



El sector de moldes y matricería industrial en China

Situación económica del sector

Población: 1.314.480.000
Población urbana: 42,99%
Superficie total: 9.596.960 km²
Superficie irrigada: 33%
PIB total: 2.627 miles millones USD
PIB per cápita: 2.040 miles millones USD
Exportaciones: 1,6 miles millones EUR
Importaciones: 14,3 miles millones EUR

Estructura del PIB

Agricultura	12%
Industria	48%
Servicios	40%

Población ocupada por sectores

Agricultura	47%
Industria	22%
Servicios	31%

Fuente: National Bureau of Statistics. Ofcomex Beijing
Datos 2006

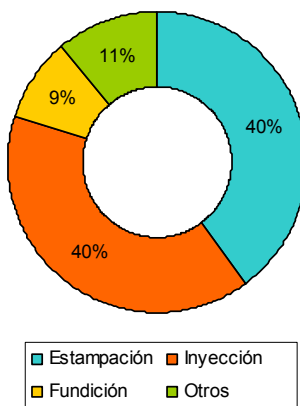
Durante la pasada década, y debido en gran medida por el rápido crecimiento de la economía china, la industria de matricería y moldes del gigante asiático ha mantenido un desarrollo continuo y rápido de aproximadamente un 15% anual.

Actualmente, existen alrededor de 20.000 fabricantes de moldes y matrices y unos 500.000 trabajadores que viven de esta industria en China. En los últimos años, el ajuste estructural por el que pasa este sector se está acelerando, lo que se ve reflejado en el rápido desarrollo de moldes de gran tamaño que requieren mayor precisión y poseen mayor complejidad.

Al igual que sucede con la producción de moldes, en las regiones del delta del río Perla y el río Yangtsé el desarrollo ha sido mucho más rápido que aquél producido en las regiones del noreste y medio oeste de China. De acuerdo con lo establecido en el último Plan Quinquenal del Gobierno chino, la implantación de empresas extranjeras en el país ha favorecido a su crecimiento económico. El número de empresas extranjeras implantadas en China provenientes de Europa, EE.UU. y Japón atraídas por los bajos costes de producción y el gran mercado asiático es muy elevado, lo que ha contribuido al desarrollo de industrias auxiliares como la de moldes y matrices. Por ello, si bien los niveles tecnológicos no son equiparables a los de Japón, EE.UU. o Europa, se estima que esta diferencia se vaya reduciendo en los próximos años.

Existe una gran demanda de matricería y moldes en la industria del automóvil. A pesar de la crisis que atraviesa la producción automovilística, el desarrollo de nuevos modelos mantiene el sector en alza. Además, la demanda en sectores como la electrónica, los electrodomésticos, la maquinaria eléctrica y los materiales de construcción incentiva el crecimiento de la producción de moldes. En cualquiera de los casos, se estima un aumento anual de aproximadamente un 20% en el mercado de moldes y matrices.

Tipos de moldes y matrices



Fuente: elaboración propia

Empresas que desarrollan el sector

Anteriormente había empresas que se dedicaban exclusivamente a la producción de moldes y otras que producían las piezas a través de procesos de inyección de plástico.

Poco a poco las empresas grandes empezaron a fabricar también los moldes. Esta situación obligó a las empresas especializadas en la fabricación de moldes a integrar en su actividad la producción de piezas, aunque con menos capacidad que aquellas que desde un principio contaban con la maquinaria de inyección. El resultado de esta lenta transformación del sector dio lugar a la existencia de pequeñas, medianas y grandes empresas fabricantes de moldes y piezas de plástico y aluminio.

