

MDT 666: 543:

: 546. 723-31

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 3. 5. 1983

ZÁKLADNÍ POSTUP ROZBORŮ SILIKÁTŮ

Stanovení oxidu železitého

titrační metodou

ČSN 72 0110

část3

JK-

Определение окиси железа

Determination of ferric oxide

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

Podstata zkoušky

1. Železité ionty se zredukuje chloridem cínatým na železnaté a ty se stanoví titrací roztokem dichromanu draselného.

Chemikálie

2. Pro provedení zkoušky se použije následujících chemikálií: Kyselina chlorovodíková ($q = 1, 19 \text{ g/cm}^3$), roztok (1 + 1) Kyselina sírová ($q = 1, 84 \text{ g/cm}^3$)

Kyselina fosforečná ($q = 1, 70 \text{ g/cm}^3$)

Amoniak ($q = 0, 91 \text{ g/cm}^3$), roztok (1 + 1)

Chlorid ortuťnatý, nasycený roztok

Dichroman draselný, odměrný roztok $c(1/6\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 0, 05 \text{ mol/dm}^3$: : 2, 4516 g dichromanu draselného, překrystalovaného a vysušeného při teplotě 150 až 170 °C se rozpustí ve vodě v odměrné bance na 1000 cm³ a doplní se vodou po značku. Používá se jako standardní roztok. Jeho titr vyjádřený v gramech oxidu železitého na 1 cm³ odměrného roztoku se rovná 0, 003992.

Chlorid cínatý, roztok 12, 5%: 12, 5 g SnCl₂ · 2 H₂O se rozpustí za tepla v 10 cm³ kyseliny chlorovodíkové a roztok se zředí vodou na 100 cm³.

Směs kyseliny fosforečné a sírové: 150 cm³ kyseliny fosforečné a 150 cm³ kyseliny sírové se doplní vodou na objem 1000 cm³.

Difenylaminsulfonan barnatý nebo sodný, 1 % vodný roztok (nebo 1 % roztok difenylaminu v kyselině fosforečné)

Nahrazuje ČSN 72 0110, část 3 ze 7. 11. 1973

Účinnost od: 1. 1. 1984

30732