

Chemické zkoušení neželezných kovů

CHEMICKÝ ROZBOR SLITIN HOŘČÍKU Stanovení železa metodou fotometrickou

Rozhodčí metoda

*ČSN 42 0689 Část 7

JK-

Химический анализ магниевых сплавов. Определение содержания железа фотометрическим методом

Chemical analysis of magnesium alloys. Determination of iron 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. Při pH 3, 6 až 5, 6 vytváří ionty dvoj mocného železa s o-fenantrolinem červeně zabarvenou komplexní sloučeninu. Intenzita barevného komplexu se měří při 510 nm.

Rozsah užití

2. Této metody je možno použít pro stanovení železa v množství od 0, 001 do 0, 1%.

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) Kyselina dusičná (1, 40)

Dvoj síran draselný

Amoniak (0, 91), zředěný (1+1) a (1+5)

Reakční směs

směs roztoků a, b a c v poměru 1: 1: 3 (připravuje se v den zkoušky).

a - 10 g hydroxylaminhydrochloridu se rozpustí v malém množství vody a zředí vodou na 1000 ml;

Nahrazuje: viz DODATEK.

Účinnost od: 1. 1. 1976

03691