

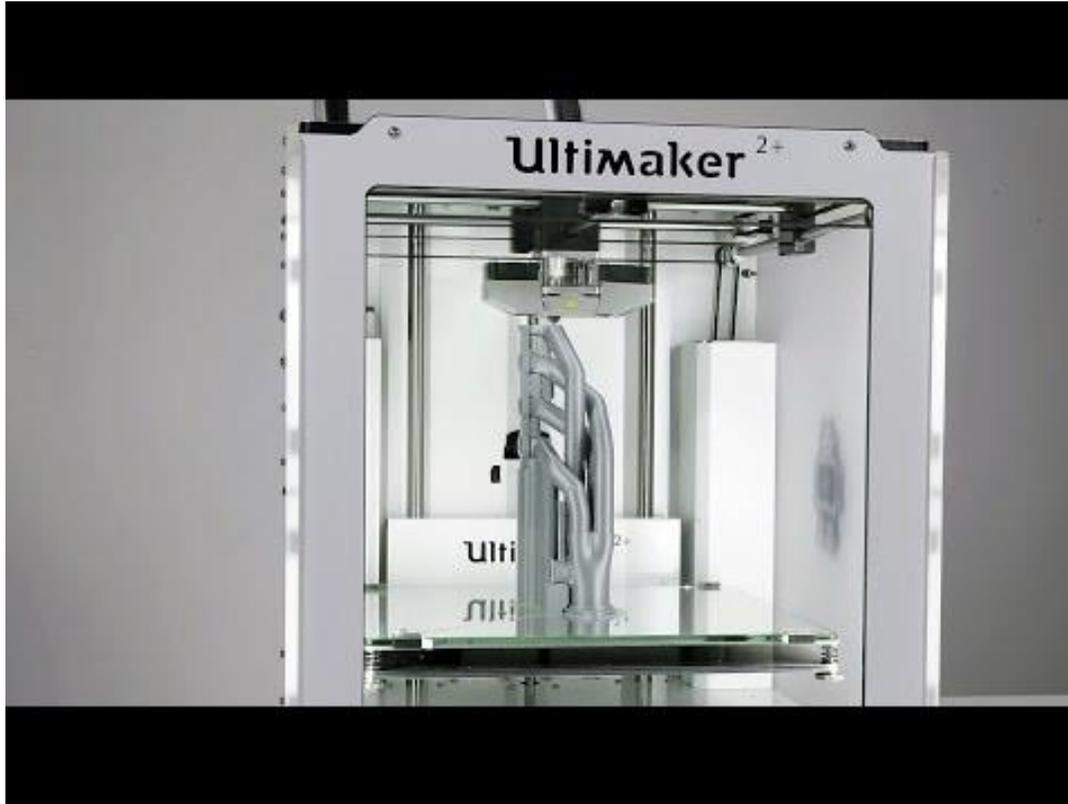
# تعرف على الطباعة ثلاثية الأبعاد

تم إعداد هذا المحتوى و نشره من قبل  
نمذجة لخدمات الطباعة ثلاثية الأبعاد

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



## ما هي الطباعة ثلاثية الأبعاد؟



هي إحدى تقنيات التصنيع بالإضافة، حيث يتم التصنيع عن طريق تقسيم التصميم ثلاثية الأبعاد إلى طبقات صغيرة جداً باستخدام البرامج الحاسوبية و من ثم تصنيعها باستخدام الطابعات ثلاثية الأبعاد عن طريق إضافة المواد طبقة تلو الأخرى حتى يتكون الشكل النهائي.

\* لفتح رابط الفيديو أعلاه: <https://youtu.be/otmmihz3Gq8>



## مميزات الطباعة ثلاثية الأبعاد

- تكلفة منخفضة لتصنيع الكميات المحدودة.
- خفض الوقت المطلوب لتصنيع الكميات المحدودة.
- ليس هناك تكلفة إضافية للتصاميم المعقدة.
- إمكانية تصنيع تصاميم لم تكن قابلة للتصنيع في السابق.
- تنتج قطع جاهزة و لا تحتاج لعمليات تصنيعية إضافية.



## تطبيقات الطباعة ثلاثية الأبعاد:

الطباعة ثلاثية الأبعاد تستخدم بشكل أساسي ل:

١. قطع الغيار والهندسة العكسية.
٢. كميات محدودة ومنتجات مخصصة.
٣. القوالب والأنماط.



## تطبيقات الطباعة ثلاثية الأبعاد:



### ١. قطع الغيار والهندسة العكسية:

لا يتعلق الأمر فقط بإعادة إنتاج قطع لها نفس الخصائص والفكرة الهندسية، بل نأخذ الأمر إلى المستوى التالي وهو تحسي التصميم والتصنيع لتحقيق أداء أفضل وتكلفة أقل وبسرعة أعلى من الطرق التقليدية.



