

Comunicado de Prensa



Contacto:

Vanessa Frekers, B.Sc.
press@sigmasoft.de
+49-241-89495-0
Kackertstr. 11
D-52072 – Aachen

SIGMA en la Feria K 2019

SIGMA da el primer paso en simulación del proceso de Extrusión

Herramental de extrusión optimizado con diseño de experimentos (DoE) virtual

La distribución de temperatura de un dado de extrusión, así como la geometría de los canales de flujo son decisivos para el desempeño del proceso y la estabilidad dimensional de un producto extruido. Aprovechando la amplia experiencia en la optimización térmica y geométrica de sistemas de canal frío y caliente, SIGMA Engineering da el primer paso en simulación para el proceso de extrusión. En la feria K 2019 los visitantes al Stand de SIGMA (Pabellón 13 – Stand B31) podrán obtener de primera mano todo sobre este innovador desarrollo.

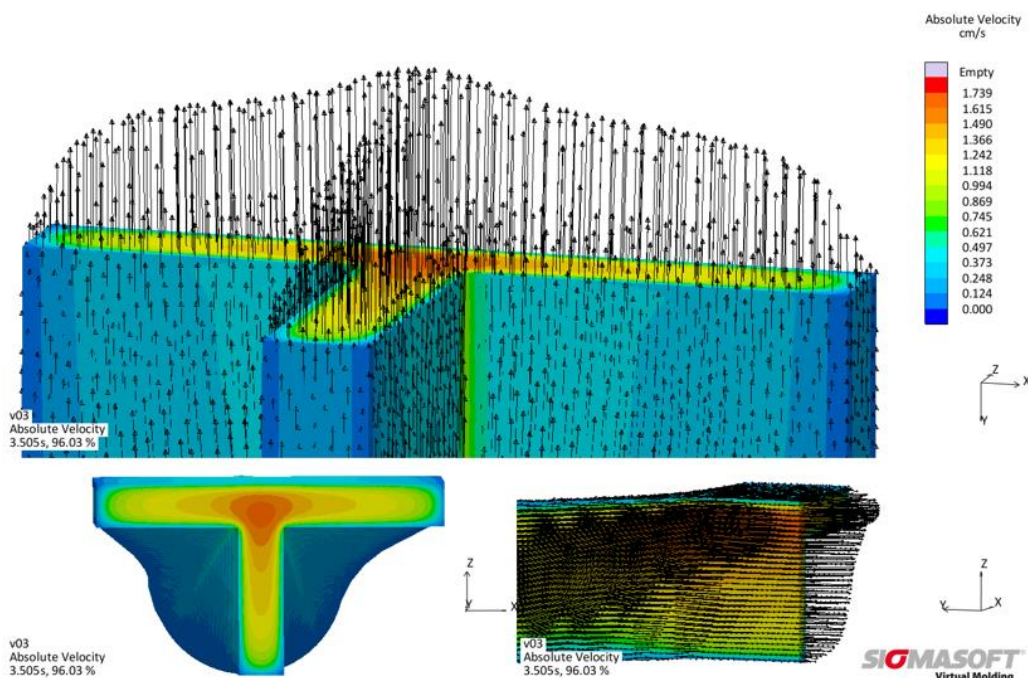


Figura 1 – Distribución de velocidad no homogénea del fundido que conduce a la deformación del producto extruido.

SIGMA da el primer paso en simulación del proceso de Extrusión

Aachen, 23 de septiembre de 2019 – En la feria K 2019, del 16 al 23 de octubre de 2019, SIGMA Engineering GmbH, Aachen, presentará el primer desarrollo para simulación del proceso de extrusión con SIGMASOFT® Virtual Molding. En el pabellón 13 y Stand B31 SIGMA mostrará el primer proyecto de desarrollo en esta rama para la optimización de un herramental de extrusión.

