

**Прайс-лист на продукцию выпускаемую ООО «ФОРМОПЛАСТ»**

Внимание: цена «от» указана для партии от 100 кг, в остальных случаях цена договорная

**Изделия из фторопласта Ф-4 (ТУ 6-05-810-88)**

<b>Стержни Ф-4</b>		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Ø 10, 12, 15 мм	От 830 руб.	кг
Ø от 20 мм	от 540 руб.	кг

\* Стандартная длина стержней – 1000 мм

<b>Пластины Ф-4</b>		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Толщина от 0.05 до 0.1 мм (ширина от 20 до 300 мм, мин.партия – 3 кг)	1280 руб.	кг
Толщина от 0.1 до 0.2 мм (ширина от 20 до 300 мм, мин.партия – 3 кг)	1080 руб.	кг
Толщина от 0.2 до 5 мм (ширина 1000 мм, длина до 10000 мм)	от 830 руб.	кг
Толщина 10-40 мм, размеры 1000 x 1000 мм, 1200 x 1200 мм, 1000 x 2000 мм	от 540 руб.	кг
Толщина 30-50 мм, размеры 1000 x 1000 мм	от 540 руб.	кг
Толщина 50-100 мм, макс.размеры до 600x600 мм	договорная	кг
Толщина свыше 100 мм, макс.размеры до 300x300 мм	договорная	кг

\* Стандартная толщина пластин кратна 10 мм (10, 20, 30, 40, 50... мм)

**Изделия из фторопласта Ф-4К20 (ТУ 6-05-1413-76)**

<b>Стержни Ф-4К20</b>		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Ø 10, 12, 15, 20 мм, высота до 150 мм	от 1080 руб.	кг
Ø 30-250 мм, высота до 500 мм	от 830 руб.	кг
Ø 250-550 мм, высота до 100 мм	от 1080 руб.	кг

<b>Пластины Ф-4К20</b>		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Толщина от 0.5 до 5 мм, ширина до 200, длина до 3000 мм	от 1280 руб.	кг
Толщина 10-100 мм, размеры до 600 x 600 мм	от 830 руб.	кг
Толщина свыше 100 мм, размеры 300x300 мм, 400x400 мм, 500x500мм	от 1280 руб.	кг

**Изделия из фторопласта Ф-4К15М5 (ТУ 6-05-1413-76)**

<b>Стержни Ф-4К15М5</b>		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Ø 10, 12, 15, 20 мм, высота до 150 мм	от 1180 руб.	кг
Ø 30-250 мм, высота до 500 мм	от 1080 руб.	кг
Ø 250-550 мм, высота до 100 мм	от 1180 руб.	кг

<b>Пластины Ф-4К15М5</b>		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Толщина от 0.5 до 5 мм, ширина до 200, длина до 3000 мм	от 1280 руб.	кг
Толщина 10-100 мм, размеры до 600 x 600 мм	от 1180 руб.	кг
Толщина свыше 100 мм, размеры 300x300 мм, 400x400 мм, 500x500мм	от 1280 руб.	кг

## Пленки из фторопласта Ф-4 (ГОСТ 24222-80)

Пленка Ф-4 ПН			
Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
40 – 120 (размеры ГОСТ)	0,1 - 3,0	950 руб.	кг
5 - 40	0,1 - 3,0	1200 руб.	кг
120 - 600	0,1 - 3,0	1200 руб.	кг

Пленка Ф-4 ЭН			
Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
30 – 120 (размеры ГОСТ)	0,030 - 0,150	950 руб.	кг
5 - 30	0,030 - 0,150	1200 руб.	кг
120 - 200	0,030 - 0,150	1200 руб.	кг

Пленка Ф-4 ЭО			
Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
20 – 120 (размеры ГОСТ)	0,020 - 0,100	1480 руб.	кг
5 - 20	0,020 - 0,100	2000 руб.	кг

