

MDT 553. 497.

. 2: 543 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena: 18. 5. 1989

ANTIMONOVÉ RUDY A KONCENTRÁTY Stanovení bismutu

ČSN 44 1652

Сурьмяные руды и концентраты. Фотометрический и атомно-абсорбционный методы определения содержания висмута

Antimony ores and concentrates. Photometric and atomic absorption methods of determination of bismuth

Tato norma platí pro chemický rozbor antimonových rud a koncentrátů a určuje pro stanovení bismutu metody

fotometrickou - pro hmotnostní zlomek bismutu od 0, 01 do 0, 2 %

atomové absorpční spektrometrie - pro hmotnostní zlomek bismutu

nad 0, 1 do 0, 4 %.

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

## 1 FOTOMETRICKÁ METODA

### 1. 1 Podstata metody

Vzorek se rozloží kyselinami, bismut se oddělí extrakcí s diethyldithiokarbamidem sodným do chloroformu z amoniakálního vlnanově kyanidového prostředí za přítomnosti EDTA. Reextrakcí roztokem kyseliny chlorovodíkové se oddělí olovo, chloroformový extrakt se odpaří, zmineralizuje a bismut se stanoví fotometricky s thiomocovinou.

### 1. 2 Aparatura

Spektrometr s příslušenstvím.

### 1. 3 Chemikálie a roztoky

1. 3. 1 Kyselina chlorovodíková  $\rho = 1, 19 \text{ g/cm}^3$  a roztoky 1 + 4 a c (HCl) = 2, 5 mol. l-1.

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

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

1. 3. 4 Kyselina bromovodíková  $\rho = 1, 38 \text{ g/cm}^3$ .

Nahrazuje ČSN 44 1641 z 30. 5. 1974 - viz DODATEK

Účinnost od: 1. 4. 1990

28300