

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ «РЕВЕРСИВНЫЙ ИНЖИНИРИНГ»
ДЛЯ ОСНОВНОЙ КАТЕГОРИИ

Модуль Е. Производство функциональных образцов объекта реверсивного инжиниринга или производственной оснастки на аддитивных установках

Время на выполнение модуля не более 1го часа на запуск первой печати и не более 48 часов на производство

Задание:

Участнику предоставляются параметрические модели, которые он создал при выполнении модуля «Г», филамент, 3D принтер, клей, необходимые инструменты.

Необходимо построить на 3D принтере детали оснастки.

Готовая оснастка должна:

1. обеспечивать возможность с минимальными временными затратами позиционировать деталь на столе КИМ в том положении, которое имеет исходная полигональная модель;
2. обеспечивать максимально возможный доступ щупа для обмера всех отверстий за один технологический установ;
3. учитывать усадки и не требовать иной обработки, кроме удаления рафта и поддержек;
4. обеспечивать повторяемость позиционирования детали на КИМ ± 3 мм. (проверяется 3-х кратной переустановкой детали);
5. иметь достаточную жесткость для целей обмера на КИМ, исключаящую возникновение колебаний, смещения от прикосновения щупом;
6. обеспечивать достаточно надежную фиксацию детали на ложементы, исключаящую случайное ее соскальзывание или выпадение, а также отклонение от ложементов в силу упругих (пружинящих) свойств пластика, из которого деталь изготовлена.
7. обеспечивать необходимую надежность при многократном использовании (не ломаться при многократной фиксации и высвобождении).

Задания для печати по осям X и Y не должны выходить за пределы зоны 200*200мм.

Задания на печать должны учитывать необходимость минимизации риска преждевременного завершения печати в результате нештатных ситуаций.