

► ОПИСАНИЕ

Модуль «Мобильная мастерская» Лесли включает в себя полный набор оборудования, инструмента и приспособлений для удаления поврежденных слоев материала и раскроя ремонтных слоев для проведения всех технологических операций ремонта, от удаления ЛКП до изготовления заплатки.

Данный набор - результат многолетней работы GMI AERO и опыта, приобретенного в процессе ремонта изделий и ПКМ. Для того чтобы предложить потребителям готовое комплексное решение подготовке перед термокомпрессией, были разработаны специальные резцы, фрезы, шаблоны которые входят в набор.



Фото 1: Мобильная мастерская в транспортировочном ящике



Фото 2: Приспособления для механической обработки поверхности.

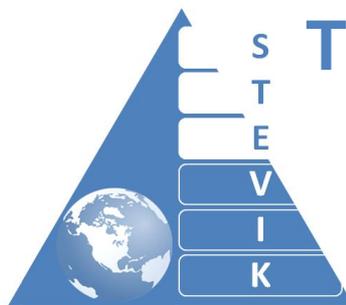
 <p>Контроль глубины</p>	 <p>Шлифование с контролем глубины</p>	 <p>Шлифование с контролем глубины</p>
 <p>Фрезерование</p>	 <p>Закругление кромок; обжатие боковой кромки</p>	 <p>Шлифование с контролем глубины</p>
 <p>Шлифование с контролем глубины</p>	 <p>Набор алмазных резцов для фрезерования,</p>	 <p>Шлифование с контролем глубины (не выводимые поверхности)</p>

Таблица 1: Приспособления для механической обработки поверхности.

► СТРУКТУРЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ

Тип	Материал	Форма
Сэндвич-конструкции	Углерод	Плоская
Ламинат	Стекло	Изогнутая / Не развёртывающаяся

Таблица 2: Типология структур



► КОМПЛЕКСНЫЙ НАБОР ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ

Инновационные инструменты для всех этапов подготовки поверхности, разработанные GMI AERO, собраны в чемодан и предлагают техническому специалисту решать всевозможные задачи ремонта монолитных или сэндвич-конструкций из ПКМ на основе угле- и стекловолокна.



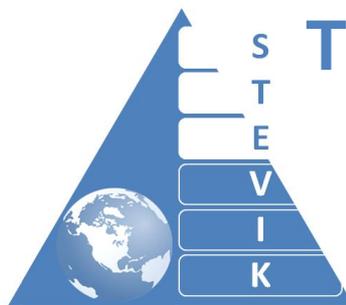
► ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ

Работы, упорядоченные по категориям, для соблюдения стандартной последовательности операций, встречаемых при ремонте современных конструкций летательных аппаратов на основе углеволокна:

- Резка ламинатов из ПКМ, закругление кромок
- Фрезерование поверхностного слоя сэндвича или верхнего слоя монолитного ламината
- Послойное снятие повреждённых участков
- Удаление слой за слоем карбонового слоя
- Деликатное скашивание кромок карбонового слоя под наклоном 3 или 2 °

► КОМПЛЕКТ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛНОСТЬЮ ПРОВЕСТИ РЕМОНТ ПО ЭТАПАМ:

- Удалить лакокрасочные покрытия с зоны ремонта
- Подготовить укладку внутреннего слоя и заплатки
- Высушить зону ремонта
- Обработать поверхность фрезами и пошагово снять слои
- Выполнить контактное формование или уложить раскроенный препрег
- Изготовить предварительно отверждённую заплатку или заплату для полимеризации на ремонтируемой поверхности
- Установить заплатку и установить вакуумный мешок (термоизоляционный мат не входит в поставку)



► ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАБЛОНОВ

Использование шаблонов позволяет работать по направляющим с полной безопасностью при удалении повреждённых слоёв ремонтируемой зоны.

