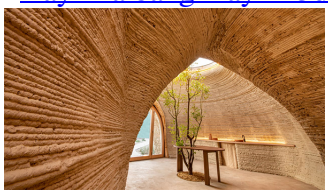
Xây nhà bằng máy in 3d – Công nghệ vượt trội!

Xây nhà bằng máy in 3d – Công nghệ vượt trội!



jQuery(document).ready(function() { $('#gallery-863').royalSlider({ fullscreen: { enabled: true, nativeFS: true }, autoPlay: { enabled: true, pauseOnHover: false, stopAtAction:false, }, controlNavigation: 'thumbnails', thumbs: { orientation: 'vertical', paddingBottom: 4, appendSpan: true }, transitionType:'fade', autoScaleSlider: true, autoScaleSliderWidth: 1000, autoScaleSliderHeight: 769, loop: true, arrowsNav: true, keyboardNavEnabled: true }); });

Công nghệ in 3D trong xây dựng ngày càng phát triển mạnh mẽ. Điều này đã giúp cho quá trình sử dụng in 3D được diễn ra nhanh chóng và chính xác hơn. Vậy, trong xây dựng in 3D được ứng dụng và hoạt động như thế nào? Để hiểu rõ hơn về công nghệ "đỉnh cao" này, các bạn hãy "theo chân" **Minh Hưng** khám phá trong bài viết dưới đây nhé!

Ở bất kỳ kích cỡ nào máy in 3d mini hay máy in 3d khổ lớn thì đều hoạt động theo nguyên tắc: có một mô hình vẽ kỹ thuật số 3D sau đó mô hình vẽ này được cho vào máy, máy in 3d chứa vật liệu là các loại vật liệu xây dựng. Các loại vật liệu ở trạng thái lỏng trong các máy in và được máy in đùn ra từ lớp này tới lớp khác cho tới khi sản phẩm được in xong. Trong lĩnh vực xây dựng kỹ thuật in 3D có 2 phương thức hoạt động là in từng bộ phận rồi mới lắp ráp và in hoàn chỉnh một ngôi nhà theo một khối nhất định.

In nhà 3D thành một khối bằng máy in 3D

Phương pháp này khá phức tạp, do đó để có thể in hoàn chỉnh được một căn nhà bạn cần phải trang bị thêm cho mình một chiếc máy in có thể bao quát được hết căn nhà này.

Trên thực tế có nhiều máy in dài đến 40 mét và có chiều cao lên đến 6 mét đã được lắp đặt, xây dựng. Việc in toàn bộ ngôi nhà theo cách này giai đoạn lắp đặt máy in 3D xây nhà thường khá phức tạp, tuy nhiên khi tạo thành một khối hoàn chỉnh, ngôi nhà sẽ chắc chắn hơn.

Ngoài ra, bạn cũng không cần phải ghép các bộ phận lại với nhau, nhờ vậy mà gia chủ có thể tiết kiệm được nguồn nhân lực cho quá trình lắp ráp.

In từng bộ phận nhà 3D lắp ráp

Phương pháp in từng bộ phận nhà 3D lắp ráp được nhiều người áp dụng hơn. Bởi phương pháp này khá linh động, hơn nữa người dùng cũng không cần phải sử dụng đến máy in 3D có kích thước lớn.

Việc áp dụng phương pháp in các bộ phận của ngôi nhà rồi mới lắp ráp lại với nhau giống với việc xếp hình vậy. Hiện nay, đã có rất nhiều ngôi nhà được xây dựng thành công bằng phương pháp này. Mặc dù nó sẽ tốn của bạn khá nhiều thời gian trong việc thiết kế từng bộ phận, tuy nhiên bạn có thể sử dụng linh hoạt và sản xuất được cùng lúc nhiều chi tiết.

Công nghệ in nhà 3D có ưu điểm gì so với phương pháp xây dựng truyền thống?

