

## 1. Размер 3D-печати

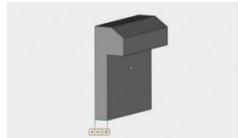
3D Технология	Материал	Макс. размер (L x W x H) mm	Мин. размер (L x W x H) mm
SLM (Metal)	316L	390×290×390	5×5×5/10×2×2

## 2. Толщина стенки

Процесс 3D-печати должен проходить через очистку спиртом, удаление поддержек, шлифовку, дробеструйную обработку и т. д. Поэтому модели требуют определенной прочности, а толщина стенок определяет прочность деталей.

В 3D-печати толщина стенки относится к расстоянию между одной поверхностью вашей детали и противоположной отвесной поверхностью. Деталь, изготовленная с помощью 3D-печати, имеет минимальную толщину стенки, которая зависит от ее общего размера. В качестве руководства мы рекомендуем вам увеличивать толщину стенки всякий раз, когда вы масштабируете свой дизайн до большего размера.

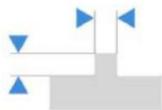
Материал	5×5 mm	10×10 mm	50×50 mm	100×100 mm	200×200 mm
SLM (Metal)	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm



Рекомендуемая минимальная толщина стенки для таких конструкций, как выступы, позиционирование, защелки и крепежи, составляет более 1,5 мм.

## 3. Рельефные и гравированные детали

### Мин. Рельефная деталь

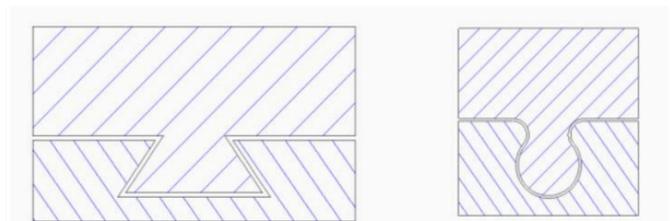


SLM (металл) глубиной 1,0 мм и шириной 1,0 мм

## 4. Разрешение на использование модели

### А.Зазор между деталями, которые будут собираться вместе

Модули можно печатать для последующей сборки, если они соответствуют минимальному зазору, как показано ниже.



Материал	Металл (СЛП)
МинимальныйКлиринг	0,5 мм

### В.Зазор между движущимися частями

Минимальный зазор между двумя движущимися или соединяющимися частями.



Материал	Металл (СЛП)
МинимальныйКлиринг	1.0мм

Примечание: Выше указан минимальный зазор для простых конструкций, который не применим ко всем конструкциям.

## 5. Отверстия для эвакуации

Для полых конструкций необходимо «выходное отверстие», чтобы лишний материал мог выходить во время процесса 3D-печати. Большинство служб печати используют принтеры и методы печати, которые требуют по крайней мере одного выходного отверстия.



- (1) Минимальный диаметр выходного отверстия составляет 2,5 мм.
- (2) Если диаметр выпускного отверстия составляет менее 3 мм, требуются два выпускных отверстия, в противном случае смола не будет вытекать, и полость не будет очищена, а деталь может треснуть через некоторое время.
- (3) Размер и количество аварийных отверстий окончательно определяются в соответствии с размером и конструкцией модели.
- (4) Опоры в полости не могут быть полностью удалены, если только отверстие для выхода не спроектировано достаточно большим.

## 6. Конструкция отверстий

Соотношение между апертурой (Ф) и глубиной отверстия (h):

Материал	Ф=1,0 мм	Ф=1,5 мм	Ф=2,0 мм
SLM (Metal)	----	h=1,5—4,5 мм	h=2,0—6,0 мм

Если модель спроектирована с микропорами и глубокими отверстиями, пожалуйста, руководствуйтесь вышеуказанными стандартами. Для деталей с масляным напылением требуется не менее 2,0 мм (диаметр отверстия), чтобы избежать остатков материала, засорения и т. д.

## 7. Конструкция малой колонны

Соотношение между диаметром колонны (D) и высотой колонны (H):

Материал	D=1,0мм	D=2,0мм	D=3,0мм
SLM (Metal)	----	H=2—4мм	H=3—6мм

Если модель спроектирована с позиционирующей колонной, пожалуйста, руководствуйтесь вышеуказанными стандартами.

## 8. Допуски 3D-печати

А. Допуски модели:

Металл (SLM): ±0,3 мм (в пределах 100 мм), ±0,4% (выше 100 мм)

Указанные выше допуски рассчитаны на основе модели без каких-либо деформаций и короблений, а также без процесса распыления масла и покраски.

В. Допуски отверстий

Металл (SLM): ±0,5 мм

Обратите внимание: Как правило, отверстия будут сжиматься и становиться меньше. Для печатных деталей из металла 316L общий допуск для деталей с внутренними незанятыми областями или структурами составляет -0,5 мм (например, кольца, втулки, прямоугольные или многоугольные отверстия и т. д.). Чем толще толщина стенки отверстия, тем больше будет усадка отверстия. Если у вас высокие требования к допускам для отверстий и резьбы, рекомендуется зарезервировать место и самостоятельно приступить к точной нарезке резьбы.