Пленка Ф-4 ИН			
Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
40 – 120 (размеры ГОСТ)	0,060 - 0,200	1480 руб.	кг
5 - 40	0,060 - 0,200	1600 руб.	кг
120 - 200	0,060 - 0,200	2000 руб.	кг

Пленка Ф-4 ИО			
Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
40 – 120 (размеры ГОСТ)	0,020 - 0,100	2500 руб.	кг
5 - 20	0,020 - 0,100	3000 руб.	кг

Пленка Ф-4 КО			
Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
10 – 120 (размеры ГОСТ)	0,020 - 0,040	2500 руб.	кг
5 - 20	0,020 - 0,040	3000 руб.	кг

Пленки фторопластовые выпускаются под заказ в соответствии с запрашиваемыми размерами. Сроки изготовления малых партий – 1 день. Сроки изготовления пленок крупными партиями оговариваются по срокам в каждом отдельном случае (возможен отпуск продукции мелкими партиями по мере готовности).

## Трубки из фторопласта Ф-4 (ГОСТ 22056)

Внутренний диаметр x толщина стенки, мм	Вес 1 погонного метра, гр.	Стоимость без НДС за 1 метр, руб.	Ед.изм.
0.3 x 0.2	0.7	12	м
0.4 x 0.2	0.8	12	м
0.5 x 0.2	1.0	12	м
0.6 x 0.2	1.1	12	м
0.6 x 0.6		40	м
0.7 x 0.2	1.3	12	м
0.7 x 0.65		40	м
0.8 x 0.2	1.5	12	м
1.0 x 0.2	2.0	12	м
1.0 x 0.3	2.7	12	м
1.0 x 1.0		210	м
1.2 x 0.3	3.5	16	м
1.4 x 0.3	3.8	16	м
1.5 x 0.3	4.4	21	м
1.6 x 0.3	4.6	21	м
1.8 x 0.3	4.8	21	м
2.0 x 0.2		25	м
2.0 x 0.3	5.4	28	м
2.0 x 1.0		78	м
2.0 x 3.0		330	м
2.1 x 0.4	7.5	29	м
2.2 x 0.4	8.0	32	м
2.4 x 0.4	8.5	35	м
2.5 x 0.4	10.4	36	м
2.5 x 1.75		189	м
2.6 x 0.4	9.5	36	м
2.8 x 0.4	9.8	36	м
2.8 x 0.95		115	м
2.8 x 1.6		150	м
3.0 x 0.4	10.5	47	м
3.0 x 1.0		95	м
3.2 x 1.4		140	м
3.5 x 0.6	18.0	65	м
3.8 x 0.6	19.0	64	м
4.0 x 0.6	20.0	75	м
4.0 x 1.0	37.0	126	м
4.2 x 0.6	22.0	77	м
4.3 x 1.8		370	м
4.5 x 0.6	25.0	75	м
4.8 x 0.6		73	м
5.0 x 0.6	27.0	79	м
5.0 x 1.0	43.0	124	м
5.0 x 1.5		200	м
5.5 x 1.0	52	146	м
6.0 x 1.0	54.6	149	м
6.0 x 1.5	89.0	215	м
7.0 x 1.0	59.0	177	м
7.0 x 1.5		280	м
7.0 x 1.75		315	м
7.0 x 2.0		379	м

Внутренний диаметр x толщина стенки, мм	Вес 1 погонного метра, гр.	Стоимость без НДС за 1 метр, руб.	Ед.изм.
8.0 x 1.0		212	м
8.0 x 1.5	109.0	360	м
8.0 x 2.0	146.0	397	м
9.0 x 1.5	118.0	340	м
12.0 x 1.5		475	м
12.0 x 2.0		590	м
14.0 x 1.0		515	м
14.0 x 1.45		440	м
13.0 x 1.0		415	м
15.5 x 1.8		713	м

Трубки фторопластовые намотаны в бухты различной длины и веса. При заказе фторопластовых трубок мы подбираем ближайшие возможные размеры бухт к указанным в заказе. Узнать точную длину трубки в бухте возможно при подборе бухты определенного веса.

