

ポリブチレンテレフタレート (PBT)

DURANEX®

209AW

EF2001

耐摩耗性

209AW の一般的性質

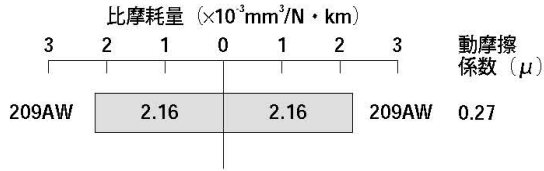
表 1-1 一般物性 (ISO)

項目	単位	試験方法	耐摩耗性
			209AW
			非強化・難燃
カラー			EF2001
ISO(JIS)材質表示		ISO11469 (JIS K6999)	>PBT+PE-FR(17)<
密度	g/cm ³	ISO 1183	1.45
吸水率 (23℃、浸漬 24hr、1mmt)	%	ISO 62	0.2
引張強さ	MPa	ISO 527-1,2	52
引張破壊ひずみ	%	ISO 527-1,2	5.0
曲げ強さ	MPa	ISO 178	82
曲げ弾性率	MPa	ISO 178	2,780
シャルピー衝撃強さ (ノッチ付、23℃)	kJ/m ²	ISO 179/1eA	3.5
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	℃	ISO 75-1,2	73
線膨張係数 (23~55℃、流動方向)	x10 ⁻⁵ /℃	弊社法	10
線膨張係数 (23~55℃、直角方向)	x10 ⁻⁵ /℃	弊社法	10
絶縁破壊強さ (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	18
体積抵抗率	Ω・cm	IEC 60093	4 × 10 ¹⁶
体積抵抗率 (弊社法)	Ω・cm		-
耐トラッキング性	V	IEC 60112	-
ロックウェル硬度	M(スケール)	ISO2039-2	75
燃焼性		UL94	V-0
UL イエローカード File No.			E213445
「輸出貿易管理令」の該当項番			別表第一 16 の項

上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

209AWの摩擦磨耗特性

図1 対ジュラネックスの摩擦磨耗係数



試験条件

試験機	スラストタイプ摩擦磨耗試験機	
相手材	S55°C	ジュラネックス、M90-44
面圧	0.98MPa	0.58MPa
速度	30cm/sec	15cm/sec
走行時間	24hr	

図2 対S55Cの摩擦磨耗係数

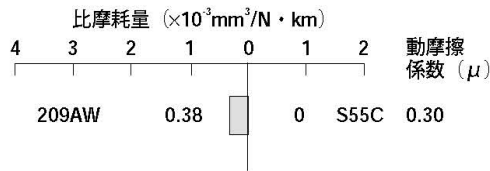


図3 対ジュラコンの摩擦磨耗係数

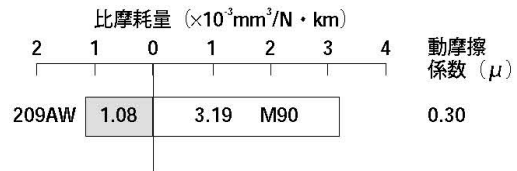


表2 限界PV値 単位 (MPa·cm/s)

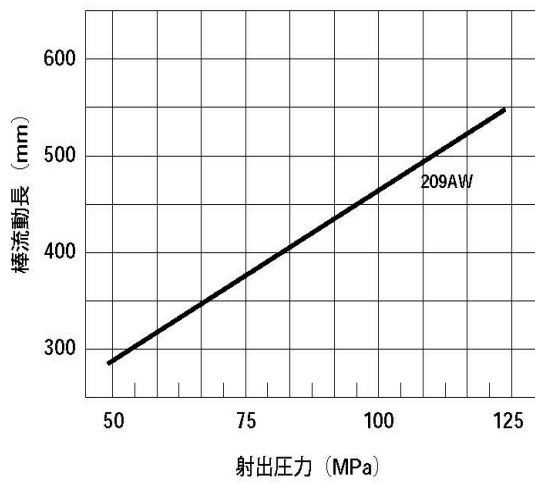
相手剤	209AW
M90-44	3
S55C	40

試験条件

試験機	スラストタイプ摩擦磨耗試験機	
相手材	S55°C	M90-44
速度	30cm/sec	15cm/sec
走行時間	30min	

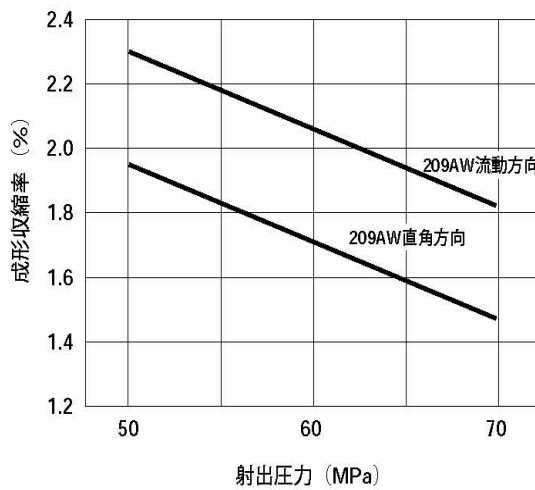
209AW の成形性

図4 棒流動長 (2mm t)



