



RASM E MANDEGAR  
3D pirint

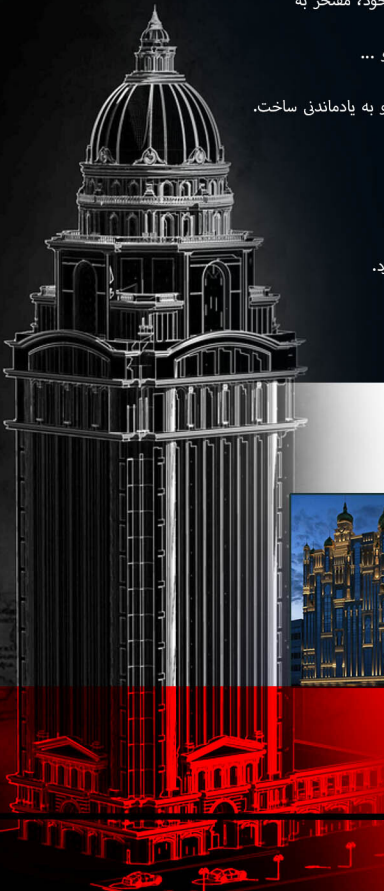
## چاپگرهای سه بعدی شرکت مهندسین مشاور رسم ماندگار

درباره ما:

شرکت رسم ماندگار فعالیت خود را از سال 1388 در زمینه خدمات مهندسی ساختمان آغاز نمود. این شرکت با تلاش فراوان و به پشتوانه نیروی انسانی متخصص و مسئولیت پذیر خود، مفتخر به ساخت پروژه های ساختمانی متعدد در زمینه های : هتل، مراکز تفریحی و گردشگری، شاپینگ سنتر، پروژه های لوکس اداری، مسکونی و ... در تهران و شهرهای مختلف ایران می باشد. بر این اعتقادیم که تا با تکیه بر دانش، فرهنگ و تمدن می توان بناهای ماندگار و به یادماندنی ساخت.

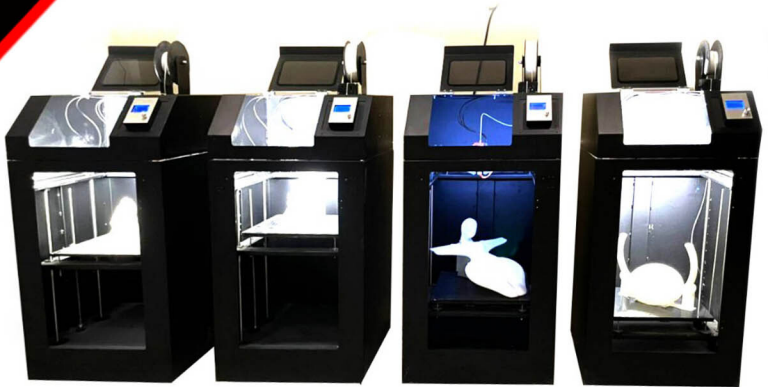
در همین راستا و به منظور ارائه خدمات صحیح و جامع در جهت گسترش فعالیت ها، یکی از بخش های فعال در این مجموعه: واحد چاپ سه بعدی می باشد

که با بهره مندی از سال ها تجربه در زمینه طراحی، اسکن و پرینت سه بعدی، خدماتی از این قبیل را به دامنه ی وسیعی از جامعه ی هدف خود عرضه می دارد. از جمله خدمات اصلی این واحد می توان به ارائه انواع خدمات پرینت سه بعدی، ماکت سازی، مجسمه سازی، طراحی سه بعدی و اسکن سه بعدی اشاره نمود.



