

Chemický rozbor technického železa

STANOVENÍ KYSLÍKU V OCELI

ČSN 420540

Химический анализ технического железа. Определение кислорода в стали

Chemical analysis of technical iron. Determination of the oxygen content in steel

Tato norma platí pro rozbor oceli a předepisuje stanovení obsahu kyslíku:

- metodou vakuového tavení
- metodou extrakce nosným plynem

Při provedení analýzy musí být dodrženy všeobecné požadavky stanovené ČSN 42 0505.

I. PŘÍPRAVA VZORKU

1. Z povrchu materiálu se v místě odběru vzorku pečlivě odstraní struska a oxidy.
2. Vzorek ve tvaru válečku nebo hranolu se připraví řezáním, stříháním, frézováním nebo soustružením tak, aby při opracování teplota nepřesáhla 50 °C a nedošlo ke styku s vodou a oleji. Vzorek smí být uchopen pouze pinzetou nebo kleštěmi, uchovává se ve skleněné trubičce uzavřené pryžovou zátkou obalenou hliníkovou fólií. Trubička se uchovává v exsikátoru. Analýza se provede do 3 hodin po přípravě vzorku.

II. ZKOUŠENÍ

A. METODA VAKUOVÉHO TAVENÍ Podstata zkoušky

3. Vzorek se taví v grafitovém kelímku v peci vhodné konstrukce ve vakuu při teplotě 2100 až 2700 °C. Ve vzorku vázaný kyslík se redukuje na oxid uhelnatý, který je stanoven vhodnou analytickou metodou.

Přístroj

4. Používá se každý přístroj, který vyhovuje podmínkám uvedeným v čl. 3.

Dříve ON 42 0540 z 26. 1. 1973

Účinnost od: 1. 1. 1990

27491