

Předkládaná práce se zabývá studiem tepelné stability slitin Al-Fe-Mn-Si systémů vyrobených plynulým odléváním mezi válce, při němž dochází k intenzivnímu ochlazení a plastické deformaci slitin. Cílem je zmapovat procesy probíhající během homogenizačního žíhání jednotlivých slitin lišících se vzájemným poměrem přítomných příměsí. K identifikaci těchto procesů byla použita modelová in-situ žíhání v transmisním elektronovém mikroskopu a rezistometrická měření při lineárním ohřevu. Dalším cílem je určení krystalografické struktury primárních a sekundárních fází v těchto slitinách. Z výsledků je patrné, že množství a vzájemný poměr příměsí má výrazný vliv na teploty, při nichž dochází k transformaci primárních fází, a strukturu primárních a sekundárních fází.