

MDT 621., 791. 3. 042: 669. 22: 543

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 10. 4. 1990

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

STŘÍBRNÉ PÁJKY Stanovení stříbra

ČSN 420616

část 1

Серебряные припои. Методы определения содержания серебра

Silver solders. Determination of silver

Tato norma předepisuje pro stanovení stříbra ve stříbrných (tvrdých) pájkách od 8 do 75 % metodu vážkovou a od 2, 5 do 75 % metodu potenciometrické titrace.

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

1 METODA VÁŽKOVÁ

1. 1 Podstata metody

Metoda je založena na rozpuštění vzorku v kyselině dusičné a vysrážení stříbra kyselinou chlorovodíkovou jako chlorid stříbrný. Vzniklá sraženina se odfiltruje, vysuší se a zváží se.

1. 2 Chemikálie a roztoky

1. 2. 1 Kyselina dusičná, $q=1$, 40 g/cm³, prostá chloridů, roztoky (1 + 4) a (1 + 99).

1. 2. 2 Kyselina chlorovodíková, $q = 1$, 19 g/cm³, roztok (1 + 9).

1. 3 Provedení rozboru

1, 0 g vzorku při hmotnostním zlomku stříbra do 35 % nebo 0, 50 g vzorku při hmotnostním zlomku stříbra nad 35 % se rozpustí ve vysoké kádince na 400 cm³ ve 20 nebo v 10 cm³ roztoku kyseliny dusičné (1 + 4). Kádinka je přikryta krycím sklem. Po rozpuštění se odstraní oxidy dusíku varem, krycí sklo a stěny kádinky se opláchnou vodou a roztok se zředí vodou na objem 150 až 180 cm³.

Roztok se zahřeje na teplotu 60 až 70 °C a po kapkách a za stálého míchání se přidává roztok kyseliny chlorovodíkové, dokud se tvoří sraženina chloridu stříbrného. Roztok se sraženinou se nechá stát na tmavém místě po dobu 4 hodin. Úplné vysrážení se vyzkouší tak, že se k roztoku přidá několik kapek roztoku kyseliny chlorovodíkové. Zůstane-li roztok nad sraženinou čirý, ihned se zfiltruje zváženým skleněným filtrem S3 s fritou P16. Sraženina se 5krát promyje studeným roztokem kyseliny dusičné (1 + 99). Filtrát se uschová pro stanovení mědi, popř. kadmia a zinku.

Nahrazuje: ČSN 42 0616 část 2 z 18. 9. 1974

Účinnost od: 1. 4. 1991

27588