

IX. Verificación del Balance del Llenado

- **Efecto del Tiempo de Inyección en el Balance del Llenado**
- **Laboratorio - Balanceo del Llenado**
- **Desbalance Termal**
- **Desbalance en Moldes con Coladas Frías**

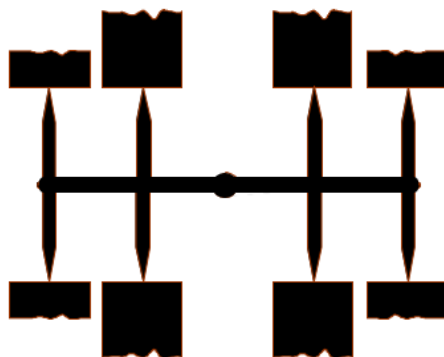
Una vez más, recuerde que antes de continuar con este laboratorio de ***Moldeo Universal™***:

- Los equipos auxiliares están propiamente instalados y operando.
- Las temperaturas continúan propiamente ajustadas.
- Los ajustes del barril continúan propiamente programados.
- La fuerza de cierre continúa propiamente ajustada.
- La apertura de las platinas, sus movimientos, velocidades, y la protección del molde continúan propiamente ajustadas.
- El tiempo de enfriamiento es más grande de lo requerido, evitando que entorpezca la determinación de otros parámetros.
- La velocidad de inyección ideal ha sido determinada, ajustada y se está llenando alrededor de un 95% del llenado requerido por el molde.
- La presión límite de inyección ha sido determinada y ajustada.
- La etapa de empaque continúa apagada.

Importante, solamente personal cualificado que se han leído los manuales operacionales de los equipos y entienden la funcionalidad del equipo debe operar y/o hacer ajustes a los mismos.

Moldes con múltiples cavidades aumentan la productividad, ahora, su fabricación al igual que la operación se complica; el paso del fundido requiere ser balanceado y su enfriamiento es más elaborado.

Imagine un molde de múltiples cavidades con tiempos de llenado distintos por cavidad, o unas cavidades que se llenan antes que otras.

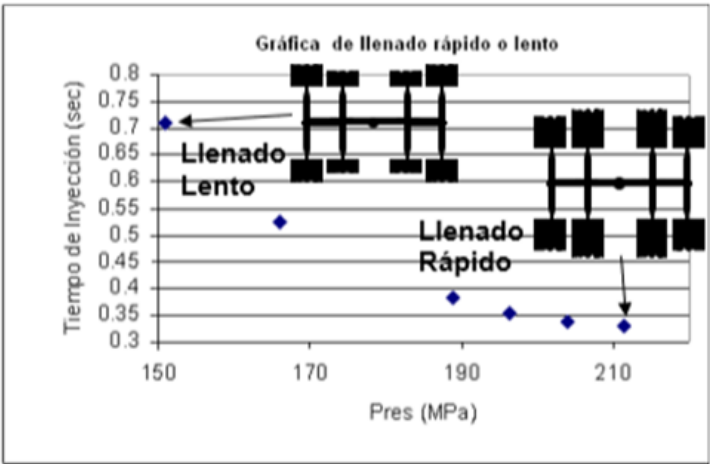


IX-1. Molde de múltiples cavidades con llenado desbalanceado

Esta situación rompe el objetivo de mantener flujo y viscosidad constante por cavidad; es como aceptar el moldeo de piezas distintas por cavidad.

Efecto del Tiempo de Inyección en el Balance del Llenado

En el capítulo “Determinación de la Velocidad de Inyección” se mencionaron los múltiples efectos del tiempo de inyección en el llenado. En la etapa de inyección, el volumen de fundido en las piezas aumenta con el aumento en velocidad de inyección. Fíjese en la ilustración.



IX-2. Gráfica del efecto de la velocidad de inyección en el llenado de piezas incompletas

Además, se observará que con llenados lentos se llenarán las cavidades interiores antes que las exteriores.