

# Как использовать HARZ Labs тест?

Современные LCD и DLP принтеры позволяют печатать с большой точностью и скоростью, но для получения хороших результатов требуется правильно подобрать настройки печати, будь то время засветки или задержка выключения. Для облегчения данной задачи мы разработали наш калибровочный тест.

Как работать с тестом?



Общий вид теста

Первое, что стоит сделать перед началом печати теста – установить начальные настройки на принтере.

После того, как настройки установлены, необходимо разместить тест на платформе. Печатать тест рекомендуется прямо от стола и без поддержек, таким образом достигается минимальное время печати и оптимальный расход материала, а также становится возможно объективно оценить параметры настроек.

Для начала стоит обратить внимание на то, остался ли тест на платформе. Если модель не прилипла к столику и осталась на пленке, то в первую очередь стоит повторить калибровку в полном соответствии с указаниями производителя принтера. Если это не помогло, и повторный тест также остался на пленке то рекомендуется увеличить время засветки первых слоев, это обеспечит хорошую адгезию к столику и печать пройдет успешно.

На что обращать внимание?

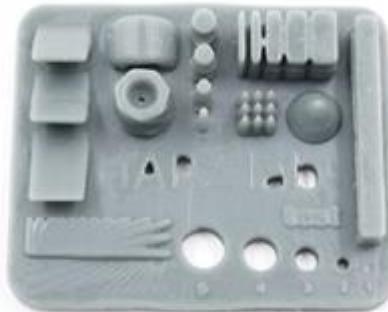
После того, как тест отпечатан, его необходимо тщательно промыть и изучить следующие геометрические элементы.



Схема элементов теста

Следует обратить внимание на вертикальные столбики (номер 1) и вертикальные стенки (номер 2). Они должны присутствовать на teste и стоять вертикально, без наклона. Если маленькие элементы на teste не пропечатаны или вертикальные стенки начинают загибаться, то необходимо увеличивать время засветки. А если между стенками начинает полимеризоваться материал, то время засветки нужно уменьшать.

Полезным инструментом на teste являются расходящиеся линии (номер 3). Линии должны быть хорошо пропечатаны и не должны заплывать. В случае, если линии начинают сливаться, то нужно снижать время засветки, а также может быть результатом недостаточной паузы перед началом засветки.



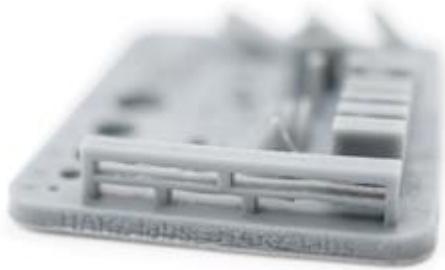
Тест со слишком большим временем засветки

Также необходимо обратить внимание на горизонтальный мостик. На нем не должно быть провисающих слоев. Подобный эффект возникает при недостаточной засветке нормальных слоев, что в дальнейшем может сказать на деформации моделей и их разрушении в процессе печати.



## Схема теста, вид сбоку

При меньшей толщине слоя (25 микрон) и при работе с мягкими и прозрачными полимерами некоторое провисание или заплывание вполне допустимо, и в таком случае сильно увеличивать время засветки не рекомендуется.



## Тест с недостаточным временем засветки

Чтобы правильно подобрать паузу перед началом засветки необходимо изучить боковую надпись на тесте. Она должна быть отчетливо видна и хорошо читаться.



Тест с маленькой паузой перед началом засветки

Частым явлением на тесте бывает небольшой «ореол» вокруг основания теста. Данное явление допустимо, т.к. базовые слои засвечиваются сильнее нормальных и возникает паразитная засветка в плоскости XY. При этом обеспечивается хорошее сцепление модели с печатной платформой. Если этот «ореол» слишком велик и переходит в тонкие пленки вокруг модели, то имеет смысл снизить время засветки первых слоев.



Тест со слишком большой засветкой базы

Для наглядности приводим пример хорошего теста ниже. Отпечатан данный тест полимером HARZ Labs Model Grey на принтере Asiga Max UV

HARZ Labs Test



Пример хорошего теста - линии пропечатались с минимальной паразитной засветкой