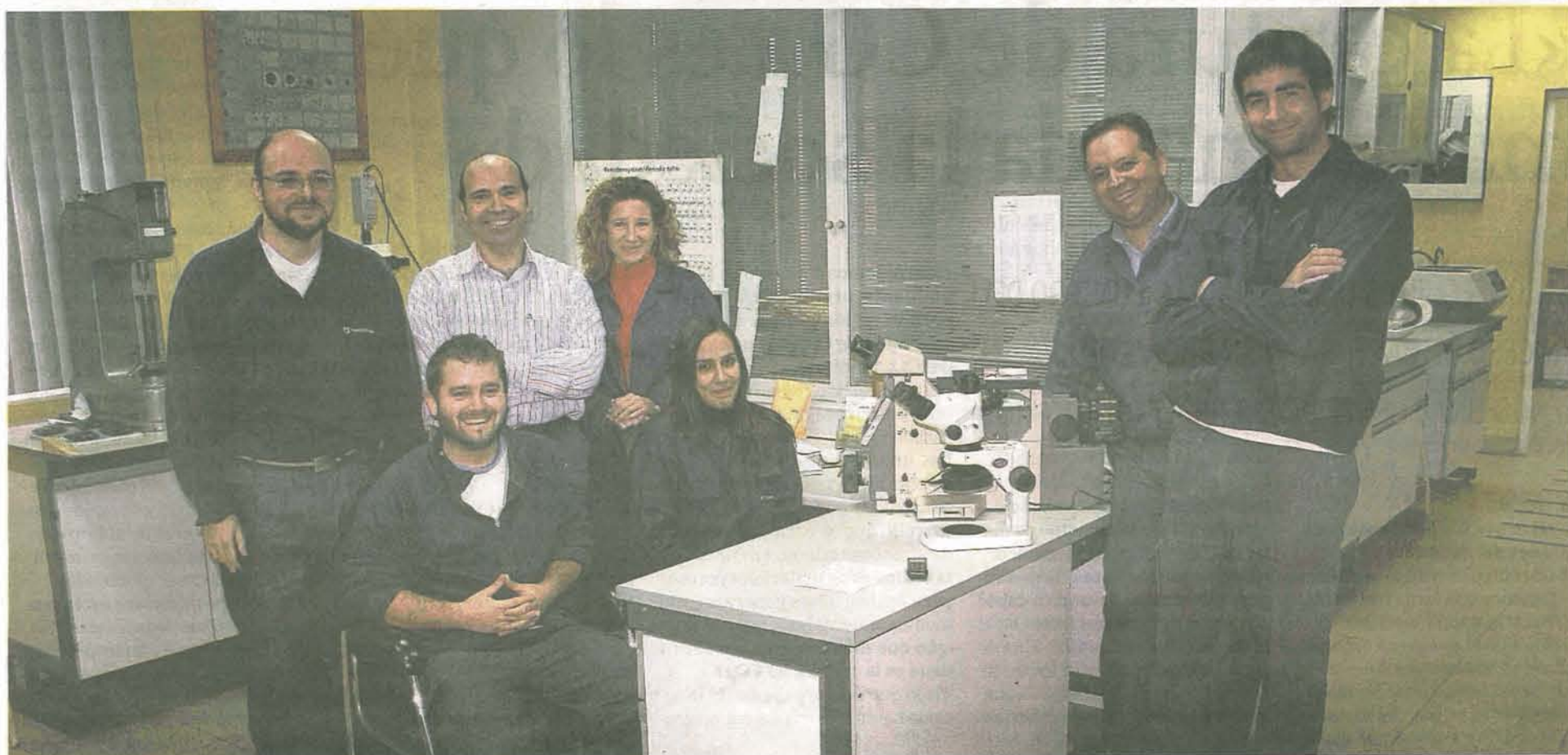




Equipo del Departamento de Tecnología de Fundición Nodular.

Investigación al rojo vivo

LA EMPRESA ASTURIANA FUNDICIÓN NODULAR, EL ÚNICO FABRICANTE EN ESPAÑA DE CILINDROS PARA LA SIDERURGIA, CONSOLIDA SU POSICIÓN DE LIDERAZGO GRACIAS A SU APUESTA POR EL I+D

