



Полиамид 6 — конструкционный полимерный материал обладающий хорошими прочностными и антифрикционными свойствами. Данный полиамид химически стоек к воздействию масел, бензина, спирта, слабых кислот, разбавленных и концентрированных щелочей, нетоксичен. Является продуктом гидролитической полимеризации капролактама, соответствует химической формуле $(-NH-(CH_2)_5-CO-)n$.

ПА 6 имеет высокий уровень водопоглощения, что объясняет его постепенное разрушение. Данная марка полиамида является наиболее распространенной в силу своей относительно низкой цены.

ПА 6 предназначается для изготовления технических изделий, применяемых в машиностроении, автомобилестроении и других областях.

ПА 6, в зависимости от диапазона значений относительной вязкости, массовой доли экстрагируемых веществ и наличия модифицирующих добавок выпускается следующих марок:

Техническая консультация

Марка	Описание
ПА 6-210/310	Полиамид ПА 6
ПА 6-210/311	Полиамид ПА 6 наличие добавки
ПА 6-130	Низковязкий полиамид ПА 6 с долей экстрагируемых веществ не более 13%
ПА 6-211-04	ПА 6 с двуокисью титана средняя вязкость
ПА 6-211-12	Термостабилизированный ПА 6 средняя вязкость
ПА 6-211-15	Свето-термостабилизированный средняя вязкость
ПА 6-211-17	Стабилизированный медным комплексом средняя вязкость



Полиамид 6 (ПА 6)

ПА 6-211-21	С добавлением сажи средняя вязкость
ПА 6-211-22	Окрашенный средняя вязкость
ПА 6-210-КС	Стеклонаполненный (короткое стекло) средняя вязкость
ПА 6-210-ДС	Стеклонаполненный (длинное стекло) средняя вязкость

Свойства полиамида 6 210 / 310 (ОСТ 6-06-С9-93):

[Техническая консультация](#)

Показатель	Значение
Внешний вид	Гранулы от белого до светло-желтого цвета или окрашенные
Количество инородных и окисленных частиц, на 100 г продукта, шт, не более	18
Размер гранул, (длина), мм	1,5 - 4,0
Температура плавления, не менее, °С	215
Массовая доля воды, %, не более	0,2
Относительная вязкость, не менее в пределах	2,6 - 3,2
Массовая доля экстрагируемых веществ, не более, %	1,5
Массовая доля непрорубленных гранул до 20 мм, не более, %	0,5

Физико-механические и диэлектрические свойства полиамида 6 210 / 310:

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



Техническая консультация

Показатель	Значение
Плотность , г/см ³	1,13-1,14
Температура плавления, °С, не ниже	215
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	70-110
Ударная вязкость на образцах с надрезом, кДж/м ² , не менее	5,0
Предел текучести при растяжении, МПа, не менее	65
Твердость, МПа, не менее	100
Температура размягчения при напряжении изгиба 1,85 МПа, °С, не менее	45
Модуль упругости при изгибе, ГПа	1,9-2,0
Разрушающее напряжение при изгибе, МПа	60-70
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа, не менее	50
Водопоглощение, % за 1 час кипячения максимальное	3,5 10-11
Коэффициент теплопроводности при 20-150 °С, Вт/м·К	0,28
Средний коэффициент линейного теплового расширения *10 ⁻⁵ , 1/К в интервале температур от — 70 до +20 °С от 20 до 160 °С	1-8 8-10
Изгибающее напряжение при величине прогиба равной 1,5 толщины образца, МПа	25-30
Напряжение при относительной деформации сжатия 25%, Мпа	90-100
Коэффициент трения по стали	0,15-0,25
Износ по сетке, мм ³ /(м см ²)	1,5-2,0
Теплостойкость по Вика, °С при нагрузке 9,8 Н	205-215
Прочность при разрыве, Мпа	56-65

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



Полиамид 6 (ПА 6)

Усталостная прочность при 10^6 циклов (при 50 Гц), Мпа	15-25
Динамический модуль Юнга, Мпа 10^2	22
Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом	10^{14}
Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом см	$(1-3) 10^{15}$
Электрическая прочность, кВ/мм	21-23
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10^6 Гц	0,025-0,03
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10^6 Гц	3,0-3,6
Температура морозостойкости, °C	— 45- — 40
Рабочие температуры, °C	80-100
Дугостойкость при 10 Ма, °C	8-12
Кислородный индекс, %	24-25
Усадка литьевая, %	1,5-2,5
Долговременная прочность при растяжении в течение 100 ч, МПа	35-40

По вопросам приобретения **Полиамид 6 (ПА 6)** 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