

CORDÓN PTFE GRAFITO

TECH PLASTIK

DEUTSCHE TECHNOLOGIE



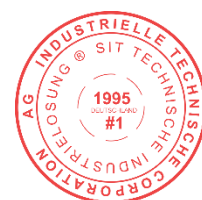
El Cordón de PTFE con Grafito es un empaque de sellado industrial fabricado típicamente mediante el trenzado de filamentos de PTFE expandido (ePTFE) que han sido impregnados con una dispersión de Grafito en polvo. Esta sinergia crea un material: autolubrificante de color negro o gris oscuro que combina la excelente resistencia química del PTFE (estable en todo el rango de pH) con la alta conductividad térmica y la baja fricción del Grafito. Este compuesto tiene un coeficiente de fricción excepcionalmente bajo y es capaz de operar a altas velocidades de eje sin sobrecalentamiento, minimizando el desgaste de la bomba y ofreciendo una estanqueidad superior a la de los empaques de PTFE puro.

APLICACIONES:

- **Bombas Centrifugas de Alta Velocidad:** Sellado dinámico de ejes en movimiento rápido.
- **Agitadores y Mezcladores Químicos:** Donde el eje debe girar libremente sin fugas ni sobrecalentamiento.
- **Válvulas de Control y Aislamiento:** Sellado de vástagos para fluidos corrosivos.
- **Industria Farmacéutica y Alimentaria:** Para el manejo de fluidos sensibles (la baja fricción previene la contaminación por partículas).
- **Bombas de Agua de Alta Presión:** Para reducir la abrasión del eje por partículas finas.
- **Equipos de Proceso con Ácidos y Solventes Fuertes:** Donde otros materiales se degradarían.
- **Sustitución de Sellos Mecánicos:** En aplicaciones donde el mantenimiento frecuente es un problema.
- **Sellado de Compresores:** Para gases inertes y secos.
- **Bujes Deslizantes de Baja Fricción:** Utilizado en forma de anillo en lugar de un buje moldeado.
- **Empaques para Sistemas Criogénicos:** Por la excelente estabilidad del PTFE a bajas temperaturas.

Propiedades:

- **Coeficiente de Fricción Ultra Bajo:** Mínima fricción y bajo consumo de energía en equipos dinámicos.
- **Excelente Conductividad Térmica:** El grafito disipa rápidamente el calor generado por la fricción.
- **Inercia Química Total:** Resistente a todos los fluidos (pH 0-14), excepto metales alcalinos fundidos y flúor gaseoso.
- **Larga Vida Útil:** Reduce el desgaste del eje gracias a su lubricidad permanente.
- **Altas Velocidades Periféricas:** Capaz de operar a velocidades de eje muy superiores a otros materiales.
- **Resistencia a la Fluencia:** El trenzado del PTFE expandido proporciona mayor estabilidad dimensional.
- **No Contaminante:** No mancha el eje ni el fluido (ideal para fluidos no abrasivos).
- **Flexibilidad y Conformabilidad:** Sella eficazmente vástagos y ejes con movimiento.
- **Baja Absorción de Agua:** Prácticamente nula, asegurando estabilidad dimensional.
- **Temperatura de Servicio Amplia:** Límite impuesto por el PTFE (hasta +260 °C).



CORDÓN PTFE GRAFITO

TECH PLASTIK

DEUTSCHE TECHNOLOGIE



Característica	Propiedad	Unidad	Valor Típico (Rango Real)
Físico/Peso	Densidad Lineal (Yield)	yd/lb	100 a 800
Mecánica	Resistencia Tensil (Mín.)	LBS (Libras)	50 – 150
Térmica	Temperatura (Rango)	°C	-100 a + 285
Funcionamiento	Presión (Máx.)	bar / PSI	< 230 a 260 bar 300 - 2200 PSI
Funcionamiento	Velocidad (\$V\$) (Máx.)	m/s	15 - 25
Química	pH	Sin unidad	0 - 14

