

MDT 666: 543:

: 546. 46-31

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 3. 5. 1983

ZÁKLADNÍ POSTUP ROZBORŮ SILIKÁTŮ

Stanovení oxidu hořečnatého komplexometrickou metodou

ČSN 720114 část 1

JK-

Определение окиси магния

Determination of magnesium oxide

Tato norma se používá současně s ČSN 72 0100 Základní postup rozborů silikátů. Všeobecná ustanovení a určuje zkušební metodu pro stanovení oxidu hořečnatého komplexometrickou metodou v materiálech v ní uvedených.

Podstata zkoušky

1. V alikvotním podílu zásobního roztoku po odstranění oxidu křemičitého se stanoví obsah oxidu hořečnatého z rozdílu spotřeb roztoku di-Na-EDTA na titraci sumy CaO a MgO a spotřeby roztoku di-Na-EDTA na CaO, stanovené v jiné části roztoku.

Chemikálie

2. Pro provedení zkoušky se použije následujících chemikálií: Kyselina chlorovodíková ($q = 1,19 \text{ g/cm}^3$), roztoky (1 + 1) a (1 + 9) Amoniak ($q = 0,91 \text{ g/cm}^3$)

Triethanolamin, roztok 20 %

Chlorid triethanolamonný

Kyselina etylendiamintetraoctová, disodná sůl, odměrný roztok

$c(\text{di-Na-EDTA}) = 0,05 \text{ mol/dm}^3$: 18,62 g di-Na-EDTA se rozpustí ve vodě a doplní vodou v odměrné baňce na 1000 cm³. Titr tohoto roztoku se stanoví na standardní roztok hořčíku. Teoretický titr vyjádřený v gramech oxidu hořečnatého na 1 cm³ roztoku di-Na-EDTA se rovná 0,002015.

Thymolftalexon, směs s chloridem draselným v poměru 1: 100

Kovový hořčík

Standardní roztok hořčíku $c(\text{Mg}) = 0,05 \text{ mol/dm}^3$: 1,2152 g kovového hořčíku po předběžném očištění roztokem kyseliny chlorovodíkové (1 + 9) se rozpustí ve 30 cm³ roztoku kyseliny chlorovodíkové (1 + 1) za tepla. Po ochlazení se roztok přeleje do odměrné baňky na 1000 cm³ a doplní se vodou po značku. 1 cm³ tohoto roztoku obsahuje 2,0152 mg oxidu hořečnatého

Postup zkoušky

3. Ze zásobního roztoku (viz ČSN 72 0105, část 1 a ČSN 72 0101, čl. 6) se odpipetuje alikvotní podíl do titrační baňky a vodou se upraví na objem

Nahrazuje ČSN 72 0114, část 1 ze 7. 11. 1973

Účinnost od: 1. 1. 1984

30743