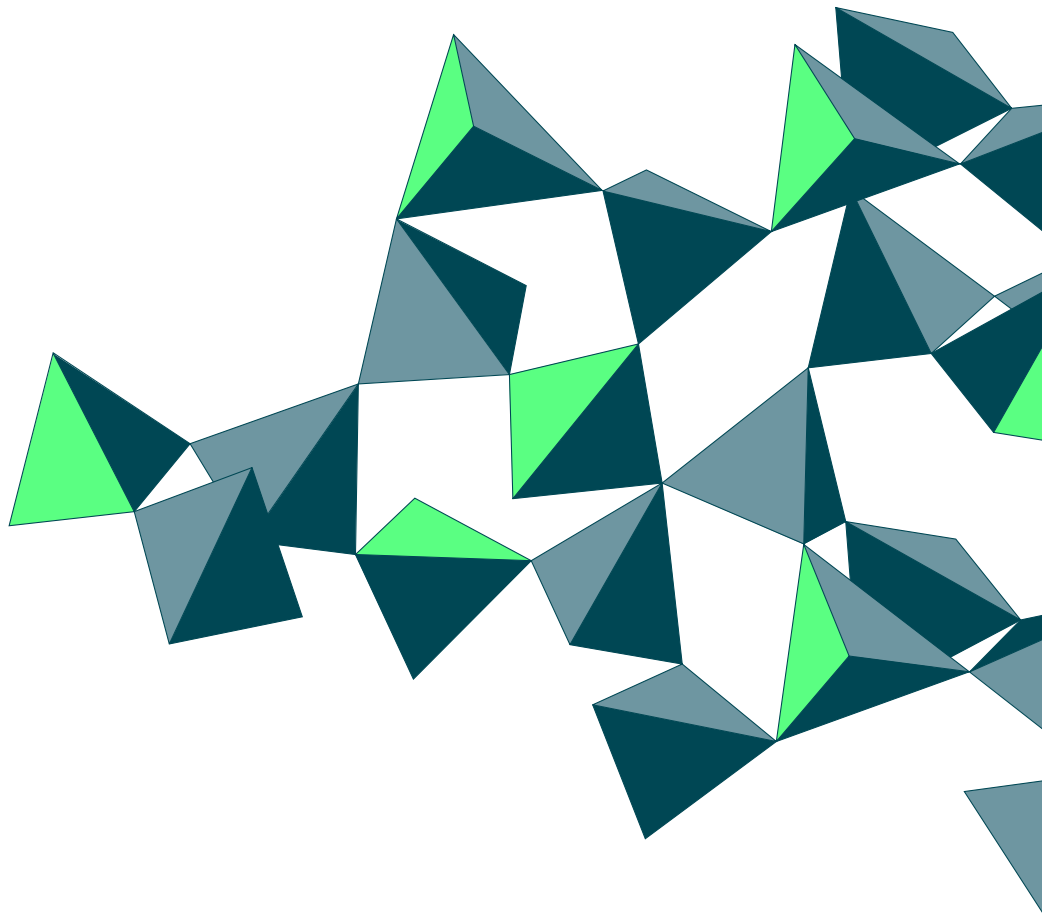


设计指南





引言

ACEO®提供基于瓦克有机硅弹性体的3D打印服务。

打印策略和工作平台的建议均由ACEO®确定，以达到最佳的打印品质。

本文件中的指导原则旨在帮助开发商实现最理想的打印效果。

如果您希望打印同一设计的多个部件，建议您将它们一次性打印出来，以保证部件与部件之间的一致性。

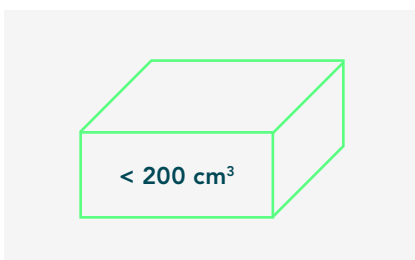
产品质量

ACEO®有机硅3D打印采用增材制造工艺实现逐层打印，以打印出具有该工艺典型特征的层状结构部件。

内腔、格栅等复杂结构均可采用ACEO®支撑材料进行填充。飞檐和桥梁式的结构也可以采用本方法。打印完成后，可轻松去除ACEO®支撑材料，因此有必要设计一个卸料结构，便于冲洗掉支撑材料。

