

## CHEMICKÝ ROZBOR

### OCELÁŘSKÉ STRUSKY

#### Část 18: Stanovení celkové síry

ve vzorcích neobsahujících fluor

#### ČSN 72 2041-18

Chemical analysis of steel-making slag. Determination of total sulphur content in the samples free of fluorine

Analyse chimique du laitier. Dosage du soufre total dans les étalons sans fluor

Chemische Analyse von Stahlschlacke. Bestimmung von Gesamtschwefel in fluorfreien Proben

Tato norma určuje stanovení celkové síry automatickým analyzátozem.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 72 2041-1.

#### 1 Podstata metody

Vzorek s přidavkem čistého železa v třískách se spaluje ve vysokofrekvenční indukční pícce automatického analyzátozu v kyslíkové atmosféře v přítomnosti wolframu jako spalovací přísady. V průběhu spalování dochází k oxidaci síry na oxid siřičitý, který se ve vznikající plynné směsi stanoví infraanalyzátozem.

#### 2 Přístroj

2. 1 Automatický analyzátoz pracující na shora uvedeném principu, libovolného typu, s příslušenstvím.

2. 2 Keramické spalovací kelímky.

#### 3 Činidla a roztoky

3. 1 Wolfram kovový prostý síry, zrnitost 2 až 5 mm.

3. 2 Železo kovové v třískách s hmotnostním zlomkem síry max. 0, 004 %.

3. 3 Referenční vzorky ocelí nebo referenční vzorky ocelářských strusek se známými obsahy síry pro kalibraci přístroje.

#### 4 Provedení analýzy

Před vlastní analýzou se přístroj kalibruje pomocí referenčních vzorků ocelí nebo ocelářských strusek se známými obsahy síry. Způsob a podmínky kalibrace se řídí použitým typem přístroje a druhem referenčních vzorků. Při vlastní analýze se volí následující úpravy náplně spalovacího kelímku:

- dno kelímku se pokryje vrstvou 3, 0 g kovového wolframu, přidá se 0, 400 0 g vzorku a převrství se

1, 000 0 g kovového železa v třískách (u přístrojů pracujících se základní navázkou 1 g);

- dno kelímku se pokryje vrstvou 1, 5 g kovového wolframu, přidá se 0, 200 0 g vzorku a převrství se 0, 500 0 g kovového železa v třískách (u přístrojů pracujících se základní navázkou 0, 5 g).

Podmínky vlastního stanovení se řídí použitým typem přístroje. Současně se stejným způsobem provádí slepá zkouška bez navážky vzorku.

Federální úřad pro normalizaci a měření

30887