Về thời gian xây dựng

Việc xây dựng ngôi nhà theo phương pháp in 3D thường nhanh hơn rất nhiều lần so với phương pháp xây dựng ngôi nhà truyền thống. Thông thường, thời gian thi công chỉ mất khoảng 7 đến 10 ngày, khâu thiết kế sẽ chiếm phần lớn thời gian.

Nhân công ít

Công nghệ in 3D trong xây dựng sử dụng rất ít nhân công. Chỉ cần 1 đến 2 người thực hiện công việc giám sát khi máy in 3D bắt đầu hoạt động. Tất cả nhân công sẽ được tập trung trong khâu vật liệu và thiết kế. Khi quá trình sản xuất được thực hiện hàng loạt theo các bản thiết kế đã có sẵn thì vấn đề nhân công sẽ được giải quyết một cách hiệu quả.

Đa dạng vật liệu

In 3D được bắt đầu bằng vật liệu nhựa, tuy nhiên tại thời điểm này bạn hoàn toàn có thể sử dụng đa dạng vật liệu, ngay cả kim loại thép. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ, bạn còn có thể phối hợp cùng lúc nhiều loại vật liệu lại với nhau giúp cho ngôi nhà thể hiện được nhiều tính chất hơn.

Không chỉ dừng lại ở đó, việc sử dụng vật liệu đa dạng còn cho phép người dùng xây dựng được ngôi nhà trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt, đáp ứng được mọi điều kiện của yếu tố môi trường.

Tiết kiệm chi phí

Không giống với phương pháp xây dựng truyền thống, công nghệ in 3D có thời gian thi công ngắn, sử dụng nguồn nhân lực ít. Chính vì vậy mà việc xây nhà bằng công nghệ in 3D giúp gia chủ tiết kiệm được nhiều

chi phí hơn.

Sự phát triển in 3D trong tương lai

Hiện nay, công nghệ in 3D trong xây dựng đã được ứng dụng tại nhiều thành phố lớn trên nhiều quốc gia. Tại Dubai, thành phố này đang cố gắng có 25% công trình xây dựng bằng in 3D trong năm 2030.

Còn tại Việt Nam nhiều cơ sở hạ tầng vẫn chưa hoàn thiện, cho nên ngành in 3D sẽ có cơ hội để "phủ sóng" rộng rãi hơn. Với ưu điểm là tiết kiệm chi phí, nhân lực, thời gian thi công nhanh, công nghệ in 3D dự kiến sẽ phát triển mạnh mẽ trong tương lai không xa.

Minh Hưng là đơn vị chuyên thiết kế và thi công kiến trúc như:

- Biệt thự - Nhà phố
- Nhà hàng – Chuỗi cửa hàng
- Cung cư - Cao ốc văn phòng
- Khách sạn – Resort
- Nhà thờ - Nhà xứ
- Nhà công nghiệp
- Quy hoạch đô thị
- Xây nhà đúc bằng máy in 3D

Ngoài ra **Minh Hưng** còn chuyên thiết kế nội thất.

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ:

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ - XÂY DỰNG & PHÁT TRIỂN DỰ ÁN MINH HƯNG

Địa chỉ: 68DC1 KP. Bình Phước B, P.Bình Chuẩn, TX.Thuận An, BD

Xưởng Sx Nội Thất : 10C, Đường Đông Thành, Kp. Đông Thành, Tân Đông Hiệp, Dĩ An, Bình Dương.

Hotline: 0898 547 086

Email: archkienquoc@gmail.com

info@minhhungdc.com

Website: minhhungdc.com

Xây nhà bằng máy in 3d – Công nghệ vượt trội!

Công nghệ in 3D trong xây dựng ngày càng phát triển mạnh mẽ. Điều này đã giúp cho quá trình sử dụng in 3D được diễn ra nhanh chóng và chính xác hơn. Vậy, trong xây dựng in 3D được ứng dụng và hoạt động như thế nào? Để hiểu rõ hơn về công nghệ "đỉnh cao" này, các bạn hãy "theo chân" **Minh Hưng** khám phá trong bài viết dưới đây nhé!

