

MDT 669. 15'295-

198: 543 ČESKOSLOVENSKÁ ŠTÁTNA NORMA Schválena: 1. 2. 1991

Chemický rozbor ferozliatin

FEROTITÁN Stanovenie titánu

ČSN 42 0556 časť 1

Ферротитан. Определение содержания титана

Ferrotitanium. Determination of titanium

Táto norma určuje titračnú metodu stanovenia titánu pri jeho obsahu vo ferotitáne od 15 do 80 %.

Pri analýze sa musia dodržať požiadavky ČSN 42 0549.

1 PODSTATA SKÚŠKY

Metoda je založená na redukcii štvormocného titánu na trojmocný kovovým hliníkom v kyslom prostredí.

Zredukovaný titán sa titruje roztokom trojmocného železa za prítomnosti tiokyanatanových iónov v ochrannej atmosfére inertného plynu alebo na vzduchu v prítomnosti komplexotvoracej látky - kyseliny octovej.

Vanád a molybdén pri úhrnnom obsahu viac ako 0, 2 % rušia stanovenie titánu. Na odstránenie ich vplyvu sa titán oddežuje hydroxidom sodným.

2 PRÍSTROJE

2. 1 Bunsenov uzáver

Bunsenov uzáver (obr. 1) sa skladá zo zátky (1), cez ktorú prechádza sklená rúrka (2). Na sklenú rúrku je nasadená gumová hadička (3), ktorej horný koniec je zakrytý sklenou zátkou (5). Gumová hadička nasadená na sklenú rúrku (2), má pozdĺžny zárez (4), ktorý je urobený ostrou britvou v dĺžke 10 až 15 mm. V prípade redukcie titánu v atmosfére inertného plynu sa Bunsenov uzáver (obr. 2) doplní o sklenú rúrku (6) na prívod inertného plynu.

Nahrádza: ČSN 42 0556 časť 1 zo 4. 6. 1980

Účinnosť od: 1. 12. 1991

27538