

# Colour Jet Printing (CJP)

Toque sus ideas



# CONTENIDO

## COLOUR JET PRINTING (CJP)

INTRODUCCION

TECNOLOGIA CJP

MATERIAL CJP

ESPECIFICACIONES  
DE DISEÑO

APLICACIONES

Imagínese que puede hacer realidad sus ideas, diseños e incluso modelos conceptuales mediante una impresión 3D a todo color y disponer así, de objetos lo más cercano a la realidad. IDEOSprint le ofrece esta solución mediante la tecnología Colour Jet Printing (CJP).

CJP es un tipo de impresión 3D que usa una tecnología parecida a los sistemas de impresión de chorro de tinta tradicionales pero aquí, el sustrato es un compuesto blanco en forma de polvo el cual es coloreado mediante la combinación de las tintas Cian, Magenta, Amarillo y Negro (CMYK). La alta resolución y la gran cantidad de colores disponibles (hasta 390.000) hacen de la CJP la óptima solución para obtener diseños parecidos a la realidad.

La tecnología CJP utiliza el material VisiJet PXL el cual ha sido diseñado para conseguir diseños resistentes y con una alta resolución. Los productos pueden ser sometidos a post procesados tales como pintado, perforado o barnizado.



## TECNOLOGIA CJP

### Cómo funciona?

El proceso de impresión CJP empieza con el procesado informático del objeto, cortándolo en finas secciones 2D (imagen 1). La información es transferida a la máquina donde el diseño es creado capa a capa con un material parecido al polvo. Las capas son unidas mediante las tintas que no solo tienen la función de dar el color sino también de aglutinante. Para crear una sección (capa) del diseño, el cabezal de impresión utiliza los 4 colores permitiendo la obtención de hasta 390,000 posibles combinaciones. Una vez la capa está finalizada, una

nueva capa de polvo se deposita y el proceso continúa (imagen 2). Cuando el modelo se ha finalizado el polvo sobrante es retirado automáticamente y es reciclado para la siguiente impresión. Para mejorar las propiedades mecánicas y/o aumentar el color, el producto es sumergido en una solución aglutinante.

Un único material ha sido desarrollado para ofrecer la más alta calidad y competitividad: Visijet PXL.

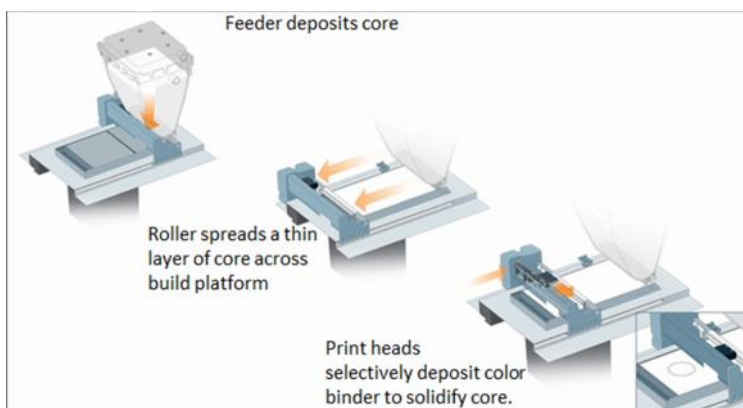


Illustration 1 System object slicing

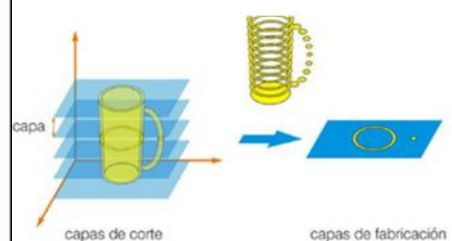


Illustration 2 Colour InkJet printing steps

## MATERIAL CJP

Los objetos obtenidos en una impresión multicolor están fabricados a partir de un polvo granular y muy fino parecido al talco: VISIJET PXL. Este material ofrece la posibilidad de fabricar modelos o prototipos resistentes y de alta resolución.

El acabado es granular y justo después de la impresión el modelo es quebradizo por este motivo se sumerge en una solución (infiltrante) para aumentar su dureza y/o su color. Una superficie más lisa puede obtenerse barnizando el producto acabado.

Características	Infiltrante	
	Color	Dureza
Resistencia a la tracción, Mpa	14	26
Resistencia a la rotura, %	0,23	0,21
Módulo de elasticidad, Mpa	9.450	12.560
Resistencia a la flexión, Mpa	31	41
Módulo de elasticidad, Mpa	7.163	10.680
Temperatura de Flexión bajo carga a 66psi, °C	112	112

Información adicional:

Los objetos han de tener un espesor de pared de entre 1.5 and 2mm. Áreas muy delgadas como por ejemplo, dedos, pelo o antenas con un espesor menor a 1.5mm pueden dañarse fácilmente.

Formatos compatibles con mallas a color: VRML, PLY, 3DS and ZPR.

Para saber más acerca de la tecnología CJP visítenos en [www.ideosprint.com](http://www.ideosprint.com) .

## ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

Tamaño máximo: 203 x 254 x 203 mm (AxLxAltura)

Detalle mínimo: 0.8 a 1 mm

Espesor mínimo de pared: 1.5 to 2mm

Formatos a color: VRML, PLY, 3DS, ZPR

## APLICACIONES

La tecnología (CJP) encaja en una amplio rango de usos finales desde usos educativos hasta condiciones comerciales exigentes.

**Aumente las comunicaciones de sus ideas o modelos con un objeto real.**

Color y alta calidad aumenta claramente la comunicación del diseño. Comunique la imagen, el sentimiento y estilo de sus productos incluso añadiendo textos, logos o comentarios de diseño.

**Mejore sus ciclos de desarrollo de producto.** Mayor velocidad y obtención de resultados para una amplia variedad de aplicaciones. Nuevas ideas o modelos pueden estar preparados en horas u obtenga múltiples de ellos al mismo tiempo.

**Tenga la posibilidad de visualizar el producto en su proceso de producción.** Lleve el modelo a la realidad y visualice cómo éste puede ser manipulado o producido.

**Diseños.** Ahora, los diseñadores pueden crear ideas únicas que se adapten de una manera exclusiva a sus proyectos. Tener esa idea en las manos construye credibilidad en las comunicaciones más exigentes.



**Educación e Investigación.** Desarrolle nuevas intuiciones sobre cómo un modelo trabaja o cómo no.

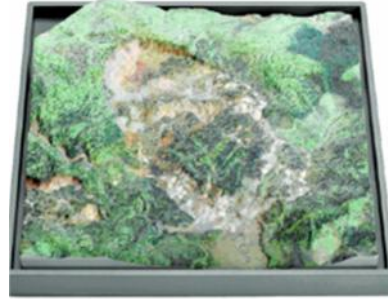
**Ingeniería.** Elimine errores en diseños y fabricación. Ahorre tiempo y dinero en sus ciclos de diseño y asegúrese que las piezas encajan correctamente en su posición. Transmita un preciso mensaje a sus equipos y clientes.



Complemente sus explicaciones o gane visibilidad con un modelo 3D en sus manos.



**Arquitectura y Geo.** Obtenga mapas topográficos precisos y con gran detalle o diseños arquitectónicos en



cuestión de días en vez de semanas o meses.

Be Imaginative.

Be Creative.

We provide our  
customers first class  
3D printing solutions  
with focus on  
Quality and Service.

[www.ideosprint.com](http://www.ideosprint.com)