Ơ bất kỳ kích cỡ nào máy in 3d mini hay máy in 3d khổ lớn thì đều hoạt động theo nguyên tắc: có một mô hình vẽ kỹ thuật số 3D sau đó mô hình vẽ này được cho vào máy, máy in 3d chứa vật liệu là các loại vật liệu xây dựng. Các loại vật liệu ở trạng thái lỏng trong các máy in và được máy in đùn ra từ lớp này tới lớp khác cho tới khi sản phẩm được in xong. Trong lĩnh vực xây dựng kỹ thuật in 3D có 2 phương thức hoạt

động là in từng bộ phận rồi mới lắp ráp và in hoàn chỉnh một ngôi nhà theo một khối nhất định.

In nhà 3D thành một khối bằng máy in 3D

Phương pháp này khá phức tạp, do đó để có thể in hoàn chỉnh được một căn nhà bạn cần phải trang bị thêm cho mình một chiếc máy in có thể bao quát được hết căn nhà này.

Trên thực tế có nhiều máy in dài đến 40 mét và có chiều cao lên đến 6 mét đã được lắp đặt, xây dựng. Việc in toàn bộ ngôi nhà theo cách này giai đoạn lắp đặt máy in 3D xây nhà thường khá phức tạp, tuy nhiên khi tạo thành một khối hoàn chỉnh, ngôi nhà sẽ chắc chắn hơn.

Ngoài ra, bạn cũng không cần phải ghép các bộ phận lại với nhau, nhờ vậy mà gia chủ có thể tiết kiệm được nguồn nhân lực cho quá trình lắp ráp.

In từng bộ phận nhà 3D lắp ráp

Phương pháp in từng bộ phận nhà 3D lắp ráp được nhiều người áp dụng hơn. Bởi phương pháp này khá linh động, hơn nữa người dùng cũng không cần phải sử dụng đến máy in 3D có kích thước lớn.

Việc áp dụng phương pháp in các bộ phận của ngôi nhà rồi mới lắp ráp lại với nhau giống với việc xếp hình vậy. Hiện nay, đã có rất nhiều ngôi nhà được xây dựng thành công bằng phương pháp này. Mặc dù nó sẽ tốn của bạn khá nhiều thời gian trong việc thiết kế từng bộ phận, tuy nhiên bạn có thể sử dụng linh hoạt và sản xuất được cùng lúc nhiều chi tiết.

Công nghệ in nhà 3D có ưu điểm gì so với phương pháp xây dựng truyền thống?

Về thời gian xây dựng

Việc xây dựng ngôi nhà theo phương pháp in 3D thường nhanh hơn rất nhiều lần so với phương pháp xây dựng ngôi nhà truyền thống. Thông thường, thời gian thi công chỉ mất khoảng 7 đến 10 ngày, khâu thiết kế sẽ chiếm phần lớn thời gian.

Nhân công ít

Công nghệ in 3D trong xây dựng sử dụng rất ít nhân công. Chỉ cần 1 đến 2 người thực hiện công việc giám sát khi máy in 3D bắt đầu hoạt động. Tất cả nhân công sẽ được tập trung trong khâu vật liệu và thiết kế. Khi quá trình sản xuất được thực hiện hàng loạt theo các bản thiết kế đã có sẵn thì vấn đề nhân công sẽ được giải quyết một cách hiệu quả.

Đa dạng vật liệu

In 3D được bắt đầu bằng vật liệu nhựa, tuy nhiên tại thời điểm này bạn hoàn toàn có thể sử dụng đa dạng vật liệu, ngay cả kim loại thép. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ, bạn còn có thể phối hợp cùng lúc nhiều loại vật liệu lại với nhau giúp cho ngôi nhà thể hiện được nhiều tính chất hơn.

Không chỉ dừng lại ở đó, việc sử dụng vật liệu đa dạng còn cho phép người dùng xây dựng được ngôi nhà trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt, đáp ứng được mọi điều kiện của yếu tố môi trường.

