

MDT 669. 27: 543 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena: 6. 4. 1989

Chemický rozbor neželezných kovů a slitin

ROZBOR WOLFRAMU

Stanovení železa metodou fotometrickou

a metodami atomové absorpce

ČSN 42 0647 část 2

Вольфрам. Фотометрический и атомно-абсорбционный методы определения содержания железа

Tungsten. Determination of iron by the photometric method and atomic absorption methods

Tato norma předepisuje pro stanovení železa ve wolframu fotometrickou metodu a metody atomové absorpce od 0, 002 do 0, 1 %.

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

Odběr vzorků práškového wolframu se provádí podle ČSN 65 0511.

1 METODA FOTOMETRICKÁ

1. 1 Podstata metody

Metoda je založena na rozpuštění vzorku v peroxidu vodíku za přítomnosti kyseliny citronové, na extrakci oxinů železa a hliníku a diethyldithiokarbamanu niklu do chloroformu při hodnotě pH 9 a po rozložení oxinátů a karbamatů v kyselinách na stanovení železa fotometricky s 1, 10-fenantrolinem při vlnové délce 510 nm nebo s použitím filtru s maximální propustností 520 nm.

1. 2 Příklad

1. 2. 1 Spektrofotometr nebo fotoelektrokolorimetr s příslušenstvím.

1. 2. 2 pH metr.

1. 3 Chemikálie a roztoky

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

1. 3. 2 Kyselina sírová, $\rho = 1, 84 \text{ g/cm}^3$, roztok (1 + 1).

1. 3. 3 Kyselina chlorovodíková, $\rho = 1, 19 \text{ g/cm}^3$ a roztoky (1 + 1) a $c(\text{HCl}) = 2 \text{ mol/dm}^3$.

Nahrazuje: viz DODATEK

Účinnost od: 1. 2. 1990

27716