

Kovové materiály – Zkouška tvrdosti
podle Rockwella –
Část 1: Zkušební metoda

ČSN
EN ISO 6508-1
42 0360

idt ISO 6508-1:2015

Metallic materials – Rockwell hardness test – Part 1: Test method

Matériaux métalliques – Essai de dureté Rockwell – Partie 1: Méthode d'essai

Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Rockwell – Teil 1: Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6508-1:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 6508-1:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 6508-1 (42 0360) ze srpna 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny v této revidované normě ČSN EN ISO 6508-1, ve srovnání s předchozí verzí ze srpna 2006, jsou zcela zásadní a norma je po obsahové stránce téměř zcela přepracována, i když formální členění jednotlivých kapitol zůstává v podstatě zachováno.

Až na přílohy B, D, F, které jsou textově ve stejné podobě jako v předchozí verzi normy, jsou přílohy A, C, E a G

přepracovány a rozšířeny, zejména pak o příklady, které umožňují lepší pochopení normy uživatelům. Nově byly přidány přílohy H a I, které se zabývají především metrologickou problematikou a popisují z historického hlediska vznik a působení pracovní skupiny pro tvrdost (příloha H) a zásady chápání metrologické návaznosti u zkoušky tvrdosti podle Rockwella (příloha I).

Informace o citovaných dokumentech

ISO 6508-2:2015 zavedena v ČSN EN ISO 6508-2:2015 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 2: Ověřování a kalibrace zkušebních strojů

ISO 6508-3:2015 zavedena v ČSN EN ISO 6508-3:2015 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 3: Kalibrace referenčních destiček

Souvisící ČSN

ČSN ISO 3738-1 (42 0360) Tvrdokovy – Zkouška tvrdosti podle Rockwella (stupnice A) – Část 1: Zkušební metoda

ČSN EN ISO 4498 (42 0769) Spékané kovové materiály s výjimkou tvrdokovů – Stanovování zdánlivé tvrdosti a mikrotvrdosti

TNI 01 4109-3:2011 (01 4109) Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

TNI 01 0115:2009 (01 0115) Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 64 Mechanické zkoušení kovů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 6508-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2015

ICS 77.040.10 Nahrazuje EN ISO 6508-1:2005

Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella –
Část 1: Zkušební metoda
(ISO 6508-1:2015)

Metallic materials – Rockwell hardness test –
Part 1: Test method
(ISO 6508-1:2015)

Matériaux métalliques – Essai de dureté Rockwell –
Partie 1: Méthode d'essai
(ISO 6508-1:2015)

Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Rockwell –
Teil 1: Prüfverfahren
(ISO 6508-1:2015)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-12-12.

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 členu 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 Řídicímu 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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 6508-1:2015 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Princip 6

4 Značky, zkrácené termíny a jejich význam 6

5 Zkušební stroj 9

6 Zkušební těleso 10

7 Postup 10

8 Nejistota výsledků 11

9 Zkušební protokol 11

10 Převody na jiné stupnice tvrdosti nebo hodnoty meze pevnosti v tahu 12

Příloha A (normativní) Speciální zkouška HR30T_{Sm} a HR15T_{Sm} pro tenké výrobky 13

Příloha B (normativní) Minimální tloušťka zkušebního tělesa ve vztahu k tvrdosti podle Rockwella 14

Příloha C (normativní) Přídavné korekce hodnot tvrdosti podle Rockwella získaných na konvexních válcových plochách 17

Příloha D (normativní) Přídavné korekce hodnot tvrdosti stupnice C podle Rockwella získaných na

kulových
zkušebních plochách různých průměrů 19

Příloha E (normativní) Postup denního ověřování 20

Příloha F (normativní) Kontrola diamantových vnikacích těles 23

Příloha G (informativní) Nejistota naměřených hodnot tvrdosti 24

Příloha H (informativní) CCM – Pracovní skupina pro tvrdost 29

Příloha I (informativní) Návaznost měření tvrdosti podle Rockwella 30

Bibliografie 33

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 6508-1:2015) 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 září 2015 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 září 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 6508-1:2005.

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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 6508-1:2015 byl schválen CEN jako EN ISO 6508-1:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato část ISO 6508 specifikuje metodu běžných a povrchových zkoušek tvrdosti podle Rockwella (stupnice a oblast použití ve smyslu tabulky 1) u kovových materiálů a je aplikovatelná na stabilní a přenosné zkušební stroje.

Pro specifické materiály a/nebo výrobky se používají jiné stanovené mezinárodní normy (např. ISO 3738-1 a ISO 4498).

POZNÁMKA Je nutno upozornit na skutečnost, že u standardního typu vnikacího tělesa s kuličkou podle Rockwella se používá kulička z kompozitu karbidu wolframu. Ocelové kuličky se u vnikacího

tělesa mohou nadále používat pouze v případě, že vyhovují příloze A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.