



**Chemický rozbor vysokopecní strusky.
Stanovení oxidu barnatého**

ČSN 72 2030-4

72 2030

Chemical analysis of blast furnace slag. Determination of barium oxide content

Analyse chimique du laitier de haut fourneau. Dosage d'oxyde de baryum

Chemische Analyse von Hochofenschlacke. Bestimmung des Gehaltes an Bariumoxid

Tato norma určuje metodu atomové absorpční spektrometrie pro stanovení oxidu barnatého.

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

1 Podstata metody

Po převedení vzorku do roztoku tavením s uhlíčanem sodným a vyloužením taveniny roztokem kyseliny dusičné se stanoví oxid barnatý metodou atomové absorpční spektrometrie v plameni acetylen - oxid dusný při vlnové délce 553,6 nm v přítomnosti chloridu draselného jako ionizačního pufry.

2 Přístroj

Přístroj pro atomovou absorpční spektrometrii s příslušenstvím.

3 Činidla a roztoky

3.1 Kyselina chlorovodíková, $\rho = 1,19 \text{ g/cm}^3$, roztoky (1+1) a $c(\text{HCl}) = 0,5 \text{ mol/dm}^3$.

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

3.3 Peroxid vodíku 30 % (m/m).

3.4 Uhličitan sodný, bezvodý.

3.5 Chlorid draselný, roztok: 19,07 g chloridu draselného se rozpustí ve vodě a roztok se zředí vodou na 1000 cm^3 .

1 cm^3 roztoku obsahuje 10 mg draslíku.

3.6 Roztok vápníku: 49,944 g uhličitanu vápenatého se rozpustí ve 180 cm^3 roztoku kyseliny chlorovodíkové (1+1), po vyvaření oxidu uhličitého a ochlazení se roztok převede do odměrné baňky na 500 cm^3 , doplní se vodou po značku a promíchá se.

3.7 Chlorid barnatý ($\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

3.8 Standardní roztok barya: 0,159 3 g dihydrátu chloridu barnatého se rozpustí v roztoku kyseliny chlorovodíkové $c(\text{HCl}) = 0,5 \text{ mol/dm}^3$, roztok se převede do odměrné baňky na 1000 cm^3 , stejným roztokem kyseliny se doplní po značku a promíchá se.

1 cm^3 roztoku obsahuje 0,1 mg oxidu barnatého.

Federální úřad pro normalizaci a měření

30858

-- Vynechaný text --