

Abstrakt: Predložená práca sa zaoberá pozorovaním mechanických vlastností zliatiny AJ51 a kompozitu na báze tejto zliatiny v závislosti na teplote deformácie. Deformácia v tlaku je uskutočnená v teplotnom intervale od 20°C do 300°C. Mikroštruktúra deformovaných vzoriek je potom vyšetrená pomocou svetelnej optickej mikroskopie. Práca je zameraná na objasnenie mikromechanizmov pôsobiacich pri behom plastickej deformácie kompozitu. Ďalej je venovaná pozornosť porovnaniu mechanických vlastností zliatiny matrice a kompozitu.