

PTFE polytetrafluoretheen

OMSCHRIJVING PTFE is uitstekend bestand tegen chemicaliën, heeft een zeer lage wrijvingscoëfficiënt (geen stick-slip-effect) en is een uitstekende elektrische isolator, ook bij hoog frequent toepassingen. PTFE heeft een zeer goede UV-bestendigheid en is zelfdovend. Het heeft een hoge taaiheid ook bij zeer lage temperaturen.

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

soortelijk gewicht g/cm^3	DIN 53479	2,2
treksterkte σ_s Mpa	ISO 527	25
rek bij breuk ϵ_r %	ISO 527	≥ 50
buigsterkte σ_B Mpa	ISO 178	-
E-modules Σ_t Mpa	ISO 527	700
kerfslagsterkte a_k kJ/ m ²	ISO 179	-
kogeldrukhardheid H_k Mpa	ISO 2039-1	30
wrijvingscoëfficiënt t.o.v droog staal	DIN 53373	0,08-0,10

THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

vicat verwekingspunt °C VST/B/50	ISO 306	121
lineaire uitzettingscoëfficiënt $\alpha \text{ K}^{-1} \times 10^{-4}$	DIN 53725	0,12
toelaatbare temperatuur onbelast min. °C		-200
toelaatbare temperatuur onbelast max. °C		260
brandklasse	UL94	V-0

ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

diëlectrische constante ϵ_r bij 1MHz	DIN 53483	2,1
doorslagspanning kV/ mm	VDE 0303	48
oppervlakteweerstand R_o Ω	VDE 0303	$\geq 10^{16}$
vochtopname %	DIN 53495	<0,1

STANDAARD AFMETINGEN

plaat: diktes 1 t/ m 70 mm 1200 x 1200
 staf: rond 4 t/ m 50 mm lengtes 2000 mm; 60 t/ m 200 mm lengtes 1000 mm
 holstaf: lengte 1000 mm

VOORDELEN SAMENGEVAT

uitstekend bestand tegen chemicaliën, weersbestendig en geen vochtopname
 bijzonder lage wrijvingscoëfficiënt, geschikt voor voedingsmiddelenindustrie
 zeer hoge isolatieweerstand, hoge doorslagsterkte

VOORBEELDEN VAN TOEPASSINGEN

Pakkingen, flenzen, onderdelen welke in contact komen met chemicaliën
 conductorenindustrie, electrotechnische toepassingen
 voedingsmiddelenindustrie

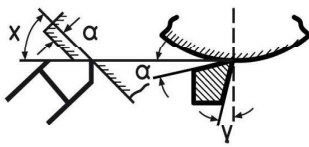


PTFE polytetrafluoretheen

BEWERKINGS RICHTLIJNEN

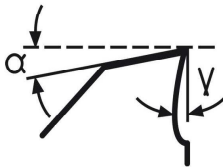
De bewerkingskarakteristieken van verschillende kunststoffen lopen sterk uiteen. Het is van essentieel belang dat met het juiste gereedschap en de juiste snelheden wordt bewerkt, alleen dan kan men een optimaal resultaat bereiken. Hieronder treft u enige richtlijnen aan welke u hierbij kunnen ondersteunen.

DRAAIEN



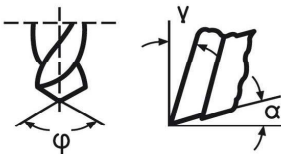
vrijloophoek α	spaanhoek γ	snijhoek χ	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
2 - 15	0 - 15	45 - 60	60 - 300	0,05 - 0,2

FREZEN



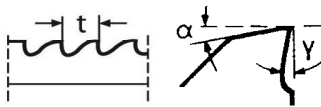
vrijloophoek α	spaanhoek γ	snijhoek χ	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
20 - 30	0 - 15	-	240 - 300	tot 0,5 mm/ tand

BOREN



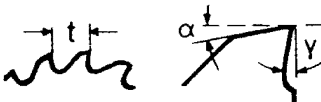
vrijloophoek α	spaanhoek γ	punthoek ϕ	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
12 - 18	3 - 5	115 - 140	50 - 100	0,2 - 0,4

LINTZAGEN



vrijloophoek α	spaanhoek γ	snijhoek χ	snijsnelheid v	tandsteek
°	°	°	m/min	mm
30 - 40	0 - 5	-	1000 - 2000	6 - 10

CIRCELZAGEN



vrijloophoek α	spaanhoek γ	snijhoek χ	snijsnelheid v	tandsteek
°	°	°	m/min	mm
10 - 20	0 - 5	-	2000 - 3000	10 - 12