TECAMID 6 FRT natural - 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

PA 6 (6ナイロン)

色

アイボリー 不透明

密度

1.19 g/cm³

フィラー・添加剤

(ハロゲンフリー)難燃剤

切削加工後の値 (ドイツの標準気温環境下)

主な特徴

- EN 45545に従って試験
- FAR 25.853による難燃剤
- UL94V-0相当難燃性
- 種々のオイル、グリース、燃料との耐性有り
- 良好な滑り性と摩耗特性
- 高い強度
- 良好な切削加工性

使用分野

- 航空・宇宙技術
- 輸送
- エレクトロニクス
- メカニカル・エンジニアリング
- 自動車産業

機械特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
引張強度	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
引張弾性率	1mm/min	3900	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
引張降伏強度	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
引張降伏伸度	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
引張破断伸度	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
曲げ強度	2mm/min, 10 N	121	MPa	DIN EN ISO 178	2)
曲げ弾性率	2mm/min, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
圧縮強度	1% / 2% 5mm/min, 10 N	15 / 34	MPa	EN ISO 604	3)
圧縮弾性率	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	4)
シャルピー衝撃強度	max. 7.5J	53	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
ショア硬度	D	81		DIN EN ISO 868	

熱特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
ガラス転移点		45	°C	DIN EN ISO 11357	1)
融点		221	°C	DIN EN ISO 11357	
使用温度	short term	160	°C		2)
使用温度	long term	100	°C		

電気特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
表面抵抗率	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	1)
体積抵抗率	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	2)
耐トラッキング性(CTI)		600		DIN EN 60112	2)

その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
熱水耐性・耐アルカリ性		(+)	-	-	1)
耐候性		-	-	-	2)
難燃性(UL94)	raw material listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(1) (+) limited resistance (2) - poor resistance (3) compliant, tested on 3 mm thick test specimen (4) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
難燃性		R22 HL1 HL2, R23 HL3		EN 45545-2:2016	(5) compliant, tested on 4 mm thick test specimen (6) compliant, tested on 4 mm thick test specimen (7) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
難燃性	60 sec. Vertical Bunsen Burner test, 25.853 (a) and Appendix F, Part I, para. (a)(1)(i)	+		FAR 25.853	3)
難燃性	15 sec. Horizontal Bunsen Burner test, 25.853 (a) and Appendix F, Part I, para. (a)(1)(iv) and (v)	+		FAR 25.853	4)
難燃性	Heat Release, FAR Part 25, § 25.853 (d) and Appendix F, Part IV	+		FAR 25.853	5)
難燃性	Smoke density FAR Part 25, § 25.853 (d) and Appendix F, Part V	+		FAR 25.853	6)
難燃性	Gas Toxicity, as per Airbus directive ABD 0031	+		AITM 3.0005	7)

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。本資料の情報およびデータは、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、特定の形状の押出成形品(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。