

Качество 3D-печати: что допустимо, а что нет

Все модели деталей для 3D-печати должны соответствовать критериям, описанным в руководстве по подготовке 3D-моделей к печати. Если модель разработана с нарушением критериев руководства, что привело к дефектам в напечатанном изделии, ответственность несет сторона разработки модели. Опишем ключевые дефекты и разделим их по группам:





Мы не перепечатываем эту деталь: ошибка при моделировании детали или технологическая особенность печати.



Мы перепечатываем изделие за свой счет, а срок выдачи заказа сдвигается.

#### Считается допустимым



Мы не перепечатываем эту деталь: ошибка при моделировании детали или технологическая особенность печати.



# 1. Разнотонность цвета изделий в рамках одного заказа.



Зависит от расположения деталей и температуры в рабочей камере, а также плотности печати.



#### 2. Визуально заметные слои печати.



Технология печатает послойно, но при MJF-печати слои заметны гораздо меньше, чем при FDM-печати. Они могут проявляться в зависимости от расположения деталей и степени их нагрева.



# 3. Деформация больших и плоских деталей.



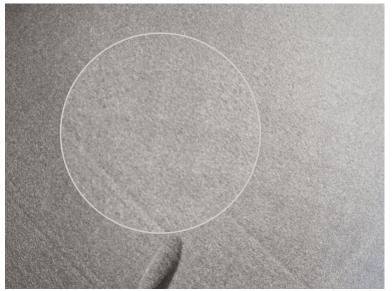
Для таких деталей на этапе моделирования необходимо предусмотреть распорки или защитные каркасы. Чем больше деталь и тоньше ее стенки, тем значительнее влияние температуры в камере на геометрию детали.



## 4. Видимость полигонов, зависящая от детализации 3D-модели для печати.



При сохранении файла 3D-модели можно выбрать степень сглаживания углов и детализацию. Однако необходимо соблюдать баланс: размер файла не должен превышать 100 МБ. Оптимальный размер файла — до 50 МБ.



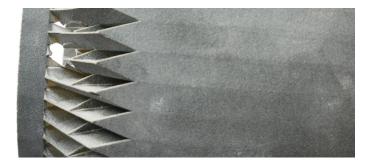


## 5. Выгоревшие стенки с толщиной менее 0,5 мм.



Согласно требованиям к подготовке моделей, минимальная толщина любой стенки модели должна быть больше 0,5 мм.



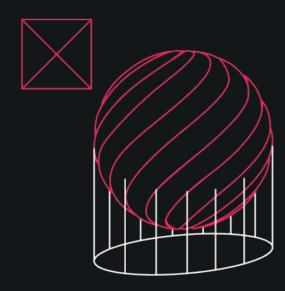




### Считается дефектом



Мы перепечатываем изделие за свой счет, а срок выдачи заказа сдвигается.



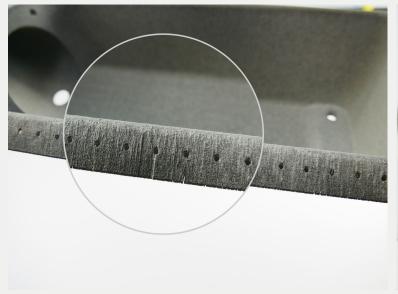
#### 1. «Волны» на поверхности.





### 2. Непропечатанные зоны.





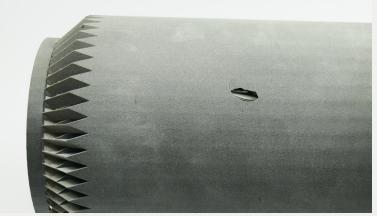


#### 3. Лопнувшие от давления детали.









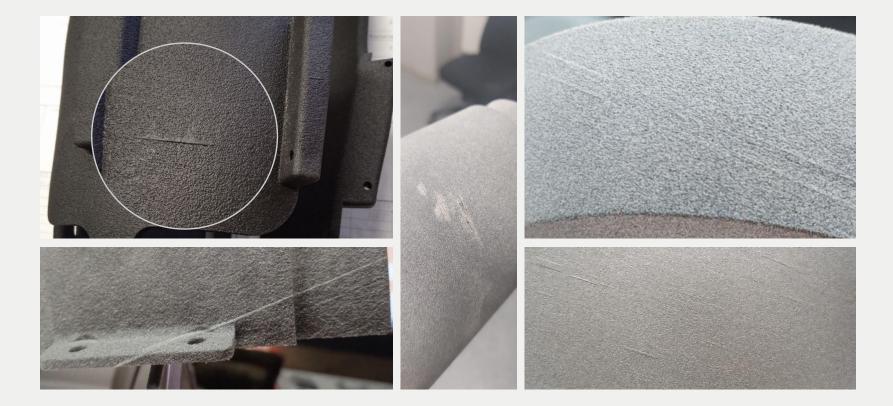
#### 4. Глубокие полосы от печатающей головки.





# 5. Глубокие порезы на поверхности готовых изделий.





#### 6. Значительные потертости.



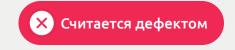


## 7. Спекшийся порошок.





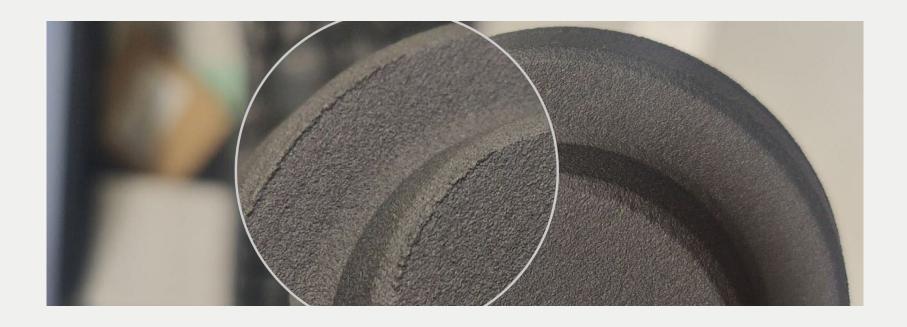
# 8. Разная шероховатость поверхности одной детали.





## 9. Смещение слоев печати.









#### Infomir 3D Printing —

точное воплощение ваших идей



www.3dprint.infomir.eu +380 99 075 5995 3dprint@infomir.com Одесса, пр-т Небесной Сотни, 4/Д