

CARBON PEEK

Carbon PEEK es un material compuesto reforzado con fibra de carbono, con extraordinarias características en cuanto a resistencia mecánica, térmica y química.

La adición de fibra de carbono hace que el material sea aún más resistente desde el punto de vista mecánico y permite llegar más lejos en el proceso de Reemplazo de Metal incluso en los sectores industriales más extremos.



Carbon PEEK encuentra aplicación en una amplia gama de sectores industriales. Se utiliza en áreas muy específicas donde se requiere un aumento adicional del rendimiento mecánico para un rendimiento fuera de lo común.

Características Principales

Alta Resistencia Mecánica

Carbon PEEK está reforzado con fibra de carbono . La adición de fibra de carbono aumenta la resistencia mecánica de la matriz de PEEK , asegurando la funcionalidad estructural hasta 536°F (280°C).

Resistencia Química

La matriz de polímero PEEK hace que las piezas impresas sean químicamente resistentes a la mayoría de los disolventes, ácidos y bases orgánicos, incluso a altas temperaturas, lo que convierte al Carbon PEEK en el principal candidato para reemplazar el metal en los entornos de trabajo químicamente más agresivos

Resistencia al Calor

La conductividad térmica de la fibra de carbono favorece una distribución del calor más homogénea. El reducido coeficiente de expansión térmica del Carbon PEEK , de hecho, conduce a una mayor estabilidad dimensional a altas temperaturas.

Resumen de propiedades de Roboze Carbon PEEK

PROPIEDADES MECÁNICAS

PROPIEDAD	CONDICIONES DE OPERACIÓN	UNIDADES	ORIENTACIÓN		MÉTODO DE PRUEBA
			XZ	ZX	
Resistencia a la Tracción	25 °C	MPa	125	55	ASTM D638, tipo IV
Módulo de Young	25 °C	GPa	10.1	3.7	ASTM D638, tipo IV
Elongación a carga máxima	25 °C	%	2	2	ASTM D638, tipo IV

PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDADES	CONDICIONES DE OPERACIÓN	UNIDADES	VALOR	MÉTODO DE PRUEBA
Gravedad Específica		g/cm ³	1.41	ASTM D792
Temperatura de Transición del Vidrio (T _g)	20 °C/min velocidad de calentamiento y enfriamiento en el aire	°C	149	CALORIMETRÍA DIFERENCIAL DE BARRIDO (DSC)
Punto de Fusión (T _m)	20 °C/min velocidad de calentamiento y enfriamiento en el aire	°C	341	CALORIMETRÍA DIFERENCIAL DE BARRIDO (DSC)
Fase de refuerzo (Fibras de Carbono)		% por peso	20	
Color			Negro Opaco	