

Morfología de bordes de granos y microtextura cristalográfica de la aleación ERNiCrFe-7 modificada con adiciones de Ti, Nb y V.

Garzón, C. M.¹, Carreras, A. C.², and Ramirez, A.J.³

¹ Universidad Nacional de Colombia - Bogotá DC Colombia

² Universidad Nacional de San Luis - San Luis Argentina

³ Laboratório Nacional de Luz Síncrotron - Campinas SP Brazil

Se estudia la morfología de bordes de granos y la microtextura cristalográfica de la aleación ERNiCrFe-7 modificada con adiciones de Ti, Nb y V. Las muestras fueron caracterizadas mediante Microscopía Electrónica de Barrido y Difracción de Electrones Retrodifundidos. La distribución de misorientaciones entre granos resultó similar a una distribución aleatoria, si bien se observaron algunas desviaciones cerca de los valores de mínima y máxima misorientación. Los granos se orientaron con la dirección 100 cercana al gradiente de temperaturas establecido durante la solidificación. Las adiciones de Ti, Nb y V a la aleación ERNiCrFe-7 indujeron, por un lado, un incremento en la tortuosidad de los bordes de granos y en la misorientación local en el interior de los granos, y por otro lado, una pequeña variación en la distribución de misorientación entre granos, incrementando la fracción de bordes de bajo ángulo; pero no produjeron ninguna variación apreciable en la textura.

Acknowledgements: Los experimentos fueron realizados en el Laboratorio de Microscopía Electrónica del LNLS.