

با ساده ترین وسایل قطعه پرینت سه بعدی خود را متحول کنیم.



پرینتر سه بعدی علاوه بر جزئیات زیادی که می تواند ایجاد کند گاهی اوقات وقتی به قطعه نگاه می کنید حس می کنید چیزی کم دارد! به کیفیت سطح قطعاتی که پرینت سه بعدی می شوند کمی پایین است. بسیاری اوقات می توان لایه های پرینت را در مدل تشخیص داد. یکی از راه هایی که برای بهبود کیفیت سطح قطعه پرینت شده می توانید استفاده کنید "حمام استون" است. این روش هم هزینه کمی دارد و هم تا حد بسیار زیادی موثر است فقط باید کمی حواستان را جمع کنید چون هم کمی خطرناک و هم کاری با ریزه کاری های خاص است. در ادامه به توضیح این روش می پردازیم.

نقطه ذوب استون 56 درجه سانتی گراد است ولی در دمای اتاق به سرعت ذوب می شود. پرداخت سطح استون را می توان با بخار استون در دمای اتاق هم انجام داد که تقریباً 40 دقیقه زمان می برد ولی اگر این کار را با بخار در دمای بالاتر انجام دهید فقط 10 ثانیه زمان نیاز خواهید داشت. برای این کار باید دمای ظرفی که استون در آن قرار دارد را ثابت نگه دارید برای این کار از یک ظرف آب استفاده کنید و دمای آب را روی 60 درجه سانتی گراد تنظیم کنید.



توجه توجه: بخار استون به شدت آتش زا است و قطعا تنفس کردن آن هم مضر خواهد بود . این کار را در جایی انجام دهید که به خوبی تهویه داشته باشد.

مواد مورد نیاز:

استون

چراغ مطالعه (یا هر وسیله دیگر برای اویزان کردن قطعه)

یک فن یا پنکه

اجاق برقی

یک ماهی تابه :-)

شیشه مربا

دما سنج

فویل آلومینیومی

قطعه ای که قصد داریم روی آن کار کنیم یک مجسمه جغد است که با دقت لایه 0.2 میلیمتر پرینت شده است.

در ابتدا باید ماشین پرداخت سطح خود را راه اندازی کنید! چراغ مطالعه برای این است که قطعه را بالای ظرف بخار استون اویزان کنید. در نتیجه از هر وسیله دیگری شبیه به آن هم می توانید استفاده کنید. داخل ماهی تابه کمی آب بریزید و شیشه مربا را داخل آن قرار دهید. داخل شیشه مربا استون بریزید تا سطح آن به سطح آب ماهی تابه برسد. این کار باعث می شود که استون به آرامی و یکنواخت گرم شود. فن را هم طوری قرار دهید که بخار استون بالای شیشه را به سمت یک پنجره باز هدایت کند.



در آزمایش اول قطعه به خود چراغ مطالعه وصل شده است ولی بهتر است که قطعه را به یک نخ متصل کنید و به آرامی و به طور پیوسته آن را به داخل ظرف هدایت کنید.



به محض این که قطعه را وارد ظرف کردید مشاهده می کنید که سطح قطعه شروع به براق و صاف شدن می کند. 10 ثانیه کاملاً برای ایجاد یک سطح مناسب در قطعه شما مناسب است. برای سرعت بخشیدن به فرآیند می توانید یک فویل آلومینیومی را روی شیشه قرار دهید تا بخار را داخل ظرف نگه دارد.



اگر از فویل استفاده کردید 10 ثانیه برای پرداخت تمام قسمت های قطعه کاملاً کافی خواهد بود.



اگر قطعه را بیش از اندازه در شیشه نگه دارید شروع به ذوب شدن می کند و حتی ممکن است قسمت های از آن به درون استون بیافتد و یک محلول ABS در کف ظرف ایجاد شود. البته از این محلول می توانید برای چسباندن قطعات مختلف از جنس ABS استفاده کنید. ولی سعی کنید که این اتفاق نیفتد. بعد از بیرون کشیدن قطعه آن را اویزان نگه دارید تا استون روی آن خشک شود.

تبریک می گوئیم مدل درخشان و براق شما آماده است. فقط باز تاکید می کنیم که حتما احتیاط های لازم را انجام دهید و در یک محیط با تهویه مناسب این کار را

انجام دهید. برای ایمنی بیشتر می توانید اول ظرف آب را روی گاز گرم کنید تا آب به حدود 60 درجه سانتی گراد برسد و قبل از ریختن استون گاز را خاموش کنید.





