

MDT 546. 28: 543 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena: 4. 1. 1991

CHEMICKÝ ROZBOR KŘEMÍKU Stanovení hliníku

ČSN 42 0605 část 2

Химический анализ кремния. Определение содержания алюминия

Chemical analysis of silicon. Determination of aluminium

Tato norma předepisuje pro stanovení hliníku v křemíku metodu fotometrickou od 0, 01 do 0, 6 % a metodu atomové absorpce od 0, 05 do

2%.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 42 0602.

2 METODA FOTOMETRICKÁ

1. 1 Podstata metody

Metoda je založena na rozpuštění vzorku v kyselině dusičné a fluorovodíkové, na odstranění křemíku jako fluorid křemičitý po odpaření s kyselinou sírovou a na reakci hliníku s aluminonem při hodnotě pH 5, 2 až 5, 4 za vzniku červeného chelátu. Absorbance roztoku se změří při vlnové délce 520 nm.

1. 2 Přístroj

Spektrofotometr nebo fotoelektrokolorimetr s příslušenstvím

1. 3 Chemikálie a roztoky

1. 3. 1 Kyselina dusičná $\rho = 1, 40 \text{ g/cm}^3$, roztok (1+1).

1. 3. 2 Kyselina sírová $\rho = 1, 84 \text{ g/cm}^3$, roztok (1+1).

1. 3. 3 Kyselina fluorovodíková 40 %.

1. 3. 4 Kyselina chlorovodíková $\rho = 1, 19 \text{ g/cm}^3$, roztoky (1+1), (1+3), (5+95) a (1+99).

1. 3. 5 Disíran draselný (K₂S₂O₇).

Nahrazuje: viz DODATEK

Účinnost od: 1. 11. 1991

27576