

TECASINT 2391 black - 型材 (棒材, 板材, 管件)

化學命名

PI (聚噻亞胺)

顏色

黑色

密度

1.53 g/cm³

添加物

二硫化鉬 15% (MoS₂)

主要特色

- 高熱與機械能力
- 優異的滑動和耐磨特性
- 低排氣性
- 優異的耐熱性
- 良好的耐化學性
- 高蠕變抗性
- 高能輻射抗性
- 在高熱氣範圍內對水解敏感

目標產業

- 航空與航太科技
- 冷凍技術
- 精密工程
- 真空科技

機械特性	參數	值	單位	標準	註解
抗拉強度	50 mm/min	95	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) Specimen in 4mm thickness
彈性模數 (張力測試)	1 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-1	
斷裂伸長率	50 mm/min	3.5	%	DIN EN ISO 527-1	
抗彎強度	10 mm/min	140	MPa	DIN EN ISO 178	
彈性模數 (彎曲測試)	2 mm/min	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
斷裂伸長率 (彎曲測試)	10 mm/min	4.0	%	DIN EN ISO 178	
壓縮強度	10 mm/min	230	MPa	EN ISO 604	
壓縮強度	10mm/min, 10% strain	165	MPa	EN ISO 604	
斷裂壓縮應力	10 mm/min	35.6	%	EN ISO 604	
壓縮模數	1 mm/min	2000	MPa	EN ISO 604	
蕭氏硬度	Shore D	88		DIN EN ISO 868	
球壓式硬度		265	MPa	ISO 2039-1	1)
熱特性	參數	值	單位	標準	註解
玻璃轉化溫度		357	°C	-	1)
熱膨脹 (CLTE)	200-300°C	5.0 / 5.7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	2)
熱膨脹 (CLTE)	50-200°C	4.0 / 4.7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
其他特性	參數	值	單位	標準	註解
吸水率	24 h in water, 23°C	0.53	%	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	1.58	%	DIN EN ISO 62	
Outgassing in high vacuum		passed		ECSS-Q-70-02	
耐燃性 (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 2000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)。