

Hexagonálna tesne usporiadaná štruktúra v tepaných Mg zliatinách spolu so zreteľnou bazálnou textúrou vedie k asymetrii mechanických vlastností. Táto bakalárska práca je zámerná na porozumenie vplyvu predošlej deformácie spolu s relaxáciou a dodatočným tepelným spracovaním na deformačné správanie pretlačovanej Mg-Zn-Ca zliatiny. Bol skúmaný významný vplyv dvojčat, sformovaných po pred-deformácii, na mechanické vlastnosti. Vývoj mikroštruktúry, najmä po formácii dvojčat, je pozorovaný svetelnou a skenovacou elektrónovou mikroskopiou. Metóda akustickej emisie je použitá na stanovenie aktívnych deformačných mechanizmov: dislokačný sklz a dvojčatenie. Výsledky môžu byť použité pre vývoj Mg zliatin so zlepšenými vlastnosťami.