

Polypropenen, PP

Utgåva juni 2019



Hög styvhet och mycket god kemisk resistens

Polypropenen är en semikristallin termoplast med hög styvhet och mycket god kemisk resistens.

Egenskaper

- Hög styrka
- Hög svetsbarhet
- Utmärkt korrosionsbeständighet och kemisk resistens, även mot lösningsmedel
- Låg densitet jämfört med andra material (0,91 g/cm³)
- Minsta vattenabsorption (<0,01%)
- Relativt hög ythårdhet
- Mycket god elektrisk isolator
- Fysiologiskt säker

Användningsområden

- Kemiteknik och tankbyggnad
- Ventilation och kar
- Pumpteknik

Kemisk beständighet

PP-H är resistent mot syror, alkaliska lösningar, salter och saltlösningar, alkoholer, oljor, fetter, vaxer och olika lösningsmedel. Aromater och halogenerade kolväten orsakar uppsvällning. PP-H är inte resistent mot starka oxiderande material (t.ex. salpetersyra, kromsyra eller halogener) och det finns en risk för sprickbildning genom spänningskorrosion.

Bearbetning

Utöver sina goda svetsegenskaper, kan PP-H även bearbetas. Halvfabrikat kan borras, slipas, sågas, hyvlas och svarvas. Man kan även skära en gänga i materialet eller infoga ett gängat element. Vanligtvis krävs ingen kylning eller smörjemulsion.



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more

Teknisk data

Generella egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Densitet	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	0,91
Fuktupptagning	DIN EN ISO 62	%	0,01
Brandfarlighet (tjocklek 3 mm/6 mm)	UL 94		HB

Mekaniska egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Sträckspänning	DIN EN ISO 527	N/mm ²	32
Brottöjning	DIN EN ISO 527	%	> 50
Elasticitetsmodul, drag	DIN EN ISO 527	MPa	1300
Izod-slagseghet (Charpy)	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	4
Hårdhet (shore)	DIN EN ISO 868	scale D	72

Termiska egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Smälttemperatur	ISO 11357-3	°C	162-167
Värmeledningsförmåga	DIN 52612-1	W / (m*K)	0,2
Värmekapacitet	DIN 52612	kJ / (kg*K)	1,7
Linjär värmeutvidgningskoefficient	DIN 53752	10-6K-1	120-190
Drifttemperatur, långsiktig	Genomsnittlig	°C	0 ... 100
Drifttemperatur, kortsiktig	Genomsnittlig	°C	150
Värmedeflektionstemperatur	DIN EN ISO 306, Vicat B	°C	90

Elektriska egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Dielektrisk hållfasthet	IEC 60250		2,4
Dielektrisk förlustfaktor (106Hz)	IEC 60250		0,00019
Volymresistivitet	IEC 60093	Ω*cm	>10 ¹⁴
Ytresistivitet	IEC 60093	Ω	>10 ¹⁴
Jämförande spårningsindex	IEC 60112		600
Dielektrisk styrka	IEC 60243	kV/mm	45



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more