

AURUM®の動的粘弾性

物質の熱特性を評価する手段として動的粘弾性があります。

弾性率はガラス転移温度近傍で大きく変化します。AURUM®の粘弾性の変化の様子を他の代表的な結晶性エンブラ(PEEK, PAm6,6, PTFE)および非晶性エンブラ(PES)と共に表-1に示します。

従来の結晶性エンブラは、AURUM®に比べると何れもガラス転移温度が 100°C以上も低い為に、弾性率も低い温度領域(RT~200°C)で大幅に低下します。

一方、非晶性エンブラ(PES)の特徴は、一般に結晶性エンブラに比べてガラス転移温度が高いことに有りますが、それでも200°C強で弾性率は極端に低下します。

このように AURUM®は従来の結晶性エンブラは勿論、非晶性エンブラでさえも得難い優れた熱特性を有している為、高機能が要求される各種の機構部品に応用することが可能です。

表-1:動的粘弾性

	Tg	Tm	
(A)AURUM® :	250	388	結晶性

(B)PEEK :	143	334	結晶性
(C)PES :	225	—	非晶性
(D)PAm 6, 6 :	80	265	結晶性
(E)PTFE :	-110, 30, 130	327	結晶性