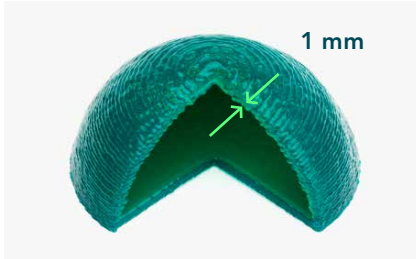
设计模型

以下内容仅适用于一般情况，既不构成具有法律约束力的协议，也不描述所订购产品的质量。



边界框

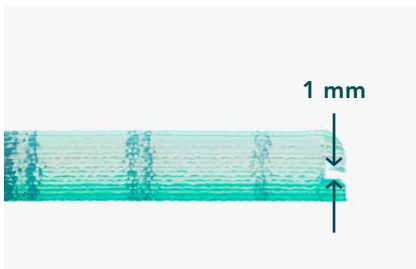
ACEO®打印实验室采用标准设置，最大能接受边界框体积为200-cm³的数字模型。如需打印更大尺寸的部件，请联系ACEO®: info@aceo3d.com



部件壁厚

为了使3D打印部件达到最佳品质，我们建议将部件壁厚设计为至少：

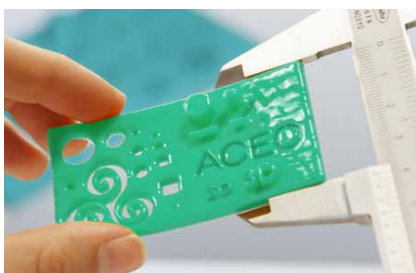
1 mm



间距/孔洞

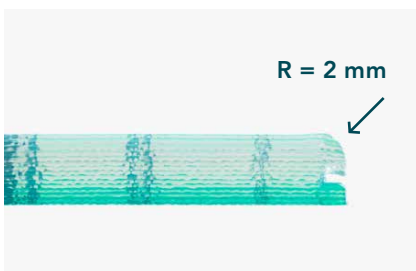
为了使3D打印部件达到最佳品质，我们建议将间距设计为至少：

1 mm



公差

瓦克3D打印部件长度尺寸的公差标准符合：
ISO 2768-1 v



棱角半径

为了使3D打印部件达到最佳品质，我们建议将棱角半径设计为至少：

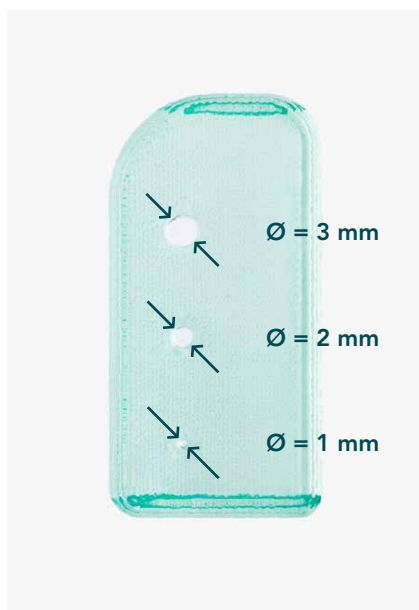
2 mm

打印部件的外观

以下内容为采用ACEO®技术打印的部件外观的一般信息



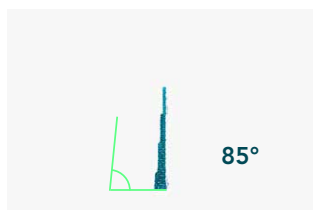
棱角半径



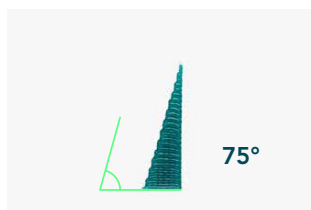
间距/孔洞

打印部件的外观（续）

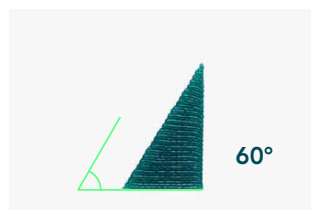
以下内容为采用ACEO®技术打印的部件外观的一般信息



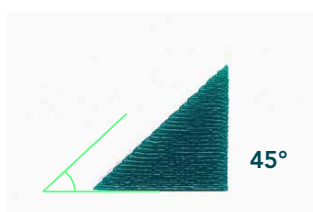
A 85°角



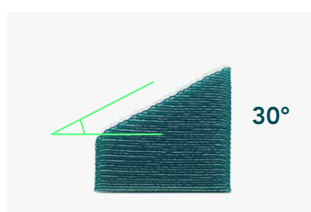
B 75°角



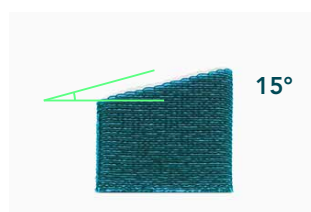
C 60°角