Для трубок стоимость до 250 рублей минимальная партия заказа – 50 метров.

## Трубы из фторопласта Ф-4 (ТУ 6-05-1937-82)

Внешний диаметр x толщина стенки, мм	Стоимость без НДС за 1 метр, руб.	Ед.изм.
20 x 2.6	1060	м
24 x 1.5	850	м
26 x 2.5	1600	м
24 x 4.0	1950	м
28 x 1.5	1180	м
28 x 3.1	1840	м
28 x 4.5	2500	м
30 x 3.0	2500	м
32 x 2.8	2500	м
40 x 2.0	2050	м
40 x 3.0	2650	м
50 x 2.1	2480	м
50 x 3.0	2940	м
57 x 3.0	4260	м
68 x 2.2	3120	м
68 x 3.0	3950	м
78 x 2.2	4100	м
78 x 3.5	5210	м
80 x 4.0	6800	м
Ду 89 x 8.0	9800	м
90 x 3.0	5420	м
97 x 3.0	5690	м
100 x 4.0	8640	м
105 x 4.0	8640	м
112 x 6.0	11980	м
Ду 115 x 3.1	6390	м
115 x 4.0	7850	м
123 x 3.0	6870	м
145 x 4.5	10980	м
148 x 3.2	9650	м
148 x 4.0 (Ду 148 x 4.5)	10340	м
161 x 4.0 (Ду 161 x 4.5)	12100	м
160 x 4.2	12100	м
175 x 3.2	10370	м
200 x 4.2	16960	м
200 x 5.0	17590	м
210 x 5.0	19980	м
220 x 4.2	19700	м
220 x 5.0	19700	м
240 x 4.2	18560	м
240 x 5.0	23890	м
312 x 5.2	31670	м
395 x 5.2	35920	м
395 x 6.0	41230	м
495 x 5.3	44950	м
595 x 6.5	64800	м

\* Длины труб фторопластовых могут варьироваться. При заказе трубы фторопластовой мы подбираем близкую по размерам длину к размерам указанным в заказе. Обычно отрезки труб составляют от 800 до 1200 мм в длину. При желании заказчика приобрести точные размеры труб, стоимость 1 метра изделия увеличивается на 30%.

## Лента ФУМ из фторопласта Ф-4 (ТУ 6-05-1388-88)

ФУМ				
Марка	Ширина, мм	Толщина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
ФУМ 1 (ТУ 6-05-1570)	10, 15, 20, 60, 80	0.1	от 750 руб.	кг
ФУМ 2 взрывопожаробезопасный	5, 10, 15, 20, 60	0.1	от 4200 руб.	кг
СКЛ (Сырая каландрированная лента из Ф-4) ТУ 301-05-49-90	3.0; 4.0; 5.1; 6.0; 8.0; 10.0; 12.0; 14.0; 16; 18; 20; 25	0,045±0,008; 0,070±0,007 0,085±0,009; 0,100±0,010; 0,125±0,012; 0,150±0,015; 0,200±0,020	от 4200 руб.	кг

\* **марка 1** - для уплотнения систем со средами общепромышленного типа, а также систем с сильнодействующими агрессивными средами (концентрированные или разбавленные растворы кислот и щелочей); содержит смазку - 17-20% масла вазелинового медицинского (ГОСТ 3164-78);

\* **марка 2** - для уплотнения систем, работающих на кислороде и других сильнодействующих окислителях, не содержит смазку;

\* **СКЛ** - не подвергнутая спеканию двухосноориентированная пленка из фторопласта-4Д марки "П" и "Л" (ГОСТ 14906-77), изготавливается экструзионно-каландровым методом, поставляемую нарезанной в виде лент различной ширины.

