

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

CHROMOVÉ RUDY A KONCENTRÁTY Stanovení manganu

ČSN 44 1594

Руды и концентраты хромовые. Определение содержания марганца

Chrome ores and concentrates. Determination of manganese content

Tato norma platí pro chemický rozbor chromových rud a koncentrátů a určuje pro stanovení manganu metody

atomové absorpční spektrometrie - pro hmotnostní zlomek manganu od 0, 02 do 6 %. fotometrickou - pro hmotnostní zlomek manganu od 0, 1 do 2 %.

Při provádění rozboru musí být dodržena všechna ustanovení podle ČSN 44 1401.

## 1 METODA ATOMOVÉ ABSORPČNÍ SPEKTROMETRIE

### 1. 1 Podstata metody

Po odstranění oxidu křemičitého se nerozpustný zbytek rozloží alkalicko-oxidačním tavením, tavenina se rozpustí v roztoku kyseliny chlorovodíkové a změří se atomová absorpce manganu v plameni vzduch acetylen při vlnové délce 279, 5 nm, při vyšších obsazích manganu při vlnové délce 403, 1 nm.

### 1. 2 Aparatura

Atomový absorpční spektrometr s příslušenstvím.

### 1. 3 Chemikálie a roztoky

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

1. 3. 2 Kyselina chloristá\*  $\rho = 1, 68 \text{ g/cm}^3$ .

1. 3. 3 Kyselina fluorovodíková, roztok 40%.

\* Při práci s kyselinou chloristou je třeba dodržovat všechna bezpečnostní opatření, zejména je třeba mít digestoř vyzděnou šamotem nebo obloženou obkládačkami se splachovacím odtahem. Dehydratovaná kyselina chloristá může nárazem nebo stykem s organickými sloučeninami explodovat.

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

Účinnost od: 1. 8. 1991

28257