

MDT 666: 543: 546. 723-31 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena: 7. 11. 1973

ZÁKLADNÍ POSTUP ROZBORŮ SILIKÁTŮ

Stanovení kysličníku železitého fotometricky kyselinou sulfosalicylovou

ČSN 72 0110 část 1

JK -

Определение окиси железа

Determination of ferric oxide

Tato norma platí současně s ČSN 72 0100 Základní postup rozborů silikátů. Všeobecná ustanovení a určuje zkušební metodu pro stanovení kysličníku železitého fotometricky s kyselinou sulfosalicylovou v materiálech v ní uvedených.

Podstata zkoušky

1- V amoniakálním prostředí tvoří ionty železité i železnaté žlutě zbarvený komplex. Zbarvení je úměrné koncentraci železa v roztoku.

Chemikálie

2. Pro provedení zkoušky se použije následujících chemikálií: Amoniak, zředěný (1+1)

Kyselina sulfosalicylová, roztok 20%

Kyselina chlorovodíková, zředěná (1+1)

Standardní roztok soli železa: 0,7 g železa redukovaného vodíkem se rozpustí za tepla v kyselině chlorovodíkové (1 + 1), převede do odměrné baňky obsahu 1000 ml a po ochlazení doplní vodou po značku. 1 ml tohoto roztoku odpovídá 1 mg kysličníku železitého. Vhodným ředěním se připraví standardní roztoky, které se použijí pro sestavení kalibrační křivky. Ověření obsahu kysličníku železitého se provede vázkovou nebo titrační metodou.

Postup zkoušky

3. Ze zásobního roztoku (viz ČSN 72 0105 část 1 a ČSN 72 0101, čl. 6) se přímo do odměrné baňky obsahu 100 ml odpipetuje alikvotní podíl obsahující maximálně 1, 2 mg kysličníku železitého. Přidá se 5 ml 20% roztoku kyseliny sulfosalicylové a zneutralizuje se amoniakem (1+1) do přechodu zbarvení roztoku z červeného do jasně žlutého. Po

Účinnost od: 1. 11. 1974

05349