## Жгут ФУМ из фторопласта Ф-4 (ТУ 6-05-1388-88)

Жгут ФУМ круглого или квадратного сечения			
Тип	Диаметр, Ширина x Высота, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Неспеченый жгут круглого и квадратного сечения	от Ø 2 до 25 мм 2x2 до 25x25 мм	950 руб.	кг
Спеченый жгут круглого и квадратного сечения	от Ø 2 до 25 мм 2x2 до 25x25 мм	1080 руб.	кг

Неспеченый жгут – жгут изготовленный из порошка фторопласта без прохождения процесса спекания в печи. Мягкий на ощупь, используется для прокладочных целей.

Спеченый жгут – жгут фторопластовый после прохождения спекания в печах. Твердый на ощупь.

## Фторлакоткань

Фторлакоткань				
Марка	Толщина, мкр.	Ширина, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Ф-4Д-Э-007-А	90	1000	860 руб.	м
Ф-4Д-Э01-Б	150 - 180	1000	1000 руб.	м
Ф-4Д-Э01-Б	200 - 240	1000	1100 руб.	м

\* Фторлакоткань реализуется погонными метрами. Минимальная стоимость заказа – 2 погонных метра.

## Кубики и шарики из фторопласта Ф-4

Кубики и шарики из Ф-4			
Изделие	Размеры, мм	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Шарики	Ø 15 – 60	договорная	шт
Кубики	до 6 x 6 x 6	1280 руб.	кг
Кубики	более 6	1080 руб.	кг

\* Сроки изготовления шариков и кубиков из фторопласта зависят от размера партии.

## Втулки, кольца и изделия из фторопласта Ф-4, Ф-4К20, Ф-4К15М5 по индивидуальным размерам

Мы принимаем заказы на изготовление индивидуальных изделий по размерам заказчика. Для изготовления изделия под заказ за основу берутся стандартные размеры имеющихся у нас прессформ (указаны ниже) близкие к запрашиваемым размерам изделия в заказе. Изделие изготовленное по стандартным размерам прессформ проходит дополнительную мехобработку по желанию Заказчика за счет которой изделие приобретает точные размеры указанные в запросе.

**Внимание:** стоимость изделия формируется с учетом расхода материала для производства заготовки по нашим прессформам плюс стоимость дополнительной мехобработки для доведения размеров изделия до точных размеров указанных в заказе.

Базовая стоимость 1 кг материала при изготовлении изделия по стандартным прессформам:		
Материал	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Фторопласт Ф-4	от 950 руб.	кг
Фторопласт Ф-4К20	от 1480 руб.	кг
Фторопласт Ф-4К15М5	от 1600 руб.	кг

### Круглые пресс-формы (для производства стержней, дисков, втулок)

Чистовые диаметры заготовок, мм	Максимальная высота, мм
35	500
45	500
55	500
65	500
75	500
95	500
110	500
130	500
150	500
170	500
190	500
218	50
225	500
235	500
275	120
320	120
350	120
465	120
550	120

### Квадратные пресс-формы (пластины)

Чистовые размеры пластин, мм	Максимальная высота, мм
230x230	120
285x285	120
300x300	120
385x385	120
400x400	120
475x475	120
500x500	120
575x575	120
600x600	120

## Жгут из фторопласта Ф-4Д

Жгут неспеченый, Марка «В»		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Круглого сечения от Ø 2 до Ø 30 мм	от 800 руб.	кг
Квадратного сечения от 2х2 до 25х25 мм	от 800 руб	кг

\* Длина жгута – по требованию заказчика

Жгут спеченый, Марка «О»		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Круглого сечения от Ø 2 до Ø 30 мм	от 950 руб.	кг
Квадратного от 2х2 до 15х15 мм	от 950 руб.	кг

\* Длина жгута – по требованию заказчика

## Изделия из капролона (Полиамид-6)

Стержни из капролона		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Ø 10, 15 мм	от 370 руб.	кг
Ø от 20 мм	от 280 руб.	кг

