

Die Firma Corex Honeycomb befindet sich in Großbritannien und stellt hochwertige Aluminiumwaben her, die weltweit ausgeliefert und in vielen unterschiedlichen Produkten und Industrien angewendet werden.

Aluminiumwaben sind bekannt als ein Produkt, das ein hervorragendes Verhältnis von Stärke zu Gewicht aufweist. Die Waben lassen sich fast überall dort einsetzen, wo Leichtigkeit, aber zur gleichen Zeit auch Steifigkeit gefordert sind. Deshalb ist der Anwendungsbereich von Aluminiumwaben nahezu unbegrenzt.

## MATERIALSPEZIFIKATIONEN

Corex Honeycomb ist eine industrietübliche hexagonale Aluminiumwabe, die aus Aluminiumlegierungen wie z.B. der 3000 oder 5000 Reihe hergestellt wird. Corex Honeycomb Aluminiumwaben können in vielen unterschiedlichen Beschaffenheiten geliefert werden:

- Expandiert oder nicht expandiert
- Als Block oder nach Kundenbedarf zurechtgeschnitten
- Perforiert oder nicht perforiert
- Corrosionsgeschützt oder unbehandelt

### • EXPANDIERTE WABENMASSE

Als Standard werden die Waben in folgenden Maßen angeboten:

- W 2500mm x L 1250mm
- W 3000mm x L 1500mm

Andere Maße sind auf Anfrage erhältlich. Abhängig von der Zellengröße können bis zu 18000mm bei der W Richtung erreicht werden.

### • ZUSCHNIEDESERVICE

Wabenblöcke können auf Kundenwunsch zugeschnitten werden. Corex Honeycomb kann Aluminiumwabenscheiben mit einer Toleranz von bis zu  $\pm 0,125$  mm liefern. Eine minimale Scheibendicke vom 3mm kann erzielt werden.

### • KORROSIONSSCHUTZ

Korrosionsgeschützte Aluminiumwaben sind auf Anfrage erhältlich.

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

### • ERHÖHTE TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

Aluminiumwaben können Temperaturen zwischen  $+120/-30^{\circ}\text{C}$  standhalten, jedoch nehmen die technischen Eigenschaften der Waben bei zunehmender Temperatur ab.

### • MASCHINELLE BEARBEITUNG

Die Waben können mit Hochgeschwindigkeits-Plattenfräsapparaten bearbeitet werden um eine komplexe Oberflächenstruktur zu schaffen. Einige einzelne Krümmungsprofile können in das unexpandierte Wabenstück gefräst werden bevor die Waben auseinandergezogen werden.

### • DIE VERKLEBUNG

Nicht volatiler Klebstoff sollte benutzt werden um Deckschichten mit den Aluminiumwaben zu verkleben um mögliche Ansammlungen von Gasen während des Aushärtungsprozesses zu vermeiden. Dies kann durch den Gebrauch von perforierten Waben verringert werden.

## TECHNISCHER SUPPORT

Corex Honeycomb bietet technische Unterstützung.

- Beratung
- Design und Konzeption
- Simulation (FE-Analysis)

## HANDEXPANDIERER

Des Weiteren bietet Corex Honeycomb Handexpandierer an, die einfach zu gebrauchen sind um fast alle Aluminiumwabentypen zu expandieren. Der Handexpandierer ist eine kostengünstige Alternative zu motorisierten Expandiertischen und erlaubt es Kunden, die kleinere Mengen an Waben verwenden, Transportkosten zu sparen da sie Waben im nicht expandierten Format beziehen können. Für ausführliche Informationen wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsteam.

## QUALITY

Corex Honeycomb ist ISO 9001: 2008 zertifiziert und verbessert kontinuierlich die Qualitätssysteme um den Kunden die besten Qualitätsprodukte anbieten zu können.

Corex Honeycomb ist ISO 14001:2004 zertifiziert. Somit minimiert die Firma ihre Auswirkungen auf die Umwelt und beeinflusst alle Umweltaspekte um ihren Kunden ein umweltschonendes Produkt zu liefern.

Die Firma Corex Honeycomb hat sich für die "Wheelmark" und die "United States Coast Guard" Zertifikation qualifiziert. Somit können Corex Aluminiumwaben auf jedem Schiff eingesetzt werden, weil diese dem internationalen Abkommen "Safety of Life at Sea 1974 (SOLAS)" und dem "Smoke and Toxicity test to IMO Resolution MSC 61(67)" entsprechen.