成形条件
シリンダ温度 : 250-250-220-200℃
金型温度 : 67℃
射出速度 : 17mm/sec
金型 : パーフロー試験金型

図5 成形収縮率 (120 \square \times 2mm t)



成形条件
シリンダ温度 : 250-250-220-200℃
金型温度 : 65℃
射出速度 : 17mm/sec
金型 : 120 \times 120 \times 2mm t 平板

209AW の温度依存性

図6 曲げ強さの温度依存性

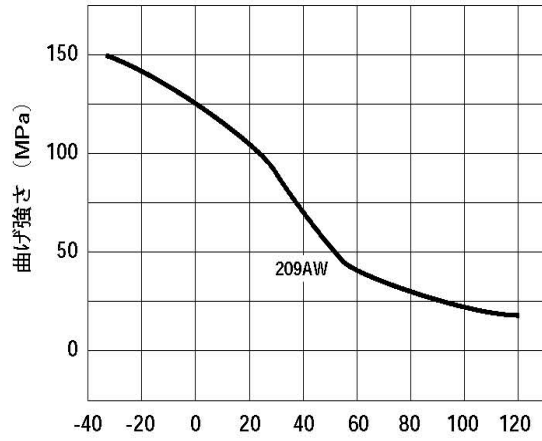
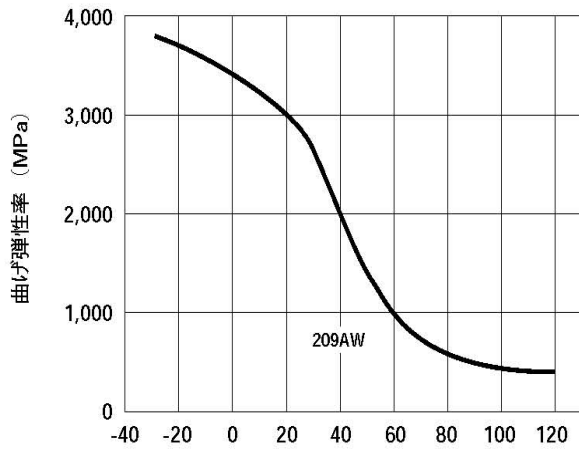


図7 曲げ弾性率の温度依存性



取扱い上のご注意

- この資料に掲載した物性値は各種規格や試験法に規定された条件下で得られた試験片等に基づく測定値または代表的な数値です。
- この資料は当社が蓄積した経験および実験室データに基づいて作成したもので、ここに示したデータは異なった条件下で使用される部品にそのまま適用できるとは限りません。
したがって、この内容が貴社の使用条件にそのまま適用できることを保証するものではなく、活用に関しては貴社にて最終判断をお願いします。
- この資料で紹介する応用・用途例などにかかわる技術の権利関係および使用の寿命・可能性などについては貴社にてご検討下さい。
また、当社材料は、医療用途のインプラント(医歯学的移植組織片)に使用されることを想定したものではありませんので、これらの用途にはおすすめしません。
- 適切な作業の実施に関しては、目的に合った各種材料の技術資料をご参照下さい。
- 当社材料の安全な取り扱いにあたっては、使用される材料・グレードに該当する安全データシート「SDS」をご参照下さい。
- この資料の内容は、作成時点で入手できる資料、情報、データなどに基づいており、その後判明した知見により予告なく改訂することがありますのでご了承下さい。
- 当社製品や説明資料、または、ここに示した注意事項等について、ご不明な点などございましたら、ぜひ当社にお問い合わせの上、ご相談下さい。

DURANEX®、ジュラネックス®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。

ポリプラスチックス株式会社

東京 〒108-8280 東京都港区港南 2-18-1 (JR品川イーストビル)
TEL 03 (6711) 8610
大阪 〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町 3-1 (グランフロント大阪 タワーB)
TEL 06 (7639) 7301
名古屋 〒450-6325 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-1 (JPタワー名古屋)
TEL 052 (307) 7700

<http://www.polyplastics.com/jp/>