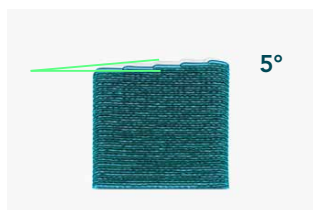
D 45°角



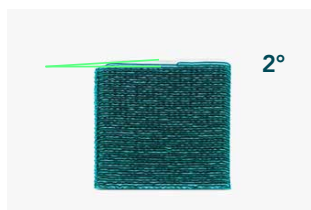
E 30°角



F 15°角



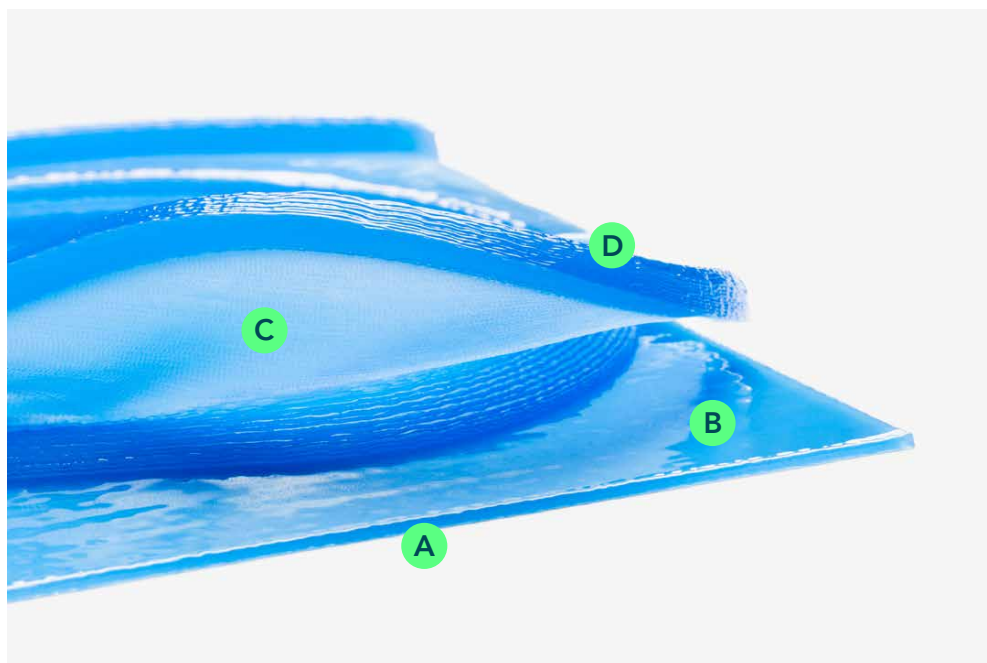
G 5°角



H 2°角

打印部件的外观（续）

以下内容为采用ACEO®技术打印的部件外观的一般信息



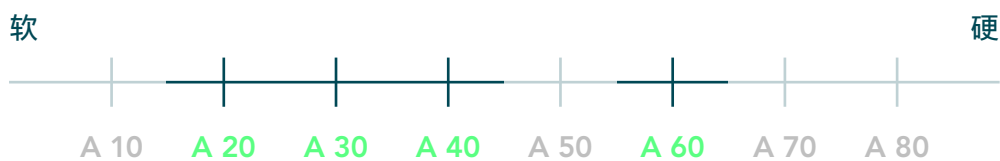
表面

- A** 工作平台上的光滑底面
- B** 由最后打印的一层形成的光滑顶面
- C** 与支撑材料相接触的表面
- D** 层状结构的侧壁，层厚 ≈ 0.4 mm

可选有机硅弹性体

邵氏A硬度

目前，ACEO®品牌旗下的有机硅弹性体拥有不同硬度可选，产品覆盖邵氏A 20到A 60（硬度为邵氏A50的产品也将很快上市）



可选颜色

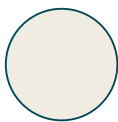
下列颜色为瓦克标准色系中的一部分，包括半透明、裸色、龙胆蓝、石墨黑、纯白色、火红色以及银灰色。其中，如需亮黄色或草绿色等部分颜色，您可能需要达到最低起订量。如需本色系外的其他颜色，请联系ACEO®。

半透明



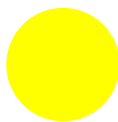
硬度为邵氏A 20
的除外

纯白色



RAL 9010

亮黄色



RAL 1026

纯橙色



RAL 2004

火红色



RAL 3000

裸色



PANTONE
7513 C

龙胆蓝



RAL 5010

草绿色



RAL 6010

银灰色



RAL 7001

石墨黑



RAL 9011

3D CAD文件的要求

我们支持下列各文件格式

首选文件格式:

- ▶ STEP (.stp / .step)
- ▶ STL (Standard Tessellation Language / Stereo Lithography) (.stl)

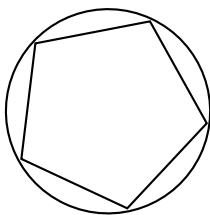
- ▶ JT (.jt)
- ▶ OBJ (.obj)
- ▶ Parasolid XT (.x_t)
- ▶ PRC (.prc)
- ▶ Pro/Engineer (.prt, .asm)
- ▶ Rhino (.3dm, .rhino)
- ▶ SAT (.sat)
- ▶ Siemens PLM Software's NX (.prt)
- ▶ Solid Edge (.par, .asm)
- ▶ SolidWorks (sldprt, .prt / .sldasm, .asm)
- ▶ Universal 3D (.u3d)
- ▶ VDA-FS (.vda)
- ▶ VRML (.wrl, .wrml)

也可选用如下文件格式:

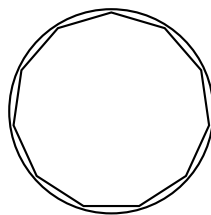
- ▶ Inventor (.ipt / .iam)
- ▶ CATIA V4, V5, V6 (.CATPart, .CATProduct)
- ▶ Creo Parametric (.prt / .asm)
- ▶ IFC (.ifc)
- ▶ IGES (.igs, .iges)

.stl ACEO®打印技术使用“.stl”格式，所有文件都需转换成“.stl”格式。

提示: 当您在准备.stl格式的文件时，请选择高的三角剖分水平，这尤其适用于曲线、圆形和棱角等图形。



低的三角剖分水平

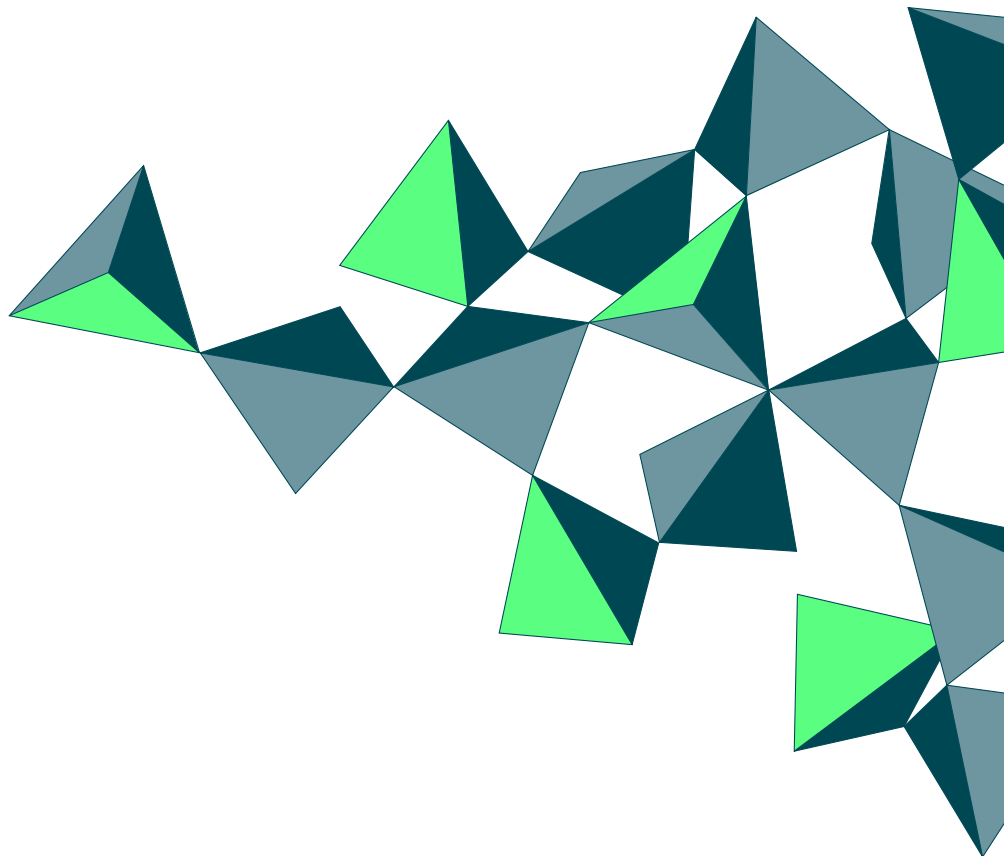


高的三角剖分水平



突破想象……

您的产品将拥有前所未有的创新设计!



联系ACEO®团队

Wacker Chemie AG
ACEO® Campus
Gewerbepark Lindach A12
84489 Burghausen, Germany

T +49 8677 83-2333
info@aceo3d.com
aceo3d.com



ACEO®是Wacker Chemie AG (瓦克化学股份有限公司) 的注册商标。