

MIMETE desarrolla polvos metálicos atomizados con gas para fabricación aditiva

Publicado el junio 12, 2023 por Alicia M.



Los materiales para la fabricación aditiva son ahora variados y vastos, y según las tecnologías y aplicaciones se utilizan de distintas formas. La investigación de materiales es también un foco de atención cada vez más importante para las empresas de fabricación, algunas de las cuales lo han convertido en su principal actividad. MIMETE es una empresa italiana que lleva seis años en el mercado y está especializada en la producción de polvos metálicos atomizados con gas. Para saber más sobre la actividad llevada a cabo, hemos entrevistado a su equipo.

3DN: ¿Puedes presentarte y contarnos qué es MIMETE?

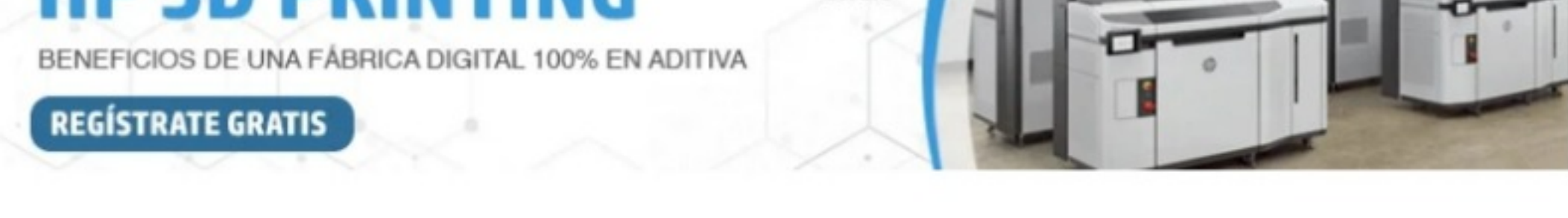
MIMETE es una empresa especializada en la producción de polvos metálicos atomizados con gas de aleaciones de hierro, níquel y cobalto. Nuestro punto fuerte es suministrar tanto productos en stock como productos adaptados según los requisitos del cliente. Formamos parte del Grupo FOMAS, que lleva más de 60 años fabricando piezas forjadas y anillos laminados en todo tipo de aceros y aleaciones no férricas. Esto permite a MIMETE combinar la reactividad propia de una pequeña empresa con la experiencia y la fiabilidad de una multinacional con una sólida historia.



El equipo de MIMETE.

3DN: ¿Cómo surgió la idea de crear la empresa? ¿Cuál es el principal objetivo?

MIMETE nació en 2017, gracias al impulso innovador del equipo directivo y de I+D del Grupo FOMAS. En los años previos, el Grupo se interesó por las nuevas tecnologías de fabricación, investigando aquellas que pudieran competir o complementar sus procesos productivos. La fabricación aditiva generó un interés inmediato. Pronto se vio que la producción de polvo metálico era el punto de la cadena de suministro más cercano a la actividad principal del Grupo FOMAS, que cuenta con décadas de experiencia en la transformación de materiales. El nacimiento de MIMETE pone de manifiesto dos características fundamentales. Por un lado, el impulso natural a la investigación y el desarrollo que la hace ágil y versátil, preparada para acoger las últimas novedades del sector metalúrgico, y por otro, la pertenencia al Grupo, que le permite beneficiarse de más de 60 años de know-how en el sector gracias a su consolidada presencia en el mercado. Nuestro principal objetivo es ser el punto de referencia en Italia y en el extranjero para la producción de polvos metálicos.



3DN: ¿Por qué te iniciaste en la impresión 3D? ¿Qué ventajas ofrece?

La decisión de trabajar en el mercado de la impresión 3D, y concretamente en la producción de polvos metálicos, se debió a las demandas del mercado y a las ventajas de utilizar dichos materiales en la producción de determinados componentes. Algunos clientes del Grupo, de hecho, empezaban a mirar con interés esta nueva tecnología. Así pues, aprovechamos la oportunidad para ampliar nuestra oferta. Y es que la fabricación aditiva aporta ventajas y valor añadido en muchos mercados. Los productos impresos en 3D tienen un valor añadido para determinados sectores: ligereza, complejidad y facilidad de personalización del producto según requisitos específicos.

3DN: ¿Cómo desarrolláis vuestros polvos metálicos en MIMETE?

