

Akrylnitrit butadien styren, ABS

Utgåva Juni 2016



God kombination av mekaniska och kemiska egenskaper

ABS är en sampolymer där styren utgör huvudbeståndsdel. Materialet har en god kombination av mekaniska och kemiska egenskaper. Det är mycket lämpligt för vakuump- och varmformning. Naturfärgen är mjölkvit eller ljusbrun, infärgningsmöjligheterna är obegränsade.

Fördelar

ABS har goda lågtemperatur- och vakuumpformningsegenskaper samt låg formkrympning. Plasten är beständig mot vatten, oorganiska salter, alkalier och vissa syror. Den kan elektropläteras och förkromas. ABS kan coextruderas med PMMA eller ASA. Med ett ytskikt av PMMA eller ASA får den utmärkt goda utomhusegenskaper.

Användningsområden

ABS används bl.a. till småbåtar, kylskåp, kåpor, hjälmar, leksaker, köks- och kontorsmaskiner, fordon, möbler, sanitetsapplikationer och takboxar till bilar.

Begränsningar

Väderbeständigheten för ABS är begränsad, den gulnar, åldras och blir spröd. Materialet har låg resistens mot lösningsmedel. För normalkvaliteten är mjukningstemperaturen låg.

Identifiering

Brinner med sotande, orangegul låga. Luktas som gummi. Återvinning ABS går att återvinna. Materialet återanvänds i produktionen av nya skivor.

Bearbetning

Halvfabrikat av ABS kan utan problem bearbetas. ABS är segt och spricker inte vid spånframkallande bearbetning. Det förutsätter naturligtvis att verktyget är slipat korrekt och skarpt. ABS-plaster kan stansas, klippas, fräsas och borraras.



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more

Teknisk data

Generella egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Densitet	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,07
Fuktupptagning	DIN EN ISO 62	%	0,3
Brandfarlighet (tjocklek 3 mm/6 mm)	UL 94		HB/HB
Mekaniska egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Sträckspänning	DIN EN ISO 527	MPa	45
Brottöjning	DIN EN ISO 527	%	20
Elasticitetsmodul, drag	DIN EN ISO 527	MPa	2400
Izod-slagseghet (Charpy)	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	11
Kultryckhårdhet	DIN EN ISO 2039-1	MPa	90
Hårdhet (shore)	DIN EN ISO 868	scale D	78
Termiska egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Smälttemperatur	ISO 11357-3	°C	-
Värmeledningsförmåga	DIN 52612-1	W / (m*K)	0,17
Värmekapacitet	DIN 52612	kJ / (kg*K)	1,2
Koefficient för linjär termisk expansion	DIN 53752	10 ⁻⁶ K ⁻¹	90
Drifttemperatur, långsiktig	Genomsnittlig	°C	-40 ... 80
Drifttemperatur, kortsiktig (max)	Genomsnittlig	°C	100
Värmedeflektionstemperatur	DIN EN ISO 75, metod A	°C	-
Elektriska egenskaper	Mätförfarande	Enhet	Värde
Dielektrisk hållfasthet	IEC 60250		3,1
Dielektrisk förlustfaktor (50Hz)	IEC 60250		0,015
Volymresistivitet	IEC 60093	⊙*cm	10 ¹⁵
Ytresistivitet	IEC 60093	⊙	10 ¹⁴
Jämförande spårningsindex	IEC 60112		600
Dielektrisk styrka	IEC 60243	kV/mm	20



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more