Las pequeñas y medianas fábricas fueron en su origen fabricantes de moldes, y en la actualidad, poseen máquinas de inyección aunque su capacidad de producción es limitada. Las grandes por el contrario han ido creciendo y ampliando su abanico de productos, especializándose en

EXPORT POR PROVINCIA	Millones USD	%
Guangdong	476	23.2
Jiangsu	425	20.72
Shanghai	248	12.08
Tianjin	238	11.61
Beijing	124	6.05
Shandong	111	5.39
Liaoning	100	4.89
Zhejiang	59	2.85
Fujian	33	1.62
Hunan	32	1.59

Fuente: CDMIA



Fuente: Asecorp SH

IMPORT POR PROVINCIA	Millones USD	%
Guangdong	583	41.29
Zhejiang	212	14.5
Jiangsu	192	13.58
Shanghai	166	11.73
Tianjin	51	3.58
Shandong	44	3.13
Fujian	40	2.82
Liaoning	34	2.41
Beijing	17	1.2
Hunan	13	0.94

Fuente: CDMIA

Requisitos para alcanzar mejores parámetros de calidad

- Precisión de 0,02mm en el espacio de contacto del molde
- Deformación elástica del plato del molde de 0,05mm
- Rugosidad de la superficie de Ra 0,02-0,025um
- Vida estimada del molde entorno al millón de usos
- Período de fabricación aun lento pero ya está en 2-4 veces mayor.
- Niveles de estandarización total aún sobre el 40%

piezas que exigen mucha precisión y tecnología.

La gran diferencia reside en que las empresas grandes poseen tecnología de última generación así como los conocimientos para producir piezas más complicadas. Las empresas medianas, sin embargo aunque son capaces de producir productos de gran calidad y buenos acabados, se especializan en piezas que exigen menos precisión. Por último, las empresas pequeñas trabajan en su gran mayoría, con materiales de baja calidad y poca precisión.

En conclusión la elección de la fábrica depende en gran medida de las características y sobre todo de la complejidad de la pieza que se desee producir.

Producción nacional

En los últimos años, las empresas de plásticos y caucho han crecido rápidamente. La industria de moldes y producción de piezas por inyección de plástico se concentra principalmente en las provincias de Guangdong, Zhejiang y Jiangsu. En Guangdong se recoge más del 55% de la producción total del país, además la industria se está desarrollando muy rápidamente debido a la proximidad de la provincia con Taiwán y Hong Kong, de donde proviene principalmente el *know how* así como la demanda, que se canaliza en su mayoría a través de las empresas *trading* residentes en la ex colonia británica.

El 65% de la producción está destinada al consumo interno. Las empresas que nutren a sus clientes se localizan en dos grandes áreas fácilmente identificables que son: Guangdong y Zhejiang (Sur y Este de China respectivamente), dónde encontramos el 70% de los fabricantes actuales. También podemos destacar la zona de la provincia de Tianjin al noroeste del país.

La producción total en la provincia de Guangdong fue de 6,8 millones de toneladas en 2006, y se estima que alcance los 9,3 millones de toneladas en 2010, mientras que el valor de la producción total de la provincia de Guangdong superará los 30.000 millones de USD. Se estima que la producción total de productos de plástico en 2015 duplicará la cifra de 2006, con 13,60 millones de toneladas, con el valor de una producción total de 44.000 millones de USD.

La capacidad de producción de moldes y matrices en China es de mediana calidad, por lo que para productos de alta tecnología depende inevitablemente de las importaciones. Existe inversión extranjera en forma de *Joint Ventures* en empresas fabricantes de moldes. Por otra parte, las empresas extranjeras están creando parques industriales de alta tecnología para ofrecer valor tecnológico.

Moldes y matrices en la provincia de Guangdong

Como hemos adelantado, la región de Guangdong es uno de los núcleos dentro del sector del molde para plástico. Por ello encontramos más de 5000 fabricantes de moldes y matrices con una producción total de más de 1700 millones de EUR. Los moldes para inyección de plástico se utilizan fundamentalmente para producir artículos de tamaño medio (juguetes y electrónica). Dentro de esta provincia, los fabricantes más importantes están en Guangzhou, Shenzhen y Dongguan.

