



Общество с ограниченной ответственностью  
«Композит-Изделия»  
121609, Москва, Волгоградский проспект, д. 42к5.  
Т: +7 (499) 281-66-33  
[www.carbocarbo.ru](http://www.carbocarbo.ru)

## Углеродное волокно Toray 3K T300

Углеродное волокно конструкционное

Toray Industries, Inc, Япония, является признанным мировым лидером в отрасли углеродного волокна. Бренд углеродного волокна Torayca® глобально признан за своё выдающееся качество и согласованность обработки, что делает волокна производства Toray предпочтительным выбором дизайнеров, инженеров и переработчиков по всему миру. Конструкционные углеродные волокна Toray используются главным образом в аэрокосмической промышленности. Волокна обладают высокой надёжностью и однородностью характеристик.

<b>Тип</b>	<p>Высокопрочное углеродное волокно</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Средние значения линейной плотности нити</li><li>• Выпускается кручёным и без круток</li></ul>	
<b>Область применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• В процессе пропитки эпоксидными, полиэфирными и винилэфирными, а также аналогичными по химической природе связующими, волокна фиксируются, а начальная структура плетения ткани создаёт жёсткий каркас, воспринимающий повышенные нагрузки</li><li>• Изготовление углепластиков методом намотки (трубы, баллоны)</li><li>• Усиление отдельных элементов конструкции, в том числе стыков</li><li>• Изготовление анкерных соединений</li></ul>	
<b>Достоинства</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Совместимость с любыми типами связующих</li><li>• Углепластик на основе углеродных волокон обладает минимальной плотностью</li><li>• Углеродные волокна не подвергаются коррозии</li><li>• Может применяться как в быту, так и для реализации сложных технических решений – в авиа- и автомобилестроении</li><li>• Повышенная однородность механических свойств углепластика</li></ul>	

<b>Технические характеристики</b>	<b>Тип волокна</b>	высокопрочные углеродные волокна
	<b>Линейная плотность, г/км</b>	198
	<b>Тип нити</b>	Углеродная нить 3К с эпоксидным аппретом
	<b>Крутка нити</b>	С круткой и без крутки
	<b>Количество метров нити в 1 кг</b>	5000
	<b>Диаметр филамента, мкм</b>	7
	<b>Плотность, г/см<sup>3</sup></b>	1,76
	<b>Массовая доля аппрета, %</b>	0,7 или 1,0
	<b>Прочность на растяжение волокна, МПа</b>	3350
	<b>Модуль упругости при растяжении волокна, ГПа</b>	230
	<b>Удлинение при разрыве, %</b>	1,5
	<b>Удельная теплоёмкость, Дж/кг·К</b>	795
	<b>Коэффициент теплопроводности, Вт/м·К</b>	10
	<b>Коэффициент термического линейного расширения, 10<sup>-6</sup>/К</b>	-0,41
	<b>Удельное сопротивление, Ом·см</b>	1,7·10 <sup>-3</sup>
<b>Способ применения</b>	Изготовление баллонов и труб, усиление отдельных элементов конструкций. Применение в качестве прошивной нити для фиксации многослойных тканевых выкладок. Применение в составе анкерочных элементов для ремонта бетонных конструкций.	
<b>Транспортирование и хранение</b>	Транспортирование и хранение ткани должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 25388-2001 «Волокна химические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» со следующим дополнением: ткань должна храниться в упакованном виде в закрытых складских помещениях при относительной влажности не выше 85 %. При транспортировании и хранении не допускать резких перепадов температуры.	