



Fecha: 16 de mayo de 2019

Referencia: 19-2673-XYZ-Universidad de la ciudad de Birmingham

El cambio de dirección aporta beneficios de inversión a la Universidad de la Ciudad de Birmingham

Cuando hace tres años la Universidad de la Ciudad de Birmingham tomó la decisión de cambiar sus cursos de ingeniería por el nuevo sistema globalmente aceptado CDIO (Concebir - Diseñar - Implementar - Operar), un marco educativo más basado en la práctica, la necesidad de actualizar su Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente Construido se convirtió en algo primordial. Se autorizó un presupuesto de más de 7 millones de libras para la renovación de las instalaciones de los talleres, de los cuales 1 millón se destinó a equipos de capital que incluían siete máquinas de XYZ Machine Tools.

"El marco del CDIO está mucho más basado en la práctica, ya que los estudiantes se desarrollan a través de pasos lógicos y están expuestos al diseño para la fabricación a lo largo de su estancia en la Universidad", afirma Tony Hayward, director del programa de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Birmingham. "Esta exposición a la fabricación en el mundo real significa que necesitamos las instalaciones para satisfacer sus necesidades, y la inversión en el taller y la exposición a las máquinas XYZ forman parte de ello". Las máquinas XYZ, un torno manual, dos tornos XYZ ProTURN SLX 355, dos fresadoras XYZ SMX ProtoTRAK, un centro de mecanizado vertical XYZ 1060HS y un centro de torneado XYZ CT65 LTY, se adquirieron tras lo que Tony Hayward describe como un "intenso proceso de licitación". Dada la envergadura de la inversión, tuvimos que sacar las máquinas a concurso, lo que supuso que un gran número de proveedores potenciales pudieran presentar propuestas; sin embargo, la compleja naturaleza del concurso, que puede ser un proceso de 18 meses, hizo que muchos se quedaran en el camino muy rápidamente". Además de cumplir con los requisitos técnicos de la licitación, necesitábamos un proveedor que también trabajara con nosotros para desarrollar una relación, que se convirtiera en parte de nuestro equipo. XYZ Machine Tools cumplía este requisito".

Para formar parte de ese proceso de licitación, las empresas tienen que formar parte del marco común existente, lo que hace XYZ Machine Tools. Otra ventaja que ofrece XYZ es el hecho de que cuenta con un director de ventas para el sector educativo, John Aspinall, que se centra por completo en el apoyo a las escuelas, los institutos y las universidades. Esta comprensión de las necesidades del sector ha jugado un papel importante en el crecimiento visto por XYZ Machine Tools en esta área, con 2018/19 buscando ser otro año récord. Más allá de la licitación y el pedido iniciales, XYZ Machine Tools también es capaz de proporcionar el apoyo continuo necesario a través de la formación de académicos y técnicos en el uso de las máquinas, también apoyaron a la universidad en sus recientes jornadas de puertas abiertas.

Uno de los elementos clave del documento de licitación de la Universidad era la necesidad de que los sistemas de control de las máquinas fueran fáciles de usar, una descripción que podría haberse escrito específicamente para el sistema de control ProtoTRAK de XYZ. "Las máquinas serán utilizadas por técnicos de taller, académicos y estudiantes por igual, por lo que es importante un funcionamiento sencillo de las máquinas", dice el Dr. James Pring, Director Técnico de la Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente Construido. "El hecho de que el sistema de control ProtoTRAK sea común a todos los tornos y fresadoras permite a los usuarios pasar de una máquina a otra sin ninguna complicación. Los estudiantes tienen muy poco tiempo para familiarizarse con las máquinas y los controles, y suelen venir con la necesidad de producir un gran número de piezas en un espacio de tiempo muy corto, por lo que la facilidad de uso de las máquinas es fundamental. de tiempo, por lo que la facilidad de uso es vital para la eficiencia".



XYZ

Machine Tools

La versatilidad del sistema de control ProtoTRAK también se pone de manifiesto en la función TRAKing de los tornos SLX ProTURN. Esto permite a los usuarios trabajar a través de un programa dando vueltas a los volantes electrónicos, con la velocidad y la dirección de rotación controlando el movimiento de la herramienta de corte a través de la trayectoria de mecanizado. "TRAKing lleva el control ProtoTRAK a otro nivel", afirma James Pring. "Nos da la seguridad de que el estudiante no va a estropear la máquina debido a algún posible error de programación". A medida que los estudiantes avanzan en el curso, su trabajo se vuelve más complicado, con más montajes de ingeniería, lo que lleva a proyectos como el diseño y la fabricación de motores de aire comprimido. Para reflejar esto, pasan a mecanizar piezas en el centro de mecanizado vertical XYZ 1060 HS con su husillo de alta velocidad de 12.000 revoluciones/minuto y el centro de torneado XYZ CT65 LTY con su configuración de eje Y de 70 mm. Una vez más, la facilidad de uso era primordial para la universidad, y en este caso el uso de los sistemas de control Siemens 840DSL ShopMill y 828D ShopTurn proporcionan la capacidad de programación sencilla y conversacional que se requiere. "El paquete global suministrado por XYZ Machine Tools, desde la preventa hasta la entrega, pasando por la formación y el soporte continuo, nos proporciona la capacidad y la confianza necesarias para cumplir el nuevo plan de estudios del CDIO. La guinda del pastel fue el suministro de vales de herramientas que podemos gastar como y cuando lo necesitemos con Ceratizit UK & Ireland para mejorar aún más el rendimiento de las máquinas, sin recurrir a nuestros presupuestos existentes", dice Tony Hayward. presupuestos existentes", dice Tony Hayward.

"El taller de la Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente Construido de la Universidad de la Ciudad de Birmingham es un gran ejemplo de cómo en XYZ Machine Tools podemos asociarnos con los centros educativos para ofrecer una solución que satisfaga las necesidades de todos", afirma John Aspinall, Director de Ventas Educativas de XYZ Machine Tools. "En el marco de nuestra iniciativa XYZ for Education, estamos encantados de trabajar con escuelas, institutos y universidades para proporcionar no sólo máquinas herramienta a precios favorables, sino el apoyo continuo que los profesores, maestros, técnicos y estudiantes necesitan para garantizar el buen funcionamiento del taller."



XYZ 1060HS



CT65 LTY centro de torneado



La compatibilidad entre el control ProtoTRAK de las fresadoras de bancada SMX 3500 y los tornos ProTURN era importante.



XYZ
Machine Tools



Uno de los dos tornos XYZ SLX 355 ProTURN