

2007

Měď a slitiny mědi - Stanovení hlavních složek
a doprovodných prvků vlnově disperzní
rentgenovou fluorescenční spektrometrií (XRF) -
Část 1: Návod pro pracovní metodu

ČSN
EN 15063-1

42 0627

Copper and copper alloys - Determination of main constituents and impurities by wavelength
dispersive X-ray
fluorescence spectrometry (XRF) - Part 1: Guidelines to the routine method

Cuivre et alliages de cuivre - Détermination des éléments principaux et des impuretés par analyse
spectrométrique
de fluorescence X à dispersion en longueur d'onde (XRF) - Partie 1: Lignes directrices pour la méthode
de routine

Kupfer und Kupferlegierungen - Bestimmung von Hauptbestandteilen und Verunreinigungen durch
wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) - Teil 1: Anleitungen für das
Routineverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15063-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým
normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15063-1:2006. It was translated by
Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 6.5 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚK Panenské Břežany, s. r. o., Panenské Břežany, IČ 25604716, Ing. Miloslav Smetana

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

EVROPSKÁ NORMA	EN 15063-1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Listopad 2006

ICS 77.040.20

Měď a slitiny mědi - Stanovení hlavních složek a doprovodných prvků

vlnově disperzní rentgenovou fluorescenční spektrometrií (XRF) -

Část 1: Návod pro pracovní metodu

Copper and copper alloys - Determination of main constituents and impurities
by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (XRF) -

Part 1: Guidelines to the routine method

Cuivre et alliages de cuivre - Détermination
des éléments principaux et des impuretés par
analyse spectrométrique de fluorescence X
à dispersion en longueur d'onde (XRF) -
Partie 1: Lignes directrices pour la méthode
de routine

Kupfer und Kupferlegierungen - Bestimmung
von Hauptbestandteilen und
Verunreinigungen
durch wellenlängendispersive
Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) -
Teil 1: Anleitungen für das Routineverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-09-22.

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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska 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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 15063-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2
Princip

..... 7

3 Termíny a
definice

..... 7

4
Přístroje

..... 9

5 Odběr vzorků a příprava zkušebního
vzorku..... 13

6 Metody
vyhodnocení

.....	13
7 Kalibrační strategie	15
8 Metoda validace (správnost a přesnost)	16
9 Hodnoticí kritéria	16
10 Ochrana proti záření	18
Příloha A (informativní) Příklad výpočtu koncentrace ekvivalentní pozadí, meze detekce, meze kvantitativního stanovení a dolní meze detekce	19
Příloha B (informativní) Příklad výpočtu čárové interference jednoho prvku ke druhému	20
Příloha C (informativní) Příklad hodnoticích kritérií získaných zkouškou přesnosti	21
Bibliografie	22

Předmluva

Tato evropská norma (EN 15063-1:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 133 „Měď a slitiny mědi“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2007 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 května 2007.

V rámci svého pracovního programu technická komise CEN/TC 133 pověřila CEN/TC 133/WG 10 „Metody rozboru“ zpracováním této normy:

EN 15063-1 Měď a slitiny mědi - Stanovení hlavních složek a doprovodných prvků vlnově disperzní rentgenovou fluorescenční spektrometrií (XRF) - Část 1: Návod pro pracovní metodu

Tato je jednou ze dvou částí normy pro stanovení hlavních složek a doprovodných prvků v mědi a

slitinách mědi. Druhou částí je:

EN 15063-2 Měď a slitiny mědi - Stanovení hlavních složek a doprovodných prvků vlnově disperzní rentgenovou fluorescenční spektrometrií (XRF) - Část 2: Pracovní metoda

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Strana 6

Úvod

Vlnově disperzní rentgenová fluorescenční spektrometrie (XRF) byla po několik desetiletí používána jako důležitý analytický nástroj pro výrobní chemické rozborů. XRF je charakterizována svou rychlostí a vysokou přesností v širokém rozsahu koncentrace a jako XRF-metoda je ve většině případů používána jako relativní metoda, jejíž meze jsou často spojovány s kvalitou kalibračních vzorků. Postup je dobře zaveden a fyzikální základy jsou většinou dobře známy.

Tento návod je v první řadě určen k použití pro chemické rozborů kovových slitin, ale je také použitelný pro jiné materiály, třebaže se postupy přípravy zkušebního tělesa liší.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část této evropské normy poskytuje návod na koncepci a postupy pro kalibraci a chemické rozborů mědi a slitin mědi vlnově disperzní rentgenovou fluorescenční spektrometrií.

-- Vynechaný text --