

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

KOBALT

Stanovení obsahu mangany metodou atomové

absorpce a metodou fotometrickou

ČSN 42 0669 část 4

Кобальт. Атомно-абсорбционный и фотометрический методы определения содержания марганца

Cobalt. Determination of manganese by the atomic absorption method and photometric method

Tato část normy předepisuje metodu atomové absorpce a metodu fotometrickou pro stanovení obsahu manganu v kobaltu od 0,0005 do 0,1 %.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 42 0602.

1. METODA ATOMOVÉ ABSORPCE

1. 1. Podstata metody

Metoda je založená na rozpuštění vzorku v kyselině dusičné a na změření absorbance manganu v plameni acetylen-vzduch při vlnové délce 279,5 nm.

1. 2. Přístroj

1. 2. 1. Atomový absorpční spektrometr s příslušenstvím

1. 2. 2. Zdroj záření pro mangan

1. 3. Chemikálie a roztoky

1. 3. 1. Kyselina dusičná ($\rho = 1,40 \text{ g/cm}^3$, roztok (1 + 1)).

1. 3. 2. Kobalt s obsahem manganu pod 0,0002%.

1. 3. 3. Roztok kobaltu: 25,0 g kobaltu se rozpustí v 250 cm³ roztoku kyseliny dusičné. Po odstranění oxidů dusíku varem se roztok ochladí, převede se do odměrné banky na 250 cm³, doplní se vodou po značku a promíchá.

1. 3. 4. Mangan

1. 3. 5. Standardní roztoky manganu

viz Dodatek

Účinnost od: 1. 3. 1987

27760