

MDT 669. 14: 543 ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena: 23. 9. 1988

Chemický rozbor technického železa

STANOVENÍ VODÍKU V OCELI

ČSN 42 0529

Химический анализ технического железа. Определение водорода в стали

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

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

- metodou tavení ve vakuu nebo v proudu nosného plynu
- metodou ohřevu ve vakuu nebo v proudu nosného plynu

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

#### I. PŘÍPRAVA VZORKU

1. Vzorek tekuté oceli se odebere dobře ostruskovanou lžicí. Z povrchu oceli se odstraní struska a tavenina se uklidní tak, aby obsah hliníku byl minimálně 0, 2 % (2 g Al/kg oceli). Vzorek pro analýzu se připraví buď odlitím do vzorkovací kokily, nebo nasátím do skleněných vakuových pipet.

Příprava vzorku litím

2. K přípravě vzorku se použije rozebíratelná kokila o vnitřním průměru 7 až 10 mm.

Vzorek se odlévá do kokily tak, aby výška lití byla malá a kokila byla naplněna jedním proudem.

Jakmile je kokila naplněna, rozevře se nad vědrem s vodou. Vzorek vypadne do vody, ve které se ochladí (asi 10 sekund). Pak se vzorek vyjme kleštěmi z vody, přičemž jeho teplota musí být tak vysoká, aby se voda z jeho povrchu rychle odpařila.

Ihned po odpaření vody se vzorek vloží do Dewarovy nádoby, naplněné tuhým oxidem uhličitým nebo jinou vhodnou chladicí lázní s teplotou -70 °C a nižší. Doba od naplnění lžice do vložení vzorku do chladicí směsi nesmí překročit 30 sekund. Vzorky se zřetelnými vadami lití nebo příměsemi strusky je nutno vyloučit.

Dříve ON 42 0529 z 8. 7. 1968

Účinnost od: 1. 1. 1990

27483