

TECASINT 4121 black - 型材 (棒材, 板材, 管件)

化學命名

PI (聚醯亞胺)

顏色

曜石黑色

密度

1.53 g/cm³

添加物

石墨15%

主要特色

- 極高的熱與氧化抗性
- 優異的滑動和耐磨特性
- 高熱與機械能力
- 極低的吸水性
- 高蠕變抗性
- 良好的耐化學性
- 高能輻射抗性
- 在高熱氣範圍內對水解敏感

目標產業

- 汽車工業
- 輸送機技術
- 高溫玻璃技術
- 機械工程
- 精密工程

機械特性	參數	值	單位	標準	註解
抗拉強度	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA
彈性模數 (張力測試)	1 mm/min	6600	MPa	DIN EN ISO 527-1	
斷裂伸長率	50 mm/min	1.6	%	DIN EN ISO 527-1	
抗彎強度	10 mm/min	113	MPa	DIN EN ISO 178	
彈性模數 (彎曲測試)	2 mm/min	6100	MPa	DIN EN ISO 178	
斷裂伸長率 (彎曲測試)	10 mm/min	1.8	%	DIN EN ISO 178	
壓縮強度	10 mm/min	200	MPa	EN ISO 604	
壓縮強度	10mm/min, 10% strain	183	MPa	EN ISO 604	
斷裂壓縮應力	10 mm/min	15	%	EN ISO 604	
壓縮模數	1 mm/min	2200	MPa	EN ISO 604	
衝擊強度(Charpy)	max 7.5 J	11	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
缺口衝擊強度(Charpy)	max 7.5 J	1.4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
蕭氏硬度	Shore D	87		DIN EN ISO 868	
熱特性	參數	值	單位	標準	註解
玻璃轉化溫度		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Thermal expansion XY/Z axis
熱膨脹 (CLTE)	50-200°C	3.3 / 5.0	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(2) Thermal expansion XY/Z axis
熱膨脹 (CLTE)	200-300°C	4.2 / 6.6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(3) Thermal expansion XY/Z axis
熱膨脹 (CLTE)	300-400°C	6.0 / 9.7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	
其他特性	參數	值	單位	標準	註解
吸水率	24 h in water, 23°C	0.08	%	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.
吸水率	24 h in water, 80°C	0.38	%	DIN EN ISO 62	
耐燃性(UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)