En Guangdong predomina la empresa de tamaño medio, aproximadamente el 75% responde a esta característica, con un nivel tecnológico medio-bajo y poca inversión económica en su maquinaria. Debido a la cercanía con Hong Kong, un gran número de estos fabricantes procedentes de este país se han establecido durante muchos años en Guangdong. Actualmente, muchos fabricantes de moldes japoneses y taiwaneses se han implantado en esta zona. En la actualidad las compañías de inversión extranjera gozan de mayor potencial económico que las empresas locales, por lo que la maquinaria es más avanzada y cuentan con mejores tecnologías. Además, estas empresas también

exportan al mercado internacional.

En esta provincia existe un importante núcleo de fabricación de electrodomésticos. La oferta de moldes de inyección de plástico para partes de automóviles está saturada debido a la exclusiva dedicación con las grandes firmas fabricantes de automóviles.

Origen de las importaciones chinas

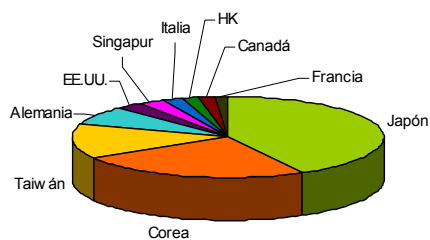


Fig. 1
Fuente: elaboración propia

Destino de las exportaciones chinas

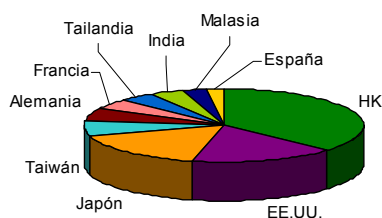
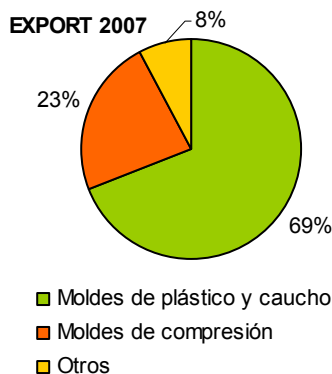


Fig. 2
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Evolución de la industria

La entrada de China a la OMC (Septiembre 2001) abrió las puertas al sector nacional de moldes y matrices puesto que aceleró el crecimiento en otros sectores industriales como el de electrodomésticos y construcción. A raíz de ello, aumentó la inversión extranjera directa en el sector, lo que supone una mejora de la tecnología que con el tiempo podrá ajustarse a las especificaciones internacionales.

China no es un gran exportador de moldes y matrices de gran tamaño. Sin embargo, y en cuanto a moldes y matrices de menor tamaño y complejidad se refiere, China puede convertirse si no lo ha hecho ya, en un fuerte competidor.

En los próximos años, se estima que el volumen del mercado chino de moldes y matrices seguirá creciendo con regularidad a un nivel anual del 10-12%. Los informes reflejan que en el año 2020, China se encontrará en el primer nivel en la industria de moldes y matrices, destacando no sólo por cantidad sino también por calidad.

Países destino y origen de moldes y matrices

China es un país tanto consumidor como productor de moldes y matrices.

Los principales países origen de sus importaciones son Japón con aproximadamente un 36% del total. Le siguen Corea (20.75%), Taiwán (11.65%) y Alemania (6.56%) con unos porcentajes más elevados que el resto de países como EE.UU., Singapur, Italia, Hong Kong, Canadá y Francia. (Fig.1)

Por otro lado, los países destino de sus exportaciones son HK con un 23.65%, EE.UU. con un 10.64% y Japón con un 10.6%. El resto de países tales como Taiwán, Alemania, Francia, Tailandia, India, Malasia y España rondan los porcentajes entre el 4 y el 1%, respectivamente. (Fig.2)

Análisis según Partida Arancelaria

En el año 2007, las importaciones referentes al sector de moldes y matricería industrial que realizaba China totalizaban los 2'05 miles de millones de USD, lo que supone un aumento de 0.29% con respecto al ejercicio de 2006. A su vez, las exportaciones de moldes realizadas por China al resto de países alcanzaban los 1'41 miles de millones de USD, cifra que suponía un aumento del 35.73% al compararlo con 2006.

