

DENOMINACION: MEDICIÓN EXPERIMENTAL Y MODELIZACIÓN TERMODINÁMICA DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS ASOCIADAS A SISTEMAS MULTICOMPONENTES DE INTERÉS METALÚRGICO
CODIGO: MAECSN10146TC

DIRECTOR: Leandro SANTINI	CODIRECTOR: Alejandro MARTÍN
INICIO: 01/04/2024	FINALIZACIÓN: 31/03/2027
INTEGRANTES FRSN: Julio Pérez - Marcelo Valentini - Marina Rifai - Micaela Burec - Julián Melón	

RESUMEN TÉCNICO: Las propiedades termofísicas de metales y escorias fundidas tales como: viscosidad, fluidez, tensión interfacial y basicidad; entre otras, tienen un impacto significativo en una amplia gama de procesos metalúrgicos y deben optimizarse para obtener un buen control de los mismos y una mejora en la calidad del producto. En consecuencia, se requiere determinar las mencionadas propiedades en condiciones de interés particulares para cada fenómeno en estudio a fin de comprender los mecanismos de interacción involucrados, vincularlos con las variables del proceso real mediante simulaciones, y proponer acciones para mejorar su rendimiento. A través de 7 proyectos previos, se ha podido obtener y transferir información de relevancia sobre estos temas que han significado aportes significativos para el medio industrial siderúrgico. El objetivo de este proyecto es continuar con la generación de conocimiento en esta dirección. En particular, se trabajará con sistemas multicomponentes, orientando el estudio hacia los requerimientos actuales asociados con sistemas del tipo metal-escoria-refractario involucrados en los diferentes procesos metalúrgicos que deben transitar la producción de metales ferrosos y no ferrosos. Se integran al trabajo herramientas de estudio tales como: medición experimental de viscosidad, fluidez, fusión en horno de inducción y simulaciones termodinámicas mediante el software termodinámico FactSage 8.1(TM).
--