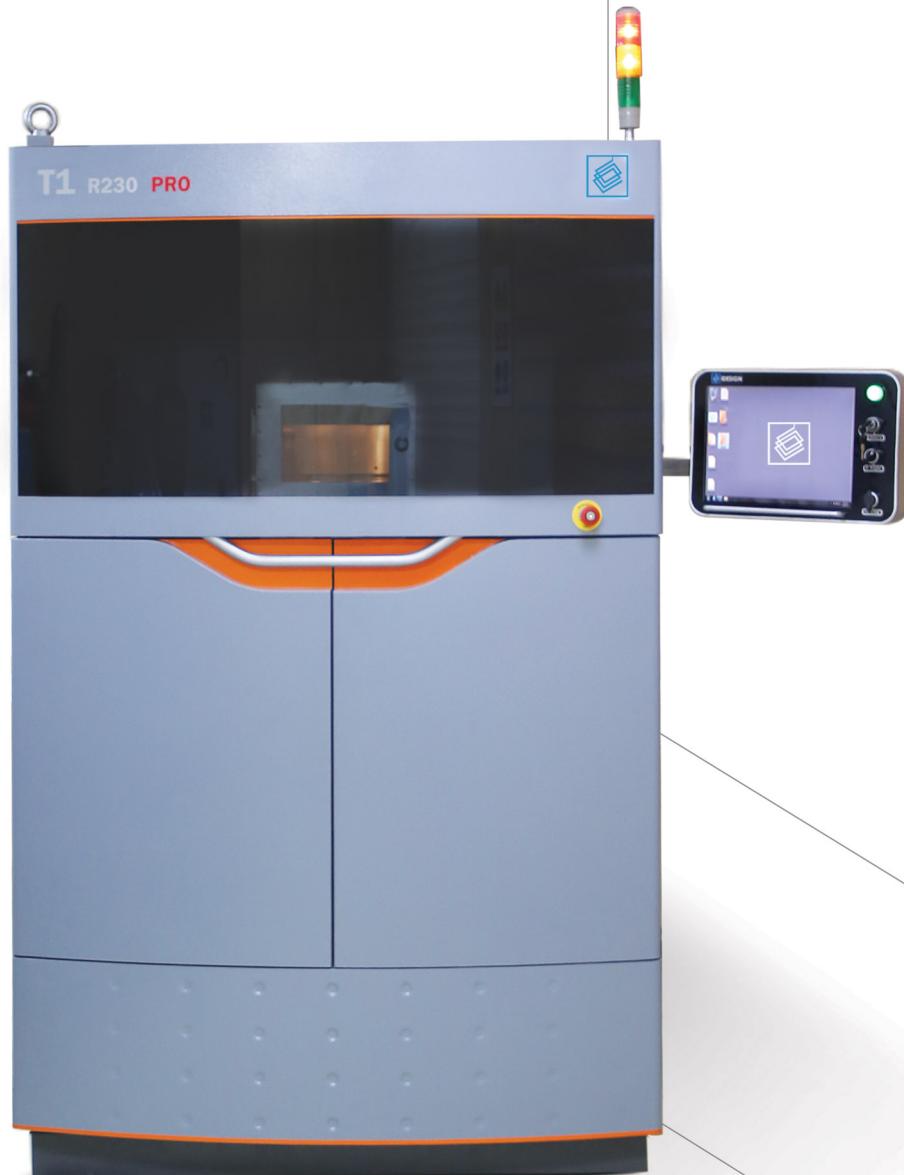


iDESIGN 3D Printer

Selective Laser Sintering System



T1 R230 Pro

فناوری ساخت افزایشی لیزری - پودری

متناسب برای تولید قطعات عملکردی کم تیراژ و نمونه سازی صنعتی

فناوری

T1-R230 PRO

"تیوان R230 PRO" با ابعاد سکوی ساخت ۳۰۰x۲۵۰x۱۳۰mm یک دستگاه SLS است که برای استفاده در محیط های صنعتی، تحقیق و توسعه و دانشگاهی 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 ۲۰۰x۲۵۰x۱۳۰ میلی متری و دو مخزن پودر ۲۴ لیتری، به یک سیلندر ۲,۸ لیتری نیز مجهز شده است که می تواند موجب ۷۵ درصد کاهش هزینه مواد مصرفی جهت تولید شود. همچنین سیلندر ساخت با ابعاد سفارشی برای کاربردهای خاص همراه با مخازن پودر متناسب آن نیز قابل تولید می باشد.

فناوری SLS (Selective Laser Sintering) یکی از تکنیک های ساخت افزایشی / پرینت سه بعدی (Additive Manufacturing / 3D Printing) می باشد. این فناوری برای تولید قطعات نهایی کاربردی به طور مستقیم از روی فایل سه بعدی کامپیوترا (CAD) بدون نیاز به قالب و ابزار به کار گرفته می شود.

فناوری SLS توانمندی خاصی در تولید قطعات با هندسه پیچیده، دقت ابعادی خوب و استحکام مکانیکی بالا دارد و همچنین می تواند با گستره وسیعی از مواد مانند پلیمرهای 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 باعث شده است که این تکنیک مورد توجه صنایع و مراکز تحقیق و توسعه (R&D) جهت نمونه سازی و تولید کم تیراژ، قرار بگیرد.

فناوری SLS از تجمعی 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 همدیگر کار کنند تا یک ماشین SLS بتواند به تولید یک قطعه با کیفیت پردازد.

مشخصات فنی دستگاه تیوان R 230 PRO

200x250x330 mm	ابعاد سیلندر ساخت
90x120x150 mm	ابعاد سیلندر ساخت کوچک
*z در راستای 21mm/h	سرعت تولید قطعه
60 میکرون تا 180	ضخامت لایه‌ها
CO ₂ – 30W	نوع و توان لیزر
5m/s تا	سرعت اسکن لیزر
3 فاز 380V – 6A در هر فاز	برق مورد نیاز دستگاه
Max4 KVA	برق مصرفی دستگاه
شامل سیستم تولید گاز N ₂	سیستم گاز
هوای فشرده مورد نیاز 8 bar و 10 Nm ³ /h استاندارد	هوای فشرده مورد نیاز
1350 x 1195 x 2495 mm	ابعاد دستگاه
5000 x 5000 x 3000 mm	ابعاد فضای نصب دستگاه و تجهیزات جانبی
1200 kg	وزن دستگاه
iDESIGN Convert, iDESIGN Control, Materialise Magics RP	نرم‌افزار
SLC, ASL	فرمت فایل‌های ورودی
USB	پورت اتصال جهت شناسایی فایل
Asal PA 12, Asal PS, Asal PP **	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.



نمونه ای از قطعات تولید شده با دستگاه R230 PRO - T1 از جنس آسال PA12

Intelligent Design

تهران، کیلومتر ۲۰ جاده دمکاوند، پارک فناوری پردیس،
ساختمان تجاری سازی و فن بازار، واحد ۱۱۰۴



✉ info@iDESIGN3D.ir ☎ +98 21 77 35 63 16 ☎ +98 21 76 250 343

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



www.iDESIGN3D.ir