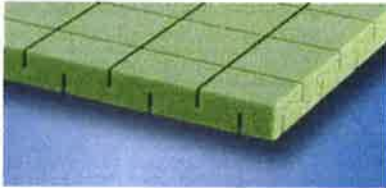


BESCHREIBUNG



AIREX® C70 ist ein geschlossenzelliger, vernetzter Hartschaumstoff mit guter Steifigkeit sowie einem sehr guten Verhältnis Festigkeit / Gewicht.

Er hat eine hohe Zähigkeit und eine geringe Wasseraufnahme bei guter chemischer Beständigkeit. Die feine Zellstruktur unterstützt die gute Deckschichthaftung.

Die Verarbeitung kann mit allen gängigen Harzsystemen und Prozessen erfolgen. **AIREX® C70** ist das ideale Kernmaterial für eine Vielzahl von dynamisch oder statisch belasteten Sandwichstrukturen. Dank seiner unübertroffenen spezifischen Leichtigkeit (Eigenschaften vs. Dichte) ist C70 das bevorzugte Kernmaterial in Anwendungen wo Gewichtsreduktion prioritär ist.

CHARAKTERISTIK

- Ausgezeichnete gewichtsspezifische Festigkeit und Steifigkeit
- Gute Schlagzähigkeit
- Geringe Harzaufnahme
- Gute Ermüdungsbeständigkeit
- Günstiges Brandverhalten, selbstverlöschend
- Gute akustische und thermische Isolierung
- Gute Styrolverträglichkeit

ANWENDUNGEN

- **Schiff- und Bootsbau:** Rumpf, Decks, Schottwände, Aufbauten, Innenausbau
- **Schienen- und Strassenfahrzeuge:** Boden- und Deckenteile, Türen, Inneneinrichtung, Trennwände, Seitenschürzen, Fronten
- **Windkraftanlagen:** Rotorenblätter, Abdeckungen, Generatorengehäuse
- **Luft- und Raumfahrt:** Inneneinrichtung, Radome, Küchentrolleys, Rumpf- und Flügelteile für Sportflugzeuge
- **Freizeit:** Ski, Snowboards, Surfbretter, Wakeboards, Kanus, Kajaks
- **Industrielle Bauteile:** Werkzeuge, Tanks, Rohre, Container, Abdeckungen

VERARBEITUNG

- Handlaminieren / Faserspritzen
- Vakuuminfusion
- Harzinjektion (RTM)
- Kleben
- Pre-preg Verarbeitung
- Thermoformen

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Typische Daten für AIREX® C70		Einheit (metrisch)	Wert ¹⁾	C70.40	C70.48	C70.55	C70.75	C70.90	C70.130	C70.200	C70.250
Dichte	ISO 845	kg/m³	Mittelwert <i>Typ. Bereich</i>	40	48 <i>43 - 55</i>	60 <i>54 - 69</i>	80 <i>72 - 92</i>	100 <i>90 - 115</i>	130 <i>120 - 150</i>	200 <i>180 - 250</i>	250 <i>225 - 288</i>
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.45	0.60 <i>0.50</i>	0.90 <i>0.75</i>	1.45 <i>1.10</i>	2.0 <i>1.7</i>	3.0 <i>2.6</i>	5.2 <i>4.5</i>	6.6 <i>5.3</i>
Druckmodul senkrecht	DIN 53421	N/mm²	Mittelwert <i>Minimum</i>	41	48 <i>35</i>	69 <i>55</i>	104 <i>80</i>	130 <i>110</i>	170 <i>145</i>	280 <i>240</i>	350 <i>280</i>
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.70	0.95 <i>0.8</i>	1.3 <i>1.0</i>	2.0 <i>1.6</i>	2.7 <i>2.2</i>	4.0 <i>3.0</i>	6.0 <i>4.8</i>	7.5 <i>5.5</i>
Zugmodul in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm²	Mittelwert <i>Minimum</i>	28	35 <i>28</i>	45 <i>35</i>	66 <i>50</i>	84 <i>65</i>	115 <i>95</i>	175 <i>140</i>	230 <i>160</i>
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.45	0.55 <i>0.50</i>	0.85 <i>0.70</i>	1.2 <i>1.0</i>	1.7 <i>1.4</i>	2.4 <i>2.1</i>	3.5 <i>3.2</i>	4.7 <i>3.8</i>
Schubmodul	ASTM C393	N/mm²	Mittelwert <i>Minimum</i>	13	16 <i>14</i>	22 <i>18</i>	30 <i>24</i>	40 <i>34</i>	54 <i>45</i>	75 <i>68</i>	95 <i>78</i>
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	Mittelwert <i>Minimum</i>	8	10 <i>8</i>	16 <i>10</i>	18 <i>10</i>	23 <i>12</i>	30 <i>20</i>	30 <i>20</i>	30 <i>20</i>
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	W/m.K	Mittelwert	0.031	0.031	0.031	0.033	0.035	0.039	0.048	0.056
Standardplatte	Breite	mm ± 5		1330	1270	1150	1020	950	850	750	700
	Länge	mm ± 5		2850 ²⁾	2730 ²⁾	2450 ²⁾	2180	2050	1900	1600	1500
	Dicke	mm ± 0.5		5 bis 80	5 bis 70	5 bis 70	3 bis 68	3 bis 60	5 bis 50	5 bis 40	5 bis 40
Farbe				hellgrün	violett	gelb	grün	rot	blau	braun	grün

Finishing Options, andere Dimensionen und engere Toleranzwerte auf Anfrage

¹⁾ Minimumwerte nach DNV Definition; Prüfkörperdicke 20 mm ausser Zugeigenschaften (10 mm) und Druckmodul (40 mm)

²⁾ Halbe Plattengrößen für Dicken ≤ 8 mm

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte und um DNV Minimumwerte nach DNV 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.