

# TECASINT 1041 black - 切削加工用プラスチック素材

## プラスチックの種類

PI (ポリイミド)

## 色

黒色

## 密度

1.67 g/cm<sup>3</sup>

## フィラー・添加剤

30% 二硫化モリブデン (MoS<sub>2</sub>)

## 主な特徴

- 耐熱性と機械強度に優れる
- 大変良い滑り性と摩耗特性
- 良好な耐薬品性
- 大変良好な熱安定性
- 耐高エネルギー線(ガンマ、X線)性
- 揮発ガスが少ない
- 高い耐クリープ性
- 高温環境で加水分解しやすい

## 使用分野

- 航空・宇宙技術
- 極低温(クライオジェニック)技術
- 精密機器
- 真空テクノロジー

| 機械特性            | 測定条件                | 値     | 単位                               | 規格                   | 注釈  |
|-----------------|---------------------|-------|----------------------------------|----------------------|---|
| 引張弾性率           | 1 mm/min, 23°C      | 4340  | MPa                              | DIN EN ISO 527-1     |   |
| 引張強度            | 50 mm/min, 23°C     | 82    | MPa                              | DIN EN ISO 527-1     |   |
| 引張破断伸度          | 50 mm/min, 23°C     | 2.8   | %                                | DIN EN ISO 527-1     |   |
| 引張破断伸度          | 10 mm/min, 23°C     | 3.7   | %                                | DIN EN ISO 178       |   |
| 曲げ強度            | 10 mm/min, 23°C     | 126   | MPa                              | DIN EN ISO 178       |   |
| 曲げ弾性率           | 2 mm/min, 23°C      | 4330  | MPa                              | DIN EN ISO 178       |   |
| 圧縮強度            | 10 mm/min, 23°C     | 204   | MPa                              | EN ISO 604           |   |
| 圧縮破壊ひずみ         | 10 mm/min, 23°C     | 64    | %                                | EN ISO 604           |   |
| シャルピー衝撃強度       | max 7.5 J, 23°C     | 29.6  | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   |   |
| ノッチ付き シャルピー衝撃強度 | max 7.5 J, 23°C     | 2.8   | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |   |
| ショア硬度           | Shore D, 23°C       | 89    | D                                | DIN 53505            |   |
| 熱特性             | 測定条件                | 値     | 単位                               | 規格                   | 注釈  |
| ガラス転移点          |                     | 330   | °C                               | -                    | 1)  |
| 使用温度            | long-term           | -     | °C                               | -                    | 2)  |
| 線膨張係数(CLTE)     | 50-200°C            | 6.5 / | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN 53 752           | 3)  |
| その他の諸特性         | 測定条件                | 値     | 単位                               | 規格                   | 注釈  |
| 吸水率             | 24 h in water, 23°C | 0.72  | %                                | 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. |
| 難燃性(UL94)       | corresponding to    | V0    |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | 1)  |