

NEŽELEZNÉ KOVY A JEJICH SLITINY

Stanovení síry pomocí automatických analyzátorů

ČSN 42 0624

ČSN 42 0624 (eqv ST SEV 552186)

Цветные металлы и их сплавы. Определение содержания серы с применением автоматических анализаторов

Nonferrous metals and alloys. Determination of sulphur by automatic analyzers

Tato norma je překladem ST SEV 5521-86 Neželezné kovy a jejich slitiny. Stanovení síry pomocí automatických analyzátorů.

Ve smluvně právních vztazích při hospodářské a vědeckotechnické spolupráci mezi státy, které normu RVHP schválily, se používá (v odvolávkách ve smluvních dokumentech) přímo norma RVHP.

Tato norma předepisuje metody pro stanovení hmotnostního zlomku síry v mědi, niklu a jejich slitinách od 0, 0005 do 0, 05 % pomocí automatických analyzátorů založených na principu infračervené absorpce nebo coulometricko-potenciometrické titrace.

Při provádění rozboru musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené v ČSN 42 0602 (odpovídá ST SEV 4645-84).

1. METODA INFRAČERVENÉ ABSORPCE

1. 1. Podstata metody

Metoda je založena na spalování vzorku v indukční peci v proudu kyslíku při teplotě nad 1600 °C za přídavku tavidel, zajišťujících rychlé spalování a snížení teploty tavení vzorku a na změření absorpce vzniklého oxidu siřičitého v infračervené oblasti.

1. 2. Přístroj

1. 2. 1. Zařízení na spalování navážky vzorku v indukční peci v proudu kyslíku s infračerveným detektorem s příslušenstvím.

1. 2. 2. Keramické kelímky vyrobené na bázi žárovzdorných materiálů, např. oxidu zirkonia nebo hliníku (ZrO_2 , Al_2O_3), vhodné pro spalování navážky vzorku v indukční peci při teplotách nad 1600 °C. Rozměry kelímků se volí v závislosti na rozměru křemenné trubice pece. Kelímky se žíhají v elektrické peci po dobu 2 h při teplotě 1100 °C, potom se ochladí a uchovávají se v exsikátoru bez náplně.

Účinnost od: 1. 1. 1989

27643