


2003

	Ocel - Mikrografické stanovení velikosti zrn	ČSN EN ISO 643 42 0462
---	--	----------------------------------

idt ISO 643:2003

Steels - Micrographic determination of the apparent grain size

Aciers - Détermination micrographique de la grosseur de grain apparente

Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der scheinbaren Korngröße

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 643:2003. Evropská norma EN ISO 643:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 643:2003. The European Standard EN ISO 643:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje stanovení velikosti zrn v ocelích podle normy ČSN 42 0462 Zkoušení kovů. Stanovení velikosti zrna ocelí a neželezných kovů z 1983-01-24.

© Český normalizační institut,
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

68677

Citované normy

ISO 3785 zavedena v ČSN EN ISO 3785:2002 (42 0307) Ocel - Označování os zkušebních těles

ISO 14250 dosud nezavedena

ASTM E 112 dosud nezavedena

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V anglickém originále je uveden v názvu normy termín „apparent grain size“, tzn. zdánlivá velikost zrna. I když přívlastek „zdánlivá“ je technicky správný, běžně se nepoužívá a odborní recenzenti této normy jej doporučili vypustit.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 6.3.1, 6.3.3.3, 7.2.1.3 a k příloze B doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 643 Únor 2003
---	-------------------------

ICS 77.040.99

Ocel - Mikrografické stanovení velikosti zrn
(ISO 643:2003)

Steels - Micrographic determination of the apparent grain size
(ISO 643:2003)

Aciers - Détermination micrographique de la
grosseur de grain apparante (ISO 643:2003)

Stahl - Mikrophotographische Bestimmung
der
scheinbaren Korngröße (ISO 643:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-01-21.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref.

Č. EN ISO 643:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 643-3:2002) byl vypracovaný technickou komisí ISO/TC 17 „Ocel“ ve spolupráci s technickou komisí ECISS/TC 2 „Ocel - Fyzikálně chemické a nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2003 dát 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 srpna 2003.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Maďarsko, Malta, Řecko, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 643:2003 byl schválen CEN jako EN ISO 643:2003 bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

1 Předmět
normy

..... 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 6

4 Značky a
zkratky

..... 8

5
Princip

..... 9

6 Výběr a příprava
vzorku

..... 9

6.1 Poloha
zkoušky

..... 9

6.2 Zviditelnění hranic feritických
zrn..... 9

6.3 Zviditelnění hranic austenitických a původních austenitických
zrn..... 9

7 Vyjádření velikosti
zrn

..... 13

7.1 Vyjádření číslem velikosti
zrna..... 13

7.2 Vyjádření průsečíkovou
metodou.....
14

8 Zkušební
protokol
.....
..... 17

Příloha A (informativní) Přehled metod zviditelnění hranic feritických, austenitických
nebo původních austenitických zrn v
ocelích..... 18

Příloha B (normativní) Stanovení velikosti zrn - normovaná zobrazení převzata z ASTM
E112..... 19

Příloha C (normativní) Metoda
hodnocení..... 34

Strana 6

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje mikrografickou metodu stanovení velikosti feritických nebo austenitických zrn v ocelích. Popisuje metody zviditelnění hranic zrn a určení průměrné velikosti zrna u vzorků se shodnou distribucí velikosti. I když jsou zrna trojrozměrného tvaru, může rovina metalografického výbrusu protínat zrno v libovolném místě počínaje rohem zrna až k maximálnímu průměru zrna a takto tvořit řadu velikostí zrn ve dvourozměrné rovině, dokonce i u vzorků s dokonale shodnou velikostí zrn.

-- Vynechaný text --