

Chemické zkoušení neželezných kovů

CHEMICKÝ ROZBOR SLITIN HOŘČÍKU Stanovení zirkonia metodou titrační

Rozhodčí metoda

*ČSN 42 0639 Část 13

JK-

Химический анализ магниевых сплавов. Определение содержания циркония объемным методом

Chemical analysis of magnesium alloys. Determination of zirconium by the titration method

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

Podstata zkoušky

1. Vzorek se rozpustí v kyselině chlorovodíkové. Obsah zirkonia se určí titrací s chelatonem 3.

Rozsah užití

2. Těto metody je možno použít pro stanovení zirkonia v množství od 0, 1 do 1, 5%.

Chemikálie a látky pomocné

3. Pro stanovení se užije těchto chemikálií:

Kyselina chlorovodíková (1, 19) a zředěná (1+1) a (1+6)

Hydroxylaminhydrochlorid, roztok 10%

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

Kyselina fenylarsonová, roztok 1%

Dvojsíran draselný

Základní roztok zirkonia

10, 22 g chloridu zirkoničitého se rozpustí ve 100 ml kyseliny chlorovodíkové (1+1), roztok se zfiltruje, převede do odměrné baňky na 1000 ml, doplní vodou po značku a promíchá.

Stanovení titru roztoku chloridu zirkoničitého

do kádinky na 600 ml se odpipetuje 5 ml roztoku chloridu zirkoničitého, přidá se 25 ml kyseliny chlorovodíkové (1, 19) a zředí vodou na 300 až 350 ml; zirkonium se vysráží s 20 ml kyseliny fenylarsonové. Roztok se za míchání zahřeje k varu a vaří se 10 minut, potom se nechá stát 30 minut na teplém místě. Sraženina se zfiltruje přes

Účinnost od: 1. 1. 1976

