

Chemické zkoušení neželezných kovů

CHEMICKÝ ROZBOR SLITIN HOŘČÍKU Stanovení hliníku metodou titrační

Rozhodčí metoda

*ČSN 42 0689 Část 3

JK-

Химический анализ магниевых сплавов. Определение содержания алюминия объемным методом

Chemical analysis of magnesium alloys. Determination of aluminium by the volumetric method

Při provádění rozboru je nutné dodržet ustanovení ČSN 42 0689 část 1. Všeobecné údaje.

Podstata zkoušky

1- Vzorek se rozpustí v kyselině chlorovodíkové. Hliník se z roztoku vyloučí jako benzoan. Po rozpuštění sraženiny v kyselině chlorovodíkové se ke slabě kyselému roztoku přidá přebytek roztoku chelatonu 3, který váže ionty hliníku v komplex. Přebytek chelatonu se titruje roztokem chloridu zinečnatého při pH 5, 0 až 5, 5 s použitím xylenolové oranže jako indikátoru.

Rozsah užiti

2. Této metody je možno použít pro stanovení hliníku v množství od 1 do 10%.

Chemikálie a látky pomocné

3. Pro stanovení se užije těchto chemikálií: Kyselina chlorovodíková (1, 19) a zředěná (1+1) Kyselina dusičná (1, 40)

Amoniak (0, 91) a zředěný (1+3) Octan sodný, roztok 5% Tlumivý roztok pH 5, 8

500 g octanu amonného se rozpustí ve vodě, přidá se 20 ml kyseliny

octové (1, 05) a zředí vodou na 1000 ml.

Benzoan amonný, roztoky 0, 5% a 10%

Methyloranž, roztok 0, 1%

Xylenolová oranž, směs s chloridem sodným v poměru 1: 100

Nahrazuje: viz DODATEK.

Účinnost od: 1. 1. 1976

03687