

MDT 553. 441/

/, 442: 543

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 18. 5. 1989

OLOVNATO-ZINKOVÉ RUDY Stanovení germania

ČSN 44 1632

Свинцовоцинковые руды. Фотометрический метод определения содержания германия

Lead-zinc ores. Photometric method of determination of germanium

Tato norma platí pro chemický rozbor olovnato-zinkových rud a určuje stanovení germania metodou fotometrickou.

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

1 PODSTATA METODY

Po kyselinovém rozkladu vzorku se germanium oddělí destilací v azeotropické směsi kyseliny chlorovodíkové a stanoví se fotometricky s fenylfluoronem.

2 APARATURA

Spektrofotometr s příslušenstvím.

3 CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

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

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

3. 3 Kyselina sírová $\rho = 1,84 \text{ g/cm}^3$, roztok 1 + 6.

3. 4 Kyselina fosforečná $\rho = 1,70 \text{ g/cm}^3$.

3. 5 Fenolftalein, roztok.

3. 6 Disiřičitan sodný ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$), roztok 5%.

3. 7 Hydroxid sodný, roztok $c(\text{NaOH}) = 12 \text{ mol. l}^{-1}$.

3. 8 Fenylfluoron, alkoholický roztok 0,03% s přídavkem 5 cm^3 roztoku kyseliny sírové 1 + 6.

3. 9 Želatina, roztok 0,5%, čerstvě připravený.

3. 10 Základní roztok germania

0,072 g nejčistšího oxidu germaničitého se rozpustí v minimálním množství čerstvě připraveného roztoku hydroxidu sodného a převede se destilovanou vodou do odměrné baňky na 50 cm^3 . Po zředění objemu asi na 45 cm^3 se přidá kapka alkoholického roztoku fenolftaleinu a neutralizuje

Nahrazuje ČSN 44 1654 z 29. 11. 1973 viz DODATEK

Účinnost od: 1. 6. 1990

