



## **Конструкционный углепластик ВКУ-32**

**Область применения:** Рекомендуется в качестве конструкционного материала предназначенного для слабо- и средненагруженных конструкций из полимерных композиционных материалов изделий гражданской авиации (створки шасси, закрылки, элементы хвостового оперения и другие).

### **Основная информация**

Углепластик ВКУ-32 представляет собой однонаправленный полимерный композиционный материал, изготавливаемый по расплавной технологии, по своим характеристикам находится на уровне зарубежного аналога фирмы Zoltek на основе углеродного наполнителя Panex-35-13, что обеспечивает импортозамещение и повышает технологическую и экономическую независимость от поставщиков импортных материалов, расширяет ассортимент ПКМ.

### **Технические характеристики**

Толщина монослоя  $0,150 \pm 0,005$  мм, Прочность при растяжении в углепластике при температуре 20 °С не менее 1600 МПа; Модуль упругости при растяжении в углепластике при температуре 20 °С не менее 120 ГПа; Прочность при сжатии в углепластике при температуре 20 °С не менее 1000 МПа;

## **Конструкционный углепластик ВКУ-33**

**Область применения:** Рекомендуется для изготовления конструкций военной и гражданской авиационной техники, в том числе деталей силовых конструкций планера: крыла, центроплана, элементов механизации, звукопоглощающих конструкций двигателя.

### **Основная информация**

Препрег углепластика ВКУ-33 на основе равнопрочной углеродной ткани пропитанной российским связующим марки ВСТ-1208. Углепластик марки ВКУ-33 может эксплуатироваться в диапазоне температур от минус 60 °С до плюс 120 °С и до 170 °С при обеспечении защиты от влагонасыщения.

### **Технические характеристики**

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Физические характеристики углепластика: - плотность 1450 – 1600 кг/м<sup>3</sup>; - толщина монослоя 0,19 – 0,24 мм. Механические характеристики углепластика, при температуре плюс 20 °С: - предел прочности при растяжении, не менее 800 МПа; - предел прочности при сжатии, не менее 500 МПа.

### **Конструкционный углепластик ВКУ-35**

**Область применения:** Рекомендуются для изготовления деталей конструкционного назначения (обшивки стабилизатора, лонжеронов и т.п.), а также для использования в судостроении (корпуса спортивных яхт), строительстве (легкие конструкции – трансформеры) и автомобилестроении.

#### **Основная информация**

Углепластик ВКУ-35 на основе углеродного наполнителя, изготавливаемый методом пропитки под давлением, предназначен для формования деталей сложной формы в авиационной технике (форкиль, интегральные детали крыла и фюзеляжа и другие). Основные преимущества данной технологии это повышение технико-экономических показателей (беспрепоровое производство позволяет сократить технологический цикл производства одной детали) и возможность изготовления детали сложной и точной формы с минимальной последующей механической обработкой.

#### **Технические характеристики**

Толщина монослоя 0,22 ± 0,02 мм; плотность 1,50 — 1,60 г/см<sup>3</sup>; предел прочности при растяжении при температуре (20 ± 5) °С, не менее 600 МПа; модуль упругости растяжении при температуре (20 ± 5) °С, не менее 50 ГПа; предел прочности при сжатии при температуре (20 ± 5) °С, не менее 500 МПа

### **Углепластик ВКУ-38**

**Область применения:** Рекомендуются для изготовления термонагруженных деталей и агрегатов в высоко- и средненагруженных авиационных конструкциях (корпусные детали двигателя, спрямляющие лопатки, входной направляющей аппарат ГТД, панели шумоглушения и т.д.).

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Углепластики марки ВКУ-32,33,35,38, 38ЖН, 38ТР

### **Основная информация**

Углепластик работает в интервале температур от минус 60 до 400 °С, в том числе при температуре 300 °С – 500 ч и кратковременно при 400 °С – 50 ч, устойчив к воздействию эксплуатационных факторов (тепло, вода, влага).

### **Технические характеристики**

Толщина монослоя  $(0,18 \pm 0,05)$  мм Плотность  $(1600 \pm 20)$  кг/м<sup>3</sup> Предел прочности при растяжении при температуре 20 °С не менее 800 МПа Модуль упругости при растяжении при температуре 20 °С не менее 220 ГПа

### **Углепластик ВКУ-38ЖН**

**Область применения:** Рекомендуются для изготовления теплонагруженных высоко- и средне-нагруженных авиационных конструкций, в деталях самолетных и вертолетных двигателей, изготавливаемых методом намотки.

### **Основная информация**

Углепластик работает в интервале температур от минус 60 до плюс 300 °С (при температуре 300 °С – 1000 ч и кратковременно при температуре 330 °С – 200 ч), устойчив к воздействию эксплуатационных факторов (тепло, вода, влага).

### **Технические характеристики**

Толщина монослоя 0,24 – 0,28 мм; Плотность углепластика 1580 – 1600 кг/м<sup>3</sup>. Прочность при растяжении: — при температуре 20 °С не менее 1200 МПа; — при температуре 300 °С не менее 960 МПа.

### **Углепластик ВКУ-38ТР**

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Углепластики марки ВКУ-32,33,35,38, 38ЖН, 38ТР

**Область применения:** Рекомендуются для изготовления теплонагруженных деталей и агрегатов в средненагруженных конструкциях планера, в зоне двигателя в деталях самолетных и вертолетных двигателей.

### **Основная информация**

Углепластик работает в интервале температур от минус 60 до плюс 300 °С (при температуре 300 °С - 1000 ч и кратковременно при температуре 330 °С - 200 ч), устойчив к воздействию эксплуатационных факторов (тепло, вода, влага).

### **Технические характеристики**

Толщина монослоя 0,19 - 0,24 мм; Плотность углепластика 1560 - 1580 кг/м<sup>3</sup>. Прочность при растяжении: — при температуре 20 °С не менее 700 МПа; — при температуре 300 °С не менее 500 МПа.

По вопросам приобретения **углепластиков марки ВКУ 32,33,35,38, 38ЖН, 38ТР** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим Вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов