



► Hartschaumstoffe

Neben den Honeycombs finden spezielle Hartschaumstoffplatten als Kernwerkstoff für leichte und hochsteife Strukturlamine Verwendung. Je nach Anforderung sind Schaumstoffe mit unterschiedlichen mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften im Einsatz. Innerhalb eines Schaumstofftyps kann der Verarbeiter unter verschiedenen Rohdichten und Plattenstärken auswählen.

► AIREX® T90

Geschlossenzelliger, thermoplastischer und recycelbarer struktureller PET Hartschaum mit ausgezeichneten Brandschutzeigenschaften. Er eignet sich für das Laminieren mit allen Arten von Harzen und Prozessen und lässt sich einfach mechanisch bearbeiten und thermoformen. Darüber hinaus ist er chemisch beständig, resistent gegen UV-Strahlen und nimmt kein Wasser auf. Aus- und Nachhärten bei erhöhten Temperaturen ist problemlos, da er thermisch sehr stabil ist und weder nachexpandiert noch ausgast. Erfüllt die neusten Brandschutzanforderungen nach NF F 16-101; DIN 5510; EN 45545; FAR 25.853.

► AIREX® C70

Geschlossenzelliger Hartschaumstoff aus vernetztem PVC mit geringem Gewicht bei hoher Steifigkeit und Festigkeit. Er nimmt wenig Feuchtigkeit auf, besitzt eine sehr gute Medienbeständigkeit und geringe thermische Leitfähigkeit. Er eignet sich sehr gut als Kernmaterial für leichte und steife Sandwichstrukturen. AIREX® C70 ist vom Germanischen Lloyd für den Bau von Schiffen zugelassen und erfüllt die Brandschutzanforderungen für Schienenfahrzeuge (DIN 5510: S4/SR2/ST2).

Eigenschaften

- druckfest
- wärmebeständig
- sehr gute Deckschichthaftung
- selbstverlöschend
- thermoformbar

Anwendungsbeispiele

- Schiff- und Bootsbau: Decks, Aufbauten, Innenausbau
- Schienen- und Straßenfahrzeuge: tragende Strukturen, Böden, Wände, Dächer
- Windkraftanlagen: Rotorblätter und Schubstege

Eigenschaften

- steif
- druckfest
- selbstverlöschend
- thermisch isolierend
- verrottungsbeständig

Anwendungsbeispiele

- Schiffs- und Bootsbau: Rumpf, Decks, Schottwände, Aufbauten, Interieurs
- Schienen- und Straßenfahrzeuge: tragende Strukturen, Böden, Wände
- Windkraftanlagen, Behälter, Abdeckungen

Sandwichmaterialien

Hartschaumstoffe

▶ ROHACELL® IG-F

ROHACELL® IG-F ist ein geschlossenzelliger Hartschaumstoff aus Polymethacrylimid (PMI) für den Konstruktionsleichtbau. Er zeichnet sich durch extreme Druck- und Biegefestigkeit sowie ausgezeichnete Lösungsmittelbeständigkeit aus.


Durch seine hohe Temperaturfestigkeit ist er auch im Prepregverfahren (Heißpressverfahren, Autoklavverfahren) zu verarbeiten. ROHACELL® IG-F ist der bevorzugte Kernwerkstoff für die Konstruktion von Leichtflugzeugen.

Eigenschaften

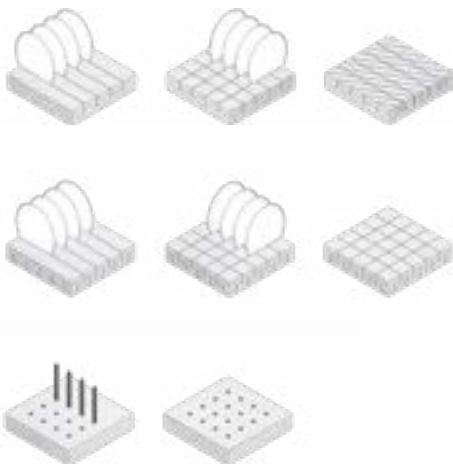
- steif und druckfest
- röntgenstrahlentransparent
- wärmebeständig

Anwendungsbeispiele

- Luft- und Raumfahrt
- Fahrzeugbau
- Röntgenliegen
- Prepreg-Presteile

Eigenschaften		Branchen 								
Eigenschaft	Einheit	AIREX T90.60	AIREX T90.100	AIREX C70.55	AIREX C70.75	AIREX C70.90	RHC 31 IG	RHC 51 IG	RHC 71 IG	
Rohdichte	kg/m ³	65	110	60	80	100	32	52	75	
Druckfestigkeit	MPa	0,8	1,4	0,85	1,3	1,9	0,4	0,9	1,5	
Zugfestigkeit	MPa	1,5	2,2	1,3	2,0	2,7	1,0	1,9	2,8	
Biegefestigkeit	MPa	–	–	–	–	–	0,8	1,6	2,5	
Schubfestigkeit	MPa	0,46	0,8	0,8	1,2	1,6	0,4	0,8	1,3	
E-Modul	MPa	–	–	45	63	81	36	70	92	
Schubmodul	MPa	12	20	22	30	38	13	19	29	
Bruchdehnung	%	25	10	20	30	33	3,5	4,0	4,5	
Wärmeformbeständigkeit	°C	90	95	70	75	80	180	180	180	
Thermoformen	°C	135–155			115–135			170–190		
Plattendicke	mm	3–100	3–100	2–78	1,2–72	3–68	4–85	1–70	4–66	
Standard-Plattenformat	– Länge mm	1220	1220	2.450	1.500	2.050	1.250	1.250	1.250	
	– Breite mm	610	610	1.150	1.080	950	625	625	625	

Hartschaumplatten sind keine Lagerware. Preise, Mindestabnahmen und Lieferzeiten auf Anfrage.



Scrim Cloth: Längs-, Kreuz- oder Rautenrillung mit einseitiger Glasgittergewebe-Fixierung. Raster 30x30 mm oder 15x15 mm. **Einfaches Einlegen in gerundete Formen.**

Längs-, Kreuz- oder Rautenrillung; ein- oder beidseitig. Rillenbreite 1,2 mm; Rillentiefe 3 – 5 mm.

Für Infusion und Injektion; verbessert den Harzfluss; vermeidet Totzonen und trockene Stellen.

Gebohrte Löcher, Durchmesser 2 oder 3 mm. Raster 32 mm, 64 mm oder 96 mm.

Sorgt für Druckausgleich; dadurch gleichmäßiger Harzfluss über und unter der Schaumplatte.