

BESCHREIBUNG



AIREX® T92 ist ein geschlossenzelliger, thermoplastischer und rezyklierbarer Hartschaumstoff mit sehr guten mechanischen Eigenschaften und hervorragendem Preis- / Leistungsverhältnis.

Er ist ausserordentlich ermüdungsresistent, chemisch sehr beständig, resistent und nimmt praktisch kein Wasser auf. T92 ist thermisch stabil, lässt sich auch bei erhöhten Temperaturen bearbeiten und aushärten und zeigt keinerlei Nachexpansion oder Ausgasen. Als einfach zu verarbeitender Hartschaum lässt er sich mit allen gängigen Harzen und Herstellverfahren einsetzen.

AIREX® T92 ist optimal geeignet als Kernmaterial für eine breite Vielfalt von Leichtbauanwendungen, sowohl bei statischer wie auch bei dynamischer Belastung und kann auch bei erhöhten Temperaturen eingesetzt werden.

CHARAKTERISTIK

- Einfachste Verarbeitung mit allen Harzen und Laminierprozessen
- Sehr hohe Verarbeitungstemperatur bis 150 °C
- Ausgezeichnete Ermüdungsfestigkeit
- Best-in-Class Harzaufnahme
- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Gute Deckschichthaftung (Verbindung Deckschicht zu Kern)
- Exzellente Langzeit-Thermostabilität bis 100 °C
- Keine Wasseraufnahme, kein Nachexpandieren oder Ausgasen
- Rezyklierbares und rezykliertes Material
- Hochkonsistente Materialeigenschaften
- Umfassende Materialrückverfolgbarkeit (maschinenlesbare Chargeninformation auf jeder Schaumplatte)

ANWENDUNGEN

- **Windkraftanlagen:** Rotorblätter (Schubstege & Schalen), Gondeln
- **Schiff- und Bootsbau:** Deck, Rumpfseiten, Aufbauten, Heckabschluss, Schottwände, Spanten
- **Industrielle Bauteile:** Abdeckungen, Container, lokale Verstärkungen, Röntgentische, Sportartikel
- **Schienen- und Strassenfahrzeuge:** LKW-Karosserieteile, Fussböden

VERARBEITUNG

- Handlaminieren / Faserspritzen
- Vakuuminfusion
- Harzinfusion / Einspritzung (VARTM / RTM)
- Kleben
- Pre-preg Verarbeitung
- Pressverfahren (GMT, SMC)
- Thermoformen

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN									
Typische Daten für AIREX® T92		Einheit (metrisch)	Wert ¹⁾	T92.60	T92.80	T92.100	T92.130	T92.200	T92.320 ³⁾
Nominaldichte	ISO 845	kg/m ³	Mittelwert <i>Typ. Bereich</i>	65 60 - 70	85 80 - 90	100 95 - 105	135 127 - 143	210 200 - 220	320 310 - 330
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.85 0.75	1.3 1.1	1.75 1.4	2.4 2.1	3.8 3.2	7.1 6.5
E-Modul (Druck) senkrecht	ISO 844	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	55 45	75 60	90 65	140 110	180 150	280 240
Zugfestigkeit senkrecht	ASTM C297	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	1.5 1.3	1.9 1.4	2.3 1.5	2.6 2.0	3.1 2.5	4.5
E-Modul (Zug) senkrecht	ASTM C297	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	85 75	90 80	110 90	175 130	230 190	420
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.55 0.46	0.72 0.65	0.9 0.75	1.3 1.1	2.0 1.6	3.5 3.0
G-Modul	ISO 1922	N/mm ²	Mittelwert	15	22	26	34	55	110
Parallel zur Schweissnaht			Mittelwert	14	19.5	23	30	50	110
Quer zur Schweissnaht <i>Quer zur Schweissnaht</i>			<i>Minimum</i>	12	16	19	25	45	90
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	Mittelwert <i>Minimum</i>	25 15	30 20	20 10	12 8	6 4	5 3
Wärmeleitfähigkeit bei 10 °C	EN 12667	W/m.K	Mittelwert	0.037	0.030	0.034	0.037	0.045	0.066
Standardplatte	Breite ²⁾	mm ± 5		1220	1220	1220	1220	1220	1220
	Länge ²⁾	mm ± 5		2440	2440	2440	2440	2440	2440
	Dicke	mm ± 0.5		5 bis 100	5 bis 100	5 bis 100	5 bis 100	5 bis 100	5 bis 50

Finishing Options, andere Dimensionen und engere Toleranzen auf Anfrage

¹⁾ Statistische Minimumwerte; Prüfkörperdicke 20 mm ausser Wärmeleitfähigkeit (50 mm)

²⁾ Alternative Breite 610 mm, alternative Länge 1220 mm

³⁾ Provisorische Daten

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte und DNV-GL Minimumwerte nach DNV-GL Typenzulassungszertifikat (type approval certificate).

Die Angaben in dieser Publikation stützen sich nach unseren Kenntnissen auf den neuesten Stand von Technik und Wissenschaft. Für die Richtigkeit der Angaben und für die Resultate, die sich aus deren Gebrauch ergeben, kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Keine der Angaben ist dazu bestimmt, bestehende Patentrechte zu verletzen oder eine Patentverletzung zu empfehlen.

GM--TDS-043