ADDINOVA
MATERIALS. INNOVATION. FUTURE.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ · TDS

AddiNova PA-15CF

Полиамидный филамент с 15% углеволокна для FDM-печати

ВНЕШНИЙ ВИД

Нить диаметром 1,75 мм

УПАКОВКА

Филамент на катушке

15 %	4900 МПа	80 МПа
углеродное волокно	модуль упругости при изгибе, ≥	прочность при разрыве, ≥

Описание продукта

PA-15CF - высокопрочная нить для FDM-печати на основе полиамида (нейлона), армированного 15% короткого углеродного волокна. Ударопрочная полиамидная матрица в сочетании с углеволокном обеспечивает высокую жёсткость, прочность при растяжении и термостойкость. Материал предназначен для технических изделий, где важны механические характеристики, точность и стабильность при повышенных температурах.

Цвет: чёрный.

Ключевые особенности

• **Прочность и жёсткость.** Углеволокно повышает модуль упругости и прочность при растяжении по сравнению с ненаполненным полиамидом.

• **Ударная вязкость.** Полиамидная матрица сохраняет способность поглощать ударные нагрузки.

• **Термостойкость.** Сохранение механических свойств при 120-150 °C; кратковременный нагрев до 180 °C.

• **Размерная точность.** Низкая усадка и сниженное коробление благодаря углеволоконному армированию.

• **Химическая стойкость.** Устойчивость к маслам, топливу, щелочам и большинству растворителей.

• **Матовая поверхность.** Техническая текстура с характерным углеродным рисунком.

• **Постобработка.** Шлифовка, сверление, нарезание резьбы, окрашивание и склеивание.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Предел прочности при разрыве, МПа, не менее	80
Удлинение при разрыве, %, не менее	6
Ударная вязкость по Шарпи без надреза, кДж/м², не менее	6
Модуль упругости при изгибе, МПа, не менее	4900
Индекс текучести расплава (270 °C; 2,16 кг), г/10 мин	13
Содержание углеродного волокна, %	15
Усадка, %, не более	0,4

ООО «Lega Additives» · Ташкентская область, Уртачикский район, махалля «Мустакиллик», улица 20 лет Победы, 110 · тел.: +998 99 301 99 17, +998 91 677 11 01
www.addinova.tech

ADDINOVA
MATERIALS. INNOVATION. FUTURE.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ · TDS

AddiNova PA-15CF

Полиамидный филамент с 15% углеволокна для FDM-печати

Рекомендации по печати

Параметр	Значение
Температура сопла, °C	270-290
Температура стола, °C	100-120
Скорость печати, мм/с	40-60
Диаметр сопла, мм	0,4-0,6
Откат прутка, мм	1-2
Охлаждение, %	5-20

Подготовка: обязательная просушка перед печатью в течение 6 часов при 80 °C.

Применение продукта

Примеры технических деталей, макетов и опытных образцов:

1. **Автомобильная промышленность.** Прототипы кронштейнов двигателя и коробки передач, впускных коллекторов, педальных узлов и рычагов переключения; корпуса термостатов, шестерни масляных насосов, натяжители и направляющие ГРМ.
2. **Робототехника и автоматизация.** Жёсткие звенья манипуляторов и захваты, приводные шестерни, опорные втулки скольжения, корпуса редукторов, линейные направляющие и платформы AGV (роботов-транспортировщиков).
3. **Промышленное оборудование и замена металла.** Износостойкие шестерни и червяки, корпуса насосов и клапанов, прототипы лопастей вентиляторов высокого давления, ролики конвейеров, направляющие скольжения и кожухи движущихся кабелей.
4. **Автоспорт и дроны.** Рамы и крепления моторов FPV-дронов; прототипы рычагов и сайлентблоков подвески, рулевых тяг, корпусов газовых пружин капота, облегчённых защитных дуг и каркасов безопасности.
5. **Медицинское и реабилитационное прототипирование.** Макеты рукояток хирургических зажимов и направителей спиц, наружных фиксаторов (аппаратов Илизарова, штанг и дуг), опор тренажёров, регулируемых опор и фиксаторов кресел-колясок, ложементов конечностей.
6. **Спортивный инвентарь.** Прототипы кронштейнов креплений горных лыж и сноубордов, рам беговых лыж, деталей велосипедных переключателей, корпусов роликовых коньков, подвесов электробайков и защитных накладок для скалолазания.

ООО «Lega Additives» · Ташкентская область, Уртачикский район, махалля «Мустакиллик», улица 20 лет Победы, 110 · тел.: +998 99 301 99 17, +998 91 677 11 01
www.addinova.tech