

TECAPEEK ST

Ulepszone właściwości mechaniczne przy wyższych temperaturach

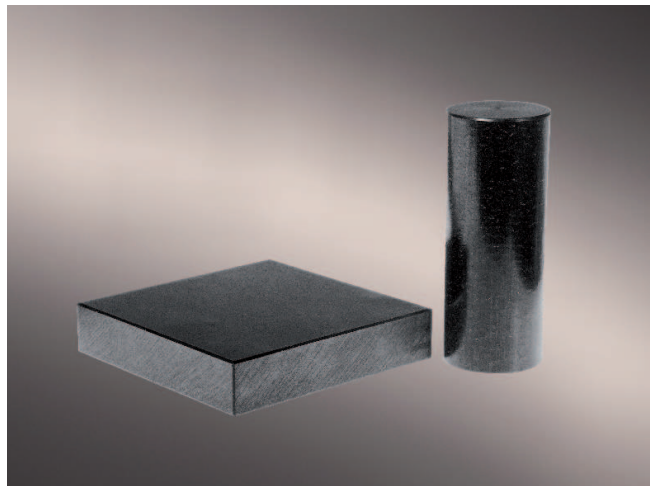


Asortyment półproduktów z tworzyw wysokosprawnych firmy ENSINGER powiększył się o nową pozycję z rodziny poliaryloeteroketonów: TECAPEEK ST.

Ten innowacyjny produkt bazujący na surowcu Victrex®ST™, stworzony jest dla przemysłu i zastosowań wymagających kombinacji wysokich temperatur, wytrzymałości mechanicznej i stabilności wymiarowej. Zapotrzebowanie na wysokosprawne tworzywa o wysokim zakresie temperatur użytkowych stale rośnie. Jednocześnie łatwość obróbki, czystość i wysoka odporność chemiczna są bardzo istotnymi parametrami.

TECAPEEK ST został stworzony dla zastosowań wymagających odporności na wysokie temperatury, takie jak przemysł motoryzacyjny, paliwa płynne, czy elektronika. Elementy wykonane z TECAPEEK ST mają potencjał umożliwiający lepszą wytrzymałość, dłuższy okres eksploatacji i pomagają w oszczędnościach długookresowych, w wyższym zakresie niż inne niedomieszkowane polimery.

W porównaniu do innych niedomieszkowanych polimerów (jak TECAPEEK naturalny, czy TECAPEEK HT), TECAPEEK ST oferuje ulepszone właściwości mechaniczne, szczególnie w temperaturze z zakresu 150°C do 200°C.



Temperatura zeszklenia TECAPEEK ST wynosi 162 °C (w porównaniu TECAPEEK naturalnego 143 °C), temperatura wytrzymałości na odkształcenia termiczne jest zwiększona z 152 °C (TECAPEEK naturalny) do 172 °C (TECAPEEK ST).

Obszary zastosowań

przemysł paliw płynnych, elektronika, przemysł chemiczny i motoryzacyjny

Przykłady zastosowań

wirniki turbosprężarki, pierścienie, przekładnie, elementy uszczelniające, gniazda...

Właściwości

- | świetne osiągi mechaniczne przy wysokich temperaturach
- | wysoka temperatura odporności na odkształcenia
- | bardzo dobra odporność chemiczna
- | niska absorpcja wilgoci
- | izolacja elektryczna
- | łatwość w obróbce
- | dobra stabilność wymiarowa

Właściwości

		TECAPEEK ST
Skrót DIN		PEKEKK
Temperatura użytkowa długookresowa	°C	>260 ⁽¹⁾
Gęstość (ASTM D 792, DIN EN ISO 1183)	ρ g/cm ³	1,30
Granica plastyczności (ASTM D 638, DIN EN ISO 527)	σ_s MPa	130 ⁽²⁾
Wydłużenie przy zerwaniu (ASTM D 638, DIN EN ISO 527, ASTM D 1708 (a))	ϵ_R %	11 ⁽²⁾
Moduł elastyczności z próby zrywania (ASTM D 638, DIN EN ISO 527)	E_z MPa	4600 ⁽²⁾
Udamność z karbem (DIN EN ISO 179 1eA (Charpy))	a_n kJ/m ²	7,4 ⁽²⁾
Punkt topnienia (DIN 53 765)	T_m °C / °F	387 / 729
Temperatura zeszklenia (DIN 53 765)	T_g °C / °F	162 / 324
Temperatura odporności na odkształcenia termiczne (DIN EN ISO 75 method A)	HDT/A °C / °F	172 / 342
Współczynnik wyśluzalności liniowej (ISO 11359)	α 10 ⁻⁵ 1/K	5,0
Odporność na gorącą wodę i środki czyszczące	-	+

(1) wartość oczekiwana
(2) testowano na półprodukcie

Powyższe dane odpowiadają dzisiejszemu stanowi naszej wiedzy i mają na celu poinformowanie o naszych wyrobach i możliwościach ich stosowania. Nie jest więc ich zadaniem prawnie wiążące zagwarantowanie określonej cechy wyrobu lub jego przydatności do określonego celu.

Uwzględnić należy istniejące ewentualnie przemysłowe prawa ochronne. Prosimy o zapoznanie się z naszymi "Ogólnymi warunkami sprzedaży" i "Wykluczeniem odpowiedzialności" dostępnymi w naszym katalogu składowym lub na www.ensinger.pl. Wszystkie dane bez gwarancji.

Płyty



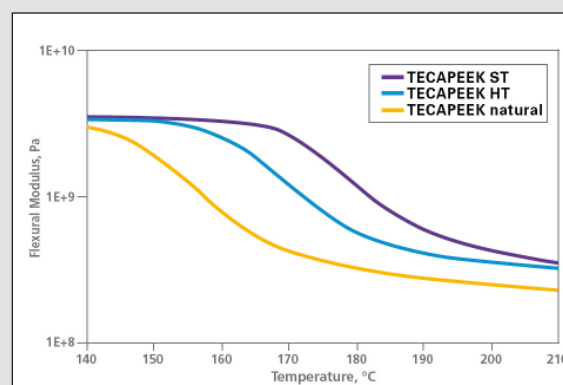
	Tolerancja DIN (mm)	TECAPEEK ST
Skrót DIN		PEKEKK
Gęstość (g/cm ³)		1,30
Wymiar (mm)		kg/m
20 x 500	+ 0,3 + 1,5	14,27

Wałki



	Tolerancja DIN (mm)	TECAPEEK ST
Skrót DIN		PEKEKK
Gęstość (g/cm ³)		1,30
Średnica Ø (mm)		kg/m
20	+ 0,2 + 1,1	0,444
40	+ 0,2 + 1,5	1,74

Standardowa długość 3000 mm, inne długości na zapytanie.



Porównanie modułu elastyczności z próby zginania (DMTA) w zakresie temperaturowym tworzyw TECAPEEK ST, TECAPEEK HT i TECAPEEK naturalny, test na próbce wykonanej metodą wtryskową.