LUIS ALONSO GIJÓN

Ser el único fabricante español de cilindros no es cualquier cosa. Tampoco lo es destinar el 50% de la exportaciones a Asia, ni que el 75% de la producción vaya a mercados internacionales. Estos son los datos que avalan el liderazgo de Fundición Nodular. Una posición dominante en el mercado nacional de fabricación de cilindros para trenes de laminación de la industria siderúrgica que se consolida año tras año gracias a la decidida apuesta de esta empresa por la Investigación y el Desarrollo (I+D). La empresa acomete en su totalidad el proceso de fabricación de cilindros: el moldeo, la fusión, los tratamientos térmicos, el mecanizado y la expedición de estos productos. Desde sus inicios en 1956, Fundición Nodular nació con una vito-la de modernidad, de visión de negocio. Todo se explica porque en el primer consejo de administración de la empresa familias de Asturias y Cataluña compartían la representación empresarial. Desde entonces hasta ahora, Fundición Nodular ha recorrido un largo camino. Un trayecto en el que ha sido fundamental la «apuesta firme» de la empresa por la I+D+i. Los proyectos de investiga-

ción, desarrollo e innovación puestos en marcha a lo largo de estos años forman parte de «una estrategia global de I+D+i» con el que la firma ubicada en Lugones persigue «ser una empresa puntera en todos los aspectos, tanto productivos como tecnológicos y a nivel nacional e internacional». El departamento de I+D de la empresa tiene un presupuesto que supone «más del 3% de su facturación total». Y, pese a la crisis, la voluntad de la firma asturiana es que «llegue al 3,5%» en 2010. Los medios a favor de la investigación se reflejan en el laboratorio de la empresa.

Además, Fundición Nodular tiene un equipo de ocho personas en el Departamento de Tecnología, que «son nuestro principal valor añadido». Ocho profesionales con alta cualificación en áreas como I+D, ingeniería de procesos, asistencia técnica y servicio postventa, oficina técnica y laboratorio. Leonel Elizondo, director de Tecnología de Fundición Nodular, no tiene dudas en tildar de «importantísima» el área de I+D en la empresa «porque nosotros estamos metidos de lleno en la globalización y tenemos que competir con países emergentes como India o China. Si no hiciésemos un buen



LA ACTIVIDAD

La empresa asturiana destina el 50% de todas sus exportaciones a Asia

En 2010, el 3,5% de la facturación total de la empresa será para el departamento de I+D

desarrollo de productos, en un par de años estaríamos fuera del mercado».

En la actualidad, las líneas de investigación se centran en modificar los materiales para que tengan mayor resistencia al desgaste y menor propensión al crecimiento de grietas. En este sentido, Elizondo explica que «estamos desarrollando nuevos materiales de aleación de acero rápido y también de hierros muy aleados». Asimismo, Fundición Nodular está ocupada en optimizar los procesos «para hacerlos más productivos, más seguros, que la estabi-

lidad del propio proceso sea cada vez mayor». Y a la vez, añade Elizondo, la empresa «está investigando nuevos métodos de colada». La empresa asturiana participa asimismo en proyectos del VII Programa Marco con ArcelorMittal. Concretamente, se trata de utilizar la tecnología de transmisión de datos inalámbricos para medir datos de temperatura en el cilindro y transmitirlos al control del tren de laminación.

Nuevos materiales

Asimismo, la empresa está embarcada en el desarrollo de nuevos materiales para ciertas aplicaciones del tren de laminación. Una empresa líder en su sector presenta un amplio rosario de proyectos. Así, entre 2004 y 2007, la empresa acometió un proyecto que dio como resultado un nuevo tipo de cilindros de laminación de acero rápido y el desarrollo de un nuevo método de colada. La patente es propiedad de la empresa. Por otra parte, el proyecto denominado Carbide Shape Modifie, en colaboración con la Fundación ITMA, persigue afinar los carburos y mejorar su distribución con la utilización de modificadores. Asimismo, el proyecto Matrix High Speed Steel, supone investigar y

desarrollar un nuevo material funcional, en colaboración con la Fundación ITMA, el CENIM y la empresa Ast. Ingeniería. Tiene por objetivo la investigación y desarrollo de una nueva aleación para cilindros desbastadores. Al mismo tiempo se desarrollará un nuevo método de colada centrifugada hidrodinámicamente asistido, que se denomina HARP.

El proyecto DOE 5, por su parte, es la continuación de otros 4 proyectos realizados bajo la metodología DOE (Diseño de Experimentos), en colaboración con la Universidad de Oviedo. En este caso, se utiliza la planta piloto de fusión y colada centrifugada de la Fundación ITMA para fundir los prototipos bimetálicos.

Por lo que se refiere al desarrollo de herramientas de mecanizado para acero en materiales cerámicos nano-estructurados, Fundición Nodular ha tenido la colaboración del INCAR.

El proyecto Super-Hcrs RollsNueva busca una gama de cilindros bimetálicos por fundición y colada centrifugada con capa en acero alto cromo para cajas desbastadoras de Trenes de Bandas en Caliente). Es un proyecto con el ITMA, la Universidad de Oviedo, Ast Ingeniería y el apoyo del FICYT. Finalmente, el proyecto PMW Rolls supone un desarrollo interno de nuevo proceso de producción de cilindros de laminación fundidos para Trenes de Chapa Gruesa. Colaboran ITMA, Ast Ingeniería y apoya el IDEPA.