

**Chemický rozbor ocelářské strusky. Část
1: Všeobecné požadavky****ČSN 72 2041-1**

72 2041

Chemical analysis of steel-making slag. General requirements

Analyse chimique du laitier. Prescriptions générales

Chemische Analyse von Stahlschlacke. Allgemeine Anforderungen

1. Tato norma platí pro chemický rozbor ocelářských strusek. Metody chemického rozboru uvedené v jednotlivých částech této normy slouží pro kontrolu složení ocelářských strusek.

2. K celkovému rozboru se použije průměrného vzorku o zrnitosti pod 0,16 mm, připraveného následujícím způsobem: vzorek strusky se podrtí drtičem na velikost zrna 2 až 5 mm. Po kvartaci na (50 ± 2) g se 50 g vzorku rozemílá 2 min vibračním třecím mlýnem při počtu otáček 960 min^{-1} ve tvrdokovové soupravě s užitečným obsahem 100 cm^3 v přítomnosti přídatku $1,0 \text{ cm}^3$ ethanolu denaturovaného benzinem (nebo jiným vhodným zařízením za podmínek umožňujících získání ekvivalentního vzorku) a pak se kvantitativně přenesse na síto 0,16 mm. Podsítné se po vysušení do konstantní hmotnosti při teplotě $(105 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$ použije pro celkový rozbor strusky postupy uvedenými v částech 2 až 24 této normy.

Ve speciálních případech, jako jsou provozní bilance a rozborů pro výzkumné účely, je nutno brát v úvahu rovněž množství a složení nadsítného podílu (převážně odseparované kovové železo) a provést příslušný přepočítání výsledků na původní vzorek. Detailní podmínky přípravy vzorku a provedení analýzy v těchto případech dohodne laboratoř se zadavatelem podle účelu požadovaného rozboru.

Pokud je požadováno stanovení volného oxidu vápenatého, používá se k tomuto účelu nesusušeného vzorku, uchovávaného v uzavřeném polyethylenovém obalu.

3. Nutnost dodržování předepsaných hodnot hmotností a odměřovaných objemů se charakterizuje uvedením příslušného počtu desetinných míst.

Navážování vzorků, vyvažování sraženin apod. se provádí na analytických vahách s přesností odečítání $\pm 0,0002$ g.

4. Při provádění rozboru se používá kalibrovaného odměrného nádobí (pipety, byrety, odměrné banky).

5. Jako náplně do exsikatorů se používá silikagelu obarveného chloridem kobaltnatým, vysušeného při teplotě 200 až 300 °C.

6. Pokud není uvedeno jinak, používá se chemikálií stupně čistoty p. a. „pro analýzu“. Pro přípravu roztoků i při vlastním rozboru se používá destilovaná voda podle ČSN 68 4063 nebo deionizovaná voda ekvivalentní jakosti.

7. Koncentrace roztoků se vyjadřuje

- hmotností látky v objemové jednotce roztoku (hmotnostní koncentrace), g/dm³ nebo g/cm³;
- množstvím látky v molech v objemové jednotce roztoku (molární koncentrace), mol/dm³;
- hmotností látky v gramech, obsaženou ve 100 g roztoku (hmotnostní zlomek), % (m/m) ;
- objemem látky v cm³, obsaženým ve 100 cm³ roztoku (objemový zlomek), % (V/V).

U koncentrovaných kyselin a amoniaku se koncentrace vyjadřuje hustotou (ρ , g/cm³).

8. Při ředění roztoků, kyselin apod. se stupeň ředění označuje výrazem „A + B“ uváděným v závorkách, přičemž A je objem ředěné látky, B je objem vody nebo jiné látky použité k ředění.

Federální úřad pro normalizaci a měření

30870

-- Vynechaný text --