



**Chemický rozbor materiálů na bázi železa
STANOVENÍ DUSÍKU
(stopová množství) V OCELÍCH
Fotometrická metoda**

**ČSN
EN 10 179**

42 0525

Chemical analysis of ferrous metals - Determination of nitrogen (trace amounts) in steels -
Spectrophotometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques - Dosage de l'azote (à l'état de traces) dans les aciers
- Méthode spectrophotométrique

Chemische Analyse von Eisen - und Stahlwerkstoffen - Bestimmung von Stickstoff (Spuren - Gehalte)
in Stahl - Photometrisches Verfahren

Tato národní norma je identická s EN 10 179:1989 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

This national standard is identical with EN 10 179:1989 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

Národní předmluva

Citované normy

Euronorma 18 dosud nezavedena

Další souvisící normy

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

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

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

ISO 4945:1977 Steel. Determination of nitrogen content. Spectrophotometric method (Ocel. Stanovení obsahu dusíku. Spektrofotometrická metoda)

EN 10 179:1989 Chemische Analyse von Eisen und Stahlwerkstoffen Bestimmung von Stickstoff (Spuren - Gehalte) in Stahl. Photometrisches Verfahren (Chemický rozbor materiálů na bázi železa. Stanovení dusíku /stopová množství/ v ocelích. Fotometrická metoda)

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

kód deskriptoru/znění deskriptoru: DMO.B/železo, TH/TP/materiály podle vlastností a účelu, UN/UP/oceli, BO/BW/chemická analýza a zkoušení, DJS.D/dusík, YSS.H/stanovení kvantity, BWF/fotometrie (chemické analýzy), BWG/spektrofotometrie

Vypracování normy

Technická normalizační komise: TNK 63 Rozbor kovů a rud

Zpracovatel: Pracovník Institutu pro technickou normalizaci: Ing. Alexandra Červená

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 10 179
Leden 1989**

MDT 543.42.062:546.17:669.14

Deskriptory: ferrous metals, steel, chemical analysis, determination, nitrogen, spectrophotometric method

Chemický rozbor materiálů na bázi železa**STANOVENÍ DUSÍKU (stopová množství) V OCELÍCH****Fotometrická metoda**

Chemical analysis of ferrous metals - Determination of nitrogen (trace amounts) in steels - Spectrophotometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques- Dosage de l'azote (a l'état de traces) dans les aciers - Méthode spectrophotométrique

Chemische Analyse von Eisen- und Stahlwerkstoffen - Bestimmung von Stickstoff (Spuren - Gehalte) in Stahl - Photometrisches Verfahren

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 15. 1. 1989. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky jednatého řádu CEN, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořizená členem CEN ve vlastní odpovědnosti 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, Islandu, Irska, Lucemburska, Itálie, Německa, Nizozemska, 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 Bréderode 2, B-1000 Brusel

Strana 3

Historie vzniku

Tato evropská norma přejímá obsah EURONORMY 179-85 „Chemická analýza železných a ocelových materiálů - Stanovení dusíku (stopová množství) v ocelích - Fotometrická metoda", která byla připravena ECIS/TC 20 „Chemické analýzy", s kterou je sekretariát Dánské rady pro normalizaci (Dansk Standardiseringsrad DS) seznámen.

Po schválení koordinačním výborem (COCOR) Evropské komise pro normalizaci železa a oceli 24.-25. 11.

1987 byla předložena k oficiálnímu schválení Evropské komisi pro normalizaci CEN.

CEN BT ji přijal a ratifikoval 5. 11. 1988.

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.

Poznámka: EURONORMA v oddílu 1 a 9 platí jako EVROPSKÁ NORMA.

Obsah	strana
1 Předmět normy	3
2 Odkazy na normy	4
3 Podstata metody	4
4 Chemikálie	4
5 Přístroje	6
6 Vzorkování	6
7 Provedení analýzy	6
7.1 Navážka	6
7.2 Slepá zkouška	6
7.3 Příprava přístroje pro destilaci s vodní párou	6
7.4 Stanovení	7
7.5 Sestrojení kalibrační křivky	8
8 Zpracování výsledků	8
9 Protokol o zkoušce	8
Dodatek: vzájemná shoda výsledků	9

1 Předmět normy

Tato EURONORMA předpisuje postup pro fotometrické stanovení dusíku v ocelích.

Postup je vhodný zvláště pro stanovení celkového obsahu dusíku v nelegovaných ocelích s velmi nízkým obsahem dusíku. Lze jej však použít pro každou slitinu železa s nízkým obsahem dusíku, rozpustnou v kyselině chlorovodíkové, pokud se v ní nevyskytuje nitrid křemíku, který je stálý k působení kyselin. Tento velmi stálý nitrid se vyskytuje jen v ocelích obsahujících křemík, vyrobených bez přísady hliníku a to jen u plechů. Tohoto způsobu lze použít u obsahů dusíku od 0,0005 do 0,005 %.

POZNÁMKA - Postup je aplikovatelný též u čistého železa, s obsahem např. 0,0038 % (*m/m*) - viz dodatek.

-- Vynechaný text --