

MDT 621. 791. 3. 042:

: 669. 22: 543

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 10. 4. 1990

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

STŘÍBRNÉ PÁJKY Stanovení kadmia

ČSN 420616

část 3

Серебряные припои. Методы определения содержания кадмия

Silver solders. Determination of cadmium

Tato norma předepisuje pro stanovení kadmia ve stříbrných (tvrdých) pájkách od 2 do 4 % a od 17 do 23 % metodu atomové absorpce, od 2 do 4 % metodu polarografickou a do 17 do 23 % metodu titrační.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 42 0602.

1 METODA ATOMOVÉ ABSORPCE

1. 1 Podstata metody

Metoda je založena na rozpuštění vzorku v kyselině dusičné a na následném změření absorpance kadmia v plameni acetylen-vzduch při vlnové délce 228, 8 nm.

1. 2 Přístroj

1. 2. 1 Atomový absorpční spektrometr s příslušenstvím.

1. 2. 2 Zdroj záření pro kadmium.

1. 3 Chemikálie a roztoky

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

1. 3. 2 Kadmium.

1. 3. 3 Standardní roztok kadmia:

1,0000 g kadmia se rozpustí v 20 cm³ roztoku kyseliny dusičné. Po odstranění oxidů dusíku varem se roztok ochladí, převede se do odměrné baňky na 1000 cm³, doplní se vodou po značku a promíchá se.

1 cm³ roztoku obsahuje 1 mg kadmia.

1. 4 Provedení rozboru

1. 4. 1 Při hmotnostním zlomku kadmia od 2 do 4 % se 0,25 g vzorku rozpustí ve 25 cm³ roztoku kyseliny dusičné. Po odstranění oxidů dusíku varem se roztok ochladí, převede se do odměrné baňky na 500 cm³, doplní se vodou po značku a promíchá se.

Nahrazuje: ČSN 42 0616 část 4 a 6 z 18. 9. 1974

Účinnost od: 1. 4. 1991

27590