

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.

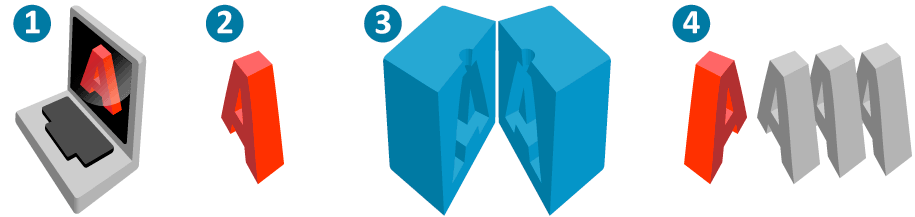
Los materiales elegidos, las resinas de poliuretano, nos permiten obtener productos de gran resistencia mecánica, como el POM o el ABS; semi-rígidos como el PP (polipropileno) o transparentes como el PC (policarbonato).

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	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.