

CÍNOWOLFRAMOVÉ RUDY

A KONCENTRÁTY

Stanovení arsenu

ČSN 44 1516

Оловянновольфрамовые руды и концентраты. Определение содержания мышьяка

Tin-tungsten ores and concentrates. Determination of arsenic content

Tato norma platí pro chemický rozbor cínowolfrámových rud a koncentrátů a určuje stanovení arsenu potenciometrickou metodou.

Při provádění rozboru musí být dodržena všechna ustanovení podle ČSN 44 1701.

1 PODSTATA METODY

Vzorek se rozloží kyselinou dusičnou a odpaří s kyselinou sírovou. Arsen se oddělí destilací jako chlorid arsenitý z prostředí kyseliny chlorovodíkové za přítomnosti síranu hydrazinia a bromidu draselného. V destilátu se stanoví arsen potenciometrickou titrací odměrným roztokem bromičnanu draselného.

2 CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

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

2. 2 Kyselina dusičná $\rho = 1,40 \text{ g/cm}^3$.

2. 3 Kyselina sírová $\rho = 1,84 \text{ g/cm}^3$, roztok 1 + 1.

2. 4 Síran hydrazinia.

2. 5 Bromid draselný.

2. 6 Bromičnan draselný, roztok

$$c\left(\frac{\text{KBrO}_3}{6}\right) = 0,01 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}.$$

3 PRACOVNÍ POSTUP

Navážka vzorku 1 až 2 g se rozkládá v zakryté kádince na 400 cm³ zahříváním s 30 cm³ kyseliny dusičné. Po ukončení rozkladu se přidá 20 cm³ roztoku kyseliny sírové a zahřívá se v odkryté kádince do vzniku bílých

Nahrazuje ČSN 44 1638 z 8. 7. 1970 a ČSN 44 1039 z 8. 7. 1970 viz DODATEK

Účinnost od: 1. 7. 1991