El comportamiento del polímero dentro de un dado de extrusión es comparable con el flujo al interior de una canal caliente para termoplásticos, o un canal frío para elastómeros en moldeo por inyección. El dado de extrusión consta de una distribución térmica específica en el acero y la geometría del canal de flujo influencia directamente el comportamiento resultante del fundido. Gracias a la vasta experiencia en innumerables proyectos para aplicaciones con termoplásticos y elastómeros, SIGMA fundamenta con creces gran experticia en balanceo térmico y geométrico de sistemas canal frío y caliente, un bagaje que aprovecha para dar el paso lógico hacia el mercado de extrusión.

La simulación ayuda a la identificación de zonas de estancamiento del agua, que tan longevo es el tiempo de residencia o cual es la caída de presión, todo antes de construir el herramental. De esta manera, es posible reducir costos de cambios, reparaciones del dado e innumerables iteraciones prueba y error al pie de máquina para determinación de las condiciones óptimas. El desarrollo de nuevas líneas de extrusión será ahora más rápido, favorable y proyectable, gracias a que es posible al interior del software la determinación óptima del canal de flujo con análisis de grados de libertad geométricos infinitos para el dado de extrusión sin cortar ninguna décima sobre el metal. Así, SIGMASOFT® determina ahora de manera autónoma la geometría ideal para la producción de un extruido dimensionalmente estable.

“Las herramientas disponibles en el mercado actual, ayudan al calculo de la distribución térmica en el dado. Con la ayuda de nuestro software y el apoyo del DoE virtual los usuarios tienen la posibilidad adicional de optimizar automáticamente el herramental de extrusión. Por lo tanto, encuentran una geometría con una sección transversal que permite velocidades homogéneas”, aclara Timo Gebauer, Director Técnico de SIGMA. Con el perfil de velocidad optimizado a la salida del dado de extrusión, la deformación a la salida se reduce.

Para los visitantes interesados en la optimización de su herramental de extrusión, están cordialmente invitados al espacio de SIGMA en la feria K, pabellón 13 Stand B31. Allí podrá enterarse con mayor profundidad sobre el estado actual de este nuevo desarrollo y de como SIGMASOFT® puede determinar la configuración óptima del dado de extrusión.

SIGMA® (www.sigmasoft.de) es una empresa filial de MAGMA® (www.magmasoft.de), líder mundial en tecnología de procesos de fundición, con sede en Aachen, Alemania. Nuestra tecnología SIGMASOFT® Virtual Molding optimiza el proceso de manufactura de componentes plásticos moldeados por inyección. SIGMASOFT® Virtual Molding combina la geometría 3D de sus piezas de partes y canales de inyección con el ensamble completo del molde y los sistemas de control de temperatura, y los incorpora en el proceso de producción actual para lograr una solución de molde de inyección "llave en mano" con un proceso optimizado.

En SIGMA® y MAGMA® nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a adquirir la calidad requerida en el producto durante la primera prueba del molde. Las dos líneas de producto – moldes de inyección de polímeros y fundición – comparten la misma tecnología de simulación 3D, enfocada en la optimización simultánea del diseño y el proceso. SIGMASOFT® Virtual Molding incluye por lo tanto modelos específicos de proceso y métodos de simulación 3D, desarrollados, validados y mejorados constantemente durante los últimos 25 años. Siendo una herramienta de simulación orientada al proceso, SIGMASOFT® Virtual Molding provee un tremendo beneficio a las plantas de producción. Imagine su negocio si cada molde produce la calidad requerida desde el primer momento, todo el tiempo. Ese es nuestro objetivo. Esta tecnología no puede compararse con ninguna otra estrategia de simulación empleada en moldeo por inyección de plásticos.

El éxito de un nuevo producto requiere una comunicación diferente entre los departamentos de diseño, materiales y procesos, para lo cual la simulación de diseño no ha sido creada. SIGMASOFT® Virtual Molding provee esta comunicación. Los ingenieros de soporte de SIGMA®, con más de 450 años combinados de educación técnica y experiencia práctica, pueden soportar sus objetivos de ingeniería con soluciones específicas de aplicación. SIGMA® ofrece ventas directas, ingeniería, entrenamiento, implementación y soporte a través de ingenieros plásticos en todo el mundo.

<p>Este comunicado de prensa está disponible para descargar como pdf y documento .doc en el siguiente vínculo: https://www.sigmasoft.de/en/press/</p>
--