

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.040.20 **Listopad 2012**

Slévárenství – Zkoušení ultrazvukem –
Část 3: Odlitky z litiny s kuličkovým grafitem

ČSN
EN 12680-3
42 9717

Founding – Ultrasonic testing – Part 3: Spheroidal graphite cast iron castings

Fonderie – Contrôle par ultrasons – Partie 3: Pièces moulées en fonte a graphite sphéroïdal

Gießereiwesen – Ultraschallprüfung – Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12680-3:2011. 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 12680-3:2011. 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 12680-3 (42 9717) z února 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Viz informativní příloha A „Podstatné technické změny mezi touto evropskou normou a jejím předchozím vydáním“.

Informace o citovaných dokumentech

EN 473 zavedena v ČSN EN 473 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení – Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT – Všeobecné zásady

EN 583-1 zavedena v ČSN EN 583-1 (01 5023) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Část 1: Všeobecné zásady

EN 583-2 zavedena v ČSN EN 583-2 (01 5023) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Část 2: Nastavení citlivosti a časové základny

EN 583-5 zavedena v ČSN EN 583-5 (01 5023) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Část 5: Charakterizace a stanovení velikosti vad

EN 1330-4 zavedena v ČSN EN 1330-4 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Terminologie – Část 4: Termíny používané při zkoušení ultrazvukem

EN 12223 zavedena v ČSN EN 12223 (01 5025) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Specifikace pro kalibrační měрку č. 1

EN 12668-1 zavedena v ČSN EN 12668-1 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení – Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení – Část 1: Přístroje

EN 12668-2 zavedena v ČSN EN 12668-2 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení – Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení – Část 2: Sondy

EN 12668-3 zavedena v ČSN EN 12668-3 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení – Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení – Část 3: Kompletní zkušební zařízení

EN ISO 7963 zavedena v ČSN EN ISO 7963 (01 5025) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Specifikace pro kalibrační měрку č. 2

Souvisící ČSN

EN 1370 zavedena v ČSN EN 1370 (42 9721) Slévárenství – Hodnocení stavu povrchu

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a. s., IČ 47115998, Ing. Jiří Novotný

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Václav Voves

EVROPSKÁ NORMA EN 12680-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2011

ICS 77.040.20 Nahrazuje EN 12680-3:2003

Slévárenství – Zkoušení ultrazvukem –
Část 3: Odlitky z litiny s kuličkovým grafitem

Founding – Ultrasonic testing –
Part 3: Spheroidal graphite cast iron castings

Fonderie – Contrôle par ultrasons –
Partie 3: Pièces moulées en fonte à graphite sphéroïdal

Gießereiwesen – Ultraschallprüfung –
Teil 3: Gussstücke aus Gusseisen mit Kugelgraphit

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-10-15.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické 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, 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12680-3:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Požadavky 7

4.1 Údaje v objednávce 7

4.2 Rozsah zkoušení 7

4.3 Maximálně přípustná velikost necelistvostí 7

4.4 Kvalifikace personálu 7

4.5 Zóny tloušťky stěny 7

5 Metody zkoušení 7

5.1 Principy 7

5.2 Materiál 7

5.3 Zařízení, vazební prostředek, kalibrace a citlivost 8

5.4 Příprava povrchů odlitku pro zkoušení 10

5.5 Postup zkoušení 10

5.6 Protokol o zkoušce 11

Příloha A (informativní) Podstatné technické změny mezi touto evropskou normou a jejím předchozím vydáním 18

Bibliografie 19

Předmluva

Tento dokument (EN 12680-3:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 190 „Slévárenské technologie“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno dát status národní normy nejpozději do května 2012, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do května 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN [a/nebo CENELEC] identifikovat jakékoliv nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN 12680-3:2003.

Technická komise CEN/TC 190 v rámci jejího pracovního programu požádala CEN/TC 190/WG 10 „Vnitřní vady“, aby revidovala následující normu.

EN 12680-3 Slévárenství – Zkoušení ultrazvukem – Část 3: Odlitky z litiny s kuličkovým grafitem.

Toto je jedna ze tří částí evropských norem na ultrazvuková zkoušení. Ostatní části normy jsou:

EN 12680-1 Slévárenství – Zkoušení ultrazvukem – Část 1: Ocelové odlitky pro všeobecné použití;

EN 12680-2 Slévárenství – Zkoušení ultrazvukem – Část 2: Ocelové odlitky pro vysoce namáhané součásti.

Příloha A poskytuje informaci o podstatných technických změnách mezi touto evropskou normou a předchozím vydáním.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky pro ultrazvukové zkoušení odlitků z litiny s kuličkovým grafitem a metody pro určení vnitřních vad impulsovou odrazovou technikou.

Tato evropská norma se nevztahuje na stanovení tvaru kuličkového grafitu litiny s kuličkovým grafitem.

Tato evropská norma se nevztahuje na zkoušení průchodovou technikou.

POZNÁMKA Zkoušení průchodovou technikou nemá dostatečnou citlivost pro zjištění vad v odlitcích z litiny s kuličkovým grafitem a používá se jen ve výjimečných případech.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.