\* Стандартная длина стержней – 1000 мм

Пластины из капролона		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Толщина 6, 8 мм	от 320 руб.	кг
Толщина 10, 20...80 мм	от 280 руб.	кг

\* Стандартная длина и ширина пластин – 1000 мм

## Изделия из полиэтилена (СВМП)

Стержни из полиэтилена		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
от Ø 40 мм	от 390 руб.	кг

\* Стандартная длина стержней – 1000 мм

Пластины из полиэтилена		
Размеры	Стоимость без НДС	Ед.изм.
Толщина от 1 до 110 мм	от 390 руб.	кг

\* Стандартная длина и ширина пластин – 1000 мм

## Формопласт-компаунд

Вес канистры	Стоимость без НДС за 1 канистру
5 кг	2700 руб.
10 кг	5400 руб.

\* Формопласт-компаунд поставляется в комплекте: канистра + катализатор (жидкость для обеспечения затвердевания)

## Справочная информация

### Физико-механические свойства Фторопласта-4

Благодаря наличию атомов фтора (4-х атомов), фторопласт-4 обладает высокой химической стойкостью, в том числе он не растворяется многими органическими растворителями, имеет достаточно высокие диэлектрические свойства, низкий коэффициент трения и устойчив к износу. Кроме того, отличается малой пористостью и гидрофобностью, а по степени устойчивости к химическим воздействиям многие специалисты считают его даже более устойчивым, чем многие благородные металлы.

#### Ф-4

Наименование показателя	Ф-4
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	2120-2200
Деформация под нагрузкой 10 МПа (24ч., 22°С), %	—
Напр. при 10% деформации, МПа	—
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	14,7-34,5
Отн. удлинение при разрыве, %	250-500
Модуль упр. при сжатии, МПа	686,5
Модуль упр. при растяжении, МПа	410
Твердость по Бринелю, МПа	29,4-39,2
Коэффициент теплопроводности, Вт / (м*К)	0,25
Удельная теплоемкость, кДж / (кг*К)	1,04
Коэф. лин. расширения $\times 10^{-5}$ , °С <sup>-1</sup> от -60 до +20	—
Коэф. лин. расширения $10^{-5}$ , °С <sup>-1</sup> от -30 до +250	—
Теплостойкость по Вика, °С	110
Водопоглощение через 24ч, %	0,00
Предельное PV, кПа*м/с V=0,05 м/с	—
Предельное PV, кПа*м/с V=0,5 м/с	—
Предельное PV, кПа*м/с V=5 м/с	—
Интенсивность износа, мкг/с	—
Интенсивность износа, мм/км (через 3ч.)	—
Коэффициент трения по стали	0,04

#### Ф-4К20

**Фторопласт Ф-4К20** наиболее универсален по применению. Фторопласт Ф-4К20 рекомендуется для изготовления уплотнительных изделий подвижных соединений и изделий антифрикционного назначения. Ф-4К20 по сравнению с Ф-4 имеет в 600 раз большую износостойкость и на 30% выше напряжение при 10%-ной деформации сжатия в диапазоне температур от -60 до +250°С. Поршневые кольца компрессоров, изготовленные из Ф-4К20, позволяют перевести компрессоры на работу без смазки цилиндров, что устраняет загрязнение промышленных газов маслом.

Наименование показателя	Ф-4К20
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	2050-2170
Деформация под нагрузкой 10 МПа (24ч., 22°С), %	2,9-3,0
Напр. при 10% деформации, МПа	21,5
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	11,8-14,6
Отн. удлинение при разрыве, %	120-160
Модуль упр. при сжатии, МПа	805
Модуль упр. при растяжении, МПа	1500
Твердость по Бринелю, МПа	49,0-53,8
Коэффициент теплопроводности, Вт / (м*К)	0,23



