

Chemické zkoušení neželezných kovů

CHEMICKÝ ROZBOR SLITIN HOŘČÍKU Stanovení berylia metodou fotometrickou

Rozhodčí metoda

ČSN 42 0689 Část 4

JK-

Химический анализ магниевых сплавов. Определение содержания бериллия фотометрическим методом

Chemical analysis of magnesium alloys Determination of beryllium by the photometric method

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

Podstata zkoušky

1. Vzorek se rozpustí v kyselině chlorovodíkové za přidání roztoku peroxidu vodíku. Za přítomnosti chelatonu 3 a acetylacetonu se vytvoří acetylacetonát berylia, který se extrahuje do chloroformu. Tím se beryllium oddělí od ostatních kovů, které tvoří s chelatonem 3 pevnější komplexy než s acetylacetonem. Beryllium se převede do vodného prostředí protřepáním organické fáze s kyselinou chlorovodíkovou a po odpaření se stanoví fotometricky s aluminonem.

Rozsah užití

2. Této metody je možno použít pro stanovení berylia v množství od 0, 0005 do 0, 01%.

Přístroj

3. Pro stanovení se užije fotometru nebo spektrofotometru vhodné konstrukce.

Chemikálie a látky pomocné

4. Pro stanovení se užije těchto chemikálií: Kyselina chlorovodíková (1, 19), zředěná (1+1) Peroxid vodíku, roztok 30%

Amoniak (0, 91) Chelaton 3 a roztok 3% Acetylaceton, roztok 15% Chloroform

Nahrazuje: viz DODATEK.

Účinnost od: 1. 1. 1976

03688