

横型、コラムスイベルタイプ5軸マシニングセンター MQL方式クランクシャフト油穴加工機

中、大型クランクシャフト（全長1.9m）の油穴で軸心に対して直角、 $\pm 46^\circ$ までの傾斜、及び上下シフト穴を同一工程にて効率良く加工する5軸のマシニングセンターです。

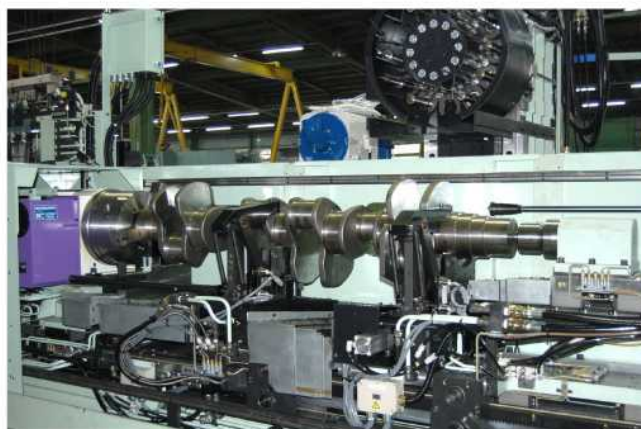
特徴

1. 剛性が高く、コンパクトで作業性の良いコラムスイベル方式です。
2. コラムスイベル、コラム前後、スピンドルヘッド上下は角形ガイドを採用しています。
3. 一体構造で据え付け及び精度保持が容易です。
4. MQL方式とオイルホールドリルによりガンドリルに代わる深穴加工を行います。
参考加工条件 コーティングタイプ超硬ドリル（オイルホール付き）
ドリル径7.6 深さ160 回転数3350rpm 送り500mm/min
5. 高圧クーラント装置が不要となりブラッシュガードも簡単で環境の改善ができます。

機械仕様：主軸HSK-63/モーター3.3/5.5kw/回転数~4000rpm/移動X軸テーブル左右1700/
Y軸ヘッド上下300/Z軸コラム前後500/B軸コラムスイベル $\pm 46^\circ$ /A軸加工物インデックス
360° /ATCユニットコラム上側配置/工具マガジン12本/刃先潤滑MQL(油性ミスト)/切粉処理
クーラントによる押し流し



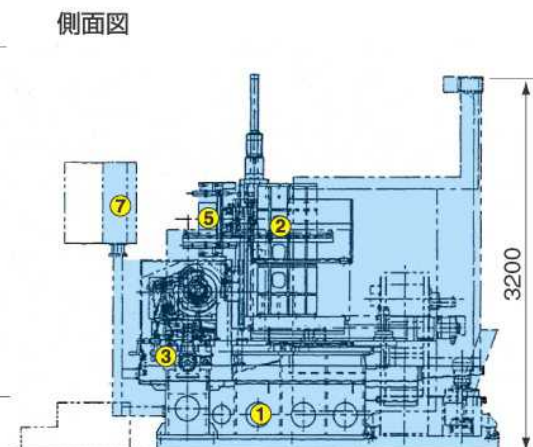
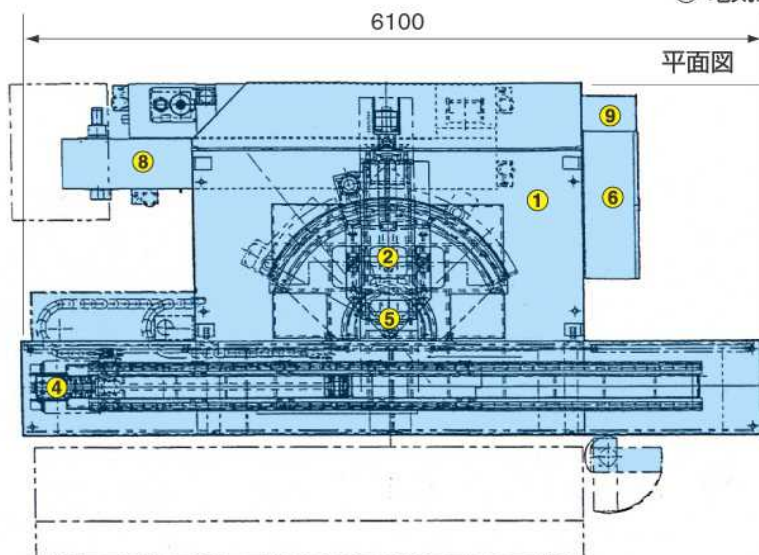
機械全体



治具テーブル上のクランクシャフト

機械レイアウト

- | | | |
|----------|---------------------|------------------|
| ① 機械ベース | ④ 加工物インデックス
ユニット | ⑦ 操作盤 |
| ② コラム | ⑤ ATCユニット | ⑧ クーラント、チップコンベヤー |
| ③ 治具テーブル | ⑥ 電気制御装置 | ⑨ 潤滑及びMQLユニット |



横型、コラムスイベルタイプ5軸マシニングセンター
MQL方式クランクシャフト油穴加工機



コラム部全体



工具マガジン



コラムスイベル部 (右後面)



コラム部、スピンドルヘッド部



Z軸モーター、スイベル駆動モーター



スピンドル、カバー、クランクシャフト

横型、コラムスイベルタイプ5軸マシニングセンター **Yasec** 機械技術情報
MQL方式クランクシャフト油穴加工機



加工はカバーの窓を貫いて行われる



加工物インデックスユニット



クランプ装置



心押台



マガジンにセットされた工具



スピンドル上のオイルホルドリル



操作盤

横型、コラムスイベルタイプ5軸マシニングセンターMQL方式クランクシャフト油穴加工機



クーラントユニット、チップコンベヤー



潤滑及びMQLユニット



油圧ユニット

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>