MDT 666: 543:

: 546. 723-31

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 3. 5. 1983

ZÁKLADNÍ POSTUP ROZBORU SILIKÁTU

Stanovení oxidu železitého

titrační metodou z přímé navážky

ČSN 720110

část 4

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 z přímé navážky v materiálech v ní uvedených.

Podstata zkoušky

1. Po odkouření vzorku s kyselinou fluorovodíkovou a sírovou se vzorek dále rozkládá směsí kyselin sírové a fosforečné. Po přidání kyseliny chlorovodíkové se železité ionty zredukují roztokem chloridu cínatého na železnaté a ty se stanoví titrací roztokem dichromanu draselného.

Chemikálie

2. Pro provedení zkoušky se použije následujících chemikálií: Kyselina chlorovodíková (q = 1, 19 g/cm3)

Kyselina sírová (q = 1, 84 g/cm3), roztok (1 + 4)

Kyselina fluorovodíková, roztok 40%

Kyselina fosforečná (q = 1, 70 g/cm3)

Směs kyselin fosforečné a sírové v poměru 2: 1

Chlorid cínatý, roztok 12, 5%: 12, 5 g chloridu cínatého dihydrátu se rozpustí za tepla v 10 cm3 kyseliny chlorovodíkové a zředí se vodou na objem 100 cm3

Chlorid rtuťnatý, nasycený roztok

Manganistan draselný, roztok c (l/5KMnO4) = 1 mol/dm3 Dichroman draselný, odměrný roztok c (1/6K2Cr2O7) = 0, 05 mol/dm3: : 2, 4516 g dichromanu draselného, překrystalováného a vysušeného

při teplotě 150 až 170 °C se rozpustí ve vodě v odměrné baňce 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

Nahrazuje ČSN 72 0110, část 4 ze 7. 11. 1973

Účinnost od: 1. 1. 1984

30733