

Představení projektu Zéta: Stanovení principů a dějů probíhajících při stabilizačním žíhání v korozivzdorné austenitické oceli používané v jaderné energetice

Corresponding author:

Hana Jirková, hstankov@rti.zcu.cz, Západočeská univerzita v Plzni, Regionální technologický institut, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň

Co-authors:

Tomáš Janda, Jiří Vrtáček, Kateřina Opatová, Štěpán Jeníček

Abstract:

Príspevek predstavuje projekt Zéta „Stanovení principů a dějů probíhajících při stabilizačním žíhání v korozivzdorné austenitické oceli používané v jaderné energetice“. Cílem projektu je nejenom popis získaných výsledků z oblasti tepelného zpracování austenitických ocelí, ale také nasměrovat odbornou činnost studentů a mladých vědeckých pracovníků k aplikovanému výzkumu. Projekt se zabývá stanovením principů a dějů probíhajících při stabilizačním žíhání v oceli 08CH18N10T využívané v jaderné energetice. Téma projektu reaguje na požadavky aplikačního garanta ŠKODA JS a.s., který využívá tento materiál pro výrobu komponent primárního okruhu reaktorů VVER 440 a VVER 1000. Celá technologie výroby polotovarů z této oceli zahrnuje řadu technologických kroků, které ovlivňují výsledné mechanické vlastnosti, zejména požadovanou hodnotu meze kluzu za tepla. Především etapa stabilizačního žíhání s výdrží na teplotě po dobu několika hodin je časově velmi náročná. Úspěšné stanovení strukturních dějů majících vliv na jednotlivé parametry zpracování, jako je teplota ohřevu, doba prodlevy na této teplotě a rychlost chladnutí, by mohla umožnit zkrácení doby zpracování potřebné pro dosažení požadovaných mechanických vlastností. Přesným pochopením a popsáním principů probíhající v jednotlivých etapách tepelného zpracování povede k časovým a energetickým úsporám během výroby.

Key words:

08CH18N10T, AISI321, stabilizační žíhání, teplota tváření, mechanické vlastnosti

