

PTFE

Pesos y medidas

- **Barras Redondas PTFE**
- **Placas PTFE**

Se extruyen y maquinan piezas en PTFE Virgen o con diversas cargas.

El PTFE Virgen.- Por sus extraordinarias propiedades antiadherentes, resistencia a los químicos, temperaturas extremas y por tener el más bajo coeficiente de fricción respecto a cualquier sustancia solida, le ofrece numerosas aplicaciones en todo tipo de industria, especialmente en la industria papelera, química, petrolera, eléctrica, nuclear, metalúrgica, farmacéutica, alimenticia, etc.

PTFE Reforzados (Cargados).- Las propiedades del PTFE son tales, que se ha vuelto indispensable en la industria para resolver una serie de problemas muy difíciles y complejos. Sin embargo hay algunas aplicaciones específicas en donde las propiedades del PTFE tienen que ser mejoradas tales como expansión térmica, conductividad térmica, resistencia al desgaste y fenómeno electrostático generado por la fricción, que se obtienen incorporando al PTFE alguna CARGA. Por lo que se le ofrece las siguientes alternativas:

CARBÓN

Sus principales características son: Excelente comportamiento a la compresión y resistencia al desgaste.

Buena conductividad térmica, baja permeabilidad. Es una de las cargas más inertes, excepto en medios ácidos en donde la fibra de vidrio se comporta mejor. Por su contenido de carbón se vuelve antiestático. Es bueno en uso húmedo.

Sus principales aplicaciones son: Ampliamente utilizado en sellos donde requiere gran resistencia al desgaste bajo alta presión (anillos de pistón para compresores no lubricados, cojinetes).

GRAFITO

Sus principales características son: Buena conductividad térmica, bajo coeficiente de fricción y baja permeabilidad, tiene excelentes propiedades de resistencia al desgaste, especialmente con metales blandos.

Sus principales aplicaciones son: En sellos dinámicos donde la autolubricidad es importante (juntas de amortiguadores).

BISULFURO DE MOLIBDENO

Sus principales características son: Bajo coeficiente de fricción (estática), buena conductividad térmica, resistencia al desgaste. Tiene poco efecto en sus características eléctricas. Es poco reactivo a químicos. Buena elasticidad.

Sus principales aplicaciones son: En sellos dinámicos donde la autolubricidad es importante, generalmente va combinado con fibra de vidrio o bronce. (cojinetes, anillos de sellos, anillos para pistón).

BRONCE

Sus principales características son: Excelente resistencia al desgaste y a la compresión. Buena conductividad térmica. Buen coeficiente de fricción cuando se combina con bisulfuro de molibdeno o con grafito. No es bueno para aplicaciones eléctricas y es atacado por algunos químicos.

Sus principales aplicaciones son: Sellos dinámicos donde se requiere de alta resistencia al desgaste sometido a mucha compresión, pero cuando la resistencia química no es importante. (anillos de compresión, cojinetes y sistemas hidráulicos).

FIBRA DE VIDRIO

Sus principales características son: Mejora la resistencia a la compresión y al desgaste, mejora la resistencia a la fricción del PTFE en alta y baja temperatura. Excelente estabilidad química, excepto fuertes álcalis y ácido fluorhídrico. Tiene mejor conductividad térmica y coeficiente de fricción cuando es combinado con bisulfuro de molibdeno o con grafito. Tiene excelentes propiedades eléctricas.

Sus principales aplicaciones son: Es la carga más usual para sellos cuando hay rotación y alternación en los movimientos (aplicación en uso neumático, hidráulico, cojinetes, anillos para pistón, asientos para válvulas y partes mecánicas).

ACERO INOXIDABLE

Sus principales características son: Mejora la resistencia a la compresión, tiene baja permeabilidad.

Sus principales aplicaciones son: Es bueno en aplicaciones cuando se requiere de alta compresión y resistencia química, es bueno en aplicaciones dinámicas (sellos y cojinetes para cierta maquinaria de la industria alimenticia).

