

サイベック コーポレーション



Creation for Smile

～サイベックブランドで多くの笑顔が溢れるもの創り～

夢工場完成～導入機械2号～ 大型超精密マシニングセンタ

EG 3010

(牧野フライス製作所)



金型を製作するうえで組み上りの位置精度はとても重要になってくる。そこで牧野フライス製作所とピッチ精度 $\pm 1 \mu\text{m}/3000\text{mm}$ の大型マシニングセンタを共同開発した。これによりガイドや下型のノックピンのピッチ誤差を抑えることができ、これまででない超精密金型を作ることができる。又、大型の測定機にもなるので、組みあがった状態で金型を測定することもできる。

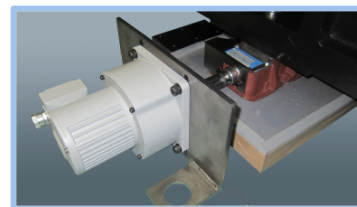
最新機能



ツインスピンドル

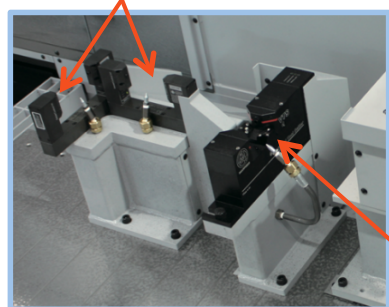
本機はツインスピンドル式を採用している。ひとつは高速ミーリング加工用のスピンドルでもうひとつはリーマ加工やボーリング加工をする為のスピンドルになっている。この二つのスピンドルがあるので、金型部品の微細加工からダイセットの様な大型のプレート加工までこなすことができる。

右図は自動レベル出し装置である。各支持点に自動レベルング装置を装備しており、ボタンを押せば自動でレベル出しを行えるので常に水平を保った状態で加工する事が出来る。



自動レベル出し装置

ダブル非接触工具自動測定装置 (レーザー方式)



工具形状測定装置 (画像処理方式)

ダブル非接触工具自動測定装置ではツインスピンドルの芯間距離や工具交換による工具の芯ずれの測定が可能となり、メインスピンドルとサブスピンドル両方で加工した品物でもズレが生じない仕組みになっている。工具形状測定装置では画像処理による小径工具の測定で工具の径や長さ、刃先形状の正確な測定が可能となっている。

EG3010を使用するにあたって・・・

世界トップクラスの精度を誇る本機を使用できることは加工者にとっては大きな喜びであるが、ただ使用しているだけでは**宝の持ち腐れ**になってしまう。

サイベックでは**機械+人**で機械の能力を最大限に発揮させ、付加価値の高いワンランク上の加工をしていきたい。

EG3010 仕様

移動量 (X,Y,Z)	3200X1200X600mm
加工精度	ピッチ精度 $\pm 1 \mu\text{m}/3000\text{mm}$ 真直度 $2 \mu\text{m}$ 未満 / 3000mm
加工環境	室温 $23 \pm 0.3^\circ\text{C}$
各軸駆動方法	ボールネジ (X軸は2本使用)
切削液	アルカリイオン水