

طباعة منزل كامل عبر طباعة ثلاثية الأبعاد خلال 24 ساعة



السبت 4 مارس 2017 05:03 م

تمكنت شركة Apis Cor للطباعة ثلاثية الأبعاد 3D الواقع مقرها في سان فرانسيسكو من بناء منزل صغير تبلغ مساحته 400 قدم مربع دائري الشكل وأقرب لشكل النجمة في منشأة اختبار في ستوبينو الواقعة حوالي 60 ميلاً إلى الجنوب من موسكو، وذلك خلال يوم واحد فقط وبكلفة تزيد قليلاً عن 10 آلاف دولار.

ويستغرق بناء المنازل عادة أشهر عدة مما أدى إلى تفاقم أزمة السكن بالنسبة للكثير من الأشخاص في جميع أنحاء العالم، مما دفع الشركة المتخصصة بالطباعة ثلاثية الأبعاد إلى محاولة معالجة تلك الأزمة عبر طباعة ثلاثية الأبعاد محمولة رائدة يمكنها طباعة منزل صغير بالكامل خلال 24 ساعة فقط.

وتم بناء المنزل من مزيج الخرسانة التي تدوم بحسب الشركة لحوالي 175 سنة، وشكلت درجة الحرارة حاجزاً كبيراً بالنسبة لشركة Apis Cor، مما يضع الخرسانة تحت رحمة درجة حرارة معينة مما دفع الفريق إلى إنشاء خيمة حول الطباعة لمنع دخول الهواء المتجمد إلى أكبر حد.

وتأتي الطباعة بشكل رافعة سهلة النقل والتحرك نسبياً، حيث تبدأ عملها ضمن الموقع من نقطة مركزية وتنشئ المنزل من الألف إلى الياء، وذلك على العكس من معظم الطابعات ثلاثية الأبعاد الموجودة حالياً، والتي تعمل على البناء خارج الموقع وتنقل القطع وتجمع ضمن الموقع المطلوب.

ويمكن لتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد أن تعطي دفعة كبيرة لصناعة البناء والتشييد التي تعتبر بطيئة حالياً، وتعد الشركة بمواصلة تطوير عملها حتى يمكن لأي شخص الحصول على مكان للعيش فيه، وذلك عبر تقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد الثورية والصغيرة بما فيه الكفاية لنقلها.

كما تساعد مثل هذه التقنية على تخفيض تكاليف الجمع والنقل والبناء، بحيث يمكن الحصول على مكان للعيش صديق للبيئة وبأسعار معقولة جداً، وعملت الشركة على طباعة المنزل في شهر ديسمبر/كانون الأول الماضي ضمن درجات حرارة تصل إلى ناقص 31 درجة فهرنهايت.