

AMCELL 1300®

La primera y única plataforma del mercado capaz de producir en masa piezas impresas en 3D en metales y polímeros.



AMCELL 1300® convierte la fabricación aditiva en una solución viable para la fabricación de grandes volúmenes de producción.

Una impresora 3D industrial automatizada para la producción 24/7 de piezas funcionales.

Soluciones de fabricación aditiva

Producción en metal y polímeros

Piezas precisas y funcionales

- Polímeros
- Compuestos
- Metales
- Tolerancia alta (ISO 2768)
- Gran volumen

EVAM Software®

- Control y seguimiento centralizados
- Control inteligente de materias primas
- Optimización de la producción
- Integración de impresoras
- Simulación de construcción
- Planificación
- Conectividad en la planta de producción
- Control de calidad y procesos
- Trazabilidad

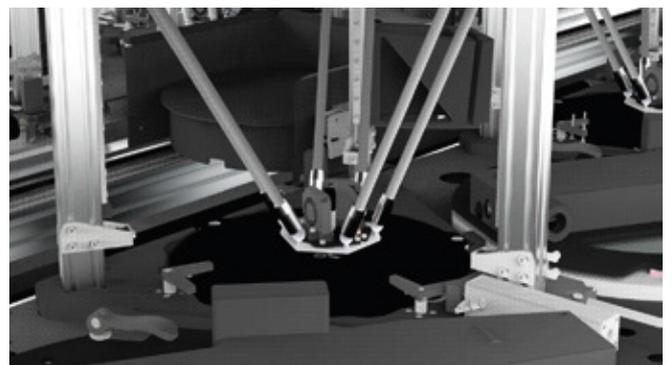


Como funciona

AMCELL 1300 es una célula de fabricación aditiva automatizada para la producción en serie de piezas finales de alta complejidad y precisión, controlada por EVAM Software® para gestionar las órdenes de producción, el control durante el proceso y reducir los tiempos de inactividad de la máquina.

AMCELL 1300®

Órdenes de fabricación, supervisión de procesos, control de materias primas, control medioambiental inteligente, son sólo algunas de las características que hacen de AMCELL 1300® una auténtica plataforma para la producción en serie.

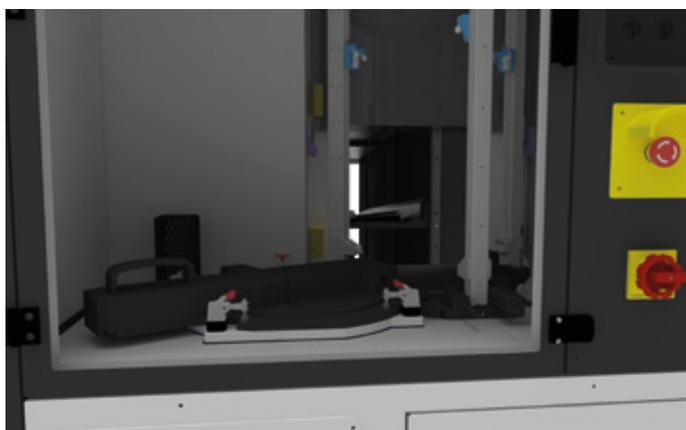


Flujo de trabajo controlado por software y supervisión de procesos

AMCELL 1300® incluye EVAM Software®, la solución más avanzada de control de producción y supervisión remota.

Calibración automática

Cada cabezal de impresión se calibra automáticamente antes de cada trabajo de impresión para garantizar la máxima calidad de la pieza final.



Expulsión automática de piezas impresas

La pieza impresa se expulsa al módulo de almacenamiento automático y se carga una nueva plataforma para garantizar una producción ininterrumpida.



Almacenamiento automático

Trazabilidad y almacenamiento automático de piezas impresas.

AMCELL 1300®

Información técnica

Tecnología de Fabricación aditiva
Índice de fabricación
Altura máxima de impresión
Área máxima de impresión
Sistema de extrusión

Cabezal
Diámetro de la boquilla
Materiales de fabricación

Cámara de fabricación
Dimensiones exteriores y peso

Automated Multimaterial Deposition (AMD Technology®)

1 Ton de metal /año - 0.25 Ton de polímero /año

300 mm

260mm

Directo (+ extrusor secundario). Temperatura de extrusión hasta 450°C

Sensor de filamento y buffer

Hotend de titanio/aluminio, sonda Z piezoeléctrica. Análisis de conformación de entrada

0.4 - 1,2 mm

Polímeros: ABS, ASA, CPE, HIPS, IGLIDUR I150,
PA, PC, PETG, PLA, PP, TPU, VINYL.

Compuestos: PA+ARAMIDA, PA+CF, PC+ABS, PC+PBT, CPE+CF

Metales: SS 316, SS 17-4 PH, Inconel, Titanio.

Calefactada con control de temperatura, sistema de filtrado BOFA

1,06 x 1,32 x 1,96 m.

Vacia: 350 kg

Plataformas de fabricación

Sistema de cambio de plataforma
Plataforma de fabricación
Material de plataforma de fabricación
Calibración de la plataforma
Almacenamiento de piezas terminadas

Automática

Calefactada, hasta 130°C

Vidrio vitrocerámico, interfaz PEI disponible

Automatico

Automatizado con TRACED

MEX (Material extrusion); MMEX (Metal Material Extrusion)

MEX es un proceso de fabricación aditiva en el que el material se dispensa selectivamente a través de una boquilla para fabricar piezas de polímeros, materiales compuestos y metales.

