

TERMOCONFORMADO

En **Gestión de Compras** poseemos una dilatada experiencia en la fabricación de piezas por termo conformado, usando tanto materiales comunes como especiales.

PROCESO:

En el proceso de termo conformado, una lámina delgada de termoplástico de una determinada medida es fijada en su lugar, calentada hasta una temperatura de reblandecimiento del material y entonces es forzado contra la superficie de un molde mediante vacío, presión o medios mecánicos. Una vez enfriada, la pieza termo conformada conserva la forma del molde. La pieza entonces es sometida a una operación de desbarbado para eliminar el material sobrante.

Existen tres grandes tipos de termo conformado, que son:

- **Conformado al vacío:** la lámina de plástico es calentada hasta la temperatura de conformado y forzado contra el molde mediante vacío.
- **Conformado a presión:** aire a presión es aplicado en la parte posterior de la lámina para forzarla contra el molde. Normalmente se utiliza junto con la aplicación de vacío para conseguir conformar láminas más delgadas, crear mayor número de detalles, texturas o esquinas afiladas.
- **Conformado mecánico:** Un macho en este caso es el encargado de empujar al material para que obtenga la forma de la matriz. Este proceso es utilizado en combinación de vacío o presión para obtener mejores resultados.

PRODUCCIÓN:

En Gestión de Compras poseemos una dilatada experiencia en la fabricación de piezas mediante termo conformado, utilizando tanto materiales comunes como especiales, diferentes procesos de termo conformado y operaciones de acabado para obtener el producto deseado de forma eficiente y competitiva.



En Gestión de Compras llevamos a cabo distintos procesos de termo conformado:

- **Termoconformado por adaptación:** consiste bajar la lámina sobre un molde macho, para que la lámina adquiera la forma. La adaptación se complementa haciendo el vacío entre la pieza y el molde para que obtenga así todos los detalles de éste.
- **Termoconformado de cavidades:** es el proceso en el cual la lámina termoplástica calentada se fija al borde de un molde hembra. Una vez que la lámina está bien fijada y sellada se aplica vacío para que se adapte por completo al molde.
- **Termoconformado a presión:** en el cual el material es colocado entre una placa de presión y el molde. La placa de presión introduce aire comprimido presionando a la lámina de plástico contra el molde.
- **Termoconformado asistido por pistón:** Este proceso es similar al termo conformado de cavidades, pero con la ayuda de un pistón empujando al material contra las paredes del molde de forma parcial. El vacío completa la operación de termo conformado, a veces ayudado con aire a presión.
- **Termoconformado de láminas paralelas:** es utilizado para producir piezas huecas. Normalmente dos láminas termoplásticas son colocadas entre las dos mitades de un molde. Estas mitades se fijan en la posición deseada con sus respectivas láminas precalentadas, para una vez sellados los bordes aplicar vacío.

MATERIALES Y PRODUCTOS:

Los materiales más ampliamente utilizados para el termo conformado son los plásticos amorfos. Además, también pueden ser utilizados materiales termoplásticos con múltiples capas. Estos son los polímeros más comunes utilizados por termo conformado:

- Acrílico (PMMA)
- Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
- Acetato de celulosa
- Polietileno de baja densidad (LDPE)
- Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Polipropileno (PP)
- Poliestireno (PS)
- Policloruro de vinilo (PVC)

El termo conformado es utilizado para producir piezas para una gran cantidad de industrias distintas como por ejemplo la industria alimentaria, médica, electrodomésticos, señalización y por supuesto automoción.



TOLERANCIAS:

Las tolerancias se ven afectadas en gran medida por la geometría de la pieza y el material seleccionado. Obviamente también influye la calidad de los moldes y matrices. Las tolerancias en las operaciones de desbarbado y recorte de la pieza suelen ser más ajustadas que las conseguidas por el termo conformado en sí.

NORMATIVA Y CERTIFICACIONES:

Nuestras fábricas poseen los certificados más demandados por los clientes para asegurar la calidad de los productos. A continuación, podemos ver una relación de algunas de las normativas más significativas para este proceso:

- ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.
- TS 16949 – Componentes de automoción.
- ISO 13485 – Dispositivos médicos.
- ISO 15593 – Empaquetado para industria alimentaria.



CONTACTO:

En Gestión de Compras trabajamos con un amplio rango de proveedores en diferentes sectores, que nos permiten ofrecerle los productos que usted necesite al mejor precio y la máxima calidad garantizada.

Consulte con nosotros sobre cualquier producto. Contamos con el personal altamente cualificado para asesorarle.

C/ Marzo, 9

02002 Albacete (Spain)

Phone: + (34) 967 221 602

Fax: + (34) 967 223 369

Email: info@gestiondecompras.com