Propiedades	Unidad	Virgen	Fivi25%	Carb25%	Fivi/Mos%	Bce60%	Grafi15%
Gravedad Específica	-	2.16	2.24	2.12	2.26	3.93	2.16
Dureza Shore D	.	0.55	58	63	59	64	56
Resistencia Tensil	kg/cm ²	250-300	175-185	160-200	174-225	170-190	150-230
Elongación a la Ruptura	%	250-300	230-250	80-100	230-240	130-150	195-240
Deformación bajo Presión (140 kgs/cm ² 24 horas a 23 °C)	%	9.5-11	10-11.5	5-6	4.8-5	5-5.5	9-10
Deformación Permanente (después de 24 horas a 23 °C)	%	5-5.5	4.5-6	1.8-2.2	2.6-2.8	1.7-1.9	4.5-5
Coefficiente de Dilatación Térmica a 25-100 °C	10-5/°C	12-13	8-12	7-12	6.4-20.8	8-8.5	8-13.5
Coefficiente de Fricción Estática (velocidad 150mm/min, presión: 5grs/cm ² , tem. 23 °C)	-	0.08	0.17	0.15	0.06	0.19	0.13
Coefficiente de Fricción Dinámica (velocidad 150mm/min, presión: 5grs/cm ² , tem. 23 °C)	-	0.06	0.14	0.11	0.09	0.17	0.10
Coefficiente de Desgaste pv= 100(kg m/cm ² min) (cm ³ min/kg m h)10 -8 velocidad: 30 m/mi	-	20-25	10-20	30-40	6	10-15	1.750
Volumen de Resistividad	OHM.CM	10 18	10 15	10 4	10 15	10 7	10 7
Temperatura de Fusión	°C	327	327	327	327	327	327
Temperatura de Servicio	°C	260	260	260	260	260	260



BARRAS REDONDAS PTFE

Tramos de 360 mms. (14").

Barras			Bujes		
MMS.	PULGS.	Peso en kgs.	Exterior	Interior	Peso en Kgs
4.80	3/16	*	2	1	1.400
6.40	1/4	*	2 1/2	1	2.400
7.80	5/16	*	2 1/2	2	1.300
9.50	3/8	*	3	1	3.500
12.70	1/2	*	3	1 1/2	2.950
15.90	5/8	*	3	2	2.600
19.00	3/4	*	3 1/2	1	4.800
25.40	1	0.470	3 1/2	1 1/2	4.600
31.70	1 1/4	*	3 1/2	2	3.700
38.10	1 1/2	1.150	3 1/2	2 1/2	3.000
45.00	1 3/4	*	4	1	6.700
50.80	2	1.900	4	1 1/2	6.300
57.10	2 1/4	2.300	4	2	5.400
63.50	2 1/2	2.800	4	3	3.500
69.80	2 3/4	3.300	5	2	10.300
76.20	3	3.900	6	3	13.500
82.50	3 1/4	4.600			
88.90	3 1/2	5.250			
95.20	3 3/4	6.000			
101.00	4	6.750			
114.00	4 1/2	*			
127.00	5	10.300			
140.00	5 1/2	12.900			
152.00	6	15.550			
165.00	6 1/2	17.700			
178.00	7	*			
190.50	7 1/2	24.000			
203.00	8	27.100			
	8 1/2	30.400			
228.00	9	*			
254.00	10	*			

279.00	11	*			
304.00	12	*			
330.00	13	*			
355.00	14	*			
380.00	15	*			
406.00	16	*			

Placas PTFE

PLACA			
MMS.	PULGS.	Medidas	Peso en Kg
.794	1/32	1.20 mts x 1.20 mts	3
1.6	1/16	1.20 mts x 1.20 mts	6.100
2.3	3/32	1.20 mts x 1.20 mts	8.700
3.2	1/8	1.20 mts x 1.20 mts	12.000
4.8	3/16	1.20 mts x 1.20 mts	18.100
6.40	1/4	1.20 mts x 1.20 mts	24.200
9.50	3/8	61 cms x 61 cms	8.900
12.70	1/2	61 cms x 61 cms	12.000
15.90	5/8	61 cms x 61 cms	15.100
19.00	3/4	61 cms x 61 cms	18.400
25.40	1	61 cms x 61 cms	24.000
31.70	1 1/4	61 cms x 61 cms	29.950
38.10	1 1/2	61 cms x 61 cms	36.000
50.80	2	61 cms x 61 cms	48.000
57.10	2 1/4	61 cms x 61 cms	54.000
63.50	2 1/2	61 cms x 61 cms	60.000
76.20	3	61 cms x 61 cms	72.000