El proceso de producción de nuestros polvos comienza con un análisis en profundidad de los requisitos del cliente. Así determinamos, mediante el intercambio de información, si se debe proceder al suministro de polvos en stock o desarrollar un producto a medida. Se selecciona la materia prima, se comprueba su entrada y se atomiza mediante el atomizador de gas inerte al vacío (VIGA), capaz de procesar tanto argón como nitrógeno. En MIMETE, es posible utilizar como materia prima tanto material «virgen» como «reciclado», es decir, material sobrante del procesamiento interno. De este modo no se desecha, sino que se reutiliza el material, introduciéndolo de nuevo en el ciclo de producción. Esta posibilidad se deriva de la necesidad cada vez mayor de adoptar un enfoque sostenible, sabiendo que la circularidad y la minimización de los residuos es una cuestión que está a la orden del día. Tras la atomización, paso fundamental para obtener un polvo esférico y de alta calidad, llega el tamizado, que permite dividir el polvo obtenido según un criterio dimensional, elemento fundamental para la aplicación final a la que se destina. La fase de mezcla permite homogeneizar el producto final.



Durante todas estas etapas, es crucial la contribución de nuestro laboratorio interno, certificado ISO 17025. Allí se realiza un análisis de las propiedades químicas y físicas para cumplir las normas de calidad más exigentes. También son indispensables todos los demás procedimientos relacionados con el control de calidad del producto final, como las operaciones de limpieza para evitar el riesgo de contaminación cruzada. Una vez que el polvo ha superado los controles internos y ha obtenido el certificado de análisis, se embotella con una dosificadora semiautomática en un entorno inerte para que esté listo para su entrega al cliente. El rigor con el que se lleva a cabo este último paso es crucial, ya que el polvo podría sufrir daños irreparables por factores externos, como la humedad.

3DN: ¿A qué mercados se dirigen vuestros materiales?

Los polvos producidos por MIMETE se aplican a las tecnologías aditivas (PBF, DED, Binder Jetting), HIP y MIM gracias a una estructura diseñada para cumplir los estrictos requisitos de estas aplicaciones y, al mismo tiempo, ser versátil, produciendo una gama de productos tal que pueda satisfacerse cada una de ellas. De hecho, cada una de estas aplicaciones requiere un tamaño de PSD (Particle Size Distribution) muy preciso que nosotros somos capaces de producir. Nuestros mercados objetivo son los de generación de energía, petróleo y gas, industrial, biomédico y aeroespacial.



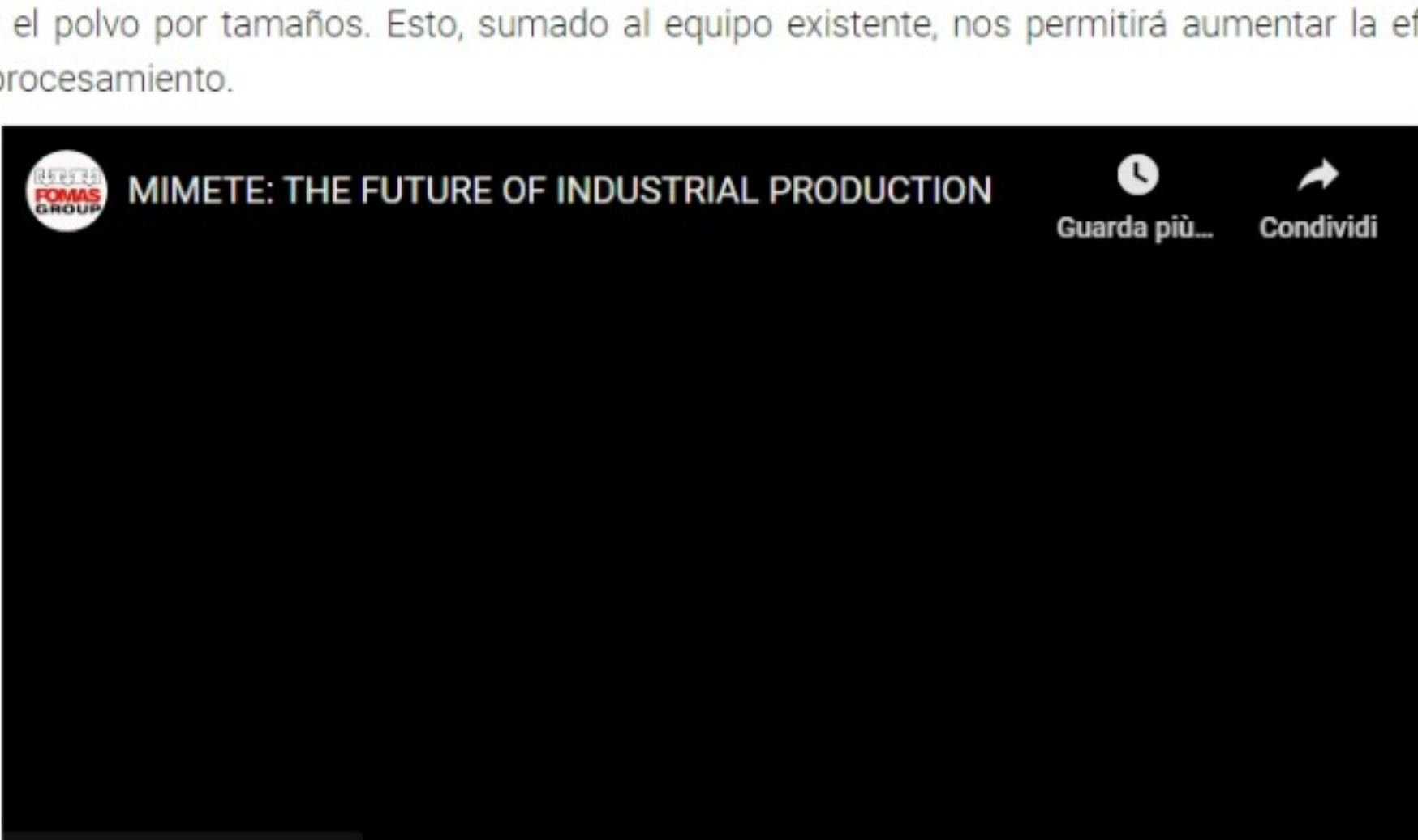
3DN: ¿Cómo ves la evolución de la impresión 3D de metales?

