



製品紹介

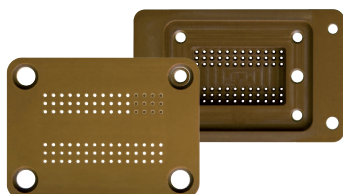
TECASINT 4000 特殊用途の要求特性を満たす高い性能

TECASINT 4000シリーズは、従来のポリアミドにはないユニークな特性が多数あります。新しい用途分野を開拓したり、既存用途の効率の向上が可能です。

TECASINT 4000シリーズは、他のTECASINTグレードと比較して、最も小さい吸水率を有し、最も強い抗酸化能力を有し、低い摩擦抵抗値と良好な耐薬品性も併せもっています。特に、高荷重(1.8MPa)の荷重撓み温度が470℃と高い耐熱性をもつTECASINT 4111は、極端な高温用途での全く新しい可能性を拓きます。

性質・特徴

- ポリアミドの中でも特に熱安定性に優れている
- TECASINT 4111の高荷重条件の荷重撓み温度が470℃と、樹脂の中で最高レベルの耐熱性を有する
- TECASINT製品群の中で、最も吸水率が低い
- 耐酸化性に極めて優れる
- 摺動特性に優れ、摩擦抵抗が小さい
- ポリアミドのなかでは耐薬品性が良好
- プラズマに対する高い耐性を有する
- 切削加工性が良好で、寸法安定性に優れる



用途・用例

- 高温環境で大きい負荷が継続的にかかる機構部品
- 半導体製造ラインにおける機構部品・治具
- 断熱もしくは電気絶縁部品
- 高真空(UHV)環境もしくは宇宙環境で低アウトガスが要求される部品
- 液体窒素環境下などの極低温で使用される部品
- ウェット・ドライに関わらず、高負荷あるいは高速度で摺動する部品
- 高気密シール材
- プラズマ処理関連部品

二つのタイプのTECASINT 4000シリーズ

特殊な市場ニーズに対応するために、以下の二つのタイプのTECASINT 4000を開発しました。

1. TECASINT 4011

(衝撃強度が良好で、引張伸度が大きい)

荷重撓み温度: 高荷重 (1,8 MPa)	360 °C
引張弾性率	4000 MPa
シャルピー衝撃強度	87 J/m ²
10%重量減少温度	548 °C

2. TECASINT 4111 (耐熱性が高く、剛性も高い)

荷重撓み温度: 高荷重 (1,8 MPa)	470 °C
引張弾性率	7000 MPa
シャルピー衝撃強度	24 J/m ²
10%重量減少温度	623 °C

貯蔵弾性率(DMA) TECASINT 4011 / 4111

グレード紹介

TECASINT 4011 / 4111 無添加

- シリーズ中最も強度が高く、弾性率も高い
- シリーズ中最も熱電率が低く、電気絶縁性が高い
- 非常に純粋・無垢な素材
- ESA規格のECSS-Q-70-20における低アウトガス性

使用用途

- 高真空下、極低温下であっても高い機械強度と電気絶縁性が要求され、同時に高温耐熱性も必要とされる用途に使用される

TECASINT 4021 / 4121 (15 % グラファイト)

- 標準摺動グレード
- 耐摩耗性と熱伝導性が改善されている
- 自己潤滑タイプ

使用用途

- 湿式・乾式の双方の摺動部品に好適

TECASINT 4391 (15 % 二硫化モリブデン)

- 真空下で最適な摺動性・耐摩耗性
- ESAの規格ECSS-Q-70-20における低アウトガス性

使用用途

- 真空下もしくは不活性ガス雰囲気下、宇宙空間における摺動部品

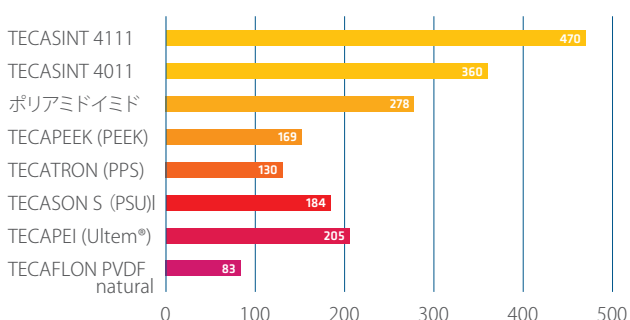
TECASINT 4051 (30 % ガラス繊維)

- 熱膨張が抑えられる
- 耐摩耗性を有し、寸法変化が少ない
- 非常に剛直
- 良好な電気絶縁性

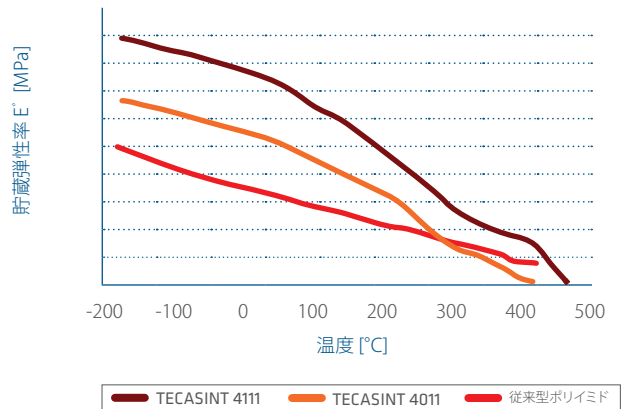
使用用途

- テストソケット
- 半導体製造機器

荷重撓み温度: 高荷重(1.80 MPa) [°C]



DMA 3-point bending test, 1 Hz, 2K/min



TECASINT 4011, 4021, 4051, 4391



丸棒

規格長さ [mm]

Ø 5 - 60 250 500 750 1000



板

規格寸法 [mm]

5 - 60 300 300 300 300
 ×250 ×500 ×750 ×1000

TECASINT 4111, 4121



丸棒

規格長さ [mm]

Ø 5 - 60 250 500



板

規格寸法 [mm]

5 - 60 300 300
 ×250 ×500

上記以外のサイズについてはお気軽にご相談ください。

受注対応

- カット小分け対応
- ドーナツ状円盤

お問い合わせ

エンズインガー・ジャパン株式会社
〒134-0086
東京都江戸川区臨海町3-5-1
☎ 03-5878-1903
www.ensinger.jp