Así mismo, el volumen de la suma entre exportaciones e importaciones (3'46 miles de millones USD) aumenta progresivamente año tras año aunque en 2007 lo hacía en menor medida que años anteriores con un 12.24%.

El mayor volumen tanto de importaciones como de exportaciones dentro del sector de moldes corresponde a los moldes de plástico y caucho.

En 2007, el total de las exportaciones referentes a moldes de caucho o plástico alcanzaba los 978 millones de USD, lo que supone un 69.21% del total de las exportaciones de moldes. Por otra parte, las importaciones registraban los 1'06 miles de millones de USD, el 51.89% del total de la importaciones de moldes.

Por otra parte, de acuerdo con *China Customs*, las exportaciones de los moldes de compresión alcanzaban los 835 millones de USD, el 40.69% del total de exportaciones de moldes. Las importaciones registraban el 23.06%, con 326 millones de USD.

Finalmente, el resto de moldes que no se encuentran recogidos en estos anteriores, sumaban el 7.73% de las exportaciones totales de moldes con 109 millones de USD y el 7.42% de las importaciones con 152 millones de USD.

Saldo Comercial



Fuente: elaboración propia

Sistemas de normativas de moldes y matrices en China:

- Estándares básicos
- Estándares en el proceso de calidad
- Estándares para accesorios
- Estándares técnicos relacionados con su fabricación

Factores legales

La documentación necesaria para realizar el despacho aduanero, es la misma que en la práctica internacional:

- Factura Comercial
- Packing List
- Certificado de Origen
- Bill of Lading
- CCC o China Compulsory Certification (certificado obligatorio de calidad – más información www.ccc-mark.com)
- Cuaderno ATA (sobre la admisión temporal de mercancías; disponible en cualquier Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación)
- Seguro de exportación

Ferias del sector

DMP Show

Dongguan (Guangdong) del 11-14/11/08 y del 19-22/11/09 (10ª Edición)
Producto: moldes, metales, plásticos, fundición, embalaje, caucho.
Organizador: Paper Communication Exhibition Services y Dongguan Machinery Association.
Ubicación: GD Modern International Exhibition Center.
www.paper-com.com/hk

CHINAPLAS 2009

Guangzhou, del 18 al 21/05/09 (23ª edición)
Producto: industrias del plástico y del caucho.
Organizador: Adsale Exhibition Services Ltd.
Ubicación: China Import and Export Fair Pazhou Complex
Dirección: China Import and Export Fair Pazhou Complex, PR China
www.chinaplasonline.com

DIE & MOULD CHINA 2009

Shanghai, del 2 al 05/06/09 (12ª Edición) BIANUAL.
Producto: moldes y matrices
Organizador: China Die & Mould Industry Association (CDMIA) and Shanghai International Exhibition Co., Ltd
Ubicación: Shanghai New International Expo Centre (SNIEC)
Dirección: 8/F, OOCL Plaza, 841 Yan An Zhong Rd, Shanghai, China
siecb@sh163.net zz12011@siec-ccpit.com
www.diemouldchina.com/en/index.asp

Saldo comercial

En 2006 el saldo comercial producido en esta industria suponía 1006 millones de USD; por primera vez se superaban los mil millones de USD. Por contra, el saldo comercial en 2007 descendía a 640 millones. Esta diferencia entre ambos años supone la disminución del 36'38% del saldo comercial, lo que indica que las exportaciones chinas de moldes se ven cada vez más favorecidas.

En 2006 las exportaciones de moldes aumentaban 0'7% con respecto a 2007, que lo hacía con un 12'2%, lo equivalente a 11'6 mil millones de USD.

