

高性能熱可塑性
エラストマー

ノファロイ® TZシリーズ

NOFALLOY® TZ Series High-Performance Thermoplastic Elastomer

1 ノファロイ®TZシリーズについて

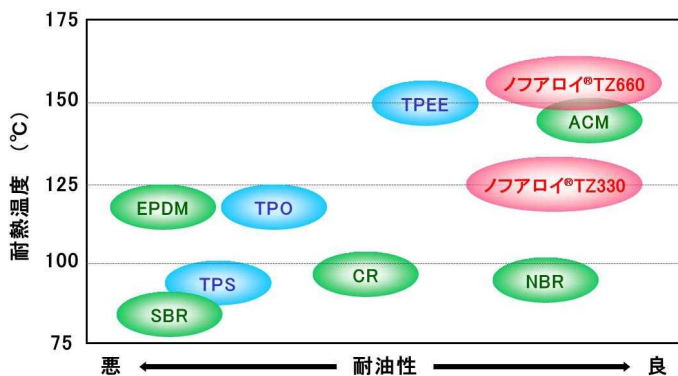
ノファロイ®TZシリーズは、当社が長年蓄積してきたグラフト化技術を駆使して開発した、耐油性および耐熱性に優れる熱可塑性エラストマーです。

ノファロイ®TZ330シリーズはハードセグメントがポリオレフィン、ソフトセグメントがアクリルゴムであり、ノファロイ®TZ660シリーズはハードセグメントがポリエステル、ソフトセグメントがアクリルゴムである熱可塑性エラストマーです。

2 ノファロイ®TZシリーズの特長

特長① 優れた耐油性と耐熱性

ノファロイ®TZシリーズは、優れた耐油性および耐熱性を有しています。



樹脂 TPO: オレフィン系熱可塑性エラストマー TPS: スチレン系熱可塑性エラストマー
TPEE: ポリエステル系熱可塑性エラストマー
ゴム SBR: スチレン-ブタジエンゴム、EPDM: エチレン-プロピレンゴム、CR: クロロプレンゴム
NBR: アクリロニトリル-ブタジエンゴム、ACM: アクリルゴム

図1 ノファロイ®TZシリーズの耐油性および耐熱性のポジショニング

特長② 熱可塑性樹脂との接着性

ノファロイ®TZシリーズは、種々の熱可塑性樹脂との接着が可能です。

表1 熱可塑性樹脂との接着性

相手材	ノファロイ® TZ330シリーズ	ノファロイ® TZ660シリーズ
PP	○	×
ABS	×	○
PC	×	○
PC/ABS	×	○
PBT	×	○

○: 接着、×: 非接着

PP: ポリプロピレン ABS: アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン樹脂

PC: ポリカーボネート PBT: ポリブチレンテレフタレート

3 ノファロイ®TZシリーズの用途

ノファロイ®TZシリーズは、熱可塑性樹脂との一体成形・二色成形やインサート成形が可能であるため、自動車部品や工業部品として使用されています。

特にゴム弾性に優れることから、架橋ゴムの代替として、エアダクト、シールなどの自動車部品で多く使用されています。

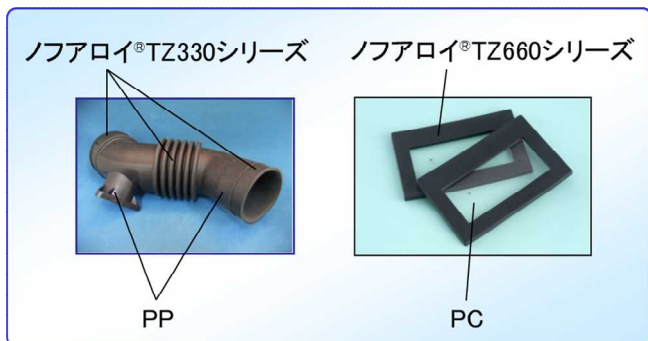


図2 ノファロイ®TZシリーズと熱可塑性樹脂との一体成形例



図3 ノファロイ®TZシリーズの用途例

4 ノファロイ®TZシリーズの基本物性

ノファロイ®TZシリーズはハードセグメントとソフトセグメントの割合を変更することが可能なため、硬度のバリエーションが豊富です。

表2 ノファロイ®TZシリーズの基本物性

物性項目	測定条件	単位	120°C対応グレード				150°C対応グレード	
			ノファロイ®TZ330シリーズ				ノファロイ®TZ660シリーズ	
			射出グレード		押出グレード		射出グレード	押出グレード
			TZ330-6511-BK	TZ330-7511-BK	TZ330-7011-BK	TZ330-7031-BK	TZ660-6401-BK	TZ660-7612-BK
比重	—	Mg/m ³	0.99	1.00	1.04	1.02	1.11	1.13
MFR	230°C/5kg	g/10min	2	11	0.3	2	—	—
	260°C/10kg	g/10min	—	—	—	—	2	3
硬度 ¹⁾	—	—	A65	A75	A67	A78	A67	A79
引張強度 ²⁾	—	MPa	4	4	4	5	4	7
引張伸び ²⁾	—	%	260	200	220	250	150	200
脆化温度	—	°C	-47	-45	-41	-45	-37	-47
圧縮永久歪 ³⁾	120°C	%	41	58	42	53	—	—
	150°C	%	—	—	—	—	47	49
耐油性 ⁴⁾	120°C	%	48	15	1	10	—	—
	150°C	%	—	—	—	—	5	5

1) 5秒後、2) 3号ダンベル試験片、引張速度=500mm/min、3) 24h、25%圧縮、4) IRM903オイルに72h浸漬した後の重量変化率

※表中の数値は代表値であり、保証値ではありません。

5 ノファロイ®TZシリーズの成形条件

ノファロイ®TZシリーズは、種々の成形方法に対応可能です。

表3 ノファロイ®TZシリーズの成形条件

各種条件	120°C対応グレード	150°C対応グレード
	ノファロイ®TZ330 シリーズ	ノファロイ®TZ660 シリーズ
乾燥条件	90°C × 4h 以上	120°C × 4h 以上
成形方法	射出成形 シリンダー: 170~240°C 金型: 10~80°C	シリンダー: 230~300°C 金型: 10~80°C
	押出成形 シリンダー: 170~200°C ダイス温度: 170~200°C	シリンダー: 230~270°C ダイス温度: 230~270°C
	ブロー成形 シリンダー: 170~200°C	シリンダー: 230~270°C

6 連絡先

日油株式会社

化成事業部 ファインポリマー営業部 ファインポリマーグループ
〒150-6019
東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー
TEL: 03-5424-6838
FAX: 03-5424-6814
E-mail: modiper@nof.co.jp
URL: <http://www.nof.co.jp/>

※「ノファロイ」は日油株式会社の登録商標です。