

## **Капролон-42 (графитонаполненный) - Заготовки**

ТУ 22 24-001-39046337-2018

**Описание:** полиамид-6 блочный, наполненный графитом

**Цвет:** черный

**Особенности:**

- ✓ повышенная износостойкость
- ✓ пониженный коэффициент трения скольжения
- ✓ кинематические пары могут работать без смазки
- ✓ высокая механическая прочность
- ✓ отличная атмосферостойкость и стойкость к УФ-излучению
- ✓ хорошая ударпрочность
- ✓ работа в широком интервале температур от -60 до +160°C

### **Механические свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Плотность	1,16-1,17	г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 15139-69 (СТ СЭВ 891-78)	
Разрушающее напряжение при растяжении	78-86	МПа	ГОСТ 11262-80 (СТ СЭВ 1199-78)	10 мм/мин, 23°C
Относительное удлинение при разрыве	7-15	%	ГОСТ 11262-80 (СТ СЭВ 1199-78)	10 мм/мин, 23°C
Напряжение при деформации сжатия 25%	130-140	МПа	ГОСТ 4651-82 (СТ СЭВ 2896-81, ISO 604-73 (A))	0,3 мм/мин, 23°C
Остаточная деформация	10-11	%		0,3 мм/мин, 23°C
Изгибающее напряжение при величине прогиба 1,5 толщины образца	89-94	МПа	ГОСТ 4648-71	2,5мм/мин, 23°C
Коэффициент трения скольжения по стали	0,16-0,18		ГОСТ 11629-75	без смазки
Твердость по вдавливанию шарика	>100		-	*
Ударная вязкость по Шарпи	не разрушается		ГОСТ 4647-80 (СТ СЭВ 1491-79, ISO 179-1-2000)	без надреза

### **Тепловые свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Теплостойкость по Вика	200-220	°C	-	при нагрузке 9,8 Н*
Температура плавления	260-263	°C	-	*
Коэффициент линейного теплового расширения	0,000064-0,000100		-	от -50°C до +100°C

### **Электрические свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Удельное объемное электрическое сопротивление	10 <sup>12</sup> -10 <sup>15</sup>	Ом·см	-	при 100 V

### **Прочие свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Водопоглощение после 24 ч в воде	0,11-0,13	%	ГОСТ 4650-80	23°C
Водопоглощение после 2000 ч в воде	1,2-1,3	%	(СТ СЭВ 1692-79, ISO 62-80)	23°C
Водопоглощение после 4000 ч в воде	1,55-1,65	%		23°C
Токсичность	не токсичен			

\* - данные взяты из открытых источников

Все приведенные выше данные носят ознакомительный характер, предназначены для сравнения материалов при их выборе.

Ответственность за тестирование материалов для эксплуатации в конкретных условиях несет Заказчик.



## **Капролон-45 (графитонаполненный) - Заготовки**

ТУ 22 24-001-39046337-2018

**Описание:** полиамид-6 блочный, наполненный графитом

**Цвет:** черный

**Особенности:**

- ✓ пониженный коэффициент трения скольжения
- ✓ кинематические пары могут работать без смазки
- ✓ для изготовления деталей с точными размерами
- ✓ отличная атмосферостойкость и стойкость к УФ-излучению
- ✓ хорошая обрабатываемость
- ✓ низкий коэффициент линейного теплового расширения
- ✓ работа в широком интервале температур от -60 до +160°C

### **Механические свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Плотность	1,17-1,18	г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 15139-69 (СТ СЭВ 891-78)	
Разрушающее напряжение при растяжении	72-82	МПа	ГОСТ 11262-80 (СТ СЭВ 1199-78)	10 мм/мин, 23°C
Относительное удлинение при разрыве	5-9	%	ГОСТ 11262-80 (СТ СЭВ 1199-78)	10 мм/мин, 23°C
Напряжение при деформации сжатия 25%	130-140	МПа	ГОСТ 4651-82 (СТ СЭВ 2896-81, ISO 604-73 (A))	0,3 мм/мин, 23°C
Остаточная деформация	10-11	%		0,3 мм/мин, 23°C
Изгибающее напряжение при величине прогиба 1,5 толщины образца	90-97	МПа	ГОСТ 4648-71	2,5мм/мин, 23°C
Коэффициент трения скольжения по стали	0,14-0,16		ГОСТ 11629-75	без смазки
Твердость по вдавливанию шарика	>100		-	*

