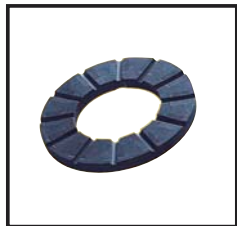


ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА

VESPEL® CR-6100



ХИМИЧЕСКИ УСТОЙЧИВЫЕ ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ

VespeL® CR-6100 – термопластический фторполимер с углеродным наполнителем, специально разработанный для работы в химически агрессивных средах. Благодаря своей низкой ползучести и высокой термоустойчивости VespeL® CR-6100 может работать в таких условиях, при которых другие химически устойчивые пластмассы разрушаются. Поэтому материал VespeL® CR-6100 особенно подходит для изготовления уплотнителей, сменных прокладок и других деталей, использующихся во многих механизмах и при самых различных условиях.

Подобно большинству деталей и заготовок из других материалов семейства марок VespeL®, из материала VespeL® CR-6100 можно заказать стандартные заготовки требуемых Вам размеров: трубы, прутки, пластины, листы. DuPont также изготавливает из материала VespeL® CR-6100 детали с продленным сроком службы методом машинной обработки.

НОМЕНКЛАТУРА



МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ЕДИНИЦЫ СИ	АНГЛИЙСКИЕ ЕДИНИЦЫ
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ (в плоскости X-Y)	ASTM D-3039	221 МПа	32 Ksi*
МОДУЛЬ РАСТЯЖЕНИЯ (в плоскости X-Y)	ASTM D-3039	18,000 МПа	2,600 Ksi
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ СТАТИЧЕСКОМ ИЗГИБЕ (в плоскости X-Y)	ASTM D-790	152 МПа	22 Ksi
МОДУЛЬ ИЗГИБА (в плоскости X-Y)	ASTM D-790	10,800 МПа	1,600 Ksi
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ СЖАТИИ (в плоскости X-Y)	ASTM D-695	80 МПа	11.7 Ksi
МОДУЛЬ СЖАТИЯ (в плоскости X-Y)	ASTM D-695	2,600 МПа	383 Ksi
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ СЖАТИИ (в направлении Z)	ASTM D-695	302 МПа	43.8 Ksi
МОДУЛЬ СЖАТИЯ (в направлении Z)	ASTM D-695	2,200 МПа	318 Ksi

* Ksi = 1000 psi (футов на кв. дюйм)

ТЕРМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ЕДИНИЦЫ СИ	АНГЛИЙСКИЕ ЕДИНИЦЫ
ТОЧКА РАЗМЯГЧЕНИЯ	Термо- механический анализ	287°C	550°F
КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ (в плоскости X-Y) (от комнатной температуры до 260°C)	ASTM D-696	3,3x10 ⁻⁶ м/м/°C	1,8x10 ⁻⁶ in./in./°F*
КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ (в направлении Z) (от комнатной температуры до 149°C)	ASTM D-696	326x10 ⁻⁶ м/м/°C	180x10 ⁻⁶ in./in./°F
КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ (в направлении Z) (от 149°C до 204°C)	ASTM D-696	453x10 ⁻⁶ м/м/°C	250x10 ⁻⁶ in./in./°F
КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ (в направлении Z) (от 204°C до 260°C)	ASTM D-696	923x10 ⁻⁶ м/м/°C	510x10 ⁻⁶ in./in./°F

ДРУГИЕ СВОЙСТВА	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ЕДИНИЦЫ СИ	АНГЛИЙСКИЕ ЕДИНИЦЫ
ПЛОТНОСТЬ	ASTM D-792	2,05 г/см ³	0,074 фунта на куб. дюйм
ТВЕРДОСТЬ	ASTM D-2240	75-80 (по шкале Шора)	75-80 (по шкале Шора)
ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ (24 ч. при 23°C)	ASTM D-5229	<1%	<1%

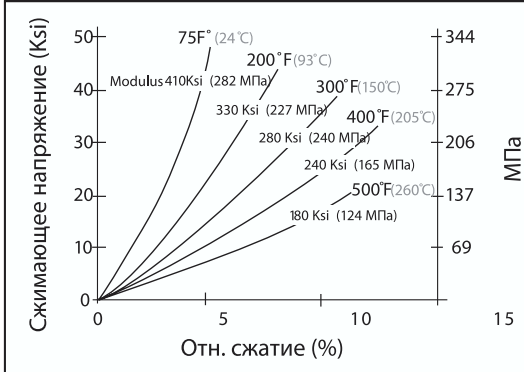
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ОБ ИЗНАШИВАНИИ МАТЕРИАЛОВ

МАТЕРИАЛ	СКОРОСТЬ ИЗНАШИВАНИЯ (E-6)				ДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ		ПРЕДЕЛ СООТНОШЕНИЯ PV	
	25 футов/мин		50 футов/мин		25 футов/мин	50 футов/мин	Англ. ед. (фут/мин • фунт/кв. дюйм)	Ед. СИ (МПа • м/с)
	дюйм/ч	см/ч	дюйм/ч	см/ч	(0,13 м/с)	(0,25 м/с)		
VESPEL® CR-6100	27.1	68.8	74.4	189.0	0.20	0.29	>155,000	>5.4
УГЛЕРОДНОЕ ВОЛОКНО/ PFA	47.1	119.6	102.8	261.1	0.18	0.24	>92,000	>3.2
РЕЕК-СО СМАЗКОЙ	70.7	179.6	149.2*	379.0	0.52	0.18	40,000	1.4
PAI-СО СМАЗКОЙ, ИЗНОСОСТОЙКИЙ	37.3	94.7	1,435.2*	3,645.4	0.33	0.21	64,000	2.2
УГЛЕРОДНОЕ ВОЛОКНО/ РЕЕК	85.2	216.4	-	-	0.29	-	-	-
СТЕКЛОВОЛОКНО/РЕЕК	93.2	236.7	-	-	0.26	-	-	-
РЕЕК (НЕПОЛНЕННЫЙ)	699.0	1,775.5	-	-	0.42	-	-	-

