

MDT 553. 497.

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

AMTIMONOVÉ RUDY A KONCENTRÁTY Stanovení oxidu hlinitého

ČSN 44 1647

Сурьмяные руды и концентраты. Комплексометрический метод определения содержания окиси алюминия

Antimony ores and concentrates. Chelatometric method of determination of aluminium oxide

Tato norma platí pro chemický rozbor antimonových rud a koncentrátů a určuje stanovení oxidu hlinitého metodou chelatometrickou.

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

1 PODSTATA METODY

Vzorek se rozloží kyselinami, nerozpustný zbytek se po odstranění oxidu křemičitého dotaví s diisíranem. Rušivé prvky se odstraní elektrolyzou se rtuťovou katodou, hliník se vysráží amoniakem a po rozpuštění sraženiny hydroxidu hlinitého v roztoku kyseliny chlorovodíkové se hliník stanoví titrací EDTA za použití xylenolové oranže jako indikátoru.

2 APARATURA

Zařízení pro elektrolyzu se rtuťovou katodou.

Zdrojem proudu je buď generátor na stejnosměrný proud, nebo akumulátor, poskytující proud alespoň 12 A při 12 V. Katodou je čistá rtuť, anodu tvoří platinová elektroda s dostatečně velkým povrchem. Do okruhu je zařazen ampérmetr (rozsah 0 až 12 A) a voltmetr (rozsah 0 až 12 V).

3 CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

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

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

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

Účinnost od: 1. 4. 1990

28295