

DENOMINACION: CARACTERIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE CRISTALIZACIÓN Y TERMOFÍSICO EN CONDICIONES DE TEMPERATURAS INDUSTRIALES DE MATERIALES COMPLEJOS
CODIGO: MATCSN10155TC

DIRECTOR: Elena BRANDALEZE	CODIRECTOR: Vanesa BAZÁN
FECHA DE INICIO: 01/04/2024	FINALIZACIÓN: 31/03/2027
INTEGRANTES FRSN: Marcelo Valentini, Leandro Santini, Alejandro Martin, Trinidad Montaldo, María de los Ángeles Aguirre	

RESUMEN TÉCNICO: El procesamiento de metales ferrosos y no ferrosos, involucra distintas etapas: la metalurgia extractiva, fusión-afino y etapas de solidificación. En todas ellas existen interacciones que transcurren en las diferentes interfaces presentes, a las condiciones de temperatura y atmósferas específicas de cada proceso particular. En este proyecto pretende comprender los fenómenos ligados a los comportamientos de diferentes sistemas multióxidos y/o metales en relación con otras fases gaseosas, líquidas o condensadas en contacto. Las interacciones entre ellas, se hallan determinadas por la composición química de las fases, viscosidad, tensión interfacial y temperatura, junto al resto de las condiciones operativas. Durante la solidificación de aceros mediante (proceso de colada continua) es importante considerar que las escorias sintéticas brindan lubricación y extracción térmica adecuadas durante el proceso. Estos factores son determinantes en la calidad superficial del acero. En la actualidad, el principal interés se concentra en escorias a ser utilizadas en los aceros de ultra bajo C, a grandes velocidades de colada o por requerimientos ambientales, por ejemplo, aquellos que son libres de flúor dentro de su composición con miras a reducir las emisiones de F al medio ambiente.
--