

Nota de prensa

Mecanizado de tubos

El mecanizado de tubos incorpora en términos generales diversos procesos como corte, achaflanados, desbarbados, torneados y roscados por corte o laminación. La realización de altas producciones para diversos procesos secuenciados requiere de un planteamiento racionalizado, que permita ahorrar tiempos y costos. La única posibilidad de cumplir estos objetivos es mediante soluciones automatizadas como, por ejemplo, una máquina transfer.

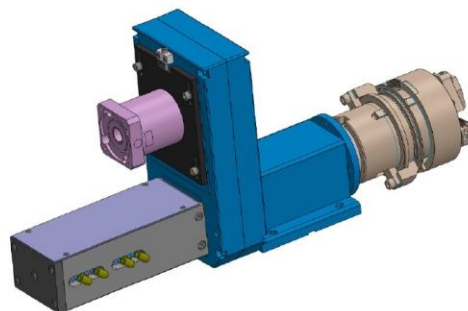


Gracias a una amplísima experiencia de SUHNER en el mecanizado con máquinas transfer es posible la optimización de procesos de mecanizado mediante un programa de soluciones, tanto estándar como específicas por cliente para aplicaciones individualizadas. Particularmente el roscado exterior de grandes longitudes resulta ser la mayor reto para el fabricante de la máquina, a fin de mantener reducido el tiempo ciclo, dado que este proceso es el que más tiempo va a ocupar en el tiempo total de mecanizado de la pieza.



En colaboración con WAGNER, fabricante alemán de cabezales de roscado, ha desarrollado SUHNER una aplicación especial que capacita para ejecutar procesos de roscado exterior en tiempos de ciclo muy cortos, gracias a un sistema neumático de activación de la apertura y cierre del cabezal de roscado.

Unidad especial SUHNER BEX35 ISO40 con cabezal WAGNER Z27-2 y unidad BEX15 Weldon

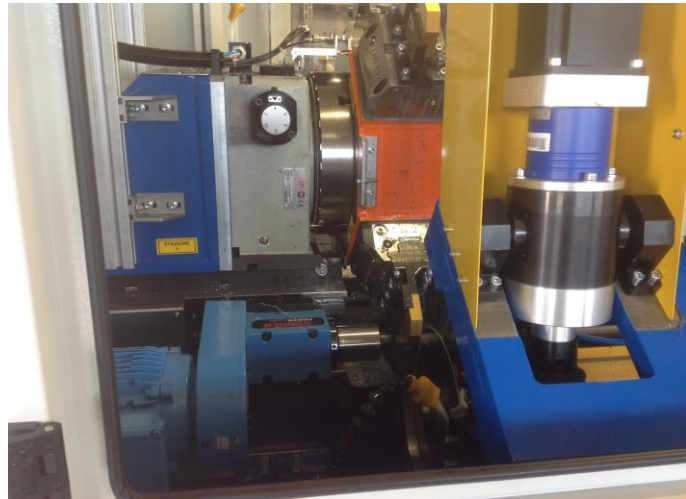
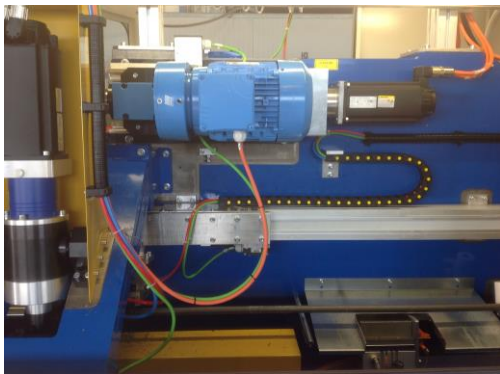


El sistema especial BEX35 ISO40 con cabezal de laminación WAGNER Z27-2 posibilita el roscado por laminación con tiempos de ciclo optimizados.



El mecanizado e la pieza comienza a partir de barra. La máquina transfer efectúa el torneado exterior e interior, achaflanado de extremos y roscado por laminación.

La carga de la pieza parte de barra, que pasa a ser cortada a medida y de ahí se transfiere a un puesto con 3x BEX15 con portaherramientas Weldon que proceden a torneado la pieza dentro y fuera. Las unidades están equipadas con motores de 1,5 kW y dobles rodamientos de contacto angular.

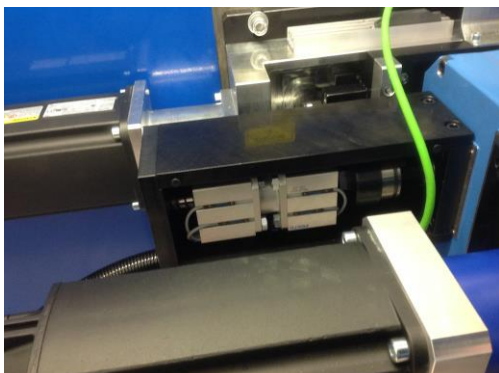


Estación de torneado interior/exterior con unidad BEX15 Weldon de motor de 1,5 kW y doble par de rodamientos de bolas de contacto angular.



BEX35 ISO40 con cabezal roscador WAGNER Z27-2

La estación de mecanizado más interesante de esta máquina es la del roscado compuesta por una unidad BEX35 S ISO40, equipada con el cabezal de roscado WAGNER Modelo Z27-2. Durante esta operación el cabezal roscador gira con sus rodillos de laminado en torno a la pieza, permaneciendo fija la pieza. El movimiento de avance se efectúa mediante un carro de avance CN. La exacta generación del paso de la rosca se efectúa mediante el accionamiento servocontrolado de la unidad de giro BEX35.



Vista del sistema en la parte trasera de la unidad BEX35 donde se localiza el cilindro neumático de doble efecto.

Una vez alcanzado el final de la rosca se abren los rodillos laminadores del cabezal WAGNER, de tal forma que la unidad de roscado puede retroceder rápidamente a la posición de origen. La apertura y cierre de los rodillos de laminación se efectúa mediante un tirante integrado en el eje de la unidad BEX35 que es accionado desde un cilindro neumático de 3 posiciones. El cilindro neumático de 3 posiciones posibilita así mismo un segundo recorrido del tirante de 10 mm. Esta posición es necesaria para la colocación de cabezal WAGNER en estado de preparación y efectuar el reemplazo/intercambio de rodillos de laminación.



El tiempo ciclo para el roscado se encuentra entre 6 y 10 segundos, en función de la longitud de la pieza. Las piezas mecanizadas son casquillos de acero para el sector de la calefacción. Se fabrican 7 tipos distintos de piezas con diversas roscas y profundidades. Gracias a la aplicación de la tecnología CN para el accionamiento de giro y del avance pueden ejecutarse cortos tiempos de preparación.



Arriba: Casquillos roscados para el sector de la calefacción y la climatización

Abajo: Cabezal de roscado WAGNER Z27-2 trabajando

Información adicional:

Otto SUHNER AG

Automation expert.

Postfach

CH-5201 Brugg

Tel. +41 56 464 28 28

Fax +41 56 464 28 32

www.suhner.com

automation.expert.ch@suhner.com

SUHNER Productos Industriales

Mexicanos, S.A. de C.V.

Blvd. Hidalgo 101-B Loc. 3 v 4 P.B.

Col. Centro, 76800

San Juan del Rio, Qro

Tel. +52 (01) 427 272 3978

Fax +52 (01) 427 272 8108

www.suhner.com

Datos de texto y gráficos pueden descargarse bajo la siguiente dirección:

www.suhner-press.com

