

PPSTEC

Polisulfuro de fenileno

Plástico semicristalino de alto rendimiento que se desempeña excepcionalmente en temperaturas altas y no se ve afectado por químicos severos. Este producto tiene un bajo coeficiente de expansión térmica y una baja absorción de humedad. Estas excelentes propiedades, combinadas con una extraordinaria estabilidad dimensional, hacen al PPSTEC la opción ideal para maquinar componentes en la industria eléctrica y de semiconductores.

Características

- Difícilmente inflamable
- Autoextinguible
- Fácil de trabajar
- Buenas propiedades adhesivas
- Alta temperatura de servicio continuo
- Alta estabilidad dimensional a altas temperaturas, también, en particular en el caso de la fibra de vidrio reforzada
- Buenas propiedades de aislamiento eléctrico

Área de Aplicación

Dimensionalmente estable para aplicaciones que requieren altas temperaturas de servicio y una buena resistencia química.

Automoción

Piezas en el funcionamiento del motor, sistema de inyección de combustible, piezas del carburador y bombas, etc.

Ingeniería eléctrica y electrónica

Piezas de aislamiento, las boquillas de las escobillas de carbón, conectores, soportes de chips, cuerpos de la bobina, circuitos, etc.

Equipos de construcción

Piezas de medidores de agua, partes de las bombas, elementos de estanqueidad, válvulas con requisitos químicos especiales, etc.

Tecnología médica

Equipos de esterilización.

PPSTEC

Características Técnicas

	Método de prueba	Unidades	Valor
Propiedades Generales			
Densidad	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1.35
Absorción de agua	DIN EN ISO 62	%	0.02
Inflamabilidad (3mm / 6mm)	UL 94		V0 / V0
Propiedades Mecánicas			
Esfuerzo de Cedencia	DIN EN ISO 527	MPa	90
Porcentaje de elongación	DIN EN ISO 527	%	3
Modulo de elasticidad	DIN EN ISO 527	MPa	4150
Prueba de impacto (charpy)	DIN EN ISO 179	KJ/m ²	-
Prueba de penetración con bola	DIN EN ISO 2039-1	MPa	190
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	88
Propiedades Térmica			
Temperatura de fusión	ISO 11357-3	°C	285
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	-
Capacidad térmica	DIN 52612	kJ / (kg * K)	-
Coefficiente de expansión térmica lineal	DIN 53752	10-6K-1	-
Temperatura de servicio, largo plazo	Promedio	°C	-20 ... 220
Temperatura de servicio, corto plazo (máx.)	Promedio	°C	260
Temperatura de deflexión térmica	DIN EN ISO 75, método A	°C	110
Propiedades Eléctricas			
Constante dieléctrica	IEC 60250		-
Factor de disipación eléctrica (50Hz)	IEC 60250		-
Resistividad de volumen	IEC 60093	Ω*cm	10 ¹³
Resistividad de superficie	IEC 60093	Ω	10 ¹⁵
Índice de encaminamiento eléctrico	IEC 60112		-
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	-

La temperatura máxima de aplicación a corto plazo solo aplica con un bajo esfuerzo mecánico en pocas horas. En el caso de largo plazo está basada en el envejecimiento térmico de plásticos mediante la oxidación, resultando en un decremento de las propiedades mecánicas. Esto aplica en exposiciones a temperaturas en por lo menos un tiempo de 5000 horas causando una pérdida del 50% de la resistencia a la tensión de su valor original (medido en un cuarto a temperatura controlada). Este valor no refleja nada sobre la dureza mecánica del material en aplicaciones a temperaturas altas. En caso de partes con paredes delgadas, solo la capa superficial es afectada por la oxidación de temperaturas altas. Añadiendo antioxidantes, se logra una mejor protección de la capa superior. En cualquier caso, el área central del material permanece sin afectarse. La temperatura mínima de aplicación está influenciada básicamente por factores posibles de estrés como impacto y/o shock bajo aplicación. Los valores establecidos hacen referencia al grado mínimo de estrés del impacto. Las propiedades eléctricas enlistadas resultan de mediciones en material seco y natural. Con otros colores (particularmente en negro) o material saturado, puede haber claras diferencias en las propiedades eléctricas. Los datos enlistados anteriormente son valores promedios cerciorados por estudios estadísticos en una base regular. En acuerdo con DIN EN 15860. Estos sirven como información acerca de nuestros productos y están presentados como una guía para escoger de nuestra gama de materiales. Sin embargo, esto no es garantía de propiedades específicas o la idoneidad para una aplicación en particular que es legalmente obligatorio. Como las propiedades también dependen en la dimensión de los productos semi-terminados y el grado de cristalización, los valores actuales de las propiedades de un producto en particular pueden ser diferentes de cómo se indican en la tabla.