

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

LOŽISKOVÉ KOVY NA BÁZI MĚDI

Stanovení obsahu cínu metodou titrační a metodou atomové absorpce

ČSN 42 0611

část 4

Подшипники медных сплавов. Титриметрический и атомно-абсорбционный методы определения содержания олова

Copper bearing metals.

Determination of tin by the titrimetric

method and atomic absorption method

Tato část normy platí pro rozbor ložiskových kovů na bázi mědi a předepisuje pro stanovení obsahu cínu metodu titrační od 0, 5 do 16 % a metodu atomové absorpce od 0, 01 do 16 %. Pro stanovení obsahu cínu fotometricky platí metoda, uvedená v ČSN 42 0622, část 3.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky, stanovené v ČSN 42 0611, část 1.

1. METODA TITRAČNÍ

1. 1. Podstata metody

Metoda je založena na rozpuštění vzorku ve směsi kyseliny chlorovodíkové a dusičné, oddělení cínu koprecipitací s hydroxidem železitým a po rozpuštění hydroxidů v kyselině chlorovodíkové na redukci cínu (IV) na cín (II) kovovým hliníkem nebo olovem v atmosféře oxidu uhličitého. Dvojmocný cín se titruje roztokem jodu za přítomnosti škrobu jako indikátoru.

1. 2. Přístroj

Tlaková láhev s oxidem uhličitým nebo Göckelův uzávěr

1. 3. Chemikálie a roztoky

1. 3. 1. Kyselina dusičná, $\rho = 1,40 \text{ g/cm}^3$

1. 3. 2. Kyselina chlorovodíková, $\rho = 1,19 \text{ g/cm}^3$ a roztoky (1+1), (2+1) a (1+19)

1. 3. 3. Kyselina sírová, $\rho = 1,84 \text{ g/cm}^3$

1. 3. 4. Směs kyselin, čerstvě připravená: kyselina chlorovodíková a kyselina dusičná v poměru 1: 1

Nahrazuje: viz DODATEK

Účinnost od: 1. 3. 1988

27584