## تطبيقات الطباعة ثلاثية الأبعاد:

### ٢. تصنيع الكميات المحدودة:

وهي منتجات ذات تصاميم خاصة غير متوفرة في الأسواق بشكل جاهز و يراد تصنيعها بكميات محدودة في وقت وتكلفة أقل من الطرق التقليدية.

تتوفر مواد التصنيع في مجموعة واسعة من البوليمرات والمعادن، وبأحجام تتراوح بي بضعة سنتيمترات إلى متر.



## تطبيقات الطباعة ثلاثية الأبعاد:

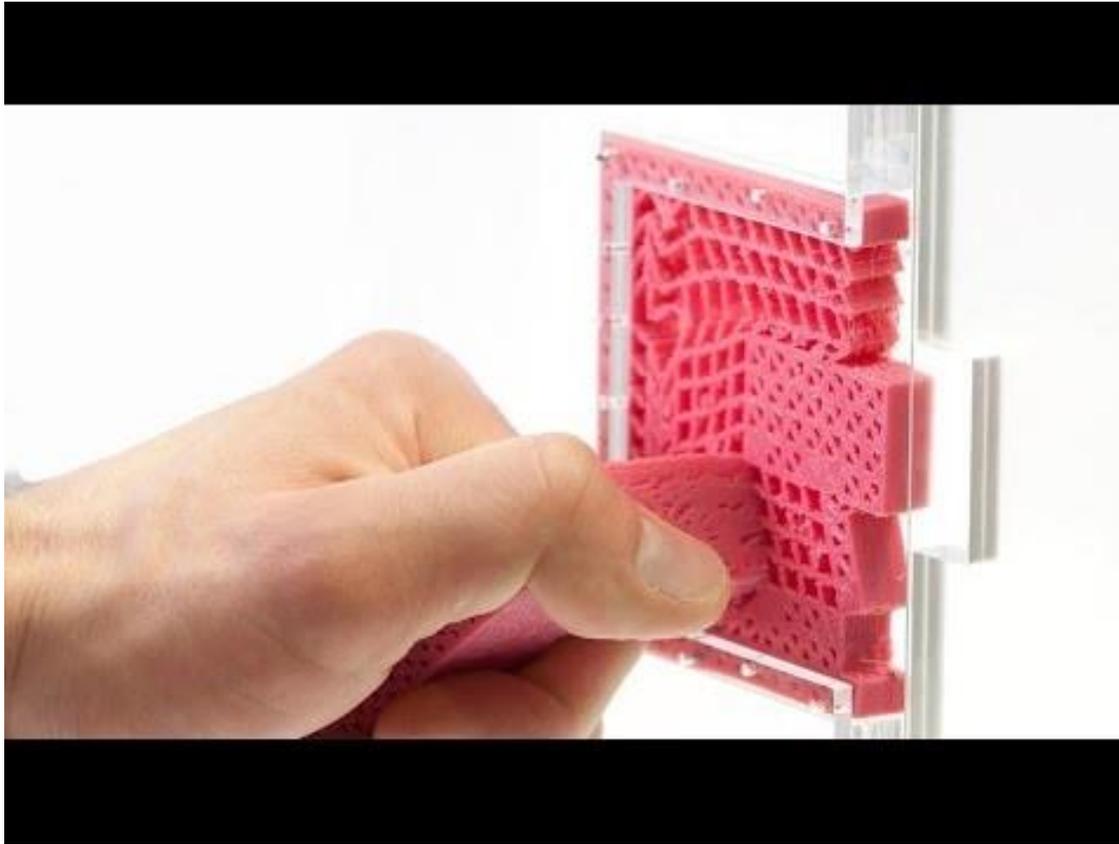
### ٣. القوالب و الأنماط:

لقد تغيرت أساليب صب المعادن، صب الخرسانة، صب البلاستيك بشكل كبير منذ اعتماد الطباعة ثلاثية الأبعاد.

حيث صارت أسهل وأسرع ففي الصور أدناه، تم إجراء عينة من صب النحاس في يومين تتضمن الرسم ثلاثي الأبعاد والطباعة ثلاثية الأبعاد للنموذج وصب المعدن.



## مزايا يمكن الاستفادة منها



1. الاعتماد على خواص المواد  
و على شكل المواد بحيث  
يمكنك تصنيع قطعة  
متحركة من غير أن تحتوي  
على أجزاء متعددة.

\* لفتح رابط الفيديو أعلاه: <https://youtu.be/oMQltryhbl4>



٣. إمكانية تصنيع قطع  
متحركة عديدة كقطعة  
و احدة فقط بلا عمليات  
تجميع.

\* لفتح رابط الفيديو أعلاه: <https://youtu.be/oeJLLC2NJQs>



٣. إمكانية تضمين تجاويف داخل الأجزاء المصممة.



شكراً لكم ..

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

@namthaja

