

CHEMICKÝ ROZBOR UŠLECHTILÝCH KOVŮ A SLITIN

Stanovení zlata v čistém zlatě a slitinách zlata

ČSN 42 0650

část 1

Химический анализ благородных металлов и их сплавов. Определение золота в чистом золоте и золотых сплавах

Chemical analysis of precious metals and alloys. Determination of gold in pure gold and gold alloys

Tato norma předepisuje pro stanovení zlata v čistém zlatě a ve slitinách zlata kupelační metodu od 5 do 100 %. Hmotnostní zlomek zlata ve vzorku se může udávat také v %0.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 42 0602. Odběr vzorků se provádí podle dispozic uvedených v příslušných ČSN na materiál nebo v technicko-dodacích předpisech.

1 PODSTATA METODY

Vzorek zlata nebo slitiny zlata se podrobí kupelačnímu procesu v muflové peci za přídavku vypočteného množství stříbra. Získané zrno drahých kovů se rozdělí v prostředí kyseliny dusičné. Nerozpuštěné zlato v čisté formě se vyžihá a zváží. Možné systematické chyby v postupu rozboru se eliminují souběžným rozbohem porovnávacího zkušební vzorku. Metody nelze použít za přítomnosti většího množství Fe, Co, W, Mo, Sb, Sn, Si a dále za přítomnosti Te, Se, Ir a Rh. Platina může být přítomna v poměru max. 1: 3 a palladium v poměru 2: 3.

2 ZAŘÍZENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

2. 1 Muflová pec.

2. 2 Kupelky na odstranění olova (firemní nebo vyrobené ze směsi kostní moučky a magnezitu v poměru 4: 1, hmotnost kupelky 20 až 50 g; nebo vyrobené ze směsi magnezitu a cementu v poměru 4: 1, hmotnost kupelky 35 až 40 g).

2. 3 Struskovací misky (Ø 50 mm).

2. 4 Prubířské baňky.

2. 5 Prubířské šamotové kelímky.

Nahrazuje: viz DODATEK

Účinnost od: 1. 12. 1091

27742