

PE - polyetylen

PE-HD 300, 500 och 1000

PE är ett utbrett material, som finns i många kvaliteter. Siffrorna anger molekylkedjornas längd och betyder, att ju högre tal ju högre slitstyrka.

PE, som är känt för en god kemikalieresistens, har en mycket avvisande yta, vilket gör materialet lätt att rengöra, men svårt att limma. Sammanföring sker mekaniskt eller genom svetsning. Materialet har en god slagstyrka speciellt vid låga temperaturer, varav styrka och styvhet är relativt liten.

PEHD finns som extruderade halvfabrikat i plattor, stänger och tryckrör. PE-HD 500 och PE-HD 1000 framställs dessutom som pressade plattor. Plattor i återvunnen PE framställs också på samma vis för att uppnå ett fördelaktigt pris. De mest förekommande färgerna är natur (vit) eller svart. Men PE-HD framställs i många färger, varav beige och blå (PE-HD 500) och grön (PE-HD 1000) också är standard.

Dessutom kan PE-HD 1000 levereras som antistatisk och med olika additiv, som ger bättre glidegenskaper, högre temperaturbeständighet upp till 130°C, större mekanisk styrka och bättre resistens mot kemikalier och bakterier.. PE-HD 1000 produceras också som kedjelister och slitlister i många varianter.

PE-HD används bl.a. inom den kemiska industrin och livsmedelsindustrin till skärbrädor, utrymmesavskiljare, formar till livsmedel, kar, behållare och liknande. PE-HD 1000 används ofta till kedjelister, slitlister, tandhjul och slitplattor i silosar, där låg friktion önskas. Vid montering av plattor och lister är det viktigt att vara uppmärksam på den relativt stora utvidningskoefficienten för PE.

Typisk användning:

- Kar
- Kedjelister
- Tandhjul
- Slitplattor
- Skärbrädor
- Beklädnad av flak- och skopor

Materialdata		PE-HD 300	PE-HD 500	PE – HD 1000
Densitet	g/cm ³	0,95	0,96	0,95
Kultryckshårdhet	MPa	40	45	40
Draghållfasthet	MPa	22	28	22
E-modul ISO178	MPa	800	1000	800
Skårslagseghet ISO179	KJ/m ²	12	50	i.b.
Fuktupptagning 50% RF	%	<0,1	<0,1	<0,1
Användningstemperatur	°C	-100/+80	-200/+80	-200/+80
Utvidningskoefficient	10 ⁻⁵ /°C	20	20	20
Friktion	μ	0,29	0,29	0,20
Syra (förtunnad)		+	+	+
Alkali		+	+	+
Lösningsmedel		+	+	+
UV ljus		-/+	-/+	-/+

+ = Användarvänligt

- = Ej användarvänligt

() = Rekommenderad användning

All data är vägledande