

Ingeniería de diseño y fabricación de Equipos de Test y Líneas de Montaje



La empresa MAPRO centra su actividad de ingeniería en el diseño y fabricación de Equipos de Test y Líneas de Montaje para los principales fabricantes de componentes de automoción y otros sectores industriales.

Constituida el año 1998, en la actualidad, cuenta con más de 130 profesionales. Su presencia internacional (con delegaciones en los Estados Unidos, Polonia, Méjico y China) permite a Mapro ser suministrador global y proporcionar el mejor servicio y apoyo local.

La línea de productos de Mapro incluye líneas de montaje, equipos de test y productos estándar. El equipo de ingeniería desarrolla soluciones a medida para resolver los procesos de montaje y ensayo. Líneas de montaje que van desde grandes líneas complejas (integrando robots y manipuladores) hasta máquinas rotativas para procesos más simples; desde líneas paletizadas (con montajes automáticos o manuales) hasta estaciones autónomas. Equipos de test tanto para laboratorio como para producción final de línea o ensayo durante el proceso. Productos estándar que incluyen actuadores de fatiga o vibración, servo controladores digitales (mono o multicanal) y paquetes de software para trazabilidad, protocolos de comunicación o edición y supervisión de test.

La actividad se desarrolla principalmente en el sector de componentes de automoción, la aeronáutica y otras aplicaciones industriales. Mapro cuenta con una dilatada experiencia en el diseño y suministro de equipos para el montaje y test de componentes de automóvil, donde se incluyen sistemas de dirección (eléctricas EPS, hidráulicas y mecánicas), módulos puerta, amortiguadores, asientos, frenos, radiadores y elementos de seguridad del ocupante, entre otros. En el sector ferroviario, Mapro ha desarrollado sistemas de ensayo con servo actuadores hidráulicos para trenes de alta velocidad, ejes de ancho variable y fatiga estructural. Para el sector aeronáutico, se han suministrado diferentes sistemas de ensayo basados en sistemas servo hidráulico.

MAPRO CON LA I+D+i

La Investigación y el Desarrollo son piezas fundamentales en la actividad de la empresa y forman parte de la estrategia empresarial.

MAPRO invierte un porcentaje de las ventas en I+D+i y desarrolla proyectos en diferentes líneas de trabajo, adaptándose a las exigencias del mercado y avanzándose a sus tendencias.

El departamento de I+D+i da apoyo al resto de áreas tecnológicas de ingeniería y también se encarga de desarrollar productos propios, aprovechando desarrollos internos a medida y generalizando su aplicación.

MAPRO Y EL CTM

El CTM Centre Tecnològic y MAPRO han tenido una dilatada trayectoria de relaciones y colaboraciones mutuas. La empresa ha contado con los servicios de metrología del Área de Tecnología de Materiales del CTM, para la verificación y validación de componentes mecánicos de precisión, especialmente con los servicios de Medición Tridimensional.



Por otro lado, el CTM Centre Tecnològic ha participado en los siguientes proyectos:

- Implementación en MAPRO del programa Aplinova para la Gestión de Proyectos de I+D
- Implementación del programa ECOTEC para la gestión de marcaje CE de los equipos
- Se ha recibido asesoramiento para el sistema de gestión ambiental ISO 14001
- Se han ejecutado diversas auditorías del sistema de gestión de la calidad ISO 9001
- Se han realizado los primeros contactos para recibir el asesoramiento de la EN 9100 (sistema de gestión de calidad aeroespacial)

Por lo que se refiere a proyectos, el CTM Centre Tecnològic participa en la actualidad en el Proyecto MENDESMACO, Proyecto de Investigación Aplicada liderado por MAPRO y que tiene como objetivo el desarrollo de un sistema experto para la detección de defectos en materiales compuestos mediante métodos de ensayo no destructivos. El CTM participa como uno de los cuatro Organismos de Investigación que dan soporte al Consorcio de Empresas del Proyecto MENDESMACO en las actividades de I+D+i por lo que refiere a la caracterización y ensayo de materiales compuestos.

Los resultados de la colaboración entre el CTM Centre Tecnològic y MAPRO son altamente positivos y con un elevado potencial de explotación, especialmente en aquellas áreas en las que convergen las aportaciones de las dos partes. Por otro lado, el CTM cuenta con un amplio conocimiento de los materiales utilizados industrialmente, tanto a nivel de tecnologías de ensayo como procesos de conformado y fabricación. Por otro lado, MAPRO tiene una amplia experiencia en procesos de integración, sistematización y automatización de procesos de fabricación, ensayos y montajes, tanto para la industria de la automoción como para otras industrias (aeronáuticas, ferrocarril, etc.)

En la actualidad, el departamento de I+D+i de MAPRO cuenta con personal investigador formado en el CTM Centre Tecnològic, como es el caso del Dr. Álvaro Istúriz, que realizó su Doctorado en Ingeniería de Materiales de la UPC bajo la tutoría del Sr. José Manuel Prado, Director del CTM.

