

Procedimiento de Arranque para Moldeo por Compresión con Polvo Frío para Compuestos Poliésteres en Masa (BMC) de Moldeo

Antes de poner un molde en una prensa, es necesario estimar un tamaño apropiado de prensa para ese molde. Para determinar el tamaño de prensa, multiplique el área prevista de la pieza en la línea de separación por 27.6 MPa (4,000 psi). En otras palabras, el molde tiene que encajar entre las columnas, y el tonelaje de cierre debería ser aproximadamente la cantidad determinada por la fórmula de arriba. Una prensa que carece de suficiente tonelaje de cierre resultará en que haya mucha rebaba en las piezas y que no estén bien empacadas. Estas piezas pueden tener menos valores física y eléctricamente que la hoja de datos y su apariencia también puede ser cuestionable. Sin embargo, si un molde que está diseñado para funcionar en una prensa con un tonelaje de cierre de 75 toneladas queda establecido en una prensa con un tonelaje de cierre de 400 toneladas, es muy posible que se produzcan daños significativos en el molde mismo.

Una vez que el molde y la prensa han sido igualados y el molde está instalado en esa prensa, un procedimiento estándar debería ser seguido para iniciar el moldeo de las piezas. Seguir un procedimiento escrito cada vez que un molde sea instalado, hace esto más fácil para los operadores de prensa, ayudando a minimizar los accidentes potenciales y a prevenir la omisión de cualquier paso del proceso. Después de que el molde esté listo, el siguiente procedimiento de arranque puede ser implementado.

1. Encienda la calefacción y chequee con frecuencia la temperatura de las superficies de moldear con un pirómetro calibrado y sonda de superficie. Típicamente, empiece con una **temperatura de molde** de 160°C (320°F), pero esta temperatura puede variar desde 143°C - 166°C (290°F - 330°F). **FÍJESE POR FAVOR:** La temperatura debería ser relativamente uniforme sobre la superficie de moldeo entero.
2. Justo antes de cargar las cavidades con material para la primera inyección, el molde debería ser **encerado completamente**. La cera de carnuba funciona bien para este propósito. Para encerar un molde, derrita la cera en la superficie de moldeo y con la ayuda de un pequeño pincel de púas naturales, extienda la cera en la superficie entera de moldeo, poniéndola en cada sitio y rincón. Elimine cualquier cera excesiva de la superficie del molde.
3. Los parámetros de moldeo deberían ser ajustados para producir buenas piezas desde todas las cavidades después de cada inyección. Típicamente, el tiempo de cerrar el molde debería ser 3 - 6 segundos.
4. Después de establecerse un proceso de moldeo aceptable, debería ser capaz de continuar sin alteración y sin cambio por muchas horas.