

# PTFE

## Фторопласт-4Д

ГОСТ 14906-77 (с Изменениями №1,2,3)



**Производитель:**  
ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк»

**Система менеджмента качества:**  
ISO 9001:2015, EN 9100:2016, IATF 16949:2016

**Химическое название:** Политетрафторэтилен

**Химическая формула:**  $(C_2F_4)_n$   
**CAS** 9002-84-0  
**ТН ВЭД** 3904 61 000 0

Политетрафторэтилен – продукт полимеризации тетрафторэтилена, полимер с уникальным сочетанием физических, электрических, антифрикционных, химических и других свойств, которое невозможно найти ни в каком другом материале, а также способностью сохранять эти свойства в широком интервале температур: от – 269 °С до +260 °С.



### Физико-химические свойства

Наименование показателя	Единица измерения	Норма для марок				
		Ш	Л	Э	Т	У
Внешний вид	-	Мелкий рассыпчатый порошок белого цвета				
Внешний вид пластины, цвет	-	Поверхность пластины должна быть белого цвета.			Поверхность пластины должна быть от белого до кремового цвета.	
Гранулометрический состав порошка, не более: - фракция размером более 2 мм - фракция размером менее 0,25 мм	%	2 10	2 10	2 10	2 10	3 20
Массовая доля влаги, не более	%	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Плотность, не более	г/см <sup>3</sup>	2,21	2,21	2,23	2,23	2,26
Прочность при разрыве незакаленного образца, не менее	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	24 (244)	22,5 (230)	22,5 (230)	20,6 (210)	13,2 (135)
Относительное удлинение при разрыве незакаленного образца, не менее	%	350	350	340	330	250
Термостабильность, не менее	ч	15	15	15	15	не нормируется
Удельное объемное электрическое сопротивление,	Ом·см	1*10 <sup>16</sup>	1*10 <sup>16</sup>	1*10 <sup>16</sup>	не нормируется	
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10 <sup>6</sup> Гц, не более	-	0,0002	0,0002	0,0002	не нормируется	
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 <sup>6</sup> Гц, не более	-	2,1	2,1	2,1	не нормируется	
Пластичность, не менее	%	15	не нормируется			

Примечание: Показатели по подпунктам 9-11 для марки Ш определяют для фторопласта-4Д, предназначенного для изготовления электротехнических изделий

# PTFE

## Фторопласт-4Д

ГОСТ 14906-77 (с Изменениями №1,2,3)



### Сфера применения:

Фторопласт-4Д, представляет собой продукт полимеризации тетрафторэтилена, получаемый в водной среде под давлением в присутствии инициатора и эмульгатора.

Применяется для изготовления методом экструзии тонкостенных труб, шлангов, стержней, кабельной изоляции, фторопластового уплотнительного материала, резбоуплотнительной ленты, сырой каландрированной пленки и других изделий, обладающих высокими диэлектрическими свойствами, стойкостью к сильным агрессивным средам и работающих при температуре до плюс 250°C, в электротехнической, радиотехнической, химической, пищевой промышленности и медицине.

Фторопласт-4Д выпускают следующих марок, которые рекомендуются:

- Ш - для изготовления шлангов авиационного назначения и кабельной изоляции;
- Л - для изготовления сырой каландрированной пленки;
- Э - для изготовления электроизоляционных и термоусаживающихся трубок;
- Т - для изготовления труб, стержней, резбоуплотнительной ленты (ленты ФУМ) и изделий технического назначения;
- У - для изготовления фторопластового уплотнительного материала (ФУМ)



### Упаковка:

Картонные коробки по 9 кг (нетто) на деревянных поддонах. 70 ящиков на одном поддоне. Вес брутто на поддоне 720 кг. Пластмассовые бочки с полиэтиленовыми вставками 1 × 25 кг на деревянных поддонах. По согласованию с потребителем допускается другой тип упаковки.



### Транспортировка и хранение:

Фторопласт-4Д перевозят транспортом всех видов в крытых транспортных средствах. Фторопласт-4Д, упакованный в мешки, транспортируют в контейнерах или в крытых железнодорожных вагонах. Транспортирование в непакетированном виде допускается по согласованию с потребителем. Фторопласт-4Д должен храниться в чистом сухом помещении на складах на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем.



### Требования безопасности:

Фторопласт-4Д при температуре до 260°C невзрывоопасен. Относится к группе трудногорючих материалов по ГОСТ 12.1.44. Температура самовоспламенения в слое 560°C. Работа должна производиться в производственных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. Вредные вещества, выделяющиеся при разложении Фторопласта-4Д, обладают способностью к аккумуляции. При работе возможно скопление зарядов статического электричества. Для уменьшения скопления зарядов статического электричества относительная влажность на рабочих местах должна быть не менее 50%.

В процессе производства не используется перфтороктановая кислота (PFOA) и ее соли.



### Гарантийный срок хранения:

24 месяца со дня изготовления.