Удельная теплоемкость, кДж / (кг*К)	0,71
Коэф. лин. расширения $\times 10^{-5}$ , °С <sup>-1</sup> от -60 до +20	8-11
Коэф. лин. расширения $10^{-5}$ , °С <sup>-1</sup> от -30 до +250	11-18
Теплостойкость по Вика, °С	145-160
Водопоглощение через 24ч, %	0,03
Предельное PV, кПа*м/с V=0,05 м/с	490
Предельное PV, кПа*м/с V=0,5 м/с	687
Предельное PV, кПа*м/с V=5 м/с	1078
Интенсивность износа, мкг/с	0,25-0,56
Интенсивность износа, мм/км (через 3ч.)	0,03
Коэффициент трения по стали	0,14-0,30

### Ф-4К15М5

Фторопласт Ф-4К15М5 пригоден для работы в узлах трения в условиях влажных газов, в том числе с наличием конденсата. Фторопласт Ф-4К15М5 среди наполненных марок Ф-4 имеет наиболее благоприятные характеристики трения и износа для применения его в качестве накладных направляющих опор скольжения, подшипников скольжения. Ф-4К15М5 имеет повышенную износостойкость (износостойкость Фторопласта Ф-4К15М5 в 1000 раз выше износостойкости не наполненного фторопласта Ф-4 и в 1,6 раза выше, чем у Фторопласта Ф-4К20) и более низкий коэффициент трения.

Наименование показателя	Ф-4К15М5
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	2100-2180
Деформация под нагрузкой 10 МПа (24ч., 22°С), %	3,5-4,0
Напр. при 10% деформации, МПа	20
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	13,7-17,1
Отн. удлинение при разрыве, %	150-200
Модуль упр. при сжатии, МПа	800
Модуль упр. при растяжении, МПа	-
Твердость по Бринелю, МПа	49,0
Коэффициент теплопроводности, Вт / (м*К)	0,29
Удельная теплоемкость, кДж / (кг*К)	-
Коэф. лин. расширения $\times 10^{-5}$ , °С <sup>-1</sup> от -60 до +20	-
Коэф. лин. расширения $10^{-5}$ , °С <sup>-1</sup> от -30 до +250	-
Теплостойкость по Вика, °С	-
Водопоглощение через 24ч, %	-
Предельное PV, кПа*м/с V=0,05 м/с	588
Предельное PV, кПа*м/с V=0,5 м/с	687
Предельное PV, кПа*м/с V=5 м/с	1078
Интенсивность износа, мкг/с	0,18-0,22
Интенсивность износа, мм/км (через 3ч.)	0,02
Коэффициент трения по стали	0,10-0,39

**Стандартный вес стержней из фторопласта Ф-4**

Тип продукции	Марка	Диаметр, мм	Длина, мм	Вес, кг
Стержни	Ф-4	10	1000	0.2
Стержни	Ф-4	12	1000	0.28
Стержни	Ф-4	15	1000	0.45
Стержни	Ф-4	20	1000	0.75
Стержни	Ф-4	30	1000	1.8
Стержни	Ф-4	40	1000	2.9
Стержни	Ф-4	50	1000	4.6
Стержни	Ф-4	60	1000	6.6
Стержни	Ф-4	70	1000	9
Стержни	Ф-4	80	1000	12
Стержни	Ф-4	90	1000	15.5
Стержни	Ф-4	100	1000	18.2
Стержни	Ф-4	110	1000	21.8
Стержни	Ф-4	120	1000	25.5
Стержни	Ф-4	130	1000	31
Стержни	Ф-4	140	1000	36.95
Стержни	Ф-4	145	1000	39.64
Стержни	Ф-4	150	1000	40.8
Стержни	Ф-4	160	1000	45.7
Стержни	Ф-4	170	1000	53.5
Стержни	Ф-4	180	1000	58.8
Стержни	Ф-4	190	1000	66.5
Стержни	Ф-4	200	300	22.62
Стержни	Ф-4	210	300	24.2
Стержни	Ф-4	220	300	27.37
Стержни	Ф-4	230	300	29.92
Стержни	Ф-4	240	300	32.4
Стержни	Ф-4	250	300	35.2
Стержни	Ф-4	260	300	38.23
Стержни	Ф-4	270	300	38
Стержни	Ф-4	300	300	50
Стержни	Ф-4	330	60	12
Стержни	Ф-4	340	200	43.59
Стержни	Ф-4	350	60	12.8
Стержни	Ф-4	360	200	48.86
Стержни	Ф-4	400	150	45.24
Стержни	Ф-4	410	60	18.75

