



**Chemický rozbor vysokopecní strusky.
Stanovení oxidu titaničitého, kadmia a
olova metodami atomové absorpční
spektrometrie z jedné navážky vzorku**

Chemical analysis of blast furnace slag. Atomic absorption methods of determination of titanium dioxide, cadmium and lead contents from the same test portion

Analyse chimique du laitier de haut fourneau. Dosage d'anhydride titanique, cadmium et plomb d'une seule prise d'essai par méthodes d'analyse par absorption atomique

Chemische Analyse von Hochofenschlacke. Bestimmung des Gehaltes an Titan (IV) - oxid, Kadmium und Blei von derselben Probe nach dem atomabsorptionsspektrometrischen Verfahren

Tato norma určuje metodu atomové absorpční spektrometrie v plameni acetylen - oxid dusný pro stanovení oxidu titaničitého a metodu atomové absorpční spektrometrie s elektrickou atomizací pro stanovení kadmia a olova.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 72 2030 část 1.

1 Podstata metody

Po rozkladu vzorku směsí kyselin, odstranění křemíku ve formě fluoridu křemičitého a přidavku roztoku hliníku k eliminaci interferenčních vlivů se doplněním na předepsaný objem připraví zásobní roztok, který slouží ke stanovení všech uvedených složek.

Oxid titaničitý se stanoví měřením atomové absorpce titanu v plameni acetylen - oxid dusný při vlnové délce 364,3 nm přímo v připraveném zásobním roztoku vzorku.

Olovo a kadmium se stanovují technikou využívající elektrotermické atomizace v alikvotních podílech zásobního roztoku po zředění na předepsané objemy. Atomová absorpce olova se měří při vlnové

délce 283,3 nm, kadmia při 228,8 nm.

2 Rozsah použití

Metoda je vhodná pro stanovení oxidu titaničitého ve vzorku v rozmezí od 0,10 do 1,0 %, olova a kadmia v rozmezích od 0,000 1 do 0,010 %.

3 Přístroje

3.1 Atomový absorpční spektrometr s příslušenstvím.

3.2 Písková lázeň.

3.3 Dvoustupňový regulátor teploty.

3.4 Odporový teploměr „Vertex“.

Federální úřad pro normalizaci a měření

30865

-- Vynechaný text --