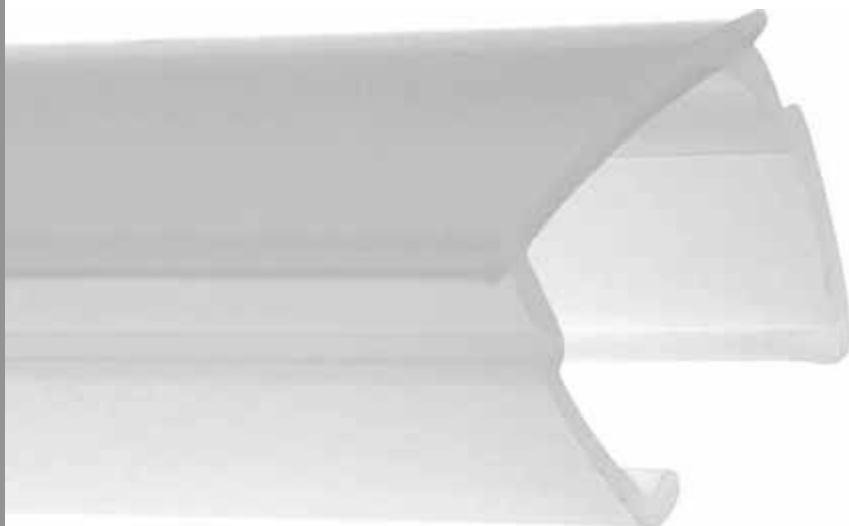




POLYCARBONAAT PROFIELEN

Materialen

Met 10 verschillende kunststofsoorten vervaardigen wij al meer dan 50 jaar hoogwaardige kunststof profielen. Elk profiel vraagstuk of toepassing vraagt om verschillende soorten kunststof, wij hebben daarom het materiaal én de kennis in huis om samen met u de juiste oplossing te vinden.



Polycarbonaat bezit vele goede eigenschappen van materialen zoals metaal, glas en kunststof. Het is zeer slagvast, stijf, transparant en bestand tegen warmte en koude. Polycarbonaat profielen zijn zeer maatvast. De toepassing van profielen uit polycarbonaat ligt daar, waar een hoge slagsterkte eventueel gecombineerd met lichtdoorlatendheid wordt gewenst. De toepassingen liggen in de automobiël industrie, vliegtuigbouw, verlichtings- en elektro-industrie. Polycarbonaat is gevoelig voor de inwerking van weekmakers en olie uit zacht- pvc of sommige rubbersoorten. Bij het toepassen van afdichtingen moet men hierop letten. Er bestaan voor deze toepassingen weekmakervrije flexibele kunststof.



Toepassingen

Polycarbonaat profielen worden veelvuldig toegepast in:

- Verlichtingsindustrie
- Reclame/Display industrie
- Automobiëlindustrie
- Vliegtuigindustrie
- Zwembadafdekking
- Kabelsystemen



Kenmerken in het kort

- Max. gebruikstemperatuur ca. 120° C
- Zeer goede slagsterkte,
- Brandbaar (zelfdovend in te stellen)
- Goed weersbestendig
- Redelijk hoge E-modulus
- Zeer transparant
- Goed te co-extruderen



Materiaaleigenschappen

Polycarbonaat is extreem slagvast, redelijk krasvast en bezit een hoge oppervlakteglans. Het wordt dan ook gerekend tot de hoogwaardige technische kunststoffen. Polycarbonaat is goed bestand tegen hoge temperaturen. De maximum gebruikstemperatuur ligt bij 130 ° C. Ook de slagsterkte bij lage temperaturen is goed. Polycarbonaat wordt pas bros bij -190 ° C. Een ander voordeel is de relatief lage uitzettingscoëfficiënt van polycarbonaat. Volgens BGA- en FDA normen zijn verschillende types toegelaten voor gebruik in contact met levensmiddelen. Het wordt o.a. toegepast voor het maken van zuigflessen.



Kleuren

Door het toepassen van speciale pigmenten is de kleurechtheid goed. Doordat polycarbonaat glashelder is kan het ook transparant ingekleurd worden. Bij langere buitentoepassing kan het oppervlak gaan vergelen en kan de slagvastheid teruglopen. Door goede UV-stabilisatie en door het aanbrengen van coatings kan de gebruiksduur verlengd worden.



Brandveiligheid

Polycarbonaat brandt helder roetend en is zelfdovend. Door middel van toevoegingen kan het in diverse brandvertragende klassen worden geleverd. De brandbaarheid wordt onderverdeeld naar de UL-norm (Underwriters Laboratories, USA) 94-V2 tot 94-VO. De VO klasse voldoet aan de hoogste eisen van de elektro-industrie. Polycarbonaat van de VO-klasse wordt ook toegepast in de vliegtuigindustrie.



Lakken

Voor polycarbonaat en ook voor de mengsels van polycarbonaat met andere kunststoffen (met ABS of PBTP) kunnen dezelfde laksystemen worden toegepast als voor styreen. Ook hier moet men oppassen voor de grote gevoeligheid voor oplosmiddelen. Dit geldt speciaal voor spuitdelen met grote inwendige spanningen. Op polycarbonaat kan men ook transparante lagen aanbrengen die de buitenduurzaamheid verhogen.



Lassen

Lassen kan het beste met warmte gebeuren door warme lucht of spiegellassen met temperaturen van ca. 400 graden C. Het is nodig de te lassen onderdelen eerst te drogen en naderhand spanningsvrij te maken door enige tijd op hogere temperatuur te verwarmen.



Chemische bestendigheid

Polycarbonaat is bestand tegen o.a. verdunde minerale zuren, alifatische koolwaterstoffen, benzine, vetten en alcoholen. Het is niet bestand tegen o.a. : logen, ammoniak, aromatische koolwaterstoffen, benzeen en ozon. Polycarbonaat is bij contact met bepaalde chemicaliën gevoelig voor milieuspanningsbrosheid.



Verbinden met andere materialen

PC is uitstekend geschikt om te verbinden met andere thermoplasten. Men kan hierbij denken aan co-, tri- en quad-extrusie. Naast het verbinden met natuurlijk PC (bijv. een andere kleurstelling) is PC ook goed te verbinden met ABS, ASA, TPU.



CF kunststofprofielen

Member of C.F. Kunststoffen B.V.

Postadres

Postbus 1
NL 7783 ZG
Gramsbergen

Adres

Doorbraakweg 45
NL 7783 DC
Gramsbergen

Telefoon

+31(0)524 56 17 08

Fax

+31(0)524 56 14 39

E-mail

info@cf-kunststofprofielen.nl

Internet

www.cf-kunststofprofielen.nl