**Стандартный вес стержней из фторопласта Ф-4К20**

Тип продукции	Марка	Диаметр, мм	Длина, мм	Вес, кг
Стержни	Ф-4К20	10	200	0.04
Стержни	Ф-4К20	12	200	0.05
Стержни	Ф-4К20	15	200	0.08
Стержни	Ф-4К20	20	200	0.13
Стержни	Ф-4К20	30	200	0.29
Стержни	Ф-4К20	40	200	0.51
Стержни	Ф-4К20	50	200	0.79
Стержни	Ф-4К20	60	200	1.13
Стержни	Ф-4К20	65	200	1.33
Стержни	Ф-4К20	70	200	1.54
Стержни	Ф-4К20	80	200	2
Стержни	Ф-4К20	90	200	2.54
Стержни	Ф-4К20	100	200	3.13
Стержни	Ф-4К20	110	200	3.79
Стержни	Ф-4К20	120	200	4.51
Стержни	Ф-4К20	130	200	5.29
Стержни	Ф-4К20	140	200	6.13
Стержни	Ф-4К20	150	200	7.04
Стержни	Ф-4К20	160	200	8.01
Стержни	Ф-4К20	170	200	9.04
Стержни	Ф-4К20	180	200	10.13
Стержни	Ф-4К20	190	200	11.29
Стержни	Ф-4К20	200	200	12.51
Стержни	Ф-4К20	230	200	16.54
Стержни	Ф-4К20	250	200	19.54
Стержни	Ф-4К20	260	200	21.14
Стержни	Ф-4К20	270	200	22.79
Стержни	Ф-4К20	300	200	28.14
Стержни	Ф-4К20	340	200	36.14
Стержни	Ф-4К20	360	200	40.52
Стержни	Ф-4К20	400	200	50.02

**Стандартный вес пластин Ф-4**

Тип продукции	Марка	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Вес, кг	Плотность
Пластины	Ф-4	1000	1000	1	<b>2.4</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	2	<b>4.8</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	3	<b>7.2</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	4	<b>9.6</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	5	<b>12</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	6	<b>14.4</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	7	<b>16.8</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	8	<b>19.2</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	9	<b>21.6</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	10	<b>24</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	15	<b>36</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	20	<b>48</b>	2,40
Пластины	Ф-4	1000	1000	25	<b>60</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	30	<b>6.92</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	35	<b>8.08</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	40	<b>9.23</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	45	<b>10.38</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	50	<b>11.54</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	60	<b>13.84</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	70	<b>16.15</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	80	<b>18.46</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	90	<b>20.76</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	100	<b>23.07</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	110	<b>25.38</b>	2,40
Пластины	Ф-4	310	310	120	<b>27.68</b>	2,40

