



Haciendo lo imposible, posible

Italdesign utiliza la serie J para imprimir en 3D piezas interiores con efecto mármol para el prototipo DaVinci

Fundada en 1968 en Moncalieri (Italia), Italdesign es conocida por su labor de diseño de automóviles, tanto de concepto como de producción. En la división de Barcelona, el equipo de I+D se ha forjado una sólida reputación por sus creativas técnicas de diseño y el uso de tecnologías innovadoras para dar vida a sus conceptos.

Con el fin de superar los límites de la innovación en cada vehículo diseñado, el equipo de I+D aprovecha una serie de tecnologías, con la fabricación aditiva de Stratasys a la cabeza. Esto incluye una amplia gama de impresoras 3D PolyJet™ y FDM®.

Italdesign, cliente satisfecho desde hace más de ocho años, se dirigió recientemente a Comher, socio local de Stratasys, para adquirir una J Series, una impresora 3D multimaterial a todo color. Las capacidades añadidas han causado una impresión inmediata.



“

Con la incorporación de la impresora 3D PolyJet de Stratasys y sus capacidades únicas, hemos podido ampliar aún más nuestra oferta y emprender conceptos de diseño de interiores completamente nuevos con aspecto, tacto y texturas ultrarrealistas para nuestros clientes del sector de la automoción que sencillamente no serían posibles con ninguna otra tecnología.”

Mr. Daniel Agulló

**General Manager, Italdesign Giugiaro
Barcelona**



The full-color, multimaterial Stratasys 3D printers.

"En Italdesign, siempre estamos buscando formas de innovar para garantizar que cumplimos las altísimas expectativas del diseño de vehículos", dijo Daniel Agulló, Director General de Italdesign Giugiaro Barcelona. "La industria del automóvil está en constante cambio, y los conceptos particulares y las complejas iteraciones de diseño que tenemos que crear deben reflejarlo. Con la incorporación de la J Series y sus capacidades únicas, hemos podido ampliar aún más nuestra oferta y emprender conceptos de diseño de interiores completamente nuevos con apariencia, tacto y texturas ultrarrealistas para nuestros clientes de automoción que simplemente no serían posibles con ninguna otra tecnología."

Hacer realidad conceptos imposibles

Agulló y su equipo recibieron el reto de construir el concept car 2019 de la compañía, el Italdesign DaVinci, a tiempo para su inauguración en el Salón del Automóvil de Ginebra. La idea detrás del coche DaVinci es revivir lo mejor de la elegancia italiana, integrando diferentes materiales y texturas de lujo en el interior que reflejen el estilo vanguardista de la carrocería exterior. Tras explorar varias formas de lograr esta sofisticación material,

el uso del mármol tenía un fuerte atractivo debido a su elegante aspecto y acabado. Sin embargo, no era posible fabricar esas piezas a tiempo para el espectáculo utilizando el proceso tradicional de cantería.

"Identificamos las zonas clave del interior del vehículo que queríamos producir en mármol -la consola central, los difusores del aire acondicionado y las incrustaciones de las puertas-, pero rápidamente nos dimos cuenta de que no podíamos utilizar técnicas tradicionales para conseguir el acabado en mármol en el plazo de tiempo que nos quedaba antes del Salón del Automóvil de Ginebra", explicó Agulló.

Para superar estos obstáculos, Italdesign buscó alternativas tecnológicas capaces de proporcionar una imitación de mármol ultrarrealista, incluyendo los matices de color y el tacto - todo ello dentro del plazo ajustado. Tras probar varias soluciones posibles, el equipo recurrió a la serie J y a su capacidad única para imprimir en 3D efectos y texturas de mármol directamente en las piezas. Para lograrlo, el equipo diseñó cada pieza mediante CAD y, utilizando un software de renderizado, superpuso digitalmente la textura de mármol a la pieza para conseguir el efecto deseado. Una vez validado el diseño, el archivo final se cargó en GrabCAD Print™ para permitir la impresión.

El prototipo DaVinci de Italdesign.



Difusor de aire acondicionado impreso en 3D con efecto mármol, realizado con una impresora 3D Stratasys.



"Sin la impresora 3D de Stratasys, simplemente no habría sido posible producir las piezas de mármol para el DaVinci", dijo Agulló. Gracias a la impresora 3D de Stratasys, pudimos imprimir rápidamente en 3D piezas con efecto de mármol de alta calidad que eran iguales todas y cada una de las veces, lo que nos ofrecía una repetibilidad mucho mejor que el proceso convencional".

"En lugar de varias semanas de trabajo, en poco más de un fin de semana pudimos producir cuatro difusores de aire acondicionado, dos incrustaciones para puertas y la consola central", continuó. "Todo el mundo quedó sorprendido por los resultados, tanto por la precisión de la resolución como por la calidad del material, hasta el punto de que no fue necesario repetir el diseño. De hecho, empezamos a imprimir en 3D el viernes y, el lunes por la mañana, las piezas finales estaban listas para presentarlas en la sede italiana para su validación".

Reimaginar los coches del futuro

Italdesign pretende utilizar su impresora 3D para influir en el diseño de futuros coches de forma similar similares a los efectos de mármol del prototipo DaVinci.

"Para nosotros, la impresora 3D de Stratasys nos ha abierto los ojos a las posibilidades del prototipado ultrarrealista. Las posibilidades son infinitas, dando a nuestros diseñadores plena libertad de imaginación, sabiendo que podemos dar vida a sus ideas."

Agulló concluyó: "Llevamos varios años participando en los programas beta de Stratasys años.

Trabajando en estrecha colaboración con Comher y Stratasys, no solo hemos podido aprender a optimizar plenamente el uso de nuestras impresoras 3D para una amplia gama de aplicaciones de diseño de automóviles, sino que también hemos podido identificar y validar nuevas aplicaciones dentro del vehículo en las que la fabricación aditiva puede sustituir a los métodos tradicionales. Esto nos ha dado confianza para explorar nuevas ideas e innovar en nuestro proceso de diseño, lo que nos ha ayudado a atraer nuevas oportunidades de negocio."



3D printed central console with marble effect.



Distribuidor oficial de España

Edificio ESADE Creapolis
Av. De La Torre Blanca, 57
Oficina 3A1
08172 Sant Cugat del Vallès
(Barcelona)

info@excelencia-tech.com

+(34) 932 420 182

stratasys.com

ISO 9001:2015 Certified

© 2020 Stratasys. All rights reserved. Stratasys, the Stratasys Signet logo and FDM are registered trademarks of Stratasys Inc. PolyJet is a trademark of Stratasys, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners, and Stratasys assumes no responsibility with regard to the selection, performance, or use of these non-Stratasys products. Product specifications subject to change without notice.
CS_PJ_AU_Italdesign_A4_0720a

