

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

LOŽISKOVÉ KOVY NA BÁZI MĚDI

Stanovení obsahu bismutu metodou fotometrickou a metodou atomové absorpce

ČSN 42 0611

část 6

Подшипники медных сплавов. Фотометрический и атомно-абсорбционный методы определения содержания висмута

Copper bearing metals. Determination of bismuth by the photometric method and atomic absorption method

Tato část normy platí pro rozbor ložiskových kovů na bázi mědi a předepisuje pro stanovení obsahu bismutu metodu fotometrickou a metodu atomové absorpce od 0,003 do 0,03 %.

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

1. METODA FOTOMETRICKÁ

1. 1. Podstata metody

Metoda je založena na rozpuštění vzorku ve směsi kyseliny bromovodíkové a bromu, oddělení bismutu koprecipitací s hydroxidem manganu a na vzniku komplexu bismutu s thiomocovinou. Absorbance roztoku se měří při vlnové délce 470 nm.

1. 2. Přístroj

1. 2. 1. Spektrofotometr nebo fotoelektricko-kolorimetr s příslušenstvím

1. 2. 2. pH metr

1. 3. Chemikálie a roztoky

1. 3. 1. Kyselina dusičná, $\rho = 1,40 \text{ g/cm}^3$ a roztoky (1+2) a (1+99)

1. 3. 2. Kyselina chlorovodíková, $\rho = 1,19$, roztoky (2+1) a (1+9)

1. 3. 3. Kyselina chloristá, $\rho = 1,67 \text{ g/cm}^3$

Pozn.: Při práci s kyselinou chloristou se musí zachovávat nutná bezpečnostní opatření.

1. 3. 4. Kyselina sírová, $\rho = 1,84 \text{ g/cm}^3$, roztoky (1+3) a (1+99)

Nahrazuje: viz DODATEK

Účinnost od: 1. 3. 1988

27586