

PRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS SERIES: Servicio 3DShortRun

Uno de los objetivos de IDEOSprint es ofrecer a nuestros clientes soluciones 3D integrales y competitivas que incluyan, no sólo el diseño o realización de prototipos, sino también la producción de pequeñas series de productos totalmente acabados y listos para ser usados en las aplicaciones más diversas y exigentes.

Con este propósito hemos creado el servicio 3DShortRun con el que queremos ofrecer la fabricación de pequeñas series en materiales que simulan el acabado y las características de los productos fabricados por inyección.

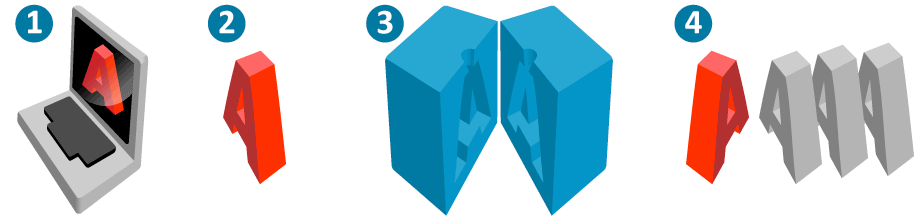
Los materiales elegidos, las resinas de poliuretano, nos permiten obtener productos de gran resistencia mecánica, como el POM o el ABS; semi-rígidos como el PP (polipropileno) o transparentes como el PC (policarbonato).

LA COMBINACIÓN PERFECTA – SLA y CdV

La fabricación de pequeñas series se realiza mediante la combinación de dos procesos complementados por la obtención de un molde con gran contenido de detalle:

La estereolitografía (SLA) nos ofrece la obtención de modelos con una altísima definición de entre 0,007mm y 0,01mm; además de un tamaño de fabricación de hasta 1800mm x 1000mm x 1000mm.

3DShortRun



1 Preparación del archivo en formato .stl

2 Impresión del diseño en estereolitografía con gran definición.

3 Obtención de los moldes de silicona.

4 Fabricación de piezas con resinas de poliuretano (entre 20 -30 piezas por molde).

La colada de vacío (CdV) nos ofrece la fabricación de series cortas (entre 20 y 30 piezas por molde dependiendo del diseño) muy competitivas tanto en servicio y calidad como en variedad de productos y acabados.

MATERIALES DISPONIBLES

Los materiales utilizados en la producción de series cortas son resinas de poliuretano especialmente diseñadas para su uso en las condiciones más exigentes. Los materiales obtenidos van desde los que simulan al Polipropileno, el ABS y el Policarbonato transparente. Las resinas no transparentes, por defecto, son fabricadas en color negro pero también pueden pintarse o colorearse en cualquier color RAL.



1500 – Material que simula al polipropileno (PP) y poliacetil (POM). Alta resiliencia y estabilidad dimensional hacen del material apto para engranajes, ruedas dentadas, levas y cojinetes.



1700 – Material que simula al polipropileno (PP). Acabado de inyección y flexibilidad apto para usos en packaging.



3000 – Material que simula a uno de los termoplásticos más utilizados en la industria, el ABS y la poliamida PA66. Gran resistencia al impacto y temperatura.

3000HT – Para aplicaciones de mayor resistencia térmica.



Transp – Material que simula al policarbonato (PC) transparente. Gran rigidez y transparencia.

Transp HT – Para aplicaciones de mayor resistencia térmica.

REFERENCIA

		1500	1700	3000	3000HT	TRANSP	TRANSP HT
Peso específico	g/dm ³	1,13	1,1	1,13	1,18	1,15	1,06
Resistencia Térmica	°C	60	75	110	130	72	100
Dureza	Shore D	70	74	80	79	80	87
Resistencia a la tracción	kg/cm ²	410	500	550	500	580	500
Resistencia a la elongación	%	15	15	15	17	25	9
Módulo de elasticidad	Mpa	1500	1700	2500	3500	2200	2100
Material simulado		PP; POM	PP	ABS;PA66	PA; PA66GF30	PC	PC

VENTAJAS

La química del poliuretano es versátil, permitiendo la ingeniería de productos especiales. Las resinas de poliuretano son notables por su durabilidad y resistencia a aceites y grasas, además de tener una excelente resistencia a la abrasión y tracción.