



**Chemický rozbor materiálů
na bázi železa
STANOVENÍ FOSFORU V OCELÍCH
A ŽELEZE
Spektrofotometrická metoda**

**ČSN
EN 10 184**

42 0513

Chemical analysis of ferrous materials. Determination of phosphorus in steels and irons.
Spectrophotometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques. Dosage du phosphore dans les aciers et fontes.
Méthode spectrophotométrique

Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen. Bestimmung von Phosphor in Stählen und Eisen.
Spektrophotometrisches Verfahren

Tato národní norma je identická s EN 10 184:1989 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

This national standard is identical with EN 10 184:1989 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

Národní předmluva

Citované normy

Euronorma 18-79 dosud nezavedena

Další souvisící normy

ČSN 01 0251 Vzájemná shoda výsledků zkušebních metod. Stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované zkušební metody pomocí mezilaboratorních zkoušek (eqv ISO 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 2732:1984 Steel and cast iron - Determination of phosphorus content - Phosphovanadomolybdate spectrophotometric method (Ocel a litina - Stanovení obsahu fosforu - Spektrofotometrické stanovení ve formě fosforečnano-molybdenano-vanadičnanového komplexu)

EN 10 184:1989 Chemical analysis of ferrous materials. Determination of phosphorus in steels and irons. Spectrophotometric method (Chemický rozbor materiálů na bázi železa. Stanovení fosforu v ocelích a železe. Spektrofotometrická metoda)

BS 6200: Subsection 3.24.1:1:1985 Sampling and analysis of iron, steel and other ferrous metals. Methods of analysis. Determination of phosphorus. Steel and cast iron: spectrophotometric method (idt ISO 2732:1984) (Vzorkování a analýza železa, oceli a jiných kovů na bázi železa. Metody analýzy. Stanovení fosforu. Ocel a litina: spektrofotometrická metoda)

NF A06-305:1989, NF EN 10 184 Analyse chimique des matériaux sidérurgiques. Dosage du phosphore dans les aciers et fontes. Méthode spectrophotométrique. (Chemický rozbor materiálů na bázi železa. Stanovení fosforu v ocelích a železe. Spektrofotometrická metoda.)

Ó Federální úřad pro normalizaci a měření

28734

Touto normou se nahrazuje ČSN 42 0513 z 8. 11. 1989 v plném rozsahu.

Rozdíly proti předchozí normě

Postup 1 této normy je v principu shodný s metodikou obsaženou v části 1 „Extrakční spektrofotometrická metoda“ původní čs. normy.

Postup 2 této normy je obdobný metodice stanovení fosforu ve formě redukováného fosforečnano-molybdenanového komplexu, uvedené v původní čs. normě jako část 3 „Spektrofotometrická metoda“, jeho použitelnost je však omezena pouze na vzorky nelegovaných ocelí a železa. K redukci komplexu slouží síran hydrazinia na rozdíl od původního normovaného postupu, který využíval redukce kyselinou askorbovou v přítomnosti antimonité soli.

Z normy byl vyřazen postup pro stanovení fosforu titrační metodou.

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: DMO.B/železo, BO/BW/chemická analýza a zkoušení, DJS.J/fosfor, YSS.H/stanovení kvantity, BWG/spektrofotometrie

Vypracování normy

Zpracovatel: Nová huť, akciová společnost, Ostrava, IČO 451 93 258 - RNDr. Květuše Poljaková, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 63 Rozbor kovů a rud

Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Alexandra Červená

Strana 3

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

**EN 10 184
Květen 1989**

MDT 669.1:543.442.4:546.18

Deskriptory: ferrous and steel products, steel, cast iron, chemical analysis, determination of content, phosphorus, spectrometric analysis, phosphovanadomolybdate, molecular absorption spectrometry

Chemický rozbor materiálů na bázi železa

STANOVENÍ FOSFORU V OCELÍCH A ŽELEZE

Spektrofotometrická metoda

Chemical analysis of ferrous materials- Determination of phosphorus in steels and irons -
Spectrophotometric method

Analyse chimique des matériaux sidérurgiques - Dosage du phosphore dans les aciers et fontes -
Méthode spectrophotométrique

Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen - Bestimmung von Phosphor in Stählen und Eisen
- Spektralphotometrisches Verfahren

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 15. 1. 1989. 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 jsou na vyžádání k obdržení 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, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemí, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Historie vzniku

Tato evropská norma přejímá obsah EURONORMY 184-87 „Chemický rozbor materiálů na bázi železa - Stanovení fosforu v ocelích a železe - Spektrofotometrická metoda“, připravené ECISS/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.

Úvod

Tato evropská norma uvádí dva postupy spektrofotometrického stanovení fosforu. První postup je vhodný pro oceli a železo a odpovídá mezinárodní normě ISO 2732:1984. Druhý postup je použitelný u nelegovaných ocelí a železa.

Postup 1

Ocel a litina - Stanovení obsahu fosforu - Spektrofotometrické stanovení ve formě fosforečnano-molybdeno-vanadičnanového komplexu.*)

Obsah	strana
1 Předmět normy	4
2 Odkazy na normy	4
3 Podstata metody	5
4 Chemikálie	5
5 Přístroje	6
6 Odběr vzorků	6
7 Provedení analýzy	6

7.1	Navážka vzorku	6
7.2	Slepá zkouška	6
7.3	Stanovení	6
7.4	Sestrojení kalibrační křivky	7
8	Zpracování výsledků	7
9	Poznámky	8
10	Protokol o zkoušce	8

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí postup spektrofotometrického stanovení fosforu v oceli a litině.

Postup je vhodný pro stanovení fosforu v rozmezí od 0,005 do 1,5 % (*m/m*), pokud obsahy wolframu, niobu, tantalu a zirkonia ve vzorku u žádného z uvedených prvků nepřevyšují 1 % (*m/m*) a obsah titanu není vyšší než 2 % (*m/m*).

-- Vynechaný text --