


**2002**

	Metody rozborů ingotů cínu - Stanovení obsahu doprovodných prvků v cínu třídy 99,90 % a 99,85 % atomovou spektrometrií	ČSN EN 13615  42 0681
---	---	--------------------------------

Methods for the analysis of ingot tin - Determination of impurity element contents in tin grades 99,90 % a 99,85 % by atomic spectrometry

Méthodes pour l'analyse des lingots d'étain - Détermination des teneurs en impuretés dans l'étain de qualité 99,90 % et 99,85 % par spectrométrie atomique

Verfahren für die Analyse von Zinn in Masseln - Bestimmung des Gehaltes an Verunreinigungselementen in Zinn der Reinheitsgrade 99,90 % und 99,85 % durch Atomspektrometrie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13615:2001. Evropská norma EN 13615:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13615:2001. The European Standard EN 13615:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**65435**

## Národní předmluva

### Citované normy

EN 610 zavedena v ČSN EN 610 (42 1363) Cín a slitiny cínu - Cínové ingoty

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k příloze A a k článku A.2.3 doplněny informativní národní poznámky.

### Vypracování normy

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

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

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 13615
EUROPEAN STANDARD	Prosinec 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 77.040.30; 77.150.60

Metody rozborů ingotů cínu - Stanovení obsahu doprovodných prvků  
v cínu třídy 99,90 % a 99,85 % atomovou spektrometrií  
Methods for the analysis of ingot tin - Determination of impurity element  
contents in tin grades 99,90 % a 99,85 % by atomic spectrometry

Méthodes pour l'analyse des lingots d'étain - Détermination des teneurs en impuretés dans l'étain de qualité 99,90 % et 99,85 % par spectrométrie atomique	Verfahren für die Analyse von Zinn in Masseln - Bestimmung des Gehaltes an Verunreinigungselementen in Zinn der Reinheitsgrade 99,90 % und 99,85 % durch Atomspektrometrie
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-10-05.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka,

**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**

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 13615:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 5	
<b>1</b> Předmět normy	
.....	
..... 6	
<b>2</b> Normativní odkazy	
.....	
..... 6	
<b>3</b> Princip	
.....	
..... 6	
<b>4</b> Chemikálie	
.....	
..... 6	
<b>5</b> Přístroje	
.....	
..... 8	
<b>6</b> Odběr	

vzorků	8
<b>7</b>	
Postup	9
<b>7.1</b> Příprava roztoku vzorku ke zkoušení	9
<b>7.2</b> Příprava kalibračních roztoků	9
<b>7.3</b> Certifikované referenční materiály (CRM)	9
<b>7.4</b> Spektrometrická měření	10
<b>8</b> Vyjádření výsledků	10
<b>8.1</b> Stanovení obsahu kovu	10
<b>8.2</b> Odhad přesnosti	10
<b>9</b> Protokol o zkoušce	11
<b>Příloha A</b> (normativní) Metoda kontroly funkce atomových absorpčních spektrometrů (založeno na ISO 7530-1:1990)	12
<b>Příloha B</b> (normativní) Metoda kontroly funkce atomových emisních spektrometrů s indukčně vázanou plazmou....	15

Bibliografie

Strana 5

---

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 220 „Cín a slitiny cínu“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2002 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 června 2002.

Přílohy A a B jsou normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

---

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje atomové spektroskopické metody [atomová absorpční spektrometrie (AAS) (*Atomic Absorption Spectrometry*) nebo atomové emisní spektrometrie s indukčně vázanou plazmou (ICP-AES) (*Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry*)] určené pro chemický rozbor ingotů cínu. Je sepsána pro použití zkušenými analytiky obeznámených s technikou atomové spektrometrie.

---

**-- Vynechaný text --**