

# PEEK polyetheretherketon

**OMSCHRIJVING** PEEK bezit een zeer hoge langdurige gebruikstemperatuur (ca. 260 °C) , stijfheid en sterkte, een extreem goede trek- en buigvastheid bij wisselende belastingen, zeer goede maatvastheid bij hoge temperaturen en is zeer goed bestand tegen chemicaliën. PEEK is bestand tegen energierijke straling en is zelfdovend volgens UL94.

**MECHANISCHE  
EIGENSCHAPPEN**

soortelijk gewicht g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479	1,32
treksterkte $\sigma_s$ Mpa	ISO 527	97
rek bij breuk $\epsilon_r$ %	ISO 527	≥60
buigsterkte $\sigma_B$ Mpa	ISO 178	170
E-modules $\Sigma_t$ Mpa	ISO 527	3660
kerfslagsterkte $a_k$ kJ/ m <sup>2</sup>	ISO 179	8,2
kogeldrukhardheid $H_k$ Mpa	ISO 2039-1	M 99
wrijfingscoëfficiënt t.o.v droog staal	DIN 53373	0,34

**THERMISCHE  
EIGENSCHAPPEN**

vicat verwekingspunt °C VST/B/50	ISO 306	250
lineaire uitzettingscoëfficiënt $\alpha$ K <sup>-1</sup> x10 <sup>-4</sup>	DIN 53725	0,47
toelaatbare temperatuur onbelast min. °C		-40
toelaatbare temperatuur onbelast max. °C		260
brandklasse	UL94	V-0

**ELEKTRISCHE  
EIGENSCHAPPEN**

diëlectrische constante $\epsilon_r$ bij 1MHz	DIN 53483	3,2
doorslagspanning kV/ mm	VDE 0303	19
oppervlakteweerstand $R_o$ $\Omega$	VDE 0303	≥10 <sup>15</sup>
vochtopname %	DIN 53495	0,5

**STANDAARD  
AFMETINGEN**

plaat: diktes 8 t/ m 50 mm 1000 x 500  
 staf: rond 8 t/ m 200 mm lengtes 1000 mm

**VOORDELEN  
SAMENGEVAT**

zeer hoge sterkte, stijfheid, taaheid, kruipvastheid en dimentiestabiliteit bij hoge temperaturen  
 zeer goed bestand tegen Beta-, Gamma-, Röntgen en Infraroodstraling  
 goed bestand tegen tegen hydrolise (18 bar en 280 °C)

**VOORBEELDEN  
VAN  
TOEPASSINGEN**

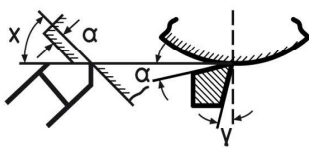
dichtingsringen, pakkingen, fittingen, ventielen  
 schoepenraderen voor pompen, geleidingslagers, tandwielen  
 onderdelen in de medische industrie

# PEEK polyetheretherketon

## BEWERKINGS RICHTLIJNEN

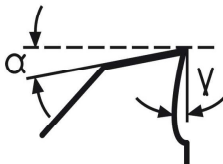
De bewerkingskarakteristieken van verschillende kunststoffen lopen sterk uiteen. Het is van essentieel belang dat met het juiste gereedschap en de juiste snelheden wordt bewerkt, alleen dan kan men een optimaal resultaat bereiken. Hieronder treft u enige richtlijnen aan welke u hierbij kunnen ondersteunen.

### DRAAIEN



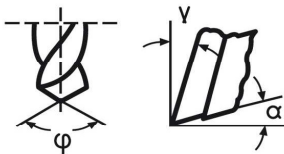
vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
5 - 10	3 - 8	45 - 60	200 - 500	0,1 - 0,4

### FREZEN



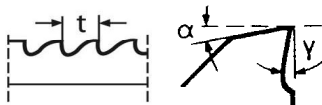
vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
5 - 15	5 - 15	-	200 - 500	tot 0,5 mm/ tand

### BOREN



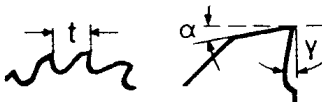
vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	punthoek $\phi$	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
5 - 10	10 - 25	90 - 120	70 - 200	0,1 - 0,3

### LINTZAGEN



vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	tandsteek
°	°	°	m/min	mm
15 - 30	0 - 5	-	500 - 800	3 - 5

### CIRCELZAGEN



vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	tandsteek
°	°	°	m/min	mm
15 - 30	0 - 10	-	1800 - 2500	2 - 5