

Razširitev izotermnih časovno-temperaturnih parametrov na neizotermne pogoje: uporaba pri simulaciji hitrega popuščanja

Tamas Reti^{1,*} - Imre Felde² - Janez Grum³ - Rafael Colas⁴ -
Gustavo Sanchez Sarmiento⁵ - Augusto Moita de Deus⁶

¹ Széchenyi István University, Madžarska

² Bay Zoltan Institute for Material Science and Technology, Madžarska

³ University of Ljubljana, Slovenija

⁴ Universidad Autonoma de Noevo Leon, Mehika

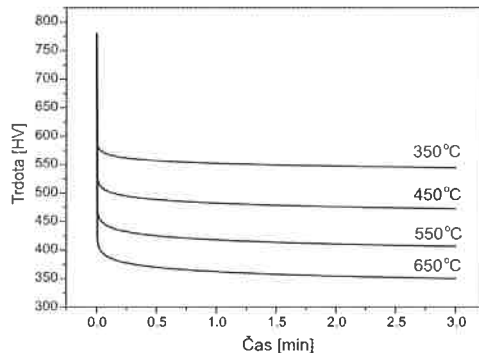
⁵ Universidad de Buenos Aires, Argentina

⁶ Instituto Superior Técnico, Portugalska

Predstavljena je fenomenološka metoda za tvorbo neizotermnih, posplošenih časovno-temperaturnih parametrov (parametrov GTT). Z analizo odvisnosti med različnimi tradicionalnimi izotermnimi temperaturno-časovnimi parametri je bilo potrjeno, da je posplošeni Dornov parameter edini neizotermni kompleksni parameter, ki mu je mogoče pripisati rigorozno, fizikalno dobro utemeljeno interpretacijo. Možne uporabe parametrov GTT so prikazane na primerih, ki se nanašajo na napovedovanje sprememb trdote gašenih jekel pri obdelavah s hitrim popuščanjem.

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: jeklo, sekundarno kaljenje, kinetične funkcije



Slika 2. Izračun trdote, pridobljen s simulacijo izotermnega popuščanja