

PC Polycarbonaat

Typische eigenschappen van polycarbonaat hars

OMSCHRIJVING

Polycarbonaat heeft een extreem hoge slagvastheid, redelijke stijfheid en is goed warm en koud vervormbaar. Het behoudt zijn mechanische en fysische eigenschappen in een groot temperatuurbereik

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

treksterkte bij vloeï σ_s (Mpa)	DIN 53455	ISO R 527	>60
treksterkte bij vloeï σ_r (Mpa)	DIN 53455	ISO R 527	>70
rek bij vloeï ϵ_s (%)	DIN 53455	ISO R 527	7
rek bij breuk ϵ_r (%)	DIN 53455	ISO R 527	150
trekmodulus Σ (Mpa)	DIN 53457	ISO R 527	2300
buigsterkte σ_B (Mpa)	DIN 53452	ISO 178	97
E-modules Σ_t (Mpa)	DIN 53457	ISO 178	2300
Charpy kerfslagsterkte a_k (kJ/ m ²)	DIN 53453	ISO 179	>30
kogeldrukhardheid H_k (Mpa)	DIN 53456	ISO 2039/2	110
wrijfingscoëfficiënt t.o.v droog staal	DIN 53373		0.55

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

soortelijk gewicht (g/cm ³)	DIN 53479	ISO R 1183	1.2
brekingsindex n_D	DIN 53491		1.585
vocht opname (%)	DIN 53495	ISO 62	0.35
water doorlaatbaarheid (g/m ²)	DIN 53122		<2.28

THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

vicat verwekingspunt °C VST/B/50	DIN 53460		148
lineaire uitzettingscoëfficiënt α (K ⁻¹ x10 ⁻⁶)	DIN 53725	ISO D 696	68
toelaatbare temperatuur onbelast min.(°C)			-40
toelaatbare temperatuur onbelast max.(°C)			100
Thermische geleiding (W/Km)	DIN 52612	ISO C 177	0.2

ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

diëlectrische constante ϵ_r bij 1MHz	DIN 53483		3
doorslagspanning (kV/ mm)	VDE 0303		27
oppervlakteweerstand R_o (Ω)	VDE 0303		-