



Prokalitelnost ocelí

Posluchač:

Vyučující:

Měřeno (datum, hodina):

Program cvičení:

- a) Princip kalení, kalitelnost, zakalitelnost, prokalitelnost
- b) Jominyho zkouška prokalitelnosti
- c) Grossmanovy diagramy
- d) Určení prokalitelnosti dle zadaných podkladů

Literatura:

- [1] MACEK, K. a P. ZUNA. *Strojírenské materiály*. Praha: Vydavatelství ČVUT v Praze, 2003. ISBN 80-01-02798-8.
- [2] ČSN EN ISO 642. *Ocel - Čelní zkouška prokalitelnosti (zkouška podle Jominyho)*. Praha: Český normalizační institut, 2001.
- [3] SOBOTOVÁ, J. a kolektiv. *Nauka o materiálu I. a II. Cvičení*. 1. vydání. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2014. ISBN 978-80-01-05550-2.

Úkoly:

1. Proved'te Jominyho zkoušku prokalitelnosti dle normy ČSN EN ISO 642
 - a) ohřev zkušební tělesa v peci na stanovenou teplotu
 - b) rychlé zakalení zkušební tělesa proudem vody
 - c) měření tvrdosti na podélných vybroušených plochách zkušební tělesa
2. Pro zadanou ocel nakreslete křivku prokalitelnosti a určete Jominiho index prokalitelnosti J a na jeho základě stanovte kritický průměr prokalitelnosti D_K pro zvolenou intenzitu kalícího prostředí H .
3. Stanovte kritický průměr prokalitelnosti D_K při změně materiálových parametrů.

Vypracování:

Zadané podklady č :

Údaje o materiálu a parametrech zkoušky:

a) **Křivka prokalitelnosti – milimetrový papír**
(závislost **HRC** - vzdálenost od kaleného čela **h**)

b) **Jominiho index prokalitelnosti J**

c) **Kritický průměr prokalitelnosti D_K**

c) **Posouzení prokalitelnosti (D_K) při změně parametrů zkoušky**

d) **Zhodnocení, závěr**