

PVC – polyvinylchlorid

PVC er et af de ældste plastmaterialer, der eksisterer og findes i mange forskellige typer og kvaliteter. Materialet har tidligere været meget bredt anvendt, bl.a. til emballage, men det gør man ikke længere af miljøhensyn.

Som halvfabrikata kendes PVC primært som stænger, rør og plader (både farvede og klare). Men også i blødgjort udførelse som bændler og svingdørsfolie. Materialet har generelt høj mekanisk styrke, men ringe slidegenskaber. Plader findes i flere kvaliteter: Almindelige slagfaste, ekstra slagfaste som også er god til termoformning, samt opskummede plader.

På grund af sin gode kemikalieresistens bruges PVC ofte til kar, rør og lign i den kemiske industri.

Maskinindustrien bruger ofte PVC hvor der ikke er tale om slid. Ligesom det også anvendes til ventilationskanaler, afskærmning, kabinetter og andre vakuumformede emner. Skiltebranchen anvender opskummede PVC plader, som tillige er UV-stabile.

Materialet er selvslukkende, dvs. at det kun brænder, når der bliver tilført ild. Det er derfor ofte brugt i forbindelse med elektriske installationer.

Klar blødgjort PVC anvendes som afskærmning mod blæst og kulde/varme ved porte og døre, ofte i forbindelse med køle/frysehuse. Mest bruges bændler i 200-300-400 mm bredde, således at personer, trucks og lign. kan komme igennem.

Det fås også som svingdørsfolie i brede baner.

Typisk anvendelse:

- Kar
- Skilte
- Fittings
- Beholdere
- Rørsystemer
- Afskærmninger eller til ventilationskanaler

| Materiale data | | PVC ekstruderet alm. slagfast | PVC ekstruderet ekstra slagfast | PVC presset alm. slagfast |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Massefylde | g/cm ³ | 1,41 | 1,40 | 1,40 |
| Kugletrykshårdhed | MPa | 120 | 110 | 120 |
| Træstyrke | MPa | 55 | 45 | 58 |
| Elasticitetsmodul ISO178 | MPa | 3000 | 2500 | 3000 |
| Kærvsehøjde ISO179 | KJ/m ² | 4 | 8 | 4 |
| Fugtoptagelse 50% RF | % | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Anvendelsestemperatur | °C | 0/+60 | -20/+60 | 0/+60 |
| Udvidelseskoefficient | 10 ⁻⁵ /°C | 8 | 8 | 7,5 |
| Syre | | + | + | + |
| Base | | + | + | + |
| Opløsningsmiddel | | - | - | - |
| UV-lys | | (+) | (+) | (+) |

Alle data er vejledende

+ = anvendeligt

- = ikke anvendeligt

() = betinget anvendeligt