

MDT 553. 461: 543 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena: 20. 7. 1990

CHROMOVÉ RUDY A KONCENTRÁTY Stanovení arsenu

ČSN 44 1596

Руды и концентраты хромовые. Определение содержания мышьяка

Chrome ores and concentrates. Determination of arsenic content

Tato norma platí pro chemický rozbor chromových 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 alkalicko-oxidačním tavením, po rozpuštění taveniny se arsen vyloučí spolu s hydroxidy amoniakem z prostředí kyseliny chlorovodíkové se oddělí destilací jako chlorid arsenitý za přítomnosti síranu hydrazinia a bromidu draselného. V destilátu se arsen stanoví potenciometricky titrací odměrným roztokem bromičnanu draselného.

2 CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

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

2. 2 Peroxid sodíku.

2. 3 Uhličitan sodný, bezvodý.

2. 4 Amoniak $\rho = 0,91 \text{ g/cm}^3$, roztok 1 + 1.

2. 5 Síran hydrazinia.

2. 6 Bromid draselný.

2. 7 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 g se vytaví v niklovém kelímku s desetinasobným množstvím směsi peroxidu sodíku a uhličitanu sodného 1 + 1. Vychladlá

Nahrazuje ČSN 44 1612 z 27. 6. 1973 viz DODATEK

Účinnost od: 1. 8. 1991

28259