

# L-956

**Эпоксидный препрег  
на тканной углеродной основе**



## Описание

L-956 улучшенный эпоксидный препрег для высокотемпературных конструкций, температура работы до 204°C. L-956 идеально подходит для легковесных сложных конструкций, например обтекатели, каналы воздухозаборников, набегающий край крыла, рулевые поверхности, пилоны и др. L-956 – влагоустойчивый и обладает отличной совместимостью с другими композитными материалами.

## Преимущества

- L-956 отличается отличным балансом характеристик, таких как прочность, способность работать при высоких температурах и стойкость к погодным условиям
- L-956 может быть соотвержден с другими эпоксидными материалами для создания условий перераспределения нагрузки
- L-956 так же может быть выполнен на облегченной стеклоткани для создания поверхностного слоя на графитовых/эпоксидных поверхностях, что увеличивает общую прочность конструкции

## Основные характеристики на графитовой ткани 7 мил (0,178 мм)

- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| ○ Стандартная поверхностная плотность | 342 г/м <sup>2</sup> |
| ○ Стандартная смоляная пропитка       | 36% от веса          |
| ○ Содержание летучих веществ          | менее 5%             |
| ○ Клейкость                           | средняя              |
| ○ Толщина одного отверждённого слоя   | 0,178 мм             |

Доступны другие плотности, пропитки, ткани – на заказ.

## Размеры

- |                  |   |
|------------------|---|
| ○ Ширина рулонов | стандарт 107 – 127 см, на заказ до 152 см |
| ○ Длина          | до 91 м                                   |

## Срок жизни

- |                              |       |
|------------------------------|-------|
| ○ 12 месяцев при температуре | -18°C |
| ○ 10 дней при температуре    | +21°C |

## Циклы отверждения

Отверждение должно осуществляться по следующей схеме:

- 1 час при +93°C
- 1 час при +121°C
- 2 часа при +177°C
- Шаг увеличения температуры 2°C в минуту

Для увеличения высокотемпературных свойств материала, рекомендуется следующий цикл после отверждения:

- 2 часа при +149°C
- 2 часа при +191°C

L-956 может быть клеен в разные структуры с помощью высокотемпературного клея L-313 и подслоя L-309. Вклеенный адгезивом L-313 на алюминиевые соты с ячейкой 3,175 мм L-966 создает конструкцию с прочностью 950 psi (6.6 МПа).

Типичная технология создания композитных конструкций с металлическими деталями или металлическими сотами включает в себя закладку промежуточного слоя препрега на основе стеклоткани типа L-556. Такая конструкция защитит соединения графитового препрега с металлами.

## Механические характеристики

Mechanical Data				
PROPERTY	LAMINATE PROPERTIES			TEST METHOD
	139	100	145 UD	
<b>TENSILE STRENGTH</b>				
Room Temp.	104 KSI (717 MPa)	71 KSI (483 MPa)	299 KSI (2.1 GPa)	ASTM D638
250°F (121°C)	98 KSI (676 MPa)	68 KSI (469 MPa)	-	ASTM D638
300°F (149°C)	95 KSI (655 MPa)	-	285 KSI (2.0 GPa)	ASTM D638
<b>TENSILE MODULUS</b>				
Room Temp.	9.1 MSI (63 GPa)	9.0 MSI (62 GPa)	18.6 MSI (128 GPa)	ASTM D638
250°F (121°C)	8.7 MSI (60 GPa)	8.7 MSI (60 GPa)	-	ASTM D638
300°F (149°C)	8.0 MSI (55 GPa)	-	17.5 MSI (121 GPa)	ASTM D638
<b>COMPRESSIVE STRENGTH</b>				
Room Temp.	85 KSI (586 MPa)	73 KSI (503 MPa)	184 KSI (1.3 GPa)	ASTM D695
300°F (149°C)	68 KSI (469 MPa)	-	152 KSI (1.0 GPa)	ASTM D695
<b>COMPRESSIVE MODULUS</b>				
Room Temp.	8.6 MSI (59 GPa)	8.6 MSI (59 GPa)	14.5 MSI (100 GPa)	ASTM D695
300°F (149°C)	8.5 MSI (59 GPa)	-	14.1 MSI (97 GPa)	ASTM D695
<b>SHORT BEAM SHEAR</b>				
Room Temp.	9.2 KSI (63 MPa)	-	16.4 KSI (113 MPa)	ASTM D2344
300°F (149°C)	7.6 KSI (52 MPa)	-	9.0 KSI (62 MPa)	ASTM D2344

Данные и параметры приведенные в этом документе были получены лабораторией J.D.Lincoln Inc., в идеальных условиях. Информация считается точной и верной. J.D.Lincoln Inc. не несет ответственности за неправильное применение продукта или его применение в ненадлежащих условиях. Приведенные данные могут меняться в зависимости от условий применения. Конечному пользователю рекомендуется применять только данные полученные в результате своих испытаний.