قطعات سه‌بعدی چاپ توسعه و تولید مرکز طراحی دیجیتال‌معماری و ساختمانی

چکیده

تمام‌دیجیتال، صنعتی‌سازی سمت به را ساختمان احداث سنتی روش (3D Concrete Printing)افزایشی ساخت فناوری یک معماری طراحی به نمونه، رساله این است. داده سوق پیچیده غیرخطی فرم‌های ساخت و بتن قالب‌بندی ضایعات کاهش متریال‌های محققان و دروازه‌ای بتنی چاپگرهای بزرگ، رباتیک بازوهای که دارد اختصاص پژوهشی آزمایشگاه کارخانه-در سه‌بعدی چاپ‌شده متریال‌های ظرفیت‌های از نمادی خود بنا این است. داده جا منسجم فضایی ساختار یک درون را پلیمری است.خویش سازه‌ای عناصر و پوسته

مسئله‌بیان

پمپاژ حین محیط دمای و رطوبت دقیق کنترل و ماشین ارتعاشات مهار فونداسیون، مطلق ثبات نیازمند بعدی سه چاپگرهای کنار در فشارقوی تزریق پمپ‌های و سیمان سیلوهای پودرها، انتقال دهد. رخ درستی به لایه‌ها گیرش تا هستند بتنی ملات است.آزمایشگران ایمنی حفظ و گردوغبار معلق ذرات جداسازی نیازمند حساس مانیتورینگ و کامپیوتری فضاهای

پرسش‌هاو اهداف

- ساخت؟فراهم محوره ۷ رباتیک بازوهای آزادانه حرکت برای ستون بدون آزاد بزرگ دهانه‌های می‌توان چگونه
- گیرد؟صورت تداخل حداقل با چگونه ساخته‌شده قطعات خروج و بتن میکس مصالح، سنگین بار سیرکولاسیون
- یابد؟فرم سه‌بعدی چاپ بتن از الگوهایی چه با مرکز نمای و سازه

دیجیتال‌ساخت استانداردهای و فنی مبانی

بازوهای دینامیکی بارهای تحمل و حرکتی ریل‌های در میلی‌متر ۱ از کمتر تراز خطای نیازمند دروازه‌ای بتنی چاپگرهای ترک‌های از تا شود تثبیت درصد ۰۷ تا ۰۶ بین نسبی رطوبت و درجه ۵۲ تا ۵۱ بین باید چاپ محیط دمای هستند. متحرک ۰۵۷ حداقل شدت با سایه بدون یکنواخت روشنایی آزمایش، سالن در گردد. جلوگیری بتن پلاستیک جمع‌شدگی از ناشی است.الزامی لوکس

طراحی‌راهبردهای

- **پلان:در تمیز کثیف/دوگانه تفکیک** سیستم با جناح یک در نازل‌ها تمیزکاری و سیلوها مصالح، اختلاط سالن قرارگیری کدها.طراحی و دیجیتال کنترل اتاق از جداره دو شیشه‌ای دیواره‌های با آن جداسازی و فیلتردار مکش
- **عریض:فولادی تیرورق سازه یا مجوف دال سقف** کردن بلند برای تن ۰۲ حمل ظرفیت با سقفی جرثقیل‌های پیش‌بینی تریلرها.در بارگیری و دستگاه بستر از چاپ‌شده ساختمانی قطعات
- **خارجی:نمایشی پوسته** چاپ‌شده اسفنجی بافت‌های دارای و متخلخل بتنی قطعات صورت به ساختمان جنوبی نمای باشد.مرکز فناوری دستاوردهای زنده نمونه آفتاب، تابش کنترل ضمن که شود اجرا ربات‌ها خود توسط
