

Verhindern Sie, dass SLA-3D-Drucke die Aushärtung Ihres Platinsilikons beeinträchtigen

SLA-Druckharze (oft Epoxidharze) führen zu einer Aushärtungshemmung Ihres additionshärtenden Silikons (auch bekannt als platinhärtendes Silikon).

Dies kann verhindert werden, indem sichergestellt wird, dass der 3D-Druck zu 100 % sauber und vollständig ausgehärtet ist.

Noch besser ist das Auftragen einer Versiegelungsschicht wie PVA (Polyvinylalkohol) oder eines Lacks, der keine Silikonhärtungshemmung verursacht.

Hier sind einige Schritte, um zum besten Ergebnis zu kommen

SLA-Nachbearbeitungsleitfaden für den 3D-Druck

1. Entfernen von Drucken

Entfernen Sie Ihren SLA-Druck vorsichtig von der Build-Plattform. Hier ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. ****Tragen Sie Sicherheitsausrüstung:**** Ziehen Sie Nitrilhandschuhe und eine Schutzbrille an, um sich vor nicht ausgehärtetem Harz zu schützen.
2. ****Verwenden Sie einen Schaber:**** Führen Sie vorsichtig einen Kunststoff- oder Metallschaber unter die Ränder des Drucks ein. Üben Sie gleichmäßigen Druck aus, um den Druck von der Plattform zu lösen, ohne ihn zu beschädigen.
3. ****Twist-Technik:**** Wenn die Schabermethode eine Herausforderung darstellt, können Sie versuchen, die Bauplattform vorsichtig zu drehen, um den Druck zu lösen.

2. Entfernen von Stützen

Stützen können knifflig sein, aber mit der richtigen Technik können Sie ein glattes Finish erzielen:

1. ****Stützen schneiden:**** Verwenden Sie bündige Cutter, um die Stützen nahe der Druckoberfläche abzuschneiden. Seien Sie vorsichtig, um tiefe Spuren zu vermeiden.

So verhindern Sie die Heilungshemmung von Platinsilin durch SLA-3D-Druckharze

2. **Schleifen:** Schleifen Sie nach dem Schneiden die restlichen Noppen mit feinem Schleifpapier (ca. 220er Körnung). Für ein glatteres Finish gehen Sie schrittweise zu höheren Körnungen wie 400 und 800 über.

3. Waschen

Das Waschen ist entscheidend, um nicht ausgehärtetes Harz zu entfernen und den Druck für die Aushärtung vorzubereiten:

1. **Tauchen Sie in IPA:** Legen Sie den Abzug in einen Behälter, der mit Isopropylalkohol (IPA) mit einer Konzentration von mindestens 90 % gefüllt ist. Vorsichtig rühren, um sicherzustellen, dass alle Oberflächen gewaschen werden.
2. **Verwenden Sie eine Waschstation:** Falls verfügbar, verwenden Sie eine Waschstation für eine gründlichere Reinigung. Diese Stationen verfügen oft über einen rotierenden Korb oder einen Magnetrührer, um den Prozess zu verbessern.
3. **Spülen und trocknen:** Spülen Sie den Druck nach dem Waschen in sauberem IPA ab und lassen Sie ihn vollständig an der Luft trocknen. Stellen Sie sicher, dass der Druck vollständig trocken ist, bevor Sie mit dem Aushärten fortfahren.

4. Aushärtung

Durch die Aushärtung verfestigt sich das Harz und verbessert die Eigenschaften des Drucks:

1. **Verwenden Sie eine UV-Härtungsstation:** Legen Sie den Druck in eine UV-Härtungsstation, um eine gleichmäßige Aushärtung zu erzielen. Halten Sie sich an die vom Hersteller empfohlene Aushärtungszeit (normalerweise etwa 10-15 Minuten).
2. **Alternative Methoden:** Wenn Sie keine Aushärtungsstation haben, können Sie natürliches Sonnenlicht verwenden. Stellen Sie jedoch sicher, dass der Druck mehrere Stunden lang direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, und drehen Sie ihn regelmäßig, um eine gleichmäßige Aushärtung zu gewährleisten.

5. Schleifen und Polieren

Erzielen Sie mit diesen Schritten ein glattes, professionelles Finish:

1. **Beginnen Sie mit niedrigerer Körnung:** Beginnen Sie mit dem Schleifen mit geringerer Körnung (z. B. Körnung 220), um raue Bereiche oder Stützspuren zu entfernen.

So verhindern Sie die Heilungshemmung von Platinsilin durch SLA-3D-Druckharze

2. ****Fortschritt zu höheren Körnungen:**** Wechseln Sie allmählich zu höheren Körnungen wie 400, 800 und bis zu 1500 Körnung, um eine superglatte Oberfläche zu erhalten.
3. ****Nassschleifen:**** Nassschleifen kann helfen, ein noch feineres Finish zu erzielen. Verwenden Sie Wasser, um das Schleifpapier zu schmieren und zu drucken.
4. ****Polieren:**** Für ein glänzendes Finish verwenden Sie eine Kunststoffpolierpaste mit einem weichen Tuch oder ein rotierendes Werkzeug, das mit einem Polierpad ausgestattet ist.

6. Malen

Passen Sie Ihren Druck mit Farbe an:

1. ****Grundierung auftragen:**** Beginnen Sie mit einer Grundierung, damit die Farbe besser haftet. Sprühgrundierungen eignen sich gut für eine gleichmäßige Deckkraft.
2. ****Farbschichten:**** Verwenden Sie Acrylfarben und tragen Sie sie in dünnen, gleichmäßigen Schichten auf. Lassen Sie jede Schicht trocknen, bevor Sie die nächste auftragen.
3. ****Detailarbeit:**** Für feinere Details verwenden Sie kleine Pinsel oder Airbrush-Techniken.

7. Abdichtung

Schützen Sie Ihren Druck mit einer Versiegelungsschicht:

1. ****Wählen Sie einen Klarlack:**** Wählen Sie einen Klarlack oder eine UV-beständige Versiegelung, um sich vor Umwelteinflüssen zu schützen. Achten Sie darauf, dass der Belag keine Aushärtungshemmung für platinhärtende Silikone verursacht!
2. ****Gleichmäßig auftragen:**** Sprühen oder bürsten Sie die Versiegelung in gleichmäßigen Schichten auf und lassen Sie jede Schicht trocknen, bevor Sie eine weitere hinzufügen.
3. ****Abschließende Aushärtung:**** Lassen Sie den Druck nach dem Versiegeln vollständig aushärten, um maximale Haltbarkeit zu gewährleisten.

So verhindern Sie die Heilungshemmung von Platinsilin durch SLA-3D-Druckharze

Haftung

Wenn Sie diese detaillierten Schritte befolgen, haben Sie gute Chancen, einen 3D-Druck zu erzielen, der KEINE Härtungshemmung für additionshärtende Silikone verursacht. Eine 100% Garantie können wir leider nicht geben. Wenn Sie ganz sicher sein müssen, dass Ihr 3D-Druck keine Heilungshemmung für Silikone verursacht, können Sie entweder:

- 1) Verwenden Sie einen anderen 3D-Drucker, der PLA oder
- 2) Verwenden Sie ein anderes Silikon, das auf Kondensationshärtung basiert.

Für weitere Informationen können Sie sich gerne an uns wenden.

So verhindern Sie die Heilungshemmung von Platinsilin durch SLA-3D-Druckharze