

As ligas de magnésio apresentam a melhor relação peso/resistência entre os metais, porém elas ficam restritas ao uso estrutural devido a sua baixa resistência a fluência. Foram realizados fusões na liga ZAXLa05613 (MG, 6% Al, 4% La, 1% Ca), com duas taxas de resfriamentos e com diferentes gradientes de superaquecimento, um resfriamento lento, dentro do forno, com a temperatura de superaquecimento de 15%, e um rápido, unidirecional vertical ascendente, com temperaturas de superaquecimento de 10%, 15% e 20%; todos experimentos foram monitorados e instrumentados com 7 termopares, o espaçamento entre eles era de 15mm, partindo de 15mm de distância da base do cadinho. O presente trabalho tem como objetivo correlacionar à influência das variáveis térmicas com a morfologia, micro e macroestrutural, obtidos na solidificação, pois apresentam ligação direta com suas propriedades mecânicas; e a identificação das transformações de fase nas curvas temperatura por tempo obtidos na monitorização dos ensaios.