

APLICACIONES EN EL PUNTO DE MIRA

μPRECISIONFINISH SOLUCIONA PROBLEMAS SUPERFICIALES EN PRÓTESIS DE RODILLA ACOPLADA

STREAMFINISH, DESBASTE Y PULIDO DIRIGIDOS CON PRECISIÓN



La articulación de la rodilla es una articulación llamada bisagra giratoria y es la articulación más grande del cuerpo humano. Existen diferentes tipos de prótesis de rodilla.

Los médicos usan prótesis acopladas o guiadas cuando los ligamentos son inestables o en caso de pérdida ósea. En este tipo de prótesis, las dos partes de la prótesis (implante de muslo y meseta metálica) están conectadas por una especie de bisagra, que proporciona estabilidad. La característica funcional de estas prótesis es una especie de "caja" (ver imagen a la izquierda) - una geometría interna. Este es el desafío para el proceso de mecanizado porque las técnicas de mecanizado tradicionales no alcanzan su objetivo, en el sentido literal de la palabra.

El ángulo importa

La solución la ofrece la tecnología de acabado Streamfinish de OTEC. Establece una nueva generación de máquinas de desbaste por deslizamiento. En este método, las piezas de trabajo se sujetan en un soporte y se bajan a un contenedor giratorio lleno de abrasivo de desbaste o de pulido. El movimiento de trabajo real se produce por el flujo alrededor de la pieza del abrasivo de desbaste o de pulido y, adicionalmente, por la pieza de trabajo que también gira.



Con la SF, se pueden realizar varios pasos de procesamiento muy rápidamente de una sola vez. Por lo tanto, una pieza de trabajo se puede desbarbar, redondear, suavizar y pulir seguidamente y sin ningún esfuerzo adicional. La ventaja decisiva del proceso en el mecanizado de geometrías internas, como las prótesis de rodilla acopladas, se obtiene a través de la secuencia de movimiento por ruta controlada y por la adaptación del ángulo de posicionamiento de la pieza al objetivo de mecanizado: De este modo, las áreas definidas se pueden trabajar inten-

APLICACIONES EN EL PUNTO DE MIRA

samente con el flujo de abrasivo. Por lo tanto, tiene lugar un procesamiento efectivo en muy poco tiempo. La eliminación del material es controlable, y también es posible establecer con precisión los parámetros de rugosidad después del proceso: si los valores iniciales de la pieza son Ra 0.8 - 1.2 μm , entonces se obtienen resultados brillantes de hasta Ra 0.01 μm .

Un vistazo a las ventajas del proceso en la mecanización de prótesis de rodilla acopladas con la tecnología OTEC Streamfinish en el equipo SF -3/3:

- Superficies homogéneas
- Piezas con calidad constante
- Fiabilidad del proceso
- Se elimina el mecanizado manual
- Mecanizado de hasta 3 prótesis de rodilla en un paso de proceso
- Proceso / Duración del proceso – en 2 pasos:
 1. Mecanizado en húmedo aprox. 40 – 60 min;
 2. Pulido en seco aprox. 16 - 20 min
- Sin esfuerzo de programación

Funciona como un reloj: la serie SF-Automation con carga por robot (RLS)



Al mecanizar grandes cantidades de piezas, tener tiempos de carga y preparación más cortos son factores importantes de eficiencia. Esto es posible gracias a la carga automática por robot (SF RLS, ver figura a la izquierda). Las máquinas de la serie SF Automation pueden equiparse opcionalmente con Pulsfinish y son adecuadas, entre otras cosas, para la producción en serie por ciclo. Dependiendo del perfil de requisitos, las máquinas están pre-equipadas para carga automática u opcionalmente con carga automática integrada. El diseño modular de la máquina permite una fácil adaptación al tiempo de ciclo. La SF Automation puede integrarse fácilmente como un elemento integral en una línea de producción.

OTEC μ precisionfinish para sus exigencias superficiales



APLICACIONES EN EL PUNTO DE MIRA

El objetivo de OTEC es suministrar la máquina correcta, los portaherramientas, así como medios de proceso perfectamente determinados y procesos individuales para cada pieza y exigencia de superficie. Dependiendo de sus necesidades, llevamos a cabo ajustes individuales o desarrollamos una solución específica basada en sus requisitos. Pónganos a prueba y envíenos sus muestras para una definición de proceso gratuita en nuestro Centro de acabado interno: Para obtener un proceso eficiente reproducible, al final del cual siempre se obtendrá la superficie perfecta, se determinan y documentan todos los parámetros relevantes.

Mecanizado gratuito de muestras: <https://www.otec.de/de/service/musterbearbeitung/>

Todas las Infos de la Serie-SF de OTEC & Serie-SF Automation
(Videos, Tecnología, Modelos, Accesorios, Descarga de catálogos)

[los encontrará aquí >>](#)

➤ Todos los vídeos del OTEC YOUTUBE Channel:

<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH/videos>

Sobre OTEC Präzisionsfinish

OTEC Präzisionsfinish GmbH ofrece tecnología de precisión para la generación de superficies perfectas. Las máquinas de OTEC para alisado, suavizado preciso de aristas, pulido y desbarbado, sirven para el refinado racional de la superficie de las más variadas piezas. Con una red de socios comerciales internacionales, OTEC está representada en todo el mundo cerca del cliente. Los sectores más variados como el de la máquina-herramienta, industria del automóvil, industria aero-espacial, tecnología médica, así como en la rama de relojería y joyería, se benefician del amplio Know-how del líder tecnológico OTEC en el desarrollo de la interacción perfecta entre máquina y medios de proceso.

Contacto de prensa

OTEC Präzisionsfinish GmbH | Heinrich-Hertz-Straße 24 | 75334 Straubenhardt-Conweiler

Tel. + 49 (0) 70 82 - 49 11 20 | Fax + 49 (0) 70 82 - 49 11 29

info@otec.de | www.otec.de