

TECAPAI CM XP730 black - 切削加工用プラスチック素材 (丸棒、板材、チューブ)

プラスチックの種類

PAI (ポリアミドイミド)

色

黒色 不透明

密度

1.47 g/cm³

ファイラー・添加剤

炭素繊維

主な特徴

- 大変優れた強度と剛性
- 大変良好な熱安定性
- 極めて優れた寸法安定性
- 大変優れた耐薬品性

使用分野

- 航空・宇宙技術
- プロセス・エンジニアリング
- 化学・石油精製
- 石油・ガス業界

| 機械特性 | 測定条件 | 値 | 単位 | 規格 | 注釈 |
|-------------|------------------|------------|----------------------------------|----------------------|----|
| 引張弾性率 | 1mm/min | 12100 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| 引張破断強度 | 5mm/min | 176 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | |
| 引張破断伸び | 5mm/min | 2,8 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| 曲げ強度 | 2mm/min, 10 N | 296 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) |
| 曲げ弾性率 | 2mm/min, 10 N | 9900 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| 圧縮強度 | 1% / 2% / 5% | 18/46/136 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| シャルピー衝撃強度 | max. 7.5J | 50 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 4) |
| ボール圧入硬度 | | 321 | MPa | ISO 2039-1 | 5) |
| ショア硬度 | D scale | 94 | | DIN EN ISO 868 | |
| 熱特性 | 測定条件 | 値 | 単位 | 規格 | 注釈 |
| ガラス転移点 | | 286 | °C | - | |
| 線膨張係数(CLTE) | 23-60°C 流れ方向 | 2,3 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1:2 | |
| 線膨張係数(CLTE) | 23-100°C 流れ方向 | 2,1 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1:2 | |
| その他の諸特性 | 測定条件 | 値 | 単位 | 規格 | 注釈 |
| 吸水性 | 24h / 96h (23°C) | 0,3 / 0,44 | % | DIN EN ISO 62 | |
| 難燃性(UL94) | 3,2 mm | V0 | | - | |

エンシンガー社が提供する情報は、発行日時点での技術情報ならびに知識に基づくものであり、当社の製品とその加工品に適用されます。本資料の情報及びデータは、耐薬品性、製品品質および商品性を法的に保証するものではありません。本製品を医療用あるいは歯科用インプラントに使用することを禁じます。弊社は、既存の商用特許を遵守します。本資料の値は代表値であり、最小値でも最大値でもありません。あくまで素材を選ぶ際の比較のためのもので、一般的な分布をともなって観察されるものであり、保証値ではありません。そのため、本資料の値を製品規格値として使用することはできません。特に断りのない限り、特定の形状の圧縮成形品(直径40~60mmの丸棒: DIN EN 15860規格に準拠)から切削加工した試験片を用いた試験結果です。切削加工用素材の特性値は、成形品の形状に依存し、流動配向の影響を受けます(特にガラス・炭素繊維強化グレード)。よって、お客様の責任において各種試験を実施された上でご判断いただく必要があります。本資料に記載された情報は、定期的に再測定するものであり、当サイトwww.ensinger-online.comにて最新の情報を入手することができます。