

NIKEL Stanovení stříbra, bismutu, kadmia, kobaltu, mědi, železa, manganu, olova a zinku Plamenová atomová absorpční spektrometrická

metoda

ČSN ISO 6351

42 0640

Nickel. Determination of silver, bismuth, cadmium, cobalt, copper, iron, manganese, lead and zinc contents. Flame atomic absorption spectrometric method

Nickel. Dosage de  $\bar{z}$  argent, du bismuth, du cadmium, du cobalt, du cuivre, du fer, du manganèse, du plomb et du zinc. Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme

Nickel. Bestimmung des Silbergehaltes, des Wismutgehaltes, des Cadmiumgehaltes, des Kobaltgehaltes, des Kupfergehaltes, des Eisengehaltes, des Mangangehaltes, des Bleigealtes und Zinkgehaltes. Flammenatomabsorptionsspektrometrische Methode

Tato norma obsahuje ISO 6351: 1985.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 385-1 dosud nezavedena

ISO 648 dosud nezavedena

ISO 1042 zavedena v ČSN ISO 1042 Laboratorní sklo. Odměrné baňky (70 4105)

ISO 3534 dosud nezavedena

ISO 5725 zavedena v ČSN 01 0251 Stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované zkušební metody pomocí mezilaboratorních zkoušek (eqv ISO 5725: 1986)

ISO 6283 dosud nezavedena

Nahrazení předchozích norem

Tato norma společně s ČSN ISO 7523 nahrazuje: pro stanovení obsahu stříbra část 20 ČSN 42 0640 ze 17. 1. 1985; pro stanovení obsahu bismutu část 4; pro stanovení obsahu kadmia část 6 a pro stanovení obsahu olova část 13 ČSN 42 0640 z 11. 11. 1982.

Dále tato norma nahrazuje pro stanovení obsahu kobaltu, mědi, železa, manganu a zinku části 8; 10; 5; 11 a 17 ČSN 42 0640 z 11. 11. 1982.

Tím část 20 ČSN 42 0640 ze 17. 1. 1985 a části 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 a 17 ČSN 42 0640 z 11. 11. 1982 pozbývají platnost v celém rozsahu.

Změny proti předchozí normě

U stanovení obsahu stříbra je spodní hranice stanovení snížena z 0,001 % na 0,0002 %.

Pro stanovení obsahu bismutu se uvádí metoda atomové absorpce místo metod fotometrických.

U stanovení obsahu kadmia je horní hranice stanovení snížena z 0,005 % na 0,0025 %.

U stanovení obsahu olova je spodní hranice stanovení zvýšena z 0,0002 % na 0,0005 % a horní hranice stanovení je snížena z 0,02 % na 0,01 %.

U stanovení obsahu kobaltu je spodní hranice stanovení snížena z 0,003 % na 0,001 % a horní hranice stanovení je zvýšena z 0,8 % na 1,0 %.

© Český normalizační institut, 1993

15828

---

## ČSN ISO 6351

U stanovení obsahu mědi je spodní hranice stanovení snížena z 0,002 % na 0,0002 % a horní hranice stanovení je snížena z 1,1 % na 1,0 %.

U stanovení obsahu železa je spodní hranice stanovení zvýšena z 0,0005 % na 0,0025 % a horní hranice stanovení je snížena z 0,4 % na 0,15 %.

U stanovení obsahu manganu je horní hranice stanovení snížena z 0,3 % na 0,2 %.

U stanovení obsahu zinku je horní hranice stanovení zvýšena z 0,01 % na 0,015 %.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Inovační technologické centrum - Výzkumný ústav kovů, Panenské Břežany, IČO 011 711  
- Ing. Zdena Náprstková

Technická normalizační komise: TNK 63 Rozbor kovů a rud

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Věra Ceznerová

2

---

## ČSN ISO 6351

### NIKL

Stanovení obsahu stříbra, bismutu, kadmia, kobaltu, mědi, železa,  
manganu, olova a zinku

Plamenová atomová absorpční spektrometrická metoda

ISO 6351

První vydání 1985-12-15

MDT 669. 24: 543. 422: 546. 87: 546. 48: 546. 73: 546. 56: 546. 72: 546. 711: 546. 815: 546. 47

Deskriptory: nickel, chemical analysis, determination of content, bismuth, cadmium, cobalt, copper, iron, manganese, lead, zinc, atomic absorption method.

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi, se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 6351 byla připravena technickou komisí ISO/TC 155 Nikl a slitiny niklu.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma určuje plamenovou atomovou absorpční spektrometrickou metodu pro stanovení obsahu stříbra, bismutu, kadmia, kobaltu, mědi, železa, manganu, olova a zinku v čistém, tvářeném a litém niklu v rozsahu stanoveném v tabulce 1. Tato metoda je použitelná pro samostatné stanovení jakéhokoliv jednoho nebo více prvků zde uvedených, bez ostatních prvků obsažených ve standardních roztocích.

Tabulka 1 - Koncentrační rozsahy stanovovaných prvků

Prvek	Koncentrační rozsah [% (m/m)]*	
	Postup A	Postup B
Ag	od 0, 000 2 do 0, 01	
Bi	od 0, 001 0 do 0, 01	-
Cd	od 0, 000 2 do 0, 002 5	-
Co	od 0, 0010 do 0, 01	od 0, 01 do 1, 00
Cu	od 0, 000 2 do 0, 01	od 0, 01 do 1, 00
Fe	od 0, 002 5 do 0, 01	od 0, 01 do 0, 15
Mn	od 0, 000 5 do 0, 01	od 0, 01 do 0, 20
Pb	od 0, 000 5 do 0, 01	-
Zn	od 0, 000 2 do 0, 002 5	od 0, 001 do 0, 015
* Pro specifická složení viz ISO 6823		

Spodní hranice stanovení železa se může rozšířit i pod 0, 002 5 % (m/m), jestliže se k přípravě standardních roztoků, viz 4. 1, použije nikl, obsahující méně než 0, 000 1 % (m/m) železa.

Horní hranice pro stanovení kobaltu a mědi se může zvýšit na 2 % (m/m) při menší úpravě metody; viz 11. 1.

Možné interference viz kapitola 10.

