

DR. JURE VOGLAR

Dr. Jure Voglar je v doktorski disertaciji obravnaval proces mehurčkastega vrenja in preučeval značilnice procesa na osnovi merjenja nestacionarnega temperaturnega polja pri mehurčkastem vrenju vode na tankih bakrenih, jeklenih in titanovih grelnikih z različnimi lasersko teksturiranimi površinami ob uporabi hitrotekoče kamere v vidnem in v infrardečem spektru. Z vpeljavo medsebojnega razmika strukturiranih vzorcev v dolžini kapilarne valovne dolžine vrelnega fluida na vrelnih površinah je omogočil intenzivnejši dovod kapljevine do aktivnih nukleacijskih mest ter tako pomembno izboljšal učinkovitost vrelnega procesa v primerjavi z neobdelanimi površinami grelnikov pri nasičenem in podhlajenem vrenju. Dr. Jure Voglar je uvedel statistične značilnice vrelnega procesa, ki izboljšujejo informacije o učinkovitosti in časovni stabilnosti vrelnega procesa, ter tako pomembno prispeval pri razvoju orodja za snovanje naprednih pametnih prenosnikov toplote.