

Isolierpaneel Typ DNS, DNL und DNX

Zementgebundene Spanplatte	Symbol	Prüfverfahren	Einheit	Wert
Rohdichte	ρ_a		kg/m³	1200
Wärmeleitfähigkeit	λ_D	EN 13986, Tab. 11	W/mK	0,230
Brandverhalten		EN 13501-1		A2-s1, d0
Biegefestigkeit		0743T027	N/mm²	≥ 9,0
Biegeelastizitätsmodul (nicht tragend)		0743T027	N/mm²	≥ 4000
Zugfestigkeit		0743T027	N/mm²	≥ 0,5
Zugfestigkeit nach Zyklen		0743T027 0743T026	N/mm²	≤ 0,3
Haltbarkeit (Quellung)		0743T026	%	max. 1,5
Haltbarkeit nach Zyklen		0743T026	%	max. 1,5
Konstruktionseigenschaften – Festigkeit (Elastizitätsmodul)		0743T027 EN 789/EN 1058	N/mm²	≥ 4500
Schallschluckvermögen		EN 13986, Tab. 10	250–500 Hz 1000–2000 Hz	0,10 0,30
Dampfdurchlässigkeit		EN 13986, Tab. 9	μ , feucht μ , trocken	30 50
Formaldehyd-Schwund		EN 13896, Beil. B	Klasse	E1

Expandierter Polystyrol-Hartschaum (EPS)	Symbol	Prüfverfahren	Einheit	Wert
Rohdichte	ρ_a	1602	kg/m³	15
Wärmeleitfähigkeit	λ_D	279	W/mK	0,038
Brandverhalten Klassifizierung nach EN		13501-1		E
Brandverhalten Klassifizierung nach VKF		VKF	BKZ	5,1
Brandverhaltensgruppe		VKF		RF2 (cr)
Spezifische Wärmekapazität	c		Wh/(kg·K)	0,39
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	μ	12086		40
Druckspannung bei 10% Stauchung	σ_{10}	826	kPa ³⁾	≥ 60
Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung (50 Jahre, Stauchung 2%)	σ_c	1606	kPa ³⁾	12
Obere Anwendungsgrenztemperatur, unbelastet			°C	75
Zellinhalt				Luft

Expandierter Polystyrol-Hartschaum mit Grafitzusatz (EPS Lambda)	Symbol	Prüfverfahren	Einheit	Wert
Rohdichte	ρ_a	1602	kg/m³	18
Wärmeleitfähigkeit	λ_D	279	W/mK	0,030
Brandverhalten Klassifizierung nach EN		13501-1		E
Brandverhalten Klassifizierung nach VKF		VKF	BKZ	5,1
Brandverhaltensgruppe		VKF		RF2 (cr)
Spezifische Wärmekapazität	c		Wh/(kg·K)	0,39
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	μ	12086		30
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	σ_{mt}	1607	kPa	≥ 80
Obere Anwendungsgrenztemperatur, unbelastet			°C	75
Zellinhalt				Luft

Extrudierter Polystyrol-Hartschaum (XPS)	Symbol	Prüfverfahren	Einheit	Wert
Rohdichte	ρ_a	SN EN 1602	kg/m^3	> 30
Wärmeleitfähigkeit	λ_D	SN EN 279	W/mK	$\leq 60 \text{ mm}$ 0.033 $\geq 80 \text{ mm}$ 0.035
Brandverhalten Klassifizierung nach EN		SN EN 13501-1		E
Brandverhaltensgruppe		VKF		RF3 (cr)
Spezifische Wärmekapazität	c		$\text{Wh}/(\text{kg.K})$	0,39
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	μ	SN EN 12086		250 – 80
Wasseraufnahme durch Diffusion	W_{dv}	SN EN 12088	Vol.-%	≤ 5
Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung		SN EN 12091	Vol.-%	≤ 1
Druckspannung bei 10% Stauchung	σ_{10}	SN EN 826	$\text{kPa}^4)$	≥ 200
Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung (50 Jahre, Stauchung <2 %)	σ_c	SN EN 1606	$\text{kPa}^4)$	80
Obere Anwendungsgrenztemperatur, unbelastet		SN EN14706	$^{\circ}\text{C}$	75
Zellinhalt				Luft