

Ni_2MnGa , reprezentant zliatin s magnetickou tvarovou pamäťou, v posledných rokoch získava popularitu ako sľubný smart materiál. Jeho najzaujímavejšie vlastnosti sú pozorovateľné na monokryštáloch v okolí martenzitickej transformácie. Silná závislosť fyzikálnych vlastností na zložení je veľmi dôležitá pre budúce aplikácie. Pre štúdium jeho vlastností je potrebný dobrý monokryštál s martenzitickou transformáciou pri izbovej teplote. Táto práca sa zameriava na ladenie rastu kryštálu v optickej zonálnej peci a meranie teplôt transformácií. Pre tento účel bolo vyrobených niekoľko vzoriek s rôznym zložením a ich zloženie a kryštalická štruktúra boli skúmané pomocou EDS a Laueho difrakcie. Prechody boli študované pomocou magnetizácie, kalorimetrie a dilatometrie.