

# Plast Teknologi

Udvalgt side

## Termisk udvidelse

Den termiske udvidelseskoefficient af polymerer er omkring ti gange så høj som hos de gængse metaller. Udvidelseskoefficienten stiger med faldende elasticitetsmodul. Tilsætning af fyldstoffer og forstærkningsmaterialer, fx glasfibre, medfører en reduktion af udvidelseskoefficienten. Erfaringen viser en sammenhæng mellem udvidelseskoefficient og elasticitetsmodul som vist i formlen nedenfor.

$$\alpha = \frac{k}{\sqrt{E}}$$

### Sammenhængen mellem udvidelseskoefficient og elasticitetsmodul

$\alpha$  er udvidelseskoefficienten, k er en konstant, og E elasticitetsmodulen. For de almindeligste termo-plast er  $\alpha \approx 50-250 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ .