

Vpliv sredstev proti oksidaciji in aditivov za preprečevanje korozije na zmogljivost sojinega olja pri gašenju

Daniel Komatsu¹ - Elki Cristina Souza¹ - Ester Carvalho de Souza¹
- Lauralice de Campos Franceschini Canale^{1*} - George Edward Totten²

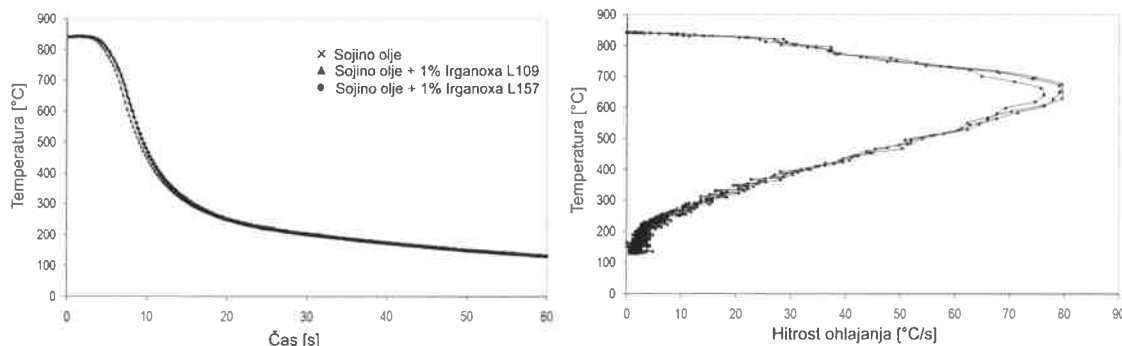
¹ Univerza São Carlos, Fakulteta za strojništvo, Oddelek za materiale, aeronavtiko in avtomobilsko strojništvo, Brazilija

² Državna univerza Portland, Oddelek za mehaniko in materiale, Portland, Oregon, ZDA

Vpliv aditivov za preprečevanje korozije in sredstev proti oksidaciji na zmogljivost sojinega olja pri gašenju je bil ovrednoten z analizo ohlajevalnih krivulj. Rezultati kažejo, da dodatek sredstev za preprečevanje korozije v veliki meri vpliva na potek ohlajevalne krivulje. Med vrednotenimi sredstvi za preprečevanje korozije bronatoltriazol najbolj pospešuje prestop toplote. Prisotnost sredstev proti oksidaciji pa nima pomembnega učinka na lastnosti sojinega olja pri gašenju.

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: toplotne obdelave, rastlinsko olje, preprečevanje korozije, ohlajevalna krivulja, sojino olje, antioksidanti



Slika 5. Ohlajevalne krivulje in krivulje hitrosti ohlajanja za sojino olje, ki ne vsebuje sredstev proti oksidaciji, za sojino olje z 1% Irganoxa L57 (butilirani/oktilirani difenilamin) in za sojino olje z 1% Irganoxa L109 (heksametilen bis [3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroksifenil) propionat])