

PMMA – polymethylmethacrylat (Akryl)

PMMA är ett amorf material, som i stor utsträckning används där man tidigare använde glas. I industrin används huvudsakligen den klara och den rökfärgade plattan, medan den opalvita samt de många andra olika färgerna oftast används inom design- och reklamindustrin.

PMMA är UV-beständig och har god ljusgenomsläpp. Materialet är mycket styvt och har en hög glans på ytan. Slagstyrkan är 6 - 8 gånger så stark som i glas, men ytan är inte så hård och är därför mer känslig för repor. Det finns också typer som är mer slagfasta. PMMA är ett mycket sprött material, vilket man bör ta hänsyn till i förbindelse till mekanisk bearbetning. PMMA är lämplig till varmformning, bockning över värmetråd och limning.

PMMA plattor är mest använt i den extruderade utgåvan, då den har den finaste toleransen. Gjutna plattor har den fördelen, att den kan framställas i tjockare utgåvor samt i block. PMMA framställs också i rör och stänger, liksom det finns flera kvaliteter och speciella egenskaper och ytor.

PMMA används ofta till avskärmningar, kabinetter och isoleringsrutor samt andra ställen var man av viktiga orsaker med fördel kan ersätta glas med akryl. Till ljusskyltar, displayer och dekoration är PMMA ett utmärkt och mycket använt material. Möjligheterna är nästan oändliga, både med hänsyn till färger och former.

Typisk användning:

- Skyltar
- Montrar
- Displayer
- Avskärmningar

Materialdata		PMMA Extruderat	PMMA Gjutet
Densitet	g/cm ³	1,19	1,19
Kultryckshårdhet	MPa	190	190
Draghållfasthet	MPa	70	80
E-modul ISO178	MPa	3200	3300
Skårslagseghet ISO179	KJ/m ²	2	2
Fuktupptagning 50% RF	%	0,2	0,3
Användningstemperatur	°C	-20/+70	-20/+80
Utvidningskoefficient	10 ⁻⁵ /°C	7	6
Friktion	% v/3 mm	92	93
Syra (förtunnad)		(+)	+
Alkali		+	+
Lösningsmedel		-	-
UV ljus		+	+

+ = Användarvänligt

- = Ej användarvänligt

() = Rekommenderad användning

All data är vägledande