XI Plan Quinquenal

De acuerdo con el onceavo plan quinquenal establecido para la industria de moldes y matricería, China prevé alcanzar niveles de precisión de más o menos 0.001mm, una reducción del 30% de tiempo en el ciclo de fabricación y duplicar el índice de aplicación de la tecnología CNC (Control numérico) y CAD/CAM (tecnología de programación).

China demanda tecnología, por ello se considera un buen nicho de mercado la transmisión de tecnologías desde España, con la correspondiente transmisión de *know how*. Debido al déficit tecnológico que experimenta China actualmente, se ha convertido en uno de los mayores importadores del mundo de moldes y matrices para productos de alta calidad y diseño.

Inconvenientes en la adquisición de moldes y matrices en China

La abundancia de fabricantes de moldes pequeños, la falta de licencia de exportación por parte de las empresas de dichos moldes y el nivel medio de estandarización, suelen convertirse en inconvenientes para obtener moldes de fabricantes chinos.

Por otra parte, aquellas empresas españolas que decidan producir sus moldes en China, deberán estar pendiente del proceso de producción así como llevar a cabo un continuo control de calidad. Por ello se recomienda contar con una persona de representación en China o, en su defecto, realizar viajes frecuentes al país.

Las barreras arancelarias

Las tasas de importación para la partida arancelaria 848041 es de un 8%; para 848071 no existe tasa de importación y para 848079 es de un 5%.

El impuesto de valor añadido que se aplica a la partida arancelaria 8480 es de un 17% en todas sus partidas.

INTERNATIONAL MACHINERY, HARDWARE MOULD EXHIBITION

Dongguan, del 25 al 27/11/08 (8ª Edición). Anual.
Producto: moldes, matrices y maquinaria.
Dirección: Changrong International Machinery and Hardware Square. Dongguan. China
Juhe International Machinery and Mould City. Dongguan. China
Ubicación: Chang'An, Dongguan, China
Organizador: Hardware Machinery Mould Association of Dongguan City
www.cimhp.com www.juhe88.com
cimhp@fangda.net juhe88@juhe88.com
Persona de contacto: Mr. Liu Tel: +86 769-8606 5838 Email: ikm-80715@163.com

Con motivo de esta feria internacional celebrada en Chang'An, Dongguan (Guangdong), se celebró en 2007 un congreso en el que empresas europeas implantadas en China exponían el tipo de negocio que llevaban, que consistía básicamente en la transmisión de tecnologías en el sector.

En 2008, la ceremonia está prevista del 25 al 27 de noviembre. Sin embargo, y debido a la celebración de los Juegos Olímpicos, las fechas no se harán oficiales hasta finalizados los mismos.

Direcciones de interés

China Mould & Die Industry Association

20 Shou Ti South Rd, 505-506 Guo Xing Jia Yuan

Haidian District, Beijing 100044, PR China

Tlf.: +86 10 8835 6462

Fax: +86 10 8835 6461

Oficina IVEX Guangzhou

Director ejecutivo: David A. López Martín

IVEX GUANGZHOU

Suite 3608 - CITIC Plaza Building

233 TianHe Bei Road

510 613 Guangzhou GD

P.R. CHINA

Tel.: +86 20 87 520 092

Fax +86 20 38 773 559

info@ivexguangzhou.com www.ivex.es

Cámara Oficial de Comercio de España en Guangdong

Director ejecutivo: Guillermo Muñoz

Room 30-D, A Tower

Guangdong International Hotel

339 Huan Shi Dong Rd.

Yue Xiu District, Guangzhou

510 098. P.R.China

Tel.: +86 20 22 372 862

Fax: +86 20 22 372 864

guangdong@spanishchamber-ch.com

www.spanishchamber-ch.com

Para más Información:

Cámara de Comercio de Valencia

Servicio de Comercio Exterior

C/ Jesús, 19

46007 Valencia

Tel.: 963 103 900

Fax: 963 531 744

E-mail: mescarti@camaravalencia.com

Persona de contacto: María Escartí