

**2008**

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Valivá ložiska - Axiální ložiska - Tolerance | ČSN<br>ISO 199<br><br>02 4612 |
|----------------------------------------------|-------------------------------|

Rolling bearings - Thrust bearings - Tolerances

Roulements - Butées - Tolérances

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 199:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 199:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 199 (02 4612) z února 2000.



© Český normalizační institut, 2008  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**82443**

Norma byla zcela přepracována a aktualizována. Aktualizace dat v kapitole 2 Citované normativní dokumenty, změna názvu kapitoly 3 Definice, změna názvu a rozšíření kapitoly 4 Značky, změna v číslování článků v kapitole 5 Tolerance, zařazena nová kapitola 6 Měření a kontrola.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 104 zavedena v ČSN ISO 104 (02 4629) Valivá ložiska - Axiální ložiska - Hlavní rozměry, všeobecný plán

ISO 582 zavedena v ČSN ISO 582 (02 4613) Valivá ložiska - Rozměry souřadnice zaoblení - Horní mezní hodnoty

ISO 1132-1 zavedena v ČSN ISO 1132-1 (02 4602) Valivá ložiska - Tolerance - Část 1: Termíny a definice

ISO 1132-2 dosud nezavedena

ISO 5593 zavedena v ČSN ISO 5593 (02 4601) Valivá ložiska - Slovník

ISO 15241 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: ZKL - Výzkum a vývoj, a. s., IČ 25558480, Ing. Rudolf Hepp

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dagmar Vondrová

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA  
Valivá ložiska - Axiální ložiska - Tolerance

ISO 199  
Třetí vydání  
2005-10-01

ICS 21.100.20

# Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 6

|            |                                    |    |
|------------|------------------------------------|----|
| <b>2</b>   | Citované normativní dokumenty..... | 6  |
| <b>3</b>   | Termíny a definice.....            | 6  |
| <b>4</b>   | Značky.....                        | 6  |
| <b>5</b>   | Tolerance.....                     | 7  |
| <b>5.1</b> | Všeobecně.....                     | 7  |
| <b>5.2</b> | Normální stupeň přesnosti.....     | 7  |
| <b>5.3</b> | Stupeň přesnosti 6.....            | 9  |
| <b>5.4</b> | Stupeň přesnosti 5.....            | 11 |
| <b>5.5</b> | Stupeň přesnosti 4.....            | 13 |
| <b>6</b>   | Měření a kontrola.....             | 14 |

#### Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, pomocí kterých byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, tj. když vznikne problém, který se týká souboru, informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



## DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2005

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland

Strana 5

---

# 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 technické 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.

Mezinárodní normy jsou navrhovány v souladu s pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2.

Hlavní úlohou technických komisí je příprava mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi jsou rozesílány členům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas nejméně 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některá ustanovení této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. Norma ISO nezodpovídá za žádná ustanovení těchto patentových práv.

Mezinárodní norma ISO 199 byla zpracována technickou komisí ISO/TC 4, Valivá ložiska, subkomisí SC

4, Tolerance.

Toto třetí vydání ruší a nahrazuje druhé vydání (ISO 199:1997), je jeho technickou revizí.

Strana 6

---

# 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje tolerance hlavních rozměrů (mimo rozměry zaoblení) a přesnosti chodu axiálních valivých ložisek s plochými kroužky podle ISO 104.

Tato mezinárodní norma neplatí pro některá axiální ložiska, například pro axiální jehlová ložiska nebo pro specifickou oblast, například pro přesná axiální ložiska.

Mezní rozměry zaoblení stanovuje ISO 582.

---

-- Vynechaný text --