

MDT 669. 1: 620. 1: 546. 76: 543. 422

ČESKÁ NORMA

Listopad 1994

Chemický rozbor materiálů na bázi železa

STANOVENÍ OBSAHU CHROMU

Metoda plamenové atomové absorpční

spektrometrie

ČSN

EN 10188

42 0517

Chemical analysis of ferrous materials. Determination of chromium in steels and irons. Flame atomic absorption spectrometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques. Dosage du chrome dans les aciers et les fontes. Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme

Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen. Bestimmung von Chrom in Stahl und Eisen. Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren

Tato národní norma je identická s EN 10188: 1989 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

This national standard is identical with EN 10188: 1989 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

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)

Euronorma 18 dosud nezavedena

Informační oběžník č. 8 dosud nezavedeno

Informační oběžník č. 9 dosud nezavedeno

POZNÁMKA - Informační oběžníky byly vydány pod patronací Evropské společnosti pro uhlí a ocel (European Coal and Steel Community)

© Český normalizační institut, 1994

16841

---

ČSN EN 10188

Další souvisící 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 - Fotometrická metoda ČSN 42 0517 z 1. 8. 1979 a spolu s ČSN EN 24 937 ji zcela nahrazuje.

Rozdíly proti předchozí normě

Dosavadní norma byla založena na spektrofotometrickém stanovení s difenylkarbazidem a v případě potenciometrické titrace na redukci šestimocného chromu roztokem síranu amonno-železnatého. Metoda atomové absorpční spektrometrie umožňuje snížit spodní hranici stanovení na 0,002 % chromu (m/m).

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní výzkumný ústav materiálu, Praha, IČO 002348 - Ing. Oleg Gubín  
Technická normalizační komise: TNK 63 Rozbor kovů a rud  
Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alexandra Červená

2

---

ČSN EN 10188

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 10188

Květen 1989

MDT 669. 1: 620. 1: 546. 76: 543. 422

Deskriptory: Iron and steel products, steels, cast irons, chemical analysis, chromium, atomic absorption spectrometry, flame photometry

## CHEMICKÝ ROZBOR MATERIÁLU NA BÁZI ŽELEZA

### STANOVENÍ OBSAHU CHROMU Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie

Chemical analysis of ferrous materials - Determination of chromium in steels and irons - Flame atomic absorption spectrometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques Dosage du chrome dans les aciers et les fontes  
Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme

Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen - Bestimmung von Eisen -  
Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 15. května 1989. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů 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 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, pořízená 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, Irsko, Itálie, Islandu, Německo, Lucembursko, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko.

### CENELEC

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue Bréderode 2, B-1000 Brusel

3

---

## ČSN EN 10188

### Historie vzniku

Tato evropská norma přebírá obsah euronormy 188-87 "Chemický rozbor materiálů na bázi železa - Stanovení obsahu chromu v železe a ocelích - Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie". Norma byla připravena technickou komisí ECISS/TC 20 "Metody chemického rozboru", jejíž sekretariát působí při Dánském úřadu pro normalizaci (Dansk Standardiseringsraad). Norma byla orgánem CEN BT přijata a ratifikována dne 5. 11. 1988.

Podle rozhodnutí koordinačního výboru (COCOR). Evropské komise pro normalizaci železa a ocelí byla norma 24. /25. listopadu 1987 předložena organizaci CEN k úřednímu schválení.

Podle společných pravidel CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu následující země:

Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko.

Obsah

Strana

1	Předmět normy.....	4
2	Odkazy na normy.....	4
3	Podstata zkoušky.....	5
4	Chemikálie.....	5
5	Přístroj.....	5
6	Odběr vzorku.....	6
7	Postup zkoušky.....	6
7. 1	Navážka vzorku.....	6
7. 2	Slepá zkouška.....	6
7. 3	Vlastní stanovení.....	7
7. 4	Sestrojení kalibrační křivky.....	8
8	Zpracování výsledků.....	8
9	Protokol o zkoušce.....	9
	Příloha: Vzájemná shoda výsledků.....	10

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu plamenové atomové absorpční spektrometrie pro stanovení chromu v železe a ocelích.

Metoda je použitelná pro nelegované a nízkolegované oceli a železo s obsahem chromu v rozmezí od 0, 002 % do 2 % (m/m) - viz příloha.