

Popis meraní

1/ Meranie geometrickej presnosti podľa ISO 230-1

Realizácia meraní v zmysle normy ISO 230-1 prípadne po dohode podľa meracieho protokolu výrobcu zariadenia. Meraním sa overujú geometrické charakteristiky zariadení hlavne vzájomná poloha vodiacich plôch stroja, poloha vretena a ďalšie predpísané charakteristiky. Kontrola sa prevádza podľa potreby podľa jednotlivých meracích pozícií v predpise normy prípadne meracieho protokolu výrobcu.

Na meranie sa využívajú kalibrované meradlá, granitové etalóny, prípadne laserový interferometer Renishaw XL80 so špecializovanou optikou.

Časová náročnosť meraní na jednom obrábacom stroji je cca 5 pracovných hodín. Doporučená periodicita prehliadky: podľa predpisu výrobcu a vyťaženia stroja, minimálne jedenkrát za rok.

2/ Kontrola geometrické presnosti a dynamických vlastností pohonov vrátane kompenzácie strojných parametrov RS Heidenhain podľa ISO 230-4

Realizácia meraní so zámerom diagnostikovať charakteristiky geometrickej presnosti zariadenia a dynamických vlastností pohonov pri kruhovej interpolácii (volumetrická analýza). Meranie poskytuje informácie o vzájomnej kolmosti osí, chybách nastavenia servopohonov v jednotlivých meraných rovinách (X/Y, X/Z, Y/Z). Zistené odchýlky je možné následne upraviť kompenzáciami strojných parametrov v riadiacom systéme, pokiaľ tento nastavenie kompenzácií umožňuje.

Meranie sa realizuje prístrojom Renishaw Ballbar QC20W.

Časová náročnosť meraní na jednom obrábacom stroji je cca 1,5 pracovnej hodiny. Doporučená periodicita prehliadky: podľa predpisu výrobcu a vyťaženia stroja, minimálne jedenkrát za 6 mesiacov.

3/ Kalibrácia odmeriavacích systémov - laserové meranie presnosti a opakovateľnosti polohovania lineárnych osí podľa ISO 230-2

Realizácia meraní v zmysle normy ISO 230-2 pričom sa jedná o meranie presnosti a opakovateľnosti nastavenia polohy lineárnych osí. Na základe nameraných sú vytvorené kompenzačné tabuľky v riadiacom systéme stroja.

Meranie sa realizuje laserovým interferometrom RENISHAW XL80 s využitím špecializovanej optiky.

Časová náročnosť meraní na jednom obrábacom stroji vrátane nastavenia kompenzácií na jednom obrábacom stroji je cca 8 pracovných hodín.

Doporučená periodicita prehliadky: podľa predpisu výrobcu a vyťaženia stroja, minimálne jedenkrát za 6 až 12 mesiacov.

HF NaJUS, akciová spoločnosť
Areál ZTS č. 924
018 41 Dubnica nad Váhom
Slovenská republika

Bankové spojenie: ČSOB-Pov.Bystrica
Číslo účtu: 25712063/7500
IČO: 36 294 632
IČ DPH: SK2020114085

Tel: 00421/42/4485601
Fax: 00421/42/4485243
E-mail: sales@hfnajus.sk

Spoločnosť je zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Trenčín vo vložke číslo 10014/R

FO 7020 05/98

4/ Spracovanie protokolu z merania

Vypracovaný protokol obsahuje informácie o geometrických charakteristikách zariadenia, stav pred kompenzáciami a po prípadnej kompenzácii zistených chýb, protokol je podľa predpisov noriem ISO a je dokladom o presnosti stroja, resp. jeho stavu. **V ceně je zahrnuto vyhodnocení stavu stroje.**

Podmienky, za ktorých je možné realizovať merania v zmysle predpisu noriem ISO:

- Stroj musí byť ustavený na vhodnom základe.
- Stroj musí byť kompletne zmontovaný a úplne funkčný.
- Stroj musí byť a očistený a voľne prístupný.
- Všetky merania sa realizujú na stroji nezaťaženom obrobkom, v kľude alebo pri behu na prázdno.
- Stroj musí byť v tepelne ustálenom stave zodpovedajúcom normálnym pracovným podmienkam.
- Meradlá musia byť v meranom prostredí dostatočne dlho aby sa ustálila ich teplota.