

2020

Zásady zkoušek obráběcích strojů –

ČSN

Část 10: Určení měřicích vlastností snímacích systémů číslíkově řízenýchISO 230-10
obráběcích strojů

20 0300

Test code for machine tools –

Part 10: Determination of the measuring performance of probing systems of numerically controlled machine tools

Code d'essai des machines-outils –

Partie 10: Détermination des performances de mesure des systemes de palpéage des machines-outils a commande numérique

Tato norma přejímá anglickou verzi mezinárodní normy ISO 230-10:2016. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the International Standard ISO 230-10:2016. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 230-10 (20 0300) z dubna 2013.

Anotace obsahu

Tato část ISO 230 specifikuje zkušební postupy pro vyhodnocení měřicích vlastností kontaktních snímacích systémů (použitých v samostatných bodech ve snímacím režimu) integrovaných s číslíkově řízeným obráběcím strojem.

Nezahrnuje další typy snímacích systémů, jako systémy používající skenovací režimy nebo bezkontaktní snímací systémy. Vyhodnocení vlastností obráběcího stroje, použitého jako souřadnicový měřicí stroj (CMM), je mimo předmět normy této části ISO 230. Vyhodnocování takových vlastností zahrnuje záležitosti sledování problémů, je silně ovlivněno geometrickou přesností obráběcího stroje a může být dále ke zkouškám snímacího systému obráběcího stroje specifikovaných v této části ISO 230, vyhodnocena podle ISO 10360-2 a ISO 10360-5.

Číslíkově řízené obráběcí stroje mohou používat kontaktní snímací systémy v aplikacích procesu obrábění jako například:

- identifikaci, že byl založen správný obrobek před obráběním,
- umístění a/nebo vyrovnaní obrobku,

- měření obrobku po obrábění, dokud je ještě na stroji,
- měření polohy a orientace rotačních os obráběcího stroje,
- měření a nastavení rezného nástroje (poloměr, délku a přesazení nástroje), a
- detekci zlomení nástroje.

POZNÁMKA 1 Tato část ISO 230 je zaměřena na obráběcí centra, ale je uvažováno, že ostatní typy strojů, například soustružnická a brousící centra budou zahrnuta do budoucí revize této části ISO 230.

POZNÁMKA 2 Tato část ISO 230 nezahrnuje bezkontaktní typy sond (např. optické sondy) nebo skenovací sondy, ale je uvažováno, že budou zahrnuty do budoucí revize této části ISO 230.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 230-1 zavedena v ČSN ISO 230-1 (20 0300) Zásady zkoušek obráběcích strojů – Část 1: Geometrická přesnost strojů pracujících bez zatížení nebo za kvazistatických podmínek

ISO 230-2 zavedena v ČSN ISO 230-2 (20 0300) Zásady zkoušek obráběcích strojů – Část 2: Určení přesnosti a opakovatelnosti nastavení polohy v číslicově řízených osách

ISO 230-3:2007 zavedena v ČSN ISO 230-3:2010 (20 0300) Zásady zkoušek obráběcích strojů – Část 3: Určení tepelných vlivů

ISO 10360-5:2010 zavedena v ČSN EN ISO 10360-5:2011 (25 2011) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Přejímací a periodické zkoušky souřadnicových měřicích strojů (CMM) – Část 5: Souřadnicové měřicí stroje používající snímací systém s jednotlivým a složeným snímacím dotekem

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna informativní národní příloha NA, která obsahuje český překlad kapitoly 2 a 3.

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz strojírenské technologie, IČO 00548871, Ing. Leoš Mačák

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Volejníková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.