

Una microempresa con ambición de superación y crecimiento

Talleres Lantegui avanza con tecnología Mazak para afianzar su servicio llave en mano al cliente y hacia un futuro producto propio

Talleres Lantegui, S.L. es una microempresa del subsector de la matricería y troquelería industrial, que fue constituida en el año 1987 con la denominación social de Talleres J. Catalán, S.L., y que posteriormente cambió su denominación a Talleres Lantegui, S.L. La sede social y centro de trabajo se ubica desde su fundación en la localidad de Alsasua y se dedica a la prestación de servicios de mecanizado de alta precisión de piezas unitarias a demanda o en series cortas. En los últimos años ha incorporado otras tecnologías de fabricación, y ha adquirido la capacidad de fabricar productos más complejos, como ciertos módulos o conjuntos metalmecánicos. A medio plazo su visión estratégica es avanzar hacia una empresa con producto propio. Para ello, y a nivel tecnológico, se ha apoyado en varias máquinas Mazak suministradas por Intermaher.

Talleres Lantegui es una empresa de mecanizado que se creó en 1987. En la actualidad la gestiona la segunda generación de la familia fundadora. “La empresa la creó mi padre en un bajo. Yo estudié un grado de mecanizado y empecé a trabajar con él. Por aquel entonces la empresa solo disponía de máquinas convencionales y con mi entrada se compró un torno de control numérico para que ambos, empresa y yo mismo, empezáramos con máquinas modernas. Desde entonces fuimos introduciendo centros de mecanizado – explica Jose Mari Albistur, jefe de taller de la empresa.

Mi padre comenzó en la troquelería y fue ampliando el campo de actuación introduciendo los utillajes y el mecanizado en general. Cuando yo entré en la empresa viré su rumbo hacia el mecanizado entrando en un mercado de piezas más complejas al contar en nuestro taller con máquinas de control numérico. No tenemos una oficina técnica al uso pero utilizamos con destreza el CAD-CAM y podemos mecanizar un amplio abanico de piezas bajo plano, diseñando el proceso de fabricación y encargándonos del mismo en su totalidad. Incluso, cuando lo consideramos de interés para el cliente, podemos asesorarle sobre posibles cambios en el diseño que darán como resultado menores costes, mejora de tiempos o aumento de la calidad de la pieza. En este sentido podemos afirmar por la experiencia que nos avalla que disponemos de una oficina técnica de mecanizado”.

En la actualidad la empresa la componen cinco personas incluyendo al propio José Mari.

“Trabajamos principalmente para empresas de la zona, en Navarra y hacemos también algún trabajo para empresas del País Vasco. Para el futuro queremos ampliar nuestro mercado de actuación. Para ello hicimos un primer sondeo acudiendo a la feria Midest en Francia mi hermano y yo. Se hicieron algunos contactos de los cuales salió algún encargo. Ahora nos toca continuar esta labor de una forma más proactiva”.



Jose Mari Albistur, jefe de taller de Talleres Lantegui

En la actualidad trabajan para automoción, energía eólica, máquinas especiales, alimentación, envases, utillajes y automatización y robótica.

SERVICIO LLAVE EN MANO AL CLIENTE

En consonancia con la progresiva tecnificación que se ha producido en las empresas industriales de Navarra a lo largo de los últimos treinta años, Talleres Lantegui ha ido adaptando de modo paralelo su ámbito de especialización, por lo que en la actualidad lo que ha adquirido mayor relevancia en el trabajo de la empresa es el mecanizado.

Para ello fue fundamental, la adquisición de una nave industrial en el Polígono Industrial Isasia de Alsasua en 2018 y la relocalización de la actividad productiva a las nuevas instalaciones en 2019 con lo que se logró poner fin al problema de falta de espacios y de adecuación logística.

Para Talleres Lantegui el proceso productivo engloba habitualmente todo un conjunto de actividades y tareas, cuya primera etapa es el análisis de la situación concreta planteada por el cliente, y que tiene como fin la concepción de la pieza o útil más idóneos para solucionar el problema específico en cuestión. Esta fase requiere de una intensa aplicación del dibujo técnico y de la lectura de vistas e interpretación de planos, sirviendo de apoyo las técnicas CAD/CAM incorporadas en la empresa hace un par de años.

Una vez obtenido el diseño de la pieza bajo plano se selecciona el procedimiento de fabricación a emplear, que básicamente serían el troquelado, doblado, embutición, soldadura o mecanizado. En los casos en que sea preciso utilizar fundición o forja se recurre a la subcontratación a proveedores de confianza.