**Физико-механические показатели Полиамида-6 (Капролона)**

Наименование показателя	Полиамид блочный (ТУ 6-05-988-87)
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1150-1160
Температура плавления, оС	220-250
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	65-85
Разрушающее напряжение при сжатии, МПа	100-110
Относительное удлинение при разрыве, %	15-30
Изгибающее напряжение при величине прогиба равной 1.5 толщины образца, МПа, не менее	80
Сопротивление ударной нагрузке (ударная вязкость), без надреза, кДж/м <sup>2</sup>	не разрушаются
Модуль упругости, ГПа	2.3-2.4
Твердость вдавливания шарика, МПа	80-100
Температура размягчения при изгибе при напряжении 1,8 МПа, °С	100-110
Водопоглощение за 24 часа, %/ максимальное, %	1.5-2.0 / 6.0-7.0
Коэффициент теплопроводности при комнатной температуре, Вт/м.град	0.29
Средний коэффициент линейного теплового расширения на 1°С в интервале температур: от -50 до 0°С от 0°С до 50°С	6.6·10 <sup>-5</sup> 9.8·10 <sup>-5</sup>
Коэффициент трения по стали	0.2-0.3
Напряжение при деформации сжатия 25%, МПа	100-110
Удельное поверхностное электр. сопротивление, Ом	6·10 <sup>14</sup> -3.5·10 <sup>15</sup>
Удельное объемное электр. сопротивление, Ом·см	(2-6)·10 <sup>14</sup>
Электрическая прочность, кВ/мм	30-35
Тангенс угла диэлектрич. потерь при частоте 106 Гц	0.015-0.025
Диэлектрическая проницаемость при частоте 106 Гц	3.0-3.3
Содержание экстрагируемых веществ, %	2-4

**Стандартный вес стержней из капролона**

Тип продукции	Марка	Диаметр, мм	Длина, мм	Вес, кг
Стержни	Капролон	6	1000	0.04
Стержни	Капролон	8	1000	0.06
Стержни	Капролон	10	1000	0.1
Стержни	Капролон	15	1000	0.24
Стержни	Капролон	20	1000	0.45
Стержни	Капролон	25	1000	0.66
Стержни	Капролон	30	1000	0.94
Стержни	Капролон	40	1000	1.51
Стержни	Капролон	50	1000	2.33
Стержни	Капролон	60	1000	3.38
Стержни	Капролон	70	1000	4.7
Стержни	Капролон	80	1000	5.94
Стержни	Капролон	90	1000	7.52
Стержни	Капролон	100	1000	9.76
Стержни	Капролон	110	1000	11.53

Стержни	Капролон	120	1000	14
Стержни	Капролон	130	1000	16.04
Стержни	Капролон	140	1000	18.73
Стержни	Капролон	150	1000	21.69
Стержни	Капролон	155	1000	21.6
Стержни	Капролон	160	1000	23.8
Стержни	Капролон	170	1000	27.73
Стержни	Капролон	180	1000	31.6
Стержни	Капролон	190	1000	32.8
Стержни	Капролон	200	1000	38.27
Стержни	Капролон	210	1000	40
Стержни	Капролон	220	1000	43.9

**Стандартный вес пластин из капролона**

Тип продукции	Марка	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Вес	Плотность
Пластины	Капролон	1000	1000	6	8.37	1,40
Пластины	Капролон	1000	1000	7	<b>8.75</b>	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	8	9.89	1,24
Пластины	Капролон	1000	1000	9	<b>11.26</b>	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	10	13.63	1,36
Пластины	Капролон	1000	1000	12	15.84	1,32
Пластины	Капролон	1000	1000	15	20.07	1,34
Пластины	Капролон	1000	1000	20	27.34	1,37
Пластины	Капролон	1000	1000	25	33.32	1,33
Пластины	Капролон	1000	1000	30	37.9	1,26
Пластины	Капролон	1000	1000	35	48	1,37
Пластины	Капролон	1000	1000	40	51.38	1,28
Пластины	Капролон	1000	1000	45	<b>56.26</b>	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	50	63.33	1,27
Пластины	Капролон	1000	1000	60	75.44	1,26
Пластины	Капролон	1000	1000	65	84.8	1,30
Пластины	Капролон	1000	1000	70	87.55	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	80	99.77	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	90	<b>112.51</b>	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	100	123.1	1,23
Пластины	Капролон	1000	1000	110	<b>137.5</b>	1,25
Пластины	Капролон	1000	1000	120	<b>150</b>	1,25