

TECATEC PEEK CW50 PL V01 natural- 複合材料

化學命名

PEEK (聚醚醚酮)

顏色

原色

密度

1.52 g/cm³

添加物

碳纖維

此材料為開發中材料，其特性數值可能會改變

主要特色

- 絕佳的耐化學性
- 低熱膨脹係數
- 連續使用溫度至 260 °C
- 極高的剛性
- 極高的強度

目標產業

- 汽車工業
- 機械工程
- 石油和天然氣工業
- 安檢工程
- 體育用品

一般材料資訊	參數	值	單位	標準	註解
纖維類型		carbon HT 3k		-	
纖維結構		atlas 5HS		-	
纖維單位面積重		280	g/m ²	-	
纖維含量		50	%	-	
樹脂含量		41.9	%	-	
		482	g/m ²	-	
材料寬度		625x525	mm	others on request	
厚度		1-95	mm	-	
纖維方向		0-90°		others on request	
機械特性	參數	值	單位	標準	註解
抗拉強度		713	MPa	ISO 527-4	
彈性模數 (張力測試)		59000	MPa	ISO 527-4	
抗彎強度		866	MPa	ISO 14125	
彈性模數 (彎曲測試)		55000	MPa	ISO 14125	
壓縮強度		645	MPa	ISO 14126	
衝擊強度(Charpy)		65.5	kJ/m ²	-	
平面剪切強度		137	MPa	ISO 14129	
層間剪切強度		65	MPa	ISO 14130	
熱特性	參數	值	單位	標準	註解
玻璃轉化溫度		143	°C	-	(1) approximate value
熔化溫度		343	°C	-	
使用溫度	short term	300	°C	-	
使用溫度	long term	260	°C	-	
熱膨脹 (CLTE)	in 0° and 90° direction	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	-	1)
預乾	參數	值	單位	標準	註解
乾燥溫度		150	°C	-	
乾燥時間		3	h	-	