

2000

	Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Kalibry a kontrolování kalibry	ČSN ISO 1502 25 4011
---	---	--------------------------------

ISO general - purpose metric screw threads - Gauges and gauging

Filetages métriques ISO pour usages généraux - Calibres à limites et vérification

Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Lehren und Lehrung

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 1502:1996. Mezinárodní norma ISO 1502:1996 má status české technické normy.

This standard is Czech version of the International Standard ISO 1502:1996. The International Standard ISO 1502:1996 has the status of Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 25 4011 z 1973-01-25 a ČSN 25 4012 z 1973-01-25.

(c) Český normalizační institut,
2000

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

59622

Změny proti předchozí normě

Norma byla zcela přepracována.

Citované normy

ISO 1:1975 dosud nezavedena

ISO 68-1:1998 zavedena v ČSN ISO 68-1:2000 (01 4007) Závity ISO pro všeobecné použití - Část 1: Metrické závity

ISO 1938-1 dosud nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 2 Normativní odkazy a 3 Značky a zkratky doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: FABORY Brno, IČO 25309854 - Ing. Jiří Merten

Technická normalizační komise: TNK 9 Spojovací součásti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

Metrické závity ISO pro všeobecné použití -

ISO 1502

Kalibry a kontrolování kalibry

Druhé vydání

1996-02-01

ICS 17.040.30; 21.040.10

Deskriptory: screw threads, ISO metric threads, workpieces, external threads, internal threads, gauging, gauges, thread gauges, instructions.

Obsah

Strana

1	Předmět normy	
.....	5	
2	Normativní odkazy	5
3	Značky a zkratky	
.....	5	
4	Druhy kalibrů	
.....	6	
4.1	Kalibry pro vnější závit obrobků a porovnávací trny.....	7
4.2	Kalibry pro vnitřní závit obrobků.....	7
5	Kontrola obrobků	
.....	8	
5.1	Kontrola vnějších závitů.....	8
5.2	Kontrola vnitřních závitů.....	8
5.3	Přejímací kontrola	8
6	Referenční teplota	9
7	Funkce, kontrola a použití kalibrů.....	9
7.1	Kalibry pro vnější závit obrobků a jejich porovnávací a seřizovací	

trny.....	9
7.2 Kalibry pro vnitřní závity obrobků.....	12
8 Toleranční pole průměrů kalibrů (viz obrázek 1 a 2).....	13
9 Toleranční pole hladkých kalibrů (viz obrázky 3 a 4).....	16
10 Profily závitů kalibrů	17
10.1 Závity s úplnými profily (viz obrázky 5 a 6).....	17
10.2 Závity se zkrácenými profily (viz obrázky 7 a 8).....	19
10.3 Umístění vybraní závitů se zkráceným profilem.....	20
11 Základní vlastnosti závitových kalibrů.....	21
11.1 Kalibry pro vnější závity obrobků.....	22
11.2 Kalibry pro vnitřní závity obrobků.....	22
11.3 Náběh závitů	22
12 Tolerance a přípustné opotřebení středních průměrů kalibrů (viz tabulky 4 až 9).....	24
13 Vzorce pro výpočet mezních rozměrů kalibrů.....	26
13.1 Závitové kalibry pro vnější závity obrobků.....	26
13.2 Kalibry pro velké průměry vnějších závitů obrobků.....	26
13.3 Závitové kalibry pro vnitřní závity obrobků.....	26
13.4 Kalibry pro malé průměry vnitřních závitů	

Příloha A (informativní)

.....
31

Bibliografie

.....
..... 31

Strana 4

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 1502 byla připravena technickou komisí ISO/TC 1 Závity šroubů, subkomisí SC 4 Ověřování.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání ISO 1502:1978, jehož je technickou revizí.

Příloha A této mezinárodní normy je pouze informativní.

Strana 5

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma uvádí podrobnosti o výrobě a použití kalibrů pro kontrolu metrických závitů ISO pro všeobecné použití se základním profilem podle ISO 68.

Dále určuje základní vlastnosti jednotlivých druhů kalibrů (přehled ve 4.1 a 4.2), které se doporučují pro přezkoušení vnějších a vnitřních závitů obrobků a pro seřízení a kontrolu závitových kalibrů.

Mohou se použít i jiné kontrolní metody, např. měření indikačními měřidly. Kontrola kalibry podle této mezinárodní normy je však vždy rozhodující.

Účelem této mezinárodní normy je poskytnout rozlišení mezi závity obrobků, které vyhovují mezním rozměrům a které jim nevyhovují.

Požadavek, zajistit zaměnitelnost závitů obrobků a vyhnout se diskusím mezi výrobcem a

odběratelem, musí být uplatněn na základě následujících zásad:

- a) výrobce nesmí dodat žádný závit obrobku, jehož skutečné rozměry závitu (tj. střední průměr a virtuální střední průměr) leží vně předepsaných mezí;
- b) odběratel nesmí prohlásit za neshodný žádný závit obrobku, jehož skutečné rozměry závitu (tj. střední průměr a virtuální střední průměr) leží uvnitř předepsaných mezí.

Uvedené dvě zásady této mezinárodní normy jsou zajištěny použitím příslušných druhů a rozměrů kalibrů pro přezkoušení závitů, podmínkami za nichž jsou tyto kalibry použity a měřítka pro přejímku závitů obrobků. Tato mezinárodní norma určuje potřebné druhy a rozměry kalibrů pro kontrolu závitů, podmínky jejich užívání a pravidla kontroly.

-- Vynechaný text --