

MANURHIN K'MX NEWSLETTER

Innovative technology

PŘI SPRÁVNÉM NASTAVENÍ STROJE LZE TŘÍSKU VŽDY ZLOMIT!

Ve dnech 11.-13. 4. 2022 proběhlo v **TAJMAC-ZPS** za účasti p. Makoto Yamadate z **firmy FANUC** nastavení všech osových motorů stroje **MANURHIN K'MX 632 DUO** s cílem odladit stroj tak, aby v maximální možné míře využil funkci **Servo learning oscillation (SLO)**, zjednodušeně frekvenční lámání třísek.

Jedná se o **sinusovou oscilaci** s využitím funkce servo learning od firmy FANUC, která minimalizuje polohovou odchylku a zamezuje vzniku neřízených vibrací stroje.

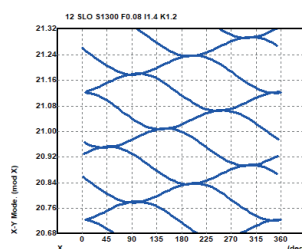
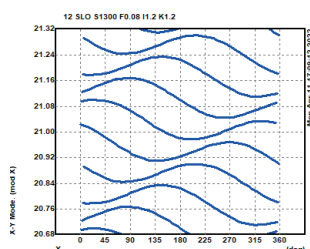
Sinusová (nikoli pilová) oscilace minimalizuje poškození – ani po 400 000 000 kmitů nedošlo na testovacích stolicích FANUC k poškození kuličkových šroubů.

Po doladění stroje (jednotné pro každý typ stroje – zůstává neměnné) si uživatel sám nastavuje frekvenci a amplitudu pro každou jednotlivou technologii (obráběný dílec) vzhledem k povaze materiálu a tvořené třísky. Použití funkce SLO může vyžadovat snížení posuvu u dokončovací třísky, má-li se dodržet drsnost povrchu stejná jako bez této funkce.

1. Přijďte si nejen prohlédnout, ale i sami nastavit parametry funkce SLO na **Zákaznické dny do TAJMAC-ZPS ve dnech 28.-29. 4. 2022.**
2. Pro zájemce připravujeme společně s FANUC **školení s praktickými ukázkami lámání třísek na stroji MANURHIN K'MX** koncem května / začátkem června.
3. Chystáme pro zákazníky dodávky strojů v konfiguraci **"SLO ready" ve standardu.**
4. Chystáme ve spolupráci s FANUC Czech možnost odzkoušení SLO na "SLO ready" strojích MANURHIN K'MX u zákazníka na **zkušební období zdarma.**

FANUC

Níže jsou obrázky z ladění funkce SLO na stroji MANURHIN K'MX 632 DUO ze dne 11. 4. 2022, konkrétně pro osu Z1, zkušební obrobek, otáčky S1300, otáčkový posuv F0.08:



V prvním případě (parametry I1.2, K1.2) oscilace třísku neláme.

Ve druhém případě (I1.4, K1.2) už se tříška drolí. Parametry I (frekvence) a K (amplituda) jsou programovány funkcí G8.5.

Tato grafická vizualizace pro nastavení parametru I a K je plánována v další SW verzi řídicího systému FANUC standardně na obrazovce CNC systému, takže bude možné nastavit podmínky pro lámání třísky i bez fyzického obrábění.

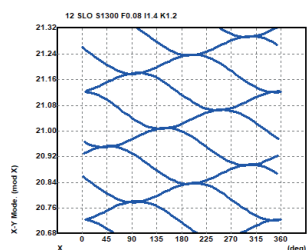
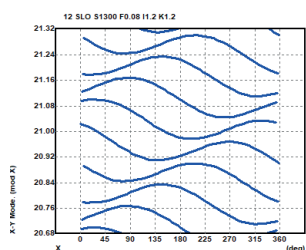
Kontaktujte nás pro více informací ohledně školení a možnosti odzkoušení SLO na vašem stroji:

Ing. Tomáš Dederle
tel.: +420 728 645 242
e-mail: tdederle@tajmac-zps.cz

Innovative technology

STROJE, U KTERÝCH LZE APLIKOVAT SLO FUNKCI (LÁMÁNÍ TŘÍSEK)

Níže jsou obrázky z ladění funkce SLO (Servo Learning Oscillation) na stroji MANURHIN K'MX 632 DUO ze dne 11. 4. 2022, konkrétně pro osu Z1, zkušební obrobek, otáčky S1300, otáčkový posuv F0.08:



FANUC

NÁKUP SOFTWARE A HARDWARE

stroj	od v. č.	vyjímky (nelze)	SLO osy / omezení
MANURHIN K'MX 632	V106L0267		3 / max 3× OT
MANURHIN K'MX 632 DUO	V116L0292	V116L0293	3
MANURHIN K'MX 732 EVO	V117L0282		3 / max 2× OT
MANURHIN K'MX 1032	V111L0312		4 / max 2× OT

NÁKUP SOFTWARE

stroj	od v. č.	vyjímky (nelze)	SLO osy
MANURHIN K'MX 413	V113L0419	V113L0425, V113L0426	4
MANURHIN K'MX 432	V104L0307		4
MANURHIN K'MX 532 TREND	V115L0296	V115L0297	4
MANURHIN K'MX 632	nové objednávky		4
MANURHIN K'MX 632 DUO	nové objednávky		4
MANURHIN K'MX 732 EVO	V117L0338		4
MANURHIN K'MX 832 EVO	V118L0333		4
MANURHIN K'MX 816 CLEVER	V120L0054		6
MANURHIN K'MX 916 CLEVER	V120L0056		6
MANURHIN K'MX 1032	V111L0345		6

Vysvětlivky:

SLO osy Počet os, které mohou být nastaveny v parametrech stroje v jednom okamžiku. Změnou nastavení lze změnit (povolit) jiné osy, např. Z1, Z2, X1 nebo Z1, Z2, U1.

omezení Omezení lze částečně ovlivnit (redukovat) snížením počtu SLO os.

Kontaktujte nás pro více informací ohledně školení a možnosti odzkoušení SLO na vašem stroji:

Ing. Tomáš Dederle

tel.: +420 728 645 242

e-mail: tdederle@tajmac-zps.cz