## • کاربرد دستگاه پرینتر سه بعدی در صنایع مختلف

- بهترین روش برای نمونه سازی کم تعداد، تست قطعات قبل از فرآیند قالبسازی، ساخت ابزارهای ابتکاری، ساخت ماکت و مجسمه و ... استفاده از پرینتر سه بعدی میباشد.
- پرینتر سه بعدی فایل سه بعدی را دریافت کرده، آنرا به هزاران لایه افقی تقسیم و بر اساس مختصات سه بعدی این لایه های میکرون را بتدریج روی هم می سازد تا نهایتا شی فیزیکی تکمیل گردد.
- پرینتر سه بعدی متریال ترموپلاستیک (Printer D3 FFF/FDM) ابزارستی که هر کسی را قادر می سازد تا خالقینتهای ذهنی اش را به یک واقعیت فیزیکی تبدیل کند؛ مهم نیست که یک کاربر آماتور هستید یا اینکه صنعتگر و هنرمند ماهر کارگاه خود می باشید؛ پرینتر سه بعدی برای شما ابزاری همه فن حریف خواهد بود.
- ساخت سریع جزئیات ساختمان، مدل ها و ماکت های بادوام از طراحی های مختلف معماری بهتر از هر روش دیگری با چاپ سه بعدی امکان پذیر شده است، فناوری چاپ سه بعدی به معماران و شرکت های معماری کمک می کند که به طرز حیرت انگیزی ماکتی بادوام و دقیق از مدل های طراحی شده و آرایه های مختلف طرح خود داشته باشند.



## • مزایای چاپ سه بعدی

- با چاپگر سه بعدی می توانید قطعاتی باهندسه پیچیده یا توخالی را که ماشین CNC قادر به ساختش نیست، بصورت یکپارچه بسازید.
- از طراحی سه بعدی خود یک نمونه اولیه (کانسپت) جهت بررسی صحت مدلسازی بدست آورید تا دهرزینه و زمان قالبسازی صرفه جویی کنید.
- با پرینتر سه بعدی قطعات تحریمی یا غیر قابل خرید را مهندسی معکوس کنید.
- تندیسهای هنری و ماکتهای معماری را سریعتر از روشهای سنتی برای مشتریانان تکمیل کنید.
- با ساخت اشیای خاص و خلاقانه برای خوددآمداری پایداری ایجاد کنید.



## • فیلامنت PLA:

تقریباً رایج ترین نوع فیلامنت مصرفی در پرینتر های سه بعدیست که مورد استفاده مبتدیان تا حرفه ای های این عرصه قرار میگیرد. PLA یا همان Acid Lactic Poly، نوعی ترموپلاست است که از مواد اورگانیک نظیر ساقه ذرت و نیسکر تولید میشود. این بنیان طبیعی PLA باعث شده تا موقع پرینت هیچگونه بوی بدی تولید نکند، بخار آن سمی نبوده و در پایان با راحتی بیشتری قابل بازیافت باشد. پرینت PLA به مراتب از دیگر متریاال های فیلامنتی راحت تر است و این نکته مهم ترین دلیل حضور پررنگ این متریاال در بازار مواد مصرفیست.



## • کاربرد های PLA

از این فیلامنت میتوان جهت پرینت محدوده ی وسیعی از مدل های سه بعدی با کاربرد های مختلف استفاده نمود. صنایع ساختمانی، ساخت ماکت های معماری، قالب سازی، مکانیک و مکاترونیک همواره از مزیت های چشم گیر این فیلامنت بهره میبرند.

فعالیت های هنری، آموزشی، ماکت سازی و خلق آثار نوآورانه نیز از دیگر کاربرد های PLA می باشد. یکی از دیگر مزیت های مهم این متریاال عدم لزوم به صفحه گرم (Bed Heat) برای چاپ است. به همین دلیل حتی پرینتر های که در ساختار خود Heat Bed ندارند نیز میتوانند به راحتی از این نوع فیلامنت استفاده کنند. معمولاً دمای اکسترودر برای فیلامنت های PLA چیزی بین 180 تا 230 درجه سانتی گراد است.