El uso de la impresión 3D se está extendiendo. El sector industrial es cada vez más consciente de las ventajas de la tecnología aditiva. De hecho, permite reducir el tiempo del proceso de diseño, las limitaciones tecnológicas durante la industrialización del producto y el consumo de materiales. También se mitigan los riesgos de la cadena de suministro. Además, la mejora de la logística en la distribución de productos y la reducción del impacto medioambiental son otras de las ventajas que aporta la fabricación aditiva.

En el futuro, cabe esperar un aumento del uso de esta tecnología, especialmente en los sectores aeroespacial, energético y médico. Son precisamente estos sectores los que más pueden beneficiarse de la fabricación aditiva, tanto desde el punto de vista de la optimización de costes como de la mejora del rendimiento para determinados tamaños de producto, junto con la producción tradicional. Sin embargo, incluso a largo plazo, es probable que cada vez más mercados recurran a la impresión 3D, incorporándola en su cadena de producción.

3DN: ¿Cuáles son vuestros planes de futuro?

MIMETE siempre ha invertido en el desarrollo de su proceso tecnológico, tanto en términos de calidad del producto como de capacidad de producción. Este planteamiento se ha mantenido en el último año. Recientemente se ha instalado una segunda línea de tamizado mecánico, que ha permitido reducir el tiempo de tamizado del polvo. Además, este año se ampliará tanto el espacio de oficinas como el de producción. Esta ampliación permitirá instalar una nueva máquina: un clasificador por aire capaz de clasificar el polvo por tamaños. Esto, sumado al equipo existente, nos permitirá aumentar la eficacia de nuestro procesamiento.



3DN: ¿Una última palabra para nuestros lectores?

El mundo de la fabricación aditiva es un sector en constante evolución y crecimiento. La reciente empresa conjunta MadelnAdd, creada con CDP Venture Capital y Punch Torino, demuestra nuestro compromiso de apoyo al mercado de la fabricación aditiva, que debe integrarse en el sistema productivo italiano. Mediante la implantación de un nuevo modelo digital para el diseño de componentes impresos en 3D dirigido a empresas, MadelnAdd pretende colmar la brecha existente en Italia, donde el uso de la tecnología aditiva sigue siendo limitado en comparación con otros países. Como empresa, estamos encantados de haber establecido esta asociación y de perseguir este objetivo. Para más información, visita el sitio web de MIMETE, aquí.

¿Qué piensas de la entrevista realizada al equipo de MIMETE? Deja tus comentarios en nuestras redes sociales: Facebook, Twitter, Youtube y RSS. Sigue toda la información sobre impresión 3D en nuestra Newsletter semanal.

*Créditos de todas las fotos: MIMETE

OTRAS PUBLICACIONES QUE PUEDES LEER



junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania

mayo 21, 2023

Videos 3D: Voices Amplified ¿Qué nos cuentan los asistentes de RAPID • TGT 2023?

junio 7, 2023

Quantica y la nueva tecnología NovoJet para impresión 3D multimaterial

junio 8, 2023

El PVA en la impresión 3D, ¿todo lo que debes saber sobre este filamento soluble!

mayo 16, 2023

El edificio impreso en 3D más grande de Europa se construirá en Alemania