

MDT 553. 441/

/ . 442: 543

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 18. 5. 1989

OLOVNATO-ZINKOVÉ RUDY

Stanovení oxidu křemičitého

ČSN 44 1622

Свинцовоцинковые руды. Гравиметрический метод определения содержания двуокиси кремния

Lead zine ores. Gravimetric method of determination of silicon dioxide

Tato norma platí pro chemický rozbor olovnato-zinkových rud a určuje stanovení oxidu křemičitého vážkovou metodou.

Při provádění rozboru musí být dodržena všechna ustanovení podle ČSN 44 1701.

1 PODSTATA METODY

Vzorek se rozloží kyselinami, nerozpustný zbytek se vytaví s uhličitanem sodným, tavenina se rozpustí v kyselině chlorovodíkové. Ze spojených roztoků se vyloučí oxid křemičitý dehydratací s kyselinou chloristou a jeho obsah se stanoví vážkově.

2 CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

2. 1 Kyselina chlorovodíková $\rho = 1,19 \text{ g/cm}^3$ a roztok 1%.

2. 2 Kyselina dusičná $\rho = 1,40 \text{ g/cm}^3$.

2. 3 Kyselina chloristá*) $\rho = 1,68 \text{ g/cm}^3$.

2. 4 Kyselina sírová $\rho = 1,84 \text{ g/cm}^3$ a roztok 1 + 1.

2. 5 Kyselina fluorovodíková, roztok 40 %.

2. 6 Uhličitan sodný, bezvodý.

3 PRACOVNÍ POSTUP

Navážka vzorku 0,5 g se v zakryté kádince na 400 cm³ rozkládá zahříváním s 30 cm³ kyseliny chlorovodíkové 15 až 20 min. Pak se přidá 10 cm³ kyseliny dusičné a pokračuje se v zahřívání. Po ukončení rozkladu se hodinové sklíčko sejme, opláchne a roztok se odpaří do sucha. K odparku se přidá 10 cm³ kyseliny chlorovodíkové a 100 cm³ horké vody. Nerozpustný zbytek se zfiltruje hustým filtrem a promyje horkým roztokem kyseliny chlorovodíkové a horkou vodou. Filtrát se jímá do kádinky na 600 cm³,

*) Při práci s kyselinou chloristou je třeba dodržovat všechna bezpečnostní opatření, zejména je třeba mít digestoř vyzděnou šamotem nebo obloženou obkládačkami se splachovacím odtahem. Dehydratovaná kyselina chloristá může nárazem nebo stykem s organickými sloučeninami explodovat.

Nahrazuje ČSN 44 1654 z 29. 11. 1973 viz DODATEK

Účinnost od: 1. 6. 1990

28278