• نقاط قوت :

• چاپ آسان و بی دردسر

• بوی مطبوع و غیر سمی به هنگام چاپ

• نیاز نداشتن به صفحه گرم Bed Heat

• قابل دسترس در ترکیب های مختلف نظیر کامپوزیت های فلزی، چوبی، فانتزی، شبتاب و ...

• کیفیت سطحی مناسب و قابل قبول

• انقباض (Shrinkage) کمتر نسبت به ABS

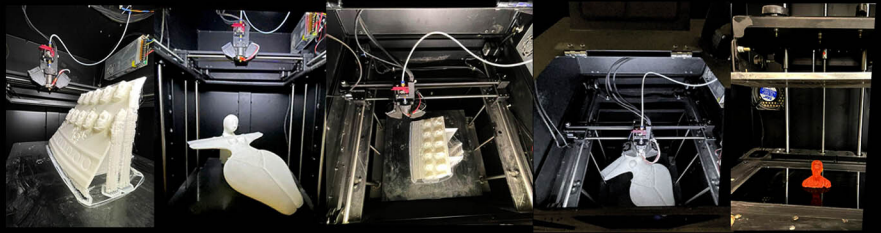
• قیمت ارزان تر نسبت به دیگر فیلامنت ها



## • ویژگی های سخت افزاری



- تک نازل
- دقت دستگاه (0.1 تا 0.4 میلی متر)
- پلفرم ایستاده
- ابعاد چاپ 40×40×40
- متریال مصرفی: رشته (PLA , ABS)
- ترموپلاستیک فیلامنت 1.75 میلی متر
- نمایشگر لمسی 3.5 اینچ
- سیستم حرکتی: لیداسکرو - الینر پوشینگ
- محور Z از دو سمت مهار (دو استپر موتور برای محور Z)
- صفحه چاپ گرم شونده
- بدنه فلزی



## • ویژگی های چاپ

- رزولوشن پرنیت: تا 25 میکرون
- دقت موقعیت یابی در محور X و Y تا 50 میکرون
- دقت موقعیت یابی در محور Z تا 50 میکرون
- نوع صفحه چاپ: آلومینیومی یا شیشه ای گرم شونده
- دمای صفحه پرنیت: 120 درجه
- ضخامت نازل: 0.3 تا 0.8 میلی متر
- سرعت چاپ: بین 40 تا 100 میلی متر بر ثانیه
- سرعت حرکت نازل: تا 150 میلی متر بر ثانیه
- دمای نازل: تا 270 درجه



برج پارس: برج پارس در خیابان آفریقا(نلسون ماندالا) واقع شده است. در زمینی به مساحت 1200 متر مربع و دارای 6 طبقه زیرزمین و 20 طبقه روی زمین است و امروزه از این ساختمان به عنوان دفتر بیمه مرکزی استفاده می شود. این برج با 26 طبقه به قدری در ذهن مردم ماندگار است که می توان بعد از میدان آزادی و برج میلاد، برج پارس را سومین نماد پایتخت به شمار آورد.



PARS TOWER



هتل هزارو یک شب: پروژه هتل هزار و یک شب در زمینی به مساحت 1680 متر مربع، در 16 طبقه در منطقه اداری و مرکزی شهر تهران در حال ساخت است. پروژه از بخشهای اقامتی هتل، رستورانها، تالارهای مراسمات، کتابخانه ها، کافی شاپ ها، شهرسازی و سایر بخشهای دیگر تشکیل شده است

HOTEL1001NIGHT



مرکز تجاری اداری بابک واقع در خیابان فرشته تهران




RASM E MANDEGAR

آدرس: تهران، خیابان سمیه، نرسیده به خیابان مفتح پلاک 88  
کدپستی: 1571643711  
شماره تماس: 02188309086-02188864205  
فکس: 02188864168

[www.RasmMandegar.com](http://www.RasmMandegar.com)

 [Rasm.Mandegar](https://www.instagram.com/Rasm.Mandegar)

 [https://t.me/Rasm\\_Mandegar](https://t.me/Rasm_Mandegar)

 <https://wa.me/989903332925>