Tiết kiệm chi phí

Không giống với phương pháp xây dựng truyền thống, công nghệ in 3D có thời gian thi công ngắn, sử dụng nguồn nhân lực ít. Chính vì vậy mà việc xây nhà bằng công nghệ in 3D giúp gia chủ tiết kiệm được nhiều

chi phí hơn.

Sự phát triển in 3D trong tương lai

Hiện nay, công nghệ in 3D trong xây dựng đã được ứng dụng tại nhiều thành phố lớn trên nhiều quốc gia. Tại Dubai, thành phố này đang cố gắng có 25% công trình xây dựng bằng in 3D trong năm 2030.

Còn tại Việt Nam nhiều cơ sở hạ tầng vẫn chưa hoàn thiện, cho nên ngành in 3D sẽ có cơ hội để "phủ sóng" rộng rãi hơn. Với ưu điểm là tiết kiệm chi phí, nhân lực, thời gian thi công nhanh, công nghệ in 3D dự kiến sẽ phát triển mạnh mẽ trong tương lai không xa.

Minh Hưng là đơn vị chuyên thiết kế và thi công kiến trúc như:

- Biệt thự - Nhà phố
- Nhà hàng – Chuỗi cửa hàng
- Cung cư - Cao ốc văn phòng
- Khách sạn – Resort
- Nhà thờ - Nhà xứ
- Nhà công nghiệp
- Quy hoạch đô thị
- Xây nhà đúc bằng máy in 3D

Ngoài ra **Minh Hưng** còn chuyên thiết kế nội thất.

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ:

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ - XÂY DỰNG & PHÁT TRIỂN DỰ ÁN MINH HƯNG

Địa chỉ: 68DC1 KP. Bình Phước B, P.Bình Chuẩn, TX.Thuận An, BD

Xưởng Sx Nội Thất : 10C, Đường Đông Thành, Kp. Đông Thành, Tân Đông Hiệp, Dĩ An, Bình Dương.

Hotline: 0898 547 086

Email: archkienquoc@gmail.com

info@minhhungdc.com

Website: minhhungdc.com

Thông tin liên quan khác

THI CÔNG NHÀ VƯỜN MÁI THÁI TẠI BÌNH NHÂM - BÌNH DƯƠNG

khách hàng nên tuân thủ các giai đoạn từ chuẩn bị thiết kế đến thi công để công trình khi hoàn thành mọi thứ đều hoàn hảo từ không ...

Thi công showroom máy tính ở Thuận An - Bình Dương

Thiết kế hầm rượu Fancis Hội

Thi công nhà hàng Karaoke - Minh Hùng ở Phú Yên

Thi công hầm rượu Kim Mã

Thi công hầm rượu

Hầm rượu_Francis Hội Thuận An

CÔNG TRÌNH NHÀ HÀNG TÂY NAM CẦN THƠ

Thi công công trình nhà phố ở Tân Ba Bình Dương

Nhu cầu xây dựng nhà phố đẹp ngày càng thu hút đông đảo khách hàng nhất là những gia đình trẻ vì kiến trúc loại này ...

Nhà Phố Ở Bình Nhâm Thuận An Bình Dương - Nhà Anh Thanh

Thời gian thi công bắt đầu từ ngày 25-10 - 2019 bắt đầu khởi công. Thời gian hoàn thiện bàn giao nhà là 22-1-2020. 1. Click xem ...

Căn hộ condotel - Quận 8

Xây dựng nhà ở khu dân cư Viet Sing

Khu Đât nằm trên đường D32 Khu dân cư Viet Sing với diện tích khu đát 5 x 20; diện tích sàn 280. nhà lệch ...

Xây dựng khu biệt thự ven sông Vườn Lài SENTURIA

TECHNOS Quận 12

Nhà chị Mai - Quận Thủ Đức

KS Sài Gòn - Vĩnh Long