

MDT 666: 543:

: 546. 621-31 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 3. 5. 1983

základní postup rozborů silikátů

Stanovení oxidu hlinitého

titrační metodou po jeho oddělení

ve formě hlinitanu

ČSN 72 0109* část 3

JK -

Определение окиси алюминия

Determination of aluminium oxide

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

V této normě jsou zpracovány údaje ze ST SEV 2889-81 Žárovzdorné materiály a výrobky hlinitokřemičité. Stanovení obsahu oxidu hlinitého komplexometrickou metodou.

Ve smluvně právních vztazích při hospodářské a vědeckotechnické spolupráci mezi státy, které normu RVHP schválily, se používá (v odvolávkách, citacích a odkazech) přímo originál normy RVHP. Ustanovení souhlasná s normou RVHP jsou po straně označena čarou.

Podstata zkoušky

1. Oxid hlinitý se v alikvotní části filtrátu po odstranění kyseliny křemičité oddělí ve formě hlinitanu od železa a titanu a stanoví se zpětnou komplexometrickou titrací při pH 5, 5 odměrným roztokem octanu zinečnatého za použití xylenolové oranže jako indikátoru.

Chemikálie

2. Pro provedení zkoušky se použije následujících chemikálií: Kyselina chlorovodíková ($\rho = 1,19 \text{ g/cm}^3$), roztok (1 + 1) 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 se vodou v odměrné baňce na 1000 cm³.

Titration of this solution is determined by a standard solution of aluminium.

Theoretical titration expressed in grams of aluminium oxide on

1 cm³ solution of di-Na-EDTA is equal to 0,002549. Hydroxide draselný, roztok 20 % Peroxid vodíku, roztok 3 %

Účinnost od: 1. 1. 1984