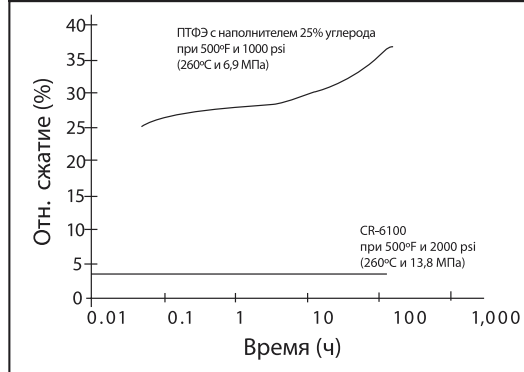
*Прерывистое трение, вибрация.

Диск из углеродистой стали AISI с тремя выступами, доведенный до качества 16 микродюймов (0,4 мкм) (AA): 400 psi (8,9 МПа)

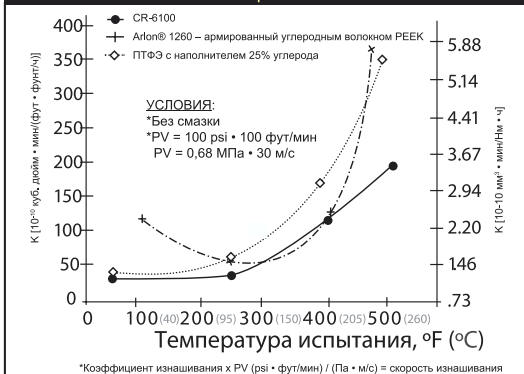
ДЕФОРМАЦИЯ ПРИ СЖАТИИ



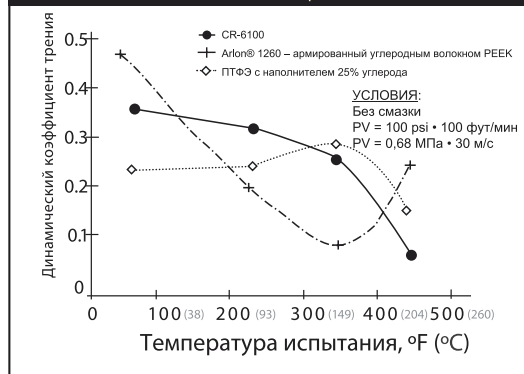
ПОЛЗУЧЕСТЬ ПРИ СЖАТИИ



*СРАВНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ИЗНАШИВАНИЯ



СРАВНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ТРЕНИЯ



За дальнейшей информацией о материалах DuPont™ VespeI® обращайтесь в региональные офисы:

UNITED STATES

DuPont Engineering Polymers
Pencader Site
Newark, DE 19714-6100
Tel: 800-222-VESP
Fax: (302) 733-8137

ASIA-PACIFIC

Japan DuPont K.K.
Arco Tower
8-1, Shimomeguro 1-chome
Meguro-ku, Tokyo 153-0064
Tel: 03-5434-6989
Fax: 03-5434-6982

Taiwan/
China DuPont Taiwan Limited
13th Floor, Hung Kuo Building
167, Tun Hwa North Road
Taipei, Taiwan 105
Tel: 02-719-1999
Fax: 02-712-0460

EUROPE

DuPont de Nemours
(Belgium) BVBA-SPRL
Engineered Parts Center
A. Spinostraat 6
B-2800 Mechelen
Belgium
Tel: ++32 15 441527
Fax: ++32 15 441408

Korea DuPont Korea Limited
4/5 Floor, Asia Tower, #726
Yeoksam-dong, Kangnam-ku
Seoul 135-082
Tel: 02-222-5200
Fax: 02-222-5470

Информация, содержащаяся в этом документе, соответствует нашим знаниям о предмете на момент публикации. Эта информация может быть пересмотрена по мере приобретения новых знаний и опыта. Представленные здесь данные находятся в пределах нормального диапазона свойств продукта и относятся только к указанным в нем материалам и не применимы, если указанные материалы используются в сочетании с другими материалами или добавками или в каких-либо промышленных процессах, если специально не оговорено обратное. Представленные здесь данные не должны использоваться для определения пределов технических характеристик. Нельзя разрабатывать проектную документацию только на основании этих данных. Эти данные опубликованы не с целью заменить любые испытания, которые могут потребоваться Вам для определения применимости конкретного материала для Ваших конкретных целей. Поскольку DuPont не может предвидеть всех вариантов реального конечного использования данного продукта, DuPont не принимает никаких гарантийных обязательств и отказывается от любой ответственности в связи с любым использованием информации, содержащейся в этом документе. Никакая часть этой публикации не может считаться разрешением на деятельность или рекомендацией нарушить какие-либо патентные права.

Предостережение: Не используйте этот продукт в медицинских целях для постоянной имплантации в тело человека. О других применениях в медицинских целях см. «Сообщение DuPont о мерах предосторожности при использовании в медицине».

VCRI6100-053003