



**Metody. Hodnocení úchylek kruhovitosti.
Měření dvou a třibodovou metodou**

ČSN ISO 4292

01 4412

Methods for the assessment of departure from roundness. Measurement by two- and three-point methods

Méthodes d'évaluation des de circularité. Mesurage par les méthodes en deux et trois points

Verfahren für die Ermittlung der Rundheitsabweichungen. Zweipunkt- und Dreipunktmessverfahren

Tato norma obsahuje ISO 4292:1985.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 4291 zavedena v ČSN ISO 4291 Metody vyhodnocování úchylek kruhovitosti. Měření změn poloměru (01 4411)

ISO 6318 zavedena v ČSN ISO 6318 Měření kruhovitosti. Termíny, definice a parametry kruhovitosti (01 4410)

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

BS 3730: Part 3:1982 Assessment of departures from roundness. Methods for determining departures from roundness using two- and three-point measurement. NEQ ISO 4292 (Hodnocení úchylek

kruhovitosti. Metody hodnocení úchylek kruhovitosti dvou a třibodovým měřením)

ÖNORM ISO 4292:1988 Verfahren zur Ermittlung von Rundheitsabweichungen. Zweipunkt- und Dreipunktmessverfahren (Metody hodnocení úchylek kruhovitosti. Dvou a třibodové měření)

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje návrh ČSN 01 4423 z 10. 8. 1987 v celém rozsahu.

Vypracování normy

Zpracovatel: ZKL VUVL, a. s. se sídlem v Brně, IČO 46346627, Lubomír Velčovský, Ing. Eva Velešíková

Technická normalizační komise: TNK 10 Metrologie geometrických vlastností povrchu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miroslav Pospíšil

© Český normalizační institut, 1994

16162

Strana 2

Strana 3

METODY HODNOCENÍ ÚCHYLEK KRUHOVITOSTI MĚŘENÍ DVOU A TŘÍBODOVOU METODOU ISO 4292

První vydání

1985-07-15

MDT: 531.717

Deskriptory: metrology, surface condition, roundness measurement, error analysis.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 4292 byla připravena technickou komisí ISO/TC 57 Metrologie a vlastnosti povrchu.

1 Předmět normy a oblast použití

Tato mezinárodní norma vymezuje metody číslicového hodnocení úchyly kruhovitosti kombinací dvou a třibodového měření:

- a) určování dvoubodovým měřením (měření průměrů);
- b) určování třibodovým měřením shora (symetrické nebo asymetrické uspořádání);
- c) určování třibodovým měřením zdola (symetrické uspořádání).

Jakýkoliv údaj o úchyly kruhovitosti profilu je bez uvedení rozsahu a povahy daných úchyly kruhovitosti neúplný. Metody pro zpracování takových popisů a odpovídajících hodnocení uvádí ISO 4291.

Metody uvedené v ISO 4291 jsou v některých případech příliš přesné pro rutinní nebo výrobní kontrolu nebo kontrolované kusy jsou příliš velké, než aby mohly být měřeny uvedenými způsoby.

Metody uvedené v dalším textu jsou rychlé a méně nákladné pro stanovení úchylek kruhovitosti. Zjištěná hodnota se přesto odchyluje od skutečné hodnoty. Tabulky 2 až 8 dovolují odhad rozdílu mezi změřenou a skutečnou hodnotou, pokud je znám počet vln sinusového tvaru. Pro odhad úchylek, nejsou-li vlny sinusového tvaru, neexistuje dosud žádná metoda.

-- Vynechaný text --