

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

CHROMOVÉ RUDY A KONCENTRÁTY Stanovení niklu

ČSN 44 1592

Руды и концентраты хромовые. Определение содержания никеля

Chrome ores and concentrates. Determination of nickel content

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

atomové absorpční spektrometrie - pro hmotnostní zlomek niklu

od 0, 02 %. chelatometrickou - pro hmotnostní zlomek niklu nad 0, 2 %.

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

1 METODA ATOMOVÉ ABSORPČNÍ SPEKTROMETRIE

1. 1 Podstata metody

Po odstranění metody oxidu křemičitého se nerozpustný zbytek rozloží alkalicko-oxidačním tavením, tavenina se rozpustí v roztoku kyseliny chlorovodíkové a změří se atomová absorpce niklu v plameni vzduch acetylen při vlnové délce 232, 0 nm pro rozsah 2 až 15 $\mu\text{g Ni/cm}^3$ a při vlnové délce 352, 4 nm pro rozsah 15 až 60 $\mu\text{g Ni/cm}^3$.

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

* 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

28255