

MDT 669. 14: 543. 42: 546. 27
Červenec 1994

ČESKÁ NORMA

Chemický rozbor materiálů na bázi železa

STANOVENÍ BORU V OCELI Spektrofotometrická metoda

čsn

EN 10200

42 0526

eqv ISO 10153: 1991

Chemical analysis of ferrous materials. Determination of boron in steel. Spectrophotometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques. Dosage du bore dans les aciers. Méthode spectrophotométrique

Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen. Ermittlung des Borgehaltes in Stahl.
Spektralphotometrisches Verfahren

Tato národní norma je identická s EN 10200: 1991 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

This national standard is identical with EN 10200: 1991 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

EURONORM 18-79 dosud nezavedena

ISO 5725: 1986 zavedena v ČSN 01 0251 Vzájemná shoda výsledků zkušebních metod. Stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované zkušební metody pomocí mezilaboratorních zkoušek (eqv ISO 5725: 1986)

Obdobné mezinárodní normy

ISO 10153: 1991 Steel - Determination of boron content - Curcumin spectrophotometric method (Ocel - Stanovení obsahu boru - Spektrofotometrické stanovení kurkuminem)

Další související normy

ČSN 42 0505 Surové železo, litina, ocel, slitiny na bázi železa, feroslitiny, kovový mangan a chrom. Všeobecné požadavky k metodám chemického rozboru

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje kapitola 1 ČSN 42 0526 z 20. 11. 1980.

© Český normalizační institut, 1994

16412

Ev. č. # 01 42 0526

ČSN EN 10200

Změny proti předchozí normě

V normě uvedené spektrofotometrické stanovení boru reakcí s kurkuminem nahrazuje fotometrické stanovení chinalizarinem v prostředí kyseliny sírové po předchozím destilačním dělení boru ve formě methylesteru.

Vypracování normy

Zpracovatel: Nová huť, akciová společnost, Ostrava, IČO 45193258 - RNDr. Květuše Poljaková, CSc.
Technická normalizační komise: TNK 63 Rozbor kovů a rud Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alexandra Červená

2

ČSN EN 10200

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 10200

Prosinec 1991

MDT 669. 14: 543. 42: 546. 27

Deskriptory: Iron and steel products, steels, alloy steels, unalloyed steels, chemical analysis, determination of content, boron, spectrophotometric method

CHEMICKÝ ROZBOR MATERIÁLŮ NA BÁZI ŽELEZA

STANOVENÍ BORU V OCELI

SPEKTROFOTOMETRICKÁ METODA

Chemical analysis of ferrous materials - Determination of boron in steel - Spectrophotometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques - Dosage du bore dans les aciers - Méthode spectrophotométrique

Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen - Ermittlung des Borgehaltes in Stahl - Spektralphotometrisches Verfahren

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 20. 12. 1991. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky společného jednacího řádu CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem včetně bibliografických údajů lze na vyžádání obdržet v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma je vydána ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN na vlastní odpovědnost překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemí, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

3

ČSN EN 10200

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí ECISS/TC 20, jejíž sekretariát pracuje při Dánské radě pro normalizaci (Dansk Standardiseringsraad). Metodu zpracovala pracovní skupina pod vedením Francie.

Z výsledků mezilaboratorních zkoušek vyplynule spodní hranice aplikačního rozmezí 0, 0004 % (m/m) boru, odvozená s požadavku relativní směrodatné odchylky nepřevyšující 10 % v rozmezí 66 % intervalu spolehlivosti. Další práce však ukázala, že metodu je možno použít i pro nižší obsahy boru, kde je přijatelná vyšší relativní směrodatná odchylka nebo kde hlášený výsledek je průměrem opakovaných stanovení.

Koordinační výbor Evropské komise pro normalizaci železa a oceli (COCOR) schválil 27. - 28. 5. 1991 předložení tohoto návrhu evropské normy Evropské komisi pro normalizaci CEN k oficiálnímu schválení.

Evropská norma EN 10200 byla schválena CEN 20. 12. 1991.

Podle společných pravidel CEN/CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu převzít následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemí, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

1 Předmět normy..	4
2 Odkazy na normy	4
3 Podstata metody.....	5
4 Chemikálie.....	5
5 Přístroje a vybavení	6
6 Příprava vzorků	6
7 Provedení analýzy.....	6
7. 1 Navážka vzorku.....	6
7. 2 Slepá zkouška	6
7. 3 Stanovení	8
7. 4 Sestrojení kalibrační křivky.....	9
8 Vyjádření výsledků.....	9
9 Protokol o zkoušce.....	10
Příloha A (informativní) - Údaje o vzájemné shodě výsledků	11

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí spektrofotometrickou metodu pro stanovení boru v oceli.

Metoda je použitelná k rozborům nelegovaných a legovaných ocelí s obsahem boru v rozmezí od 0, 0004 % (m/m) do 0, 0120 % (m/m).