

2018

Ocel - Stanovení hloubky oduhličení

ČSN
EN ISO 3887

42 0449

idt ISO 3887:2017

Steels - Determination of the depth of decarburization

Aciers - Détermination de la profondeur de décarburation

Stahl - Bestimmung der Entkohlungstiefe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3887:2018. 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 3887:2018. 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 3887 (42 0449) ze srpna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

V porovnání s předchozím vydáním je tato revidovaná verze zpracována podstatně podrobněji a obsahuje i nové metody stanovení oduhličení, které v předchozí verzi normy zahrnuté nebyly. Výčet změn této revidované verze podrobně uvádí Předmluva této normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4545-1 zavedena v ČSN EN ISO 4545-1 (42 0376) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Knoop - Část 1: Zkušební metoda

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

ISO 9556 zavedena v ČSN ISO 9556 (42 0542) Ocel a železo. Stanovení celkového obsahu uhlíku. Metoda infračervené absorpce po spálení v indukční peci

ISO 14594 nezavedena

ISO 14707 nezavedena

ISO 15349-2 zavedena v ČSN EN ISO 15349-2 (42 0509) Nelegované oceli – Stanovení nízkého obsahu uhlíku – Část 2: Metoda infračervené absorpce po spálení v indukční peci (s přehřevem)

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 3887

Leden 2018

ICS 77.040.99
EN ISO 3887:2003

Nahrazuje

Ocel – Stanovení hloubky oduhličení
(ISO 3887:2017)

Steels – Determination of the depth of decarburization
(ISO 3887:2017)

Aciers – Détermination de la profondeur
de décarburation
(ISO 3887:2017)

Stahl – Bestimmung der Entkohlungstiefe
(ISO 3887:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-11-21.

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 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, Srbska, Španělska, Švédsko, 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 3887:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Předmluva.....	6
.....	6
1..... Předmět normy.....	7
.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
.....	7
4..... Odběr vzorků.....	8
.....	8
5..... Metody měření.....	8
.....	8
5.1..... Obecně.....	8
.....	8
5.2..... Metalografická metoda.....	8
.....	8
5.2.1... Obecně.....	8
.....	8
5.2.2... Výběr a příprava vzorků.....	9
.....	9
5.2.3... Měření.....	9
.....	9
5.3..... Metody měření mikrotvrdosti.....	

.....	10
5.3.1...	
Obecně.....	10
.....	10
5.3.2... Výběr a příprava	
vzorku.....	
.....	12
5.3.3...	
Měření.....	
.....	12
5.4..... Metody stanovení obsahu	
uhlíku.....	13
5.4.1...	
Obecně.....	
.....	13
5.4.2... Chemický	
rozbor.....	
.....	13
5.4.3... Spektrografický	
rozbor.....	
.....	13
5.4.4... Interpretace výsledků (chemické a spektrografické	
metody).....	13
5.4.5... Elektronová mikrosonda	
(EPMA).....	13
5.4.6... Optická emisní spektrometrie s doutnavým výbojem	
(GDOES).....	14
6..... Zkušební	
protokol.....	
.....	14
Příloha A (informativní) Příklady typické oduhličené	
mikrostruktury.....	15

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 3887:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 17 *Ocel* 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 července 2018 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 července 2018.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 3887:2003.

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 3887:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 3887:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

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 obdržných 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), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 17 *Ocel*, subkomisí SC 7 *Metody zkoušení* (jiné než mechanické zkoušky a chemický rozbor).

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 3887:2003), které bylo technicky revidováno. Byly provedeny následující změny:

- předmět normy byl rozšířen z „nelegovaných a nízkolegovaných ocelí“ na „ocelové výrobky“;
- definice „částečného oduhličení“ a „úplného oduhličení“ byly upraveny;
- pojem „hloubka oduhličení feritu“ byl vypuštěn;
- byly přidány pojmy „hloubkový profil obsahu uhlíku“ a „hloubkový profil tvrdosti“;
- bylo přidáno více podrobností o stanovení metodou mikrotvrdosti;
- byly přidány dvě nové metody GDOES a EPMA pro měření hloubkového profilu uhlíku;
- byly přidány příklady typických oduhličených mikrostruktur.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje oduhličení a specifikuje tři metody měření hloubky oduhličení ocelových výrobků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.