

MĚDĚNÉ RUDY A KONCENTRÁTY Stanovení arsenu

ČSN 44 1755

Руды и концентраты медные. Потенциометрический метод определения содержания мышьяка

Copper ores and concentrates. Potentiometric determination of arsenic

Tato norma platí pro chemický rozbor měděných rud a koncentrátů a určuje pro stanovení arsenu metodu potenciometrickou.

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 železnatého a bromidu draselného. V destilátu se stanoví potenciometricky 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 železnatý, krystalický.

2. 5 Bromid draselný.

2. 6 Bromičnan draselný

$$c \left[\frac{\text{KBrO}_3}{6} \right] = 0,02 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}.$$

3 PRACOVNÍ POSTUP

Navážka vzorku 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 dýmů

Nahrazuje ČSN 44 1670 z 11. 8. 1971 viz DODATEK

Účinnost od: 1. 5. 1989

28375