

MDT 621. 791. 3. 042:

: 669. 22: 543

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 10. 4. 1990

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

STŘÍBRNĚ PÁJKY Stanovení fosforu

ČSN 420616

část 7

Серебряные припои. Метод определения содержания фосфора

Silver solders. Determination of phosphorus

Tato norma předepisuje pro stanovení fosforu ve stříbrných (tvrdých) pájkách od 3 do 7 % metodu vážkovou.

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

1 PODSTATA METODY

Metoda je založena na rozpuštění vzorku v kyselině dusičné, oxidaci fosforu manganistanem, odstranění stříbra jako chlorid stříbrný a na vyloučení fosforu jako fosfomolybdenan amonný. Po rozpuštění sraženiny v amoniaku se fosfor sráží hořčnatou solucí jako fosforečnan hořčnatý. Sraženina se zfiltruje, spálí a vyžihá se. Váží se heptaoxidofosforečnan hořčnatý ($Mg_2P_2O_7$).

2 CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

2. 1 Kyselina dusičná, $\rho = 1,40 \text{ g/cm}^3$, roztoky (1 + 1), (1 + 4) a (1 + 99).

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

2. 3 Manganistan draselný, roztok 20 g/dm^3 .

2. 4 Peroxid vodíku, roztok (1 + 9).

2. 5 Amoniak, $\rho = 0,91 \text{ g/cm}^3$ a roztoky (1 + 1) a (1 + 9).

2. 6 Bromthymolová modř, roztok 1 g/dm^3 .

2. 7 Dusičnan amonný, roztoky 200 g/dm^3 a 20 g/dm^3 .

2. 8 Molybdenan amonný $[(NH_4)_6 Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O]$, roztok: 80 g molybdenanu amonného se rozpustí v 540 cm^3 vody a 100 cm^3 roztoku amoniaku (1 + 9). Je-li třeba, roztok se zfiltruje a pak se za míchání vlije tenkým proudem do mírně ochlazeného roztoku kyseliny dusičné [960 cm^3 roztoku kyseliny dusičné (1 + 1) a 250 cm^3 vody]. Jestli se vyloučí trochu kyseliny molybdenové, roztok se musí před použitím zfiltrovat.

2. 9 Kyselina vinná, roztok 400 g/dm^3 .

Nahrazuje: ČSN 42 0616 část 10 a 11 z 18. 9. 1974

Účinnost od: 1. 4. 1991

27594