

Rozšíření možností 3-osých vertikálních center HYUNDAI WIA

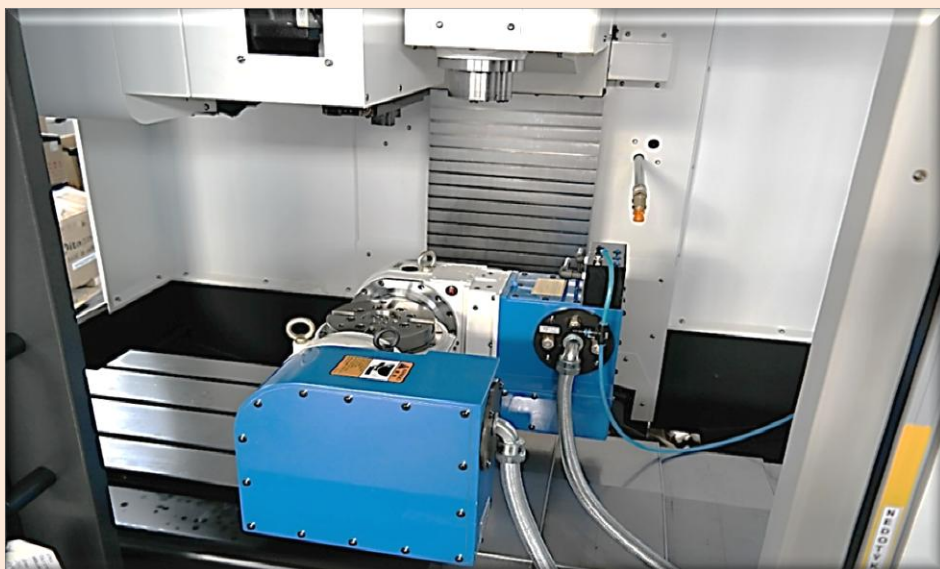
Použití otočného stolu s vlastním programátorem, je rychlý a nákladově efektivní způsob, jak rozšířit své standardní frézovací CNC centrum na stroj se 4-osou nebo stroj se schopností polohování v pěti osách.

Popularita víceosého obrábění roste prakticky v každém segmentu trhu, včetně tradičního leteckého průmyslu. Použití obecného 5-osého CNC stroje může být stále, z důvodu obecně vyšší ceny pro mnohé nerentabilní. Také použití 5-osého stroje bývá z důvodu meších palet a poměrně malých rozjezdů

vhodné spíše na omezené speciální aplikace. Zajímavé ale je, že plynulé obrábění „ve vazbě“ se při běžném obrábění prakticky nepoužívá, nebo spíše se používá pouze ve specializovaných provozech a některých nástrojárnách, vždy však za použití CAM systémů.



1-OSÝ OTOČNÝ STŮL TSUDAKOMA S VLASTNÍM PROGRAMÁTOREM NA STROJI F500 (obr. 1)



2-OSÝ OTOČNÝ STŮL KITAGAWA S VLASTNÍM PROGRAMÁTOREM NA STROJI i-CUT420M HYUNDAI-WIA (obr. 2)

Některé CNC řídicí systémy jsou schopny podporovat plynulé řízení 4. a 5. osy. V případě, a pokud toto váš řídicí systém neumí, nebo nepotřebujete navyšovat cenu stroje o další plnou jednu, nebo dvě osy, **PROFIKA** přezkoumá Vaše CNC řízení a omezení stroje. **PROFIKA** Vám nabídne jiné řešení, jako je například externí řídicí jednotka indexovacího stolu. Řídicí indexovací jednotka může být použita pro 4. osu, nebo 5. osu, nebo pro obojí. Tyto polohovací stoly komunikují s CNC řízením pomocí M kódů. Existuje tedy možnost přidat na Vaše nové, nebo již používané CNC stroje HYUNDAI **otočný stůl s vlastním programátorem**.

Můžete takto využívat možnosti vysoce přesného polohování a obrábění srovnatelné schopnosti 4-osého nebo 5-osé kinematiky přímo na Vašem frézovacím obráběcím centru za zlomek ceny 5-osého centra. Otočné stoly s vlastním programátorem s funkcí jedné, nebo dvou dalších rotačních os, můžeme vybavit funkcí rychlého odpojení /připojení (Funkce Quick disconnect). Můžete tak zařízení snadno odstranit ze stolu obráběcího stroje, (použít je na jiném stroji) a uvolnit plochu stolu pro každodenní konvenčních 3-osé obrábění.



1-OSÝ OTOČNÝ STŮL NA 2- PALETOVÉM STROJI HYUNDAI WIA F 600 D (obr. 3)



obr. 4, VÝMĚNA DVOU STOLŮ NA 2- PALETOVÉM STROJI HYUNDAI WIA F 600 D

Další v **PROFICE** vyvinutou možností, je osazení dvou paletového stroje HYUNDAI-WIA jedním nebo dvěma otočnými stoly vlastním programátorem (obr. 3 a 4). **PROFIKA** má vyřešen a odzkoušen systém pro správu kabelu, který umožňuje otočný stůl (y) udržovat nepřetržitě připojením kabelu při výměně palety.

Klasické 3-osé CNC centrum vybavené otočným stolem, poskytuje „PROSTOROVÉ“ možnosti jako obráběcí 4-osé centrum (obr.1). Toto řešení umožňuje vřetenu opracovat obrobek z různých úhlů při jednom upnutí, které může nahradit několik upnutí a nastavení oproti konvenčnímu 3-osému CNC stroji (**jak je demonstrováno na videu na pravé straně**). Počet upnutí se snížilo, počet seřizování se snížilo a přesnost polohování se zlepšila. 4. osa může být plně integrována s řízením a NC program spočívá v CNC, nebo je polohování řízeno vlastním programátorem a automaticky spouštěno programem stroje...