

Sammenligning af glastyper

Sammenligningsskema for fem forskellige glastyper:

E-glas
D-glas
R-glas
AR-glas
C-glas

Mekaniske egenskaber	E-glas	D-glas	R-glas	AR-glas	C-glas
Vægtfylde	2,60 g/m ²	2,14 g/m ²	2,53 g/m ²	2,68 g/m ²	2,53 g/m ²
Trækstyrke - nye filamenter	3400 MPa	2500 MPa	4400 MPa	3000 MPa	-
Impræneret glasfiber	2400 MPa	1650 MPa	3600 MPa	-	-
E-modul træk	73000 MPa	55000 MPa	86000 MPa	73000 MPa	-
Brudforlængelse	4,5 %	4,5 %	5,2 %	4,3 %	-
Termiske egenskaber	E-glas	D-glas	R-glas	AR-glas	C-glas
Fugtighedsindhold	< 0,1 %	< 0,1 %	< 0,1 %	< 0,1 %	< 0,1 %
Varmedledningsevne	1,0 W/m.k	-	-	-	-
Koefficient for linjær termisk udvidelse (mellem 20-100 °C)	5.10 ⁻⁶ m/m/°K	3.5.10 ⁻⁶ m/m/°K	4.10 ⁻⁶ m/m/°K	5.10 ⁻⁶ m/m/°K	94.10 ⁻⁷ m/m/°K
Dielektriske egenskaber	E-glas	D-glas	R-glas	AR-glas	C-glas
Dielektriske egenskaber	8-12 kW/mm	- 3.85	-	-	-
ε ved 1 Mhz	6.4 - 6.7		6.0	8.1	-
ε tg δ ved 1 Mhz	0.0010-0.0018	0.0005	0.0019	-	-
Brændbarhed	Ikke brændbar	Ikke brændbar	Ikke brændbar	Ikke brændbar	Ikke brændbar
Omdannelsestemperatur (Blødgøringspunkt)	846 °C	775 °C	985 °C	773 °C	689 °C
<i>Temperatur effekt:</i>					
Trækstyrke nedbrydes fra	300 °C	-	600 °C	-	-
Trækstyrke 100 % nedbrudt ved	600 °C	-	730 °C	-	-