A continuación, se lleva a cabo la adquisición y aprovisionamiento de los materiales necesarios y se ejecuta la fabricación propiamente dicha.

Finalmente se incorporan todos los acabados superficiales o se encargan los tratamientos térmicos o químicos, o los rectificadores y recubrimientos que en su caso sean precisos. Se realiza un control de calidad de la pieza con los ensayos correspondientes, y tras el visto bueno, se envía la mercancía al cliente, organizando para ello las tareas de embalaje, expedición y transporte.

“En definitiva, en taller cortamos, taladramos, torneamos, fresamos, electroerosionamos y rectificamos. Somos un taller pequeño, pero disponemos de casi toda la cadena de valor. Respecto al tamaño de las piezas, en torno es de medio metro x 2 metros, en centros de mecanizado de 1.800 x 700 x 500. También podemos montar conjuntos y entregarle al cliente el producto llave en mano a partir de diseño”.

APUESTA POR LA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA

Con la adquisición en 2008 de un centro de mecanizado VTC-300 de Mazak, Talleres Lantegui dio un paso importante en la incorporación del mecanizado CNC. Y desde que en 2013 Talleres Lantegui adquirió un software 3D CAD/CAM, la empresa ha ido incorporando nuevos equipamientos y maquinaria para ir avanzando con decisión hacia su visión estratégica. Así, en 2015



Una vista de la planta

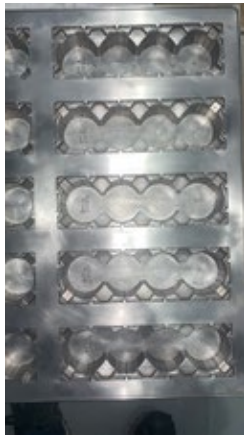
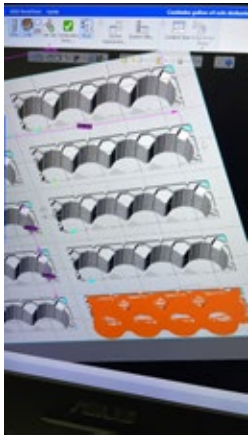
adquirió a Intermaher un centro de mecanizado vertical Mazak VCS-530-C, equipado con control Matrix Nexus. “El rendimiento de las máquinas es muy satisfactorio y, con el apoyo de Intermaher, nuestros operarios se han hecho con su control numérico programando los trabajos sin dificultad”.

“Por ello – continúa explicando José Mari – cuando nos planteamos la adquisición de una nueva máquina, nos dimos cuenta de que muchas de las piezas que tenemos requieren de varias atadas y, como las exigencias de precio y plazos, van en aumento nos decantamos por una máquina de 5 ejes. Además, la propia evolución de las piezas de nuestros clientes, nos llevaban a ese tipo de máquinas, especialmente si, como es nuestro caso, queremos seguir creciendo y evolucionando hacia nuevos mercados. Nuestra elección fue un centro de mecanizado 5 ejes Mazak Smooth X.

Ya contábamos con dos máquinas Mazak y el histórico y la experiencia con la marca era muy positivo. Además, se trataba de un centro de mecanizado parecido, pero a la vez muy diferente a nuestros dos centros de 3 ejes y no queríamos aventurarnos con un proveedor que no conocíamos. Otro factor relevante en la elección fue el control numérico que es el mismo y los operarios ya lo dominan. Además, Intermaher es un proveedor que da buen servicio, incluyendo un servicio de mantenimiento a lo largo de toda la vida de la máquina. Estamos muy contentos con la máquina”.

No obstante, José Mari quiere destacar que, para la compra de la máquina, una inversión muy importante para la empresa, realizaron un proyecto en el que analizaron en detalle tanto las motivaciones de la empresa, como las características de los productos contemplados. “La finalidad de la inversión era incrementar las posibilidades de pervivencia de nuestro proyecto empresarial mediante el refuerzo del capital productivo, tratando que éste sea, además, lo más innovador y tecnológicamente avanzado posible. Analizadas las diversas alternativas de maquinaria a incorporar, resultó claro que el mayor valor añadido que podíamos aportar es la integración en la tecnología del mecanizado con cinco ejes. Nuestros objetivos más específicos eran:

- Mejorar los tiempos de mecanizado y suavización de las trayectorias gracias a la funcionalidad de reducción de las deceleraciones o aceleraciones en las esquinas de las piezas.



