

Proyectos Global R&D Spain

Proyectos financiados a cargo de los fondos FEDER:



- Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías que permitan la atomización de flujos del proceso siderúrgico. **ATOM (IDI-20230167):**

ArcelorMittal, como empresa líder en la industria siderurgia a nivel mundial, cuenta con una indudable capacidad para producir y disponer de acero fundido, lo cual supone un gran cuello de botella a la hora de producir polvos metálicos. Por ello, la compañía busca desarrollar el proyecto “Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías que permitan la atomización de flujos del proceso siderúrgico” (ATOM), con el objetivo de estudiar un novedoso sistema que permitirá demostrar la capacidad de convertir el metal fundido extraído directamente de la acería en polvo metálico, aprovechando los productos ya generados actualmente en el proceso de ArcelorMittal. Alcanzar dicho proceso resulta de suma importancia para seguir dando respuesta a la creciente demanda de polvos. La fabricación aditiva es un campo en auge y cada vez más empresas y sectores empiezan a incorporar estas tecnologías en su proceso de manufactura.

Este proyecto ha sido cofinanciado por CDTI y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), para un periodo comprendido entre el 3 de octubre de 2022 y el 31 de diciembre de 2024, con un presupuesto que asciende a 3.799.521€.

- Investigación en tecnologías de conformado a través de nuevos aceros AHSS para la próxima generación de componentes automotrices tubulares de chasis y BIW para la transición al vehículo eléctrico (3/3). **IMAT-EV (IDI- 20230181):**

El proyecto IMAT-EV busca desarrollar materiales de alta resistencia que permitan aumentar las prestaciones mecánicas de los componentes de chasis y BIW para vehículos eléctricos sin aumentar el peso. Esto implica el estudio y conceptualización de una nueva generación de estructuras tubulares con mejoras en términos de seguridad, peso, confort, rendimiento y funcionalidad.

Para lograr esto, el proyecto involucra a tres grandes empresas (GESTAMP NAVARRA, GONVAUTO ASTURIAS y ARCELORMITTAL INNOVACION INVESTIGACION E INVERSION) y dos centros de investigación (AUTOTECH ENGINEERING y Fundación IDONIAL) que trabajarán en conjunto durante dos años para alcanzar los objetivos.

Además, se investigará la factibilidad de utilizar aceros de segunda y tercera generación en tecnologías habilitadoras de los procesos de perfilado y conformado de tubo, así como la tecnología asociada de fabricación aditiva.

Este proyecto ha sido cofinanciado por CDTI y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), para un periodo comprendido entre el 15 de agosto de 2022 y el 30 de junio de 2024, con un presupuesto que asciende a 648.046€.

- Pre-commercial field demonstration of SEEO2 Energy's electrolyzer. **SEEO2_DEMO (IDI- 20201257):**

ArcelorMittal pretende reducir de manera taxativa las emisiones de CO2 provocadas por sus procesos industriales. Con estos antecedentes, el presente proyecto pretende desarrollar sistemas de captura y transformación de CO2 en otros gases aprovechables como el gas de síntesis o syngas (mezcla de CO e H2) basados en la tecnología SOEC desarrollada por la empresa SeeO2. El reto tecnológico radica en mejorar la eficiencia de los actuales sistemas de captura, así como obtener un bajo coste energético.

Como resultado del proyecto, se desarrollará a nivel de planta piloto de 1kW un sistema funcional de captura del CO2 del gas de proceso producido por una planta de ArcelorMittal y su posterior transformación en otros gases que sean aprovechables dentro el proceso siderúrgico, como es el gas de síntesis. Con los resultados obtenidos a partir de los ensayos realizados, se podría llegar a diseñar a nivel industrial otra planta de mayor capacidad, apta para implementar en las instalaciones de la empresa.

Este proyecto ha sido cofinanciado por CDTI y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), para un periodo comprendido entre el 1 de noviembre de 2020 y el 1 de septiembre de 2023, con un presupuesto que asciende a 189.439,00€.