

TECASINT 5051 grey-green - 型材 (棒材, 板材, 管件)

化學命名

()

顏色

深棕色

密度

1.56 g/cm³

添加物

玻璃纖維

主要特色

- 高熱與機械能力
- 優異的電氣絕緣
- 良好的磨損性
- 低熱膨脹
- 高能輻射抗性
- 高蠕變抗性
- 在高熱氣範圍內對水解敏感

目標產業

- 半導體科技
- 電子學
- 機械工程
- 冷凍技術

機械特性	參數	值	單位	標準	註解
抗拉強度	50 mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
彈性模數 (張力測試)	1 mm/min	6500	MPa	DIN EN ISO 527-1	
斷裂伸長率	50 mm/min	2.2	%	DIN EN ISO 527-1	
抗彎強度	10 mm/min	162	MPa	DIN EN ISO 178	
彈性模數 (彎曲測試)	2 mm/min	6600	MPa	DIN EN ISO 178	
斷裂伸長率 (彎曲測試)	10 mm/min	2.6	%	DIN EN ISO 178	
壓縮強度	10 mm/min	260	MPa	EN ISO 604	
斷裂壓縮應力	10 mm/min	20	%	EN ISO 604	
壓縮模數	1 mm/min	3000	MPa	EN ISO 604	
衝擊強度(Charpy)	max 7.5 J	20	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
蕭氏硬度	Shore D	92		DIN EN ISO 868	
熱特性	參數	值	單位	標準	註解
玻璃轉化溫度		330	°C	-	1) (1) DMA, maximum loss factor tan d
熱變形溫度	1,8 MPa	344	°C	DIN 53 461	(2) Thermal expansion XY/Z axis
熱膨脹 (CLTE)	23-100°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	2) (3) Thermal expansion XY/Z axis
熱膨脹 (CLTE)	100-150°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	3) (4) Thermal expansion XY/Z axis
熱膨脹 (CLTE)	50-200°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4)
比熱		1.04	J/(g*K)	DIN EN 821	
導熱係數	40°C	0.3	W/(K*m)	DIN EN 821	
電性特性	參數	值	單位	標準	註解
表面電阻	23°C	> 10 ¹⁴	Ω	DIN EN 61340-2-3	
體積電阻	23°C	> 10 ¹⁴	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
電場強度 DC		24	kV*mm ⁻¹	ISO 60243-1	
介電損失因子	50 Hz	3.2*10 ⁻²		DIN 53483-1	
介電損失因子	1 kHz	2.2*10 ⁻³		DIN 53483-1	
介電損失因子	1 MHz	1.1*10 ⁻²		DIN 53483-1	
介電常數	50 Hz	3.0		DIN 53483-1	
介電常數	1 kHz	2.9		DIN 53483-1	
介電常數	1 MHz	2.9		DIN 53483-1	
其他特性	參數	值	單位	標準	註解
吸水率	24 h in water, 23°C	0.48	%	DIN EN ISO 62	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
耐燃性(UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 5000系列顯示出明顯的吸水性。零件必須在快速加熱至200°C以上之前預先乾燥（乾燥過程：drying process: 2 h per 3 mm wall thickness at 150 °C）。