Un ejemplo representativo del buen hacer de Talleres Lantegui, la fabricación de un molde ecotermoformado para el sector de la alimentación

- Reducir a la mitad del tiempo de procesado de los bloques, con el consiguiente avance de hasta cuatro veces más respecto a los centros de mecanizado de 3 ejes disponibles en la empresa.
- Lograr la conectividad en los datos entre máquinas CNC, oficina y equipos de automatización.
- Monitorizar y recolectar los datos de producción y facilitar la comunicación entre los dispositivos de fabricación y el software de los distintos proveedores / clientes.
- Aplicar las posibilidades que ofrece la simulación virtual para anticipar problemas en la ejecución del mecanizado, minimizando con ello desperdicios de material y tiempos de trabajo improductivos”.

La elección del centro de mecanizado Mazak Variaxis J-600-5X SmoothX cumplía todas nuestras expectativas. Esta máquina resulta adecuada tanto para la fabricación de una pieza de cada modelo, como para pequeñas series o incluso series largas, y permite el mecanizado con los cinco ejes continuos y queda muy simplificado gracias a las facilidades de su potente control MAZATROL.

Además, con esta progresiva tecnificación de los procesos productivos y al esfuerzo inversor en equipos de alto rendimiento hemos conseguido un aumento de la productividad de la mano de obra”.

EJEMPLOS DE LA EXPERIENCIA Y BUEN HACER EN MECANIZADO

Para dar testimonio de los conocimientos, experiencia y habilidad de su personal en el mecanizado José Mari Albistur nos describe un proyecto y una pieza llevados a cabo por Talleres Lantegui. Un ejemplo representativo sería el de fabricación de un molde ecotermoformado para el sector de la alimentación.

El termoconformado es un proceso que se utiliza para la producción de productos de plástico a partir de láminas semielaboradas y se emplean en un gran número de sectores desde la alimentación hasta la automoción.

Termoformado es un término genérico que engloba varias técnicas de procesamiento por las cuales se obtienen artículos plásti-

cos a partir de láminas planas de distintos polímeros. Estos procesos involucran tres etapas fundamentales: (a) calentamiento de láminas de material polimérico hasta la temperatura de procesamiento; (b) deformación de las láminas hacia la superficie de un molde, a menor temperatura, con la forma deseada; y (c) la lámina se retira del área de formado y el exceso de material es removido para obtener la pieza final, cuando la lámina se ha enfriado lo suficiente para mantener la forma del molde.

Un molde para esta tecnología debe tener un buen pulido en el acabado para que el termoconformado sea más limpio e incluso transparente. Este acabado permite, así mismo, que el desmoldeo sea más fácil evitando daños en el producto. Las geometrías que se requieren, resaltando los ángulos de las superficies de las mismas, así como el acabado superficial, son críticas en el molde.

Con los procesos y recursos empleados -en este caso las máquinas Mazak - por Talleres Lantegui se consiguen dar respuesta a estas exigencias como se puede observar en la fotografía.

MIRANDO AL FUTURO

De cara al futuro José Mari nos indica su primera inquietud: “Nos gustaría dar otro salto en nuestra capacidad e incorporar un delineante que apoye nuestra oficina técnica y agilice la planificación y programación de todas nuestras máquinas; pero nos está resultando muy complicado encontrar personal con experiencia para empezar a proyectar y producir piezas. En la zona contamos con la Escuela del Goierri de la que solemos incorporar alumnos en prácticas, pero falta personal con bagaje en mecanizado y producción.

Otra demanda de nuestros clientes para determinados proyectos se centraba en el campo de la metrología, y la última máquina de Mazak que hemos incorporado con ciclos de medida incorporados, nos ha dado respuesta. Cuando mecanizamos la pieza la propia máquina la mide y te corrige si fuese necesario, con lo que casi tenemos una máquina tridimensional en el centro de mecanizado. Además, con nuestro rango de tolerancia está medición satisface plenamente los requerimientos de nuestros clientes.

Además, con los cinco ejes de la máquina estamos automatizando procesos de mecanizado al no tener que pasar por varias máquinas para terminar la pieza, además de integrar y automatizar la medición.

La máquina está preparada también para la Industria 4.0 y por ello nos iremos introduciendo en esta estrategia en primer lugar, localmente en la propia máquina. De cara al futuro, y en el marco temporal del medio plazo tenemos intención de conectar las máquinas y gestionar los principales datos (paradas, vida de la herramienta, rendimiento, productividad...) que nos proporcionen para mejorar nuestro funcionamiento interno y el servicio a nuestros clientes.

Respecto a la empresa en general, queremos incorporar personal que nos aporte mayor valor añadido para el cliente en campos como el diseño, la I+D+i, programación, y establecer planteamientos para abordar nuevos mercados”.