



iDESIGN 3D Printer

Selective Laser Sintering System



نسل جدید ساخت افزایشی متناسب با نیازهای
دانشگاهی و تحقیق و توسعه

T1-R230
تی-وان

"تیوان R230" با ابعاد سکوی ساخت ۲۰۰×۲۵۰×۳۳۰ mm یک دستگاه تفجوشی انتخابی با لیزر است (SLS) که برای محیط های پژوهشی، دانشگاهی و تحقیق و توسعه طراحی شده است. این دستگاه قادر به تولید قطعات نمونه برای انجام تست و قطعات نهایی کاربردی می باشد. کلیه مکانیزم های این دستگاه به گونه ای طراحی شده اند که با هماهنگی تیم فنی شرکت قابلیت به کارگیری مواد جدید جهت انجام امور تحقیقاتی در دستگاه مهیا باشد.

این دستگاه علاوه بر سیلندر ساخت ۲۰۰×۲۵۰×۳۳۰ میلی متری و دو مخزن پودر ۱۴ لیتری، به یک سیلندر ۹۰×۱۲۰×۱۵۰ میلی متری به همراه دو مخزن پودر ۲.۸ لیتری نیز مجهز شده است که می تواند موجب ۷۵ درصد کاهش هزینه تولید شود.

تفجوشی انتخابی با لیزر (Selective Laser Sintering) یکی از تکنیک های ساخت افزایشی (Additive Manufacturing) فناوری برای تولید قطعات نهایی کاربردی به طور مستقیم از روی فایل سه بعدی کامپیوترا (CAD) به صورت لایه لایه به کار گرفته می شود.

تفجوشی انتخابی با لیزر از روش های صنعتی ساخت افزایشی محسوب شده و توانمندی خاصی در تولید قطعات با هندسه پیچیده، دقیق ابعادی خوب و استحکام مکانیکی بالا دارد و همچنین می تواند با گستره وسیعی از مواد مانند پلیمر های مهندسی، فلزات، سرامیک ها و کامپوزیت ها کار کند.

عدم نیاز به قالب و ابزار در این روش باعث ایجاد انعطاف پذیری در توسعه محصولات جدید می شود. به گونه ای که ساخت قطعات با هر پیچیدگی هندسی با تولید یک مکعب و یا یک استوانه به یک اندازه ساده بوده و هزینه مالی و زمانی بیشتری در بر نخواهد داشت. این ویژگی ها و همچنین قابلیت پژوهشی زیاد باعث شده است این تکنیک بسیار مورد توجه محیط های پژوهشی و تحقیق و توسعه (R&D) قرار بگیرد.

فناوری تفجوشی انتخابی با لیزر از تجمیع مجموعه ای از فناوری های هایتک تشکیل شده است. لیزر، مواد پودری، سیستم های ابزار دقیق، تولید گاز فرآیندی و کنترل عددی کامپیوترا (CNC) باید به درستی در کنار هم دیگر کار کنند تا یک ماشین SLS بتواند به تولید یک قطعه با کیفیت بپردازد.

مشخصات فنی دستگاه تیوان R 230

200 x 250 x 330 mm	ابعاد سیلندر ساخت
90 x 120 x 150 mm	ابعاد سیلندر ساخت کوچک
* تا 21 mm/h در راستای Z	سرعت تولید قطعه
60 تا 180 میکرون	ضخامت لایه ها
30W - Co ₂	نوع و توان لیزر
5 m/s تا	سرعت اسکن لیزر
۳ فاز 6A 380V در هر فاز	برق مورد نیاز دستگاه
Max 4 KVA	برق مصرفی دستگاه
شامل سیستم تولید گاز N2	سیستم گاز
هوای فشرده مورد نیاز 8 bar , 10 Nm ³ /h	هوای فشرده مورد نیاز
1195 x 1350 x 2495 mm	ابعاد دستگاه
5000 x 5000 x 3000 mm	ابعاد فضای نصب دستگاه و تجهیزات جانبی
1200 Kg	وزن دستگاه
نرم افزار کنترلی، نرم افزار تبدیل فایل	نرم افزار راه انداز
SLC	فایل CAD قابل پشتیبانی در دستگاه
USB	پورت اتصال جهت شناسایی فایل
پلی آمید ۱۲ آسال، تیتانیوم آسال **	انواع پودر قابل استفاده

120 microns layer thickness:15 mm/h *

** مواد پودری جدید مانند فلز، سرامیک و کامپوزیت و... با هماهنگی قبلی شرکت قابل استفاده می باشند.



Intelligent Design

تهران، کیلومتر ۲۰ جاده دماوند پارک فناوری
پرديس ساختمان تجاري سازی و فن بازار، واحد ۱۱۰۴

تلفن: ۰۲۱-۷۶۲۵۰۳۴۳



فکس: ۰۲۱-۷۷۳۲۲۲۱۵



www.iDesign-3D.com
info@iDesign-3D.com

امکان تغییر در مشخصات فنی این مستند بدون اطلاع رسانی وجود دارد.

<https://t.me/iDesign3D>