Cómo funciona MMEX para imprimir piezas metálicas:



1. Pieza en verde

La pieza verde se fabrica capa por capa extruyendo filamento metálico.



2. Desbanderizado

Durante el proceso de desbanderizado el aglutinante se elimina mediante un proceso térmico y/o químico.



3. Sinterizado

Durante el proceso de sinterizado, la pieza se calienta, las partículas metálicas se redistribuyen y se fusionan.



4. Pieza acabada

Una vez finalizado el proceso, se obtiene una pieza 100% metálica con una densidad superior al 99%.



Soporte de polea fabricado con AMCELL® utilizando PLA y acero inoxidable 316L sin acabado superficial.

Polymers

ABS

- Buen acabado superficial
- Producción de piezas funcionales

ASA

- Excelente resistencia a la intemperie
- Excelente acabado superficial
- Buena estabilidad dimensional
- Producción de piezas funcionales

CPE

- Excelentes propiedades mecánicas y químicas
- Excelente acabado superficial
- Alta imprimibilidad
- Aprobado FDA alimentos

HIPS

- Alta resistencia al impacto
- Excelente calidad superficial
- Alta imprimibilidad
- Aprobado para contacto con alimentos

PA

- Resistencia química y al desgaste
- Utilizado en componentes eléctricos y electrónicos
- Buena funcionalidad bajo temperatura
- Aprobado FDA

PLA (*Biopolymer*)

- Excelente acabado superficial
- Alta imprimibilidad
- Biodegradable por compostaje
- Aprobado FDA

PP

- Aislante eléctrico y resistencia térmica
- Gran estabilidad dimensional
- Fácilmente reciclable
- Aprobado para FDA

PVC

- Excelente acabado superficial
- Resistencia a la corrosión
- Alta resistencia a la tracción y dureza
- Utilizado en componentes eléctricos y electrónicos

TPU

- Material elástico
- Buena resistencia al desgarro en todas las direcciones
- Resistencia química y a la abrasión
- Utilizado en componentes eléctricos y electrónicos

Composites

PA+Aramid

- El refuerzo con fibras de aramida le confiere propiedades tribológicas y resistencia al desgaste
- Superficie lisa
- Propiedades que se mantienen en una amplia gama de temperaturas

PA+CF

- Alta resistencia, dureza y rigidez
- Material duradero de alta tecnología y larga vida útil
- Buenas propiedades también a bajas temperaturas
- Fácil de imprimir

PC+ABS

- Excelentes propiedades mecánicas, como resistencia al impacto y a la flexión
- Excelente resistencia a la temperatura
- Acabado liso
- Resistente a los productos químicos, al desgaste y a las cargas

PC+PBT

- Resistencia química
- Fácil de imprimir, acabado brillante
- El PC le confiere una buena resistencia al impacto y el PBT una buena lubricación

PETG+CF

- Mayor rigidez y resistencia mecánica
- Buena estabilidad dimensional y resistencia térmica
- Fácil de imprimir con una excelente calidad de superficie
- Adecuado para piezas funcionales y estructurales ligeras

PETG+ESD

- Propiedades disipadoras de descargas electrostáticas (ESD)
- Alta resistencia química y mecánica
- Fácil de imprimir con una superficie lisa
- Ideal para aplicaciones en electrónica

PETG+MDT

- Material con propiedades de detección de metales
- Alta resistencia química y mecánica
- Fácil de imprimir con buena adherencia de las capas
- Adecuado para aplicaciones en las industrias alimentaria y farmacéutica

TPU+CF

- Poliuretano termoplástico reforzado con fibra de carbono
- Alta flexibilidad combinada con una mayor rigidez y resistencia al desgaste
- Excelente adherencia y durabilidad de las capas
- Adecuado para piezas flexibles con requisitos estructurales

Metals

STAINLESS STEEL 17-4PH

- Alta resistencia y dureza
- Excelente resistencia a la corrosión
- Tratable térmicamente
- Utilizado en la industria aeroespacial y química

STAINLESS STEEL 316L

- Excelente resistencia a la corrosión
- Resistencia a altas temperaturas
- Biocompatible y utilizado en aplicaciones médicas
- Ideal para entornos marinos

TITANIUM

- Elevada relación resistencia/peso
- Excelente resistencia a la corrosión
- Biocompatible, apto para implantes médicos
- Resistencia a altas temperaturas, ideal para aplicaciones aeroespaciales



Triditive lidera la automatización de la Fabricación Aditiva.
AMCELL® es una impresora 3D industrial para la producción
en masa de metales y polímeros.

TRIDITIVE ESPAÑA

Ctra. Oviedo-Santader km 8
Meres, Asturias, Spain, 33199
Phone: (+34) 984 200 010

TRIDITIVE USA

1 Constitution Plaza, 2nd Floor.
Hartford, Connecticut. 06103
Phone: (+1) 860 502 2255

CONTACTO

info@triditive.com
www.triditive.com

