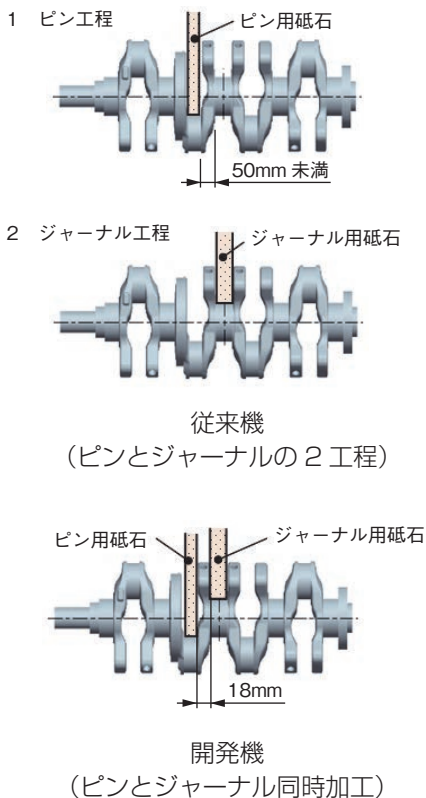
二つの砥石台を搭載し、2枚の砥石でクランクシャフトピンとジャーナルを同時研削加工できる研削盤GF50Mi-70T。労働生産性の向上や自動車のエンジン製造における多品種少量生産のニーズに応えるため、さらに生産性、フレキシブル性、信頼性を向上させた研削盤を開発したので紹介する。

特長

1. サイクルタイム短縮による生産性向上

①左右砥石の接近距離最小化

左右砥石の最接近距離を50⇒18mmにすることで、クランクシャフトの隣接するピンとジャーナルの同時加工が可能となり、従来機に対して最大13%加工時間を短縮。

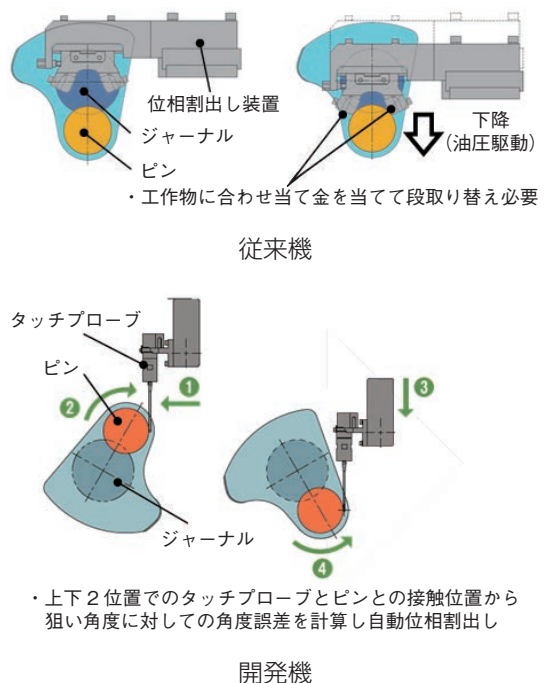


②砥石台トラバース早送りの高速化

早送り速度を20⇒40m/minにすることで、砥石台の割出し時間を最大36%短縮。

2. フレキシブル性の向上

①多種工作物に対応できるピン自動位相割出し装置搭載
タッチプローブを使用した自動位相割出し装置を搭載することで、多種工作物のピン径・ピンストローク変更に対して従来約30分かかっていた段取り替えが不要。



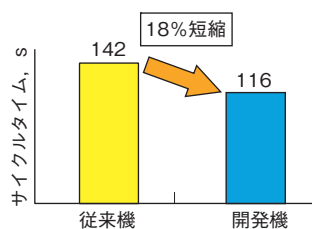
3. 信頼性向上

①定寸装置の電動化

従来の油圧駆動方式では、油温の変化に伴う粘性の変化により、定寸装置の挿入速度にばらつきが生じ、正確な測定ができない場合があった。今回電動駆動にすることにより、挿入速度が一定で、常に安定した測定が可能となった。

効果

4気筒クランクシャフトのピンとジャーナル研削においてサイクルタイムを18%短縮することができ、生産性が向上した（サイクルタイムは工作物諸元・ツーリングなどにより異なる）。



(工作機械・メカトロ事業本部 工作機械開発部)