

2020

Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella –
Část 2: Ověřování a kalibrace zkušebních strojů

ČSN
EN ISO 6506-2

42 0359

idt ISO 6506-2:2017

Metallic materials – Brinell hardness test –
Part 2: Verification and calibration of testing machines

Matériaux métalliques – Essai de dureté Brinell –
Partie 2: Vérification et étalonnage des machines d'essai

Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Brinell –
Teil 2: Überprüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6506-2:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 6506-2:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 6506-2 (42 0359) z dubna 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 6506-2:2018 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 6506-2 z dubna 2020 převzala EN ISO 6506-2:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 376 zavedena v ČSN EN ISO 376 (42 0358) Kovové materiály – Kalibrace siloměrů používaných k ověřování jednoosých zkušebních strojů

ISO 6506-1:2014 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1:2015 (42 0359) Kovové materiály – Zkouška

tvrdosti podle Brinella – Část 1: Zkušební metoda

ISO 6506-3 zavedena v ČSN EN ISO 6506-3 (42 0359) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella – Část 3: Kalibrace referenčních destiček

ISO 6507-1 zavedena v ČSN EN ISO 6507-1 (42 0374) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Vickerse – Část 1: Zkušební metoda

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN WOZNIAK, IČO 15492958, Ing. Jan Wozniak, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 64 Mechanické zkoušení kovů

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 6506-2

Prosinec 2018

ICS 77.040.10
EN ISO 6506-2:2014

Nahrazuje

Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella –
Část 2: Ověřování a kalibrace zkušebních strojů
(ISO 6506-2:2017)

Metallic materials – Brinell hardness test –
Part 2: Verification and calibration of testing machines
(ISO 6506-2:2017)

Matériaux métalliques – Essai de dureté Brinell – Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach
Partie 2: Vérification et étalonnage des machines Brinell –
d,essai
(ISO 6506-2:2017)

Teil 2: Überprüfung und Kalibrierung der
Prüfmaschinen
(ISO 6506-2:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-12-10.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze

v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 6506-2:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 6506-2:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 164 *Mechanické zkoušení kovů* ve spolupráci s technickou komisí ECISS/TC 101 *Zkušební metody oceli (jiné než chemický rozbor)*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 6506-2:2014.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 6506-2:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 6506-2:2018 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Obecné podmínky.....	7
5..... Přímé ověřování.....	8
5.1..... Obecně.....	8
5.2..... Měření zkušebního zatížení.....	8
5.3..... Měření vlastností kuličky vnikacího tělesa.....	8
5.4..... Kalibrace měřicího systému průměru vtisku.....	9
5.5..... Ověřování zkušebního cyklu.....	9
6..... Nepřímé ověřování.....	9
7..... Intervaly mezi ověřováním.....	11

8..... Ověřovací protokol/kalibrační certifikát.....	11
Příloha A (informativní) Nejistota měření výsledků ověřování tvrdoměrů.....	12
Příloha B (normativní) Ověřování tvrdoměrů, které nejsou schopny splnit předepsaný průběh zatížení/čas.....	18
Bibliografie.....	19

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají 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.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT) viz následující URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 164 *Mechanické zkoušení kovů*, subkomise SC 3 *Zkoušení tvrdosti*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 6506-2:2014), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny ve srovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- byla přidána kapitola 3;
- byla změněna tabulka 3.

Seznam všech částí řady ISO 6506 lze nalézt na webových stránkách ISO.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metody přímého a nepřímého ověřování zkušebních strojů používaných ke stanovení tvrdosti podle Brinella podle ISO 6506-1 a také specifikuje, kdy se mají tyto dva typy ověřování provádět.

Přímé ověřování zahrnuje kontrolu, zda výkonové parametry jednotlivých strojů spadají do předepsaných mezí, zatímco nepřímé ověřování využívá měření tvrdosti referenčních destiček kalibrovaných v souladu s ISO 6506-3 ke kontrole celkové způsobilosti strojů.

Pokud se má zkušební stroj rovněž používat pro jiné metody zkoušení tvrdosti, má se nezávisle ověřovat pro každou metodu.

Tento dokument je aplikovatelný jak na stabilní, tak i na přenosné tvrdoměry. U strojů, které nejsou schopny dodržet stanovený průběh zatížení-čas, se může přímé ověřování zatížení a zkušebního cyklu upravit ve smyslu přílohy B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.