### **Тепловые свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Теплостойкость по Вика	200-220	°C	-	при нагрузке 9,8 Н*
Температура плавления	260-263	°C	-	*
Коэффициент линейного теплового расширения	<0,000064		-	от -50°C до +100°C

### **Электрические свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Удельное объемное электрическое сопротивление	10 <sup>9</sup> -10 <sup>11</sup>	Ом·см	-	при 100 V

### **Прочие свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Водопоглощение после 24 ч в воде	0,12-0,14	%	ГОСТ 4650-80	23°C
Водопоглощение после 2000 ч в воде	1,3-1,4	%	(СТ СЭВ 1692-79, ISO 62-80)	23°C
Водопоглощение после 4000 ч в воде	1,65-1,75	%		23°C
Токсичность	не токсичен			

\* - данные взяты из открытых источников

Все приведенные выше данные носят ознакомительный характер, предназначены для сравнения материалов при их выборе.

Ответственность за тестирование материалов для эксплуатации в конкретных условиях несет Заказчик.

## **Капролон-4-15 (графитонаполненный) - Заготовки**

ТУ 22 24-001-39046337-2018

**Описание:** полиамид-6 блочный, наполненный графитом

**Цвет:** черный

**Особенности:**

- ✓ обеспечивает стекание статического заряда
- ✓ пониженный коэффициент трения скольжения
- ✓ кинематические пары могут работать без смазки
- ✓ хорошая обрабатываемость
- ✓ для изготовления деталей с точными размерами
- ✓ работа в широком интервале температур от -50 до +160°C
- ✓ отличная атмосферостойкость и стойкость к УФ-излучению

### **Механические свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Плотность	1,22-1,23	г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 15139-69 (СТ СЭВ 891-78)	
Разрушающее напряжение при растяжении	54-58	МПа	ГОСТ 11262-80 (СТ СЭВ 1199-78)	10 мм/мин, 23°C
Относительное удлинение при разрыве	5-7	%	ГОСТ 11262-80 (СТ СЭВ 1199-78)	10 мм/мин, 23°C
Напряжение при деформации сжатия 25%	125-135	МПа	ГОСТ 4651-82 (СТ СЭВ 2896-81, ISO 604-73 (A))	0,3 мм/мин, 23°C
Остаточная деформация	10-11	%		0,3 мм/мин, 23°C
Изгибающее напряжение при величине прогиба 1,5 толщины образца	96-100	МПа	ГОСТ 4648-71	2,5мм/мин, 23°C
Коэффициент трения скольжения по стали	0,1-0,11		ГОСТ 11629-75	без смазки
Твердость по вдавливаю шарика	<100		-	*

### **Тепловые свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Теплостойкость по Вика	200-220	°C	-	при нагрузке 9,8 Н*
Температура плавления	260-263	°C	-	*
Коэффициент линейного теплового расширения	<0,000064		-	от -50°C до +100°C

### **Электрические свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Удельное объемное электрическое сопротивление	10 <sup>6</sup> -10 <sup>8</sup>	Ом·см	-	при 100 V

### **Прочие свойства:**

Показатель	Значение	Ед.измерения	Норматив	Комментарии
Водопоглощение после 24 ч в воде	0,13-0,15	%	ГОСТ 4650-80 (СТ СЭВ 1692-79, ISO 62-80)	23°C
Токсичность	не токсичен			

\* - данные взяты из открытых источников

Все приведенные выше данные носят ознакомительный характер, предназначены для сравнения материалов при их выборе.

Ответственность за тестирование материалов для эксплуатации в конкретных условиях несет Заказчик.