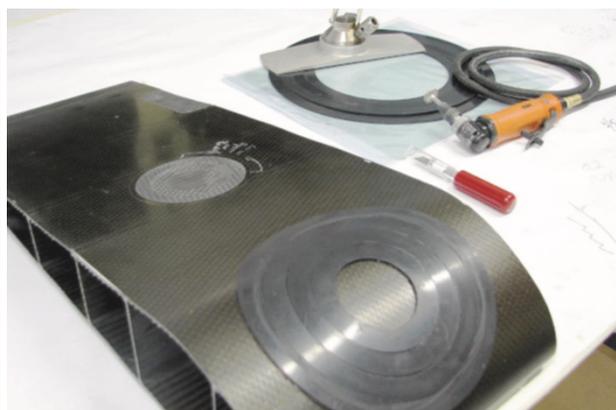
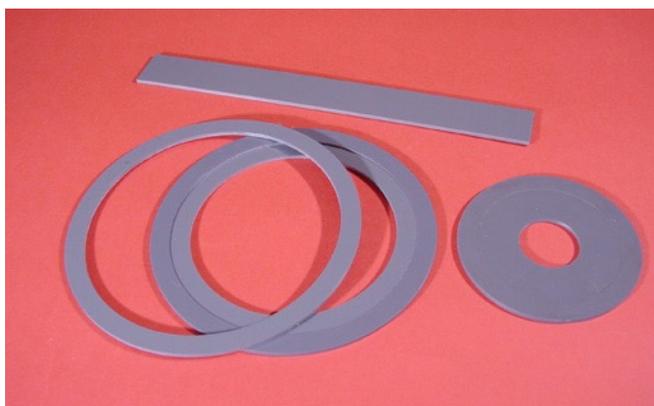


Фото 5: Шаблоны

► УДАЛЕНИЕ ПЫЛИ ПРИ МЕХОБРАБОТКЕ

Каждая насадка для инструмента оборудована присоединительным патрубком, для подсоединения через быстроразъёмный разъём к гибкому шлангу пылесоса. Для удобства в набор входит пылесос Вентури.

► КОМПЛЕКТАЦИЯ НАБОРА

В зависимости от выполнения ремонтных задач оборудование подлежит разделению на пять групп.

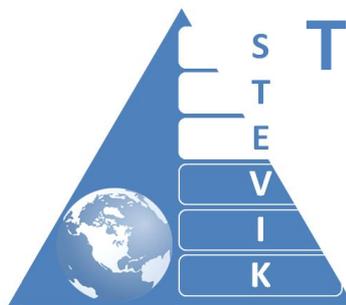
Группа 1: набор приспособлений для выполнения операций подготовки к ремонту: удаление ЛКП, многослойный разрез, расслоение сухих текстильных материалов, разрезание и установка заплаток. В том числе – фасонные фрезы и шлифовальные насадки.

Группа 2: две пневматические машины, необходимые для работы с приспособлениями группы 1: одна для фасонных фрез, а другая – для шлифовальных насадок.

Группа 3: набор приспособлений для точного раскроя, включающий в себя необходимую номенклатуру алмазных резцов, твердосплавных резцов, шаблонов.

Группа 4: первичный набор технологических материалов для проведения 1-2 циклов ремонта.

Группа 5: **(Опционально)** Складная сушилка для просушивания поверхности ремонтной зоны после удаления повреждённых слоёв перед последующим ремонтом. Так же сушилка необходима для ускорения процесса полимеризации, а в некоторых случаях она может быть использована для подогрева клеевого слоя. Цикл изменения температуры сушилки контролируется панелью управления блока проведения термокомпрессии АНИТА. Сушилка должна быть оборудована специальным устройством для сушки струей горячего воздуха



► ТРАНСПОРТИРУЕМАЯ УСТАНОВКА

Модуль поставляется в специальном ящике на колёсиках, обеспечивающем защиту при транспортировке и хранении, а также мобильность персонала, выполняющего ремонт.
Размеры: 1230 x 535 x 285 мм, вес: 30 кг.



Фото 6: Мобильная мастерская в транспортировочном ящике

► ПРИМЕЧАНИЕ

Свяжитесь с нами для получения более подробной информации, а так же для разработки оборудования по вашему техническому заданию.