**El auge de la impresión en 3D a todo color**

**La gama de aplicaciones de las impresoras 3D es cada vez más amplia. Es por eso por lo que nos llegan noticias sobre proyectos innovadores en el ámbito aeroespacial, el sector industrial y la ciencia médica. Igualmente interesante es la aparición de la tecnología de inyección de tinta 3D a todo color, que se puede utilizar para imprimir objetos tridimensionales con hasta 10 millones de colores. Estos avances permiten acortar sustancialmente los tiempos de producción y comercialización, y entregar inmediatamente un producto listo para usar.**Las cosas han cambiado mucho desde que se desarrolló la primera impresora electrónica en 1968. En pocas décadas, pasamos de las impresoras matriciales de un solo color a las impresoras láser y de inyección de tinta a todo color. Actualmente, se está produciendo una evolución similar en el mercado de las impresoras 3D, y parece avanzar mucho más rápido. La mayoría de los volúmenes de impresión 3D aún provienen de la creación de prototipos y la impresión bajo demanda. Hasta hace poco, el proceso de convertir un objeto impreso en 3D en un producto listo para usar seguía siendo muy laborioso: así, por ejemplo, había que cortar etiquetas u otras estructuras de soporte manualmente, o quizás lijar, pulir y barnizar. Con la impresora 3D de Mimaki, basada en la tecnología de inyección de tinta, todos estos pasos pueden reducirse significativamente, o incluso desaparecer. El sistema permite imprimir objetos directamente en 10 millones de colores con tinta de curado UV. Además, el material de soporte se puede disolver fácilmente sumergiendo el objeto en agua tibia. De este modo, se obtiene un proceso mucho más rápido y menos laborioso, donde el producto puede salir de la impresora a todo color y prácticamente listo para usar.
 **Impresión de objetos a todo color**La impresora 3D a todo color de Mimaki (3DUJ-553) es un producto revolucionario gracias a la tecnología de inyección de tinta UV LED. El material es tan duro como el ABS, por lo que se adapta a múltiples aplicaciones y, del mismo modo que las impresoras de inyección de tinta convencionales, también puede producir más de 10 millones de colores. Quizás parezca obvio para alguien que no está familiarizado con la impresión 3D, pero definitivamente no lo es. De hecho, hay muchas impresoras 3D en el mercado, pero en su mayoría difieren en aspectos como la resolución de impresión y los tipos de material que admiten. La tecnología de impresión en 3D a todo color surgió hace apenas 10 años, en parte gracias a los esfuerzos de Mimaki en este campo. Para el mercado 3D, fue un paso importante para lograr que la tecnología fuese mucho más accesible y facilitar su uso para una gama más amplia de aplicaciones. Actualmente es posible modelar un objeto completamente en 3D, colorearlo, y posteriormente reproducirlo físicamente uno a uno en una impresora 3D a todo color. De una sola vez, la impresión 3D casi ha alcanzado el mismo estado que la impresión 2D, pero para la impresión de objetos físicos. Podemos crear un diseño en el ordenador que se podrá imprimir fácilmente sin necesidad de largos procesos de acabado, como el barnizado o la eliminación manual del material de soporte.

**Modelos a escala y arte 3D bajo demanda**La impresión en 3D a todo color está conquistando el mercado muy rápidamente. No solo acorta el plazo de comercialización, sino que también ofrece productos de mejor calidad y mejor aspecto que una impresora 3D estándar. Para muchas empresas, la tecnología se ha vuelto más accesible, por ejemplo, para hacer prototipos a todo color de nuevos productos. Esto les permite entregar muy rápido un prototipo visualmente atractivo sin tratamientos adicionales. En la práctica, también vemos que la tecnología se utiliza para imprimir modelos a escala con muchos detalles, como las cabinas de un crucero, yates o construcciones offshore. Producir este tipo de objetos solía ​​ser un gran trabajo reservado a los expertos en construcción de modelos. Ahora se puede hacer más rápidamente y con un coste mucho menor.

La impresión 3D a todo color también se está volviendo muy interesante para los consumidores. Se están compartiendo y vendiendo más y más scans o datos 3D en línea, y se pueden pedir fácilmente como impresión 3D. De esta forma, los artistas pueden vender sus creaciones virtuales en línea e imprimirlas bajo demanda, desde pinturas en 3D hasta todo tipo de esculturas y figuras complejas. Los coleccionistas y constructores de modelos también confían en la impresión 3D en su búsqueda de una forma alternativa de crear objetos únicos o inusuales.

Piezas de repuesto, carcasas o cubiertas para dispositivos electrónicos, ya están disponibles también bajo demanda, en todas las formas y tamaños. Gracias a la impresión 3D a todo color, los modelos 3D también pueden ser completamente adaptados y personalizados sin las limitaciones de la producción en masa. Esto abre un gran mercado para las empresas que desean brindar a los consumidores acceso a su pequeña fábrica de impresión en 3D de una manera amigable.

Está claro que la impresión a todo color es un avance importante para la industria 3D, que supondrá un gran impulso para el mercado en los próximos años.