Corex Honeycomb ist auch für die BSEN9100:2009 (AS9100 Rev C) Akkreditierung zugelassen und zertifiziert. Die Luftfahrtzertifizierung basiert auf dem internationalen Qualitätsstandard ISO 9001. Der Zweck von BSEN 9100:2009 ist es die Voraussetzungen für ein Qualitätsmanagementsystem zu schaffen, welches einer Organisation einen Rahmen bietet um Arbeitsabläufe zu steuern.



A WORLD OF  
APPLICATIONS



## COREX ANWENDUNGEN

### BAUGEWERBE/ARCHITEKTUR

Gebäudeaußenfassaden  
Decken- und Bodenpaneele  
Reinräume  
Möbel

### LUFT- UND RAUMFAHRT

Innenausstattung  
Kombüsen & Sanitärkabinen  
Flügelteile  
Satellit und parabolische Schüsseln  
Flugsimulatoren

### BAHN

Innenausstattung und Trennwände  
Möbel  
Kombüsen & Sanitärkabinen  
Energieabsorber

### LOGISTIK

Maßgeschneiderte Frachtkoffer

### SCHIFFSBAU

Innenausstattung und Trennwände  
Möbel  
Decken- und Bodenpaneele  
Schiffskörper

### AUTOMOBILINDUSTRIE

Gewerbefahrzeuge  
Zufahrtsrampen  
Wohnmobil & Motorsport

### AIRCONDITIONING/ WINDRICHTER

Heizung  
Entlüftung  
Windrichter

### WINDENERGIE

Rotorblätter  
Turbinenverkleidung  
Formwerkzeugfertigung



### Corex Honeycomb

5 Stukeley Business Centre,  
Blackstone Road,  
Huntingdon,  
Cambridgeshire  
PE29 6EF  
United Kingdom

sales@corex-honeycomb.com

corex-honeycomb.com

### UK SALES:

T: +44 (0)1480 435302

F: +44 (0)1480 450181

### INTERNATIONAL SALES:

T: +44 (0)1480 415033

F: +44 (0)1480 450181

## COREX ALUMINIUMWABEN

	Cell Size Inches	1"		3/4"		1/2"		3/8"		1/4"		3/16"		1/8"		1/16"	
		25.4mm		19.1mm		12.7mm		9.5mm		6.4mm		4.8mm		3.2mm		1.6mm	
		lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
3000 Alloy Series	Density	0.9	14.4	1.3	20.8	1.8	28.8	2.4	38.4	3.4	54.5	4.4	70.5	8.1	129.7	12.4*	198.6*
		1.3	20.8	1.8	28.8	2.6	41.6	3.7	59.3	5.2	83.3	6.9	110.5	10.0*	160.0*	16.4*	262.7*
5000 Alloy Series	Density	0.6	9.6	0.8	12.8	1.1	17.6	1.6	25.3	2.3	36.8	3.1	49.7	4.5	72.1	9.2	147.7
		1.3	20.8	1.8	28.8	2.6	41.6	3.7	59.3	5.2	83.3	6.9	110.5	10.0*	160.2*	16.4*	262.7*

### 3000 ALLOY SERIES

Cell Size Inches	Nominal Density lb/ft <sup>3</sup>	Compressive		Crush Strength psi	Plate Shear			
		Bare	Stabilised		L Direction		W Direction	
					Strength psi	Modulus ksi	Strength psi	Modulus ksi
1/4 (6.4mm)	3.4 (54.5 kg/m <sup>3</sup> )	305	330	115	205	35	105	17
1/4 (6.4mm)	5.2 (83.3 kg/m <sup>3</sup> )	625	655	235	360	65	210	35
3/8 (9.5mm)	2.4 (38.4 kg/m <sup>3</sup> )	180	195	55	115	24	65	12
3/8 (9.5mm)	3.7 (59.3 kg/m <sup>3</sup> )	335	365	120	225	40	125	20
1/2 (12.7mm)	1.8 (28.8 kg/m <sup>3</sup> )	100	115	35	90	20	55	8
1/2 (12.7mm)	2.6 (41.6 kg/m <sup>3</sup> )	195	210	60	135	27	75	13
3/4 (19.1mm)	1.3 (20.8 kg/m <sup>3</sup> )	55	65	25	50	13	35	6
3/4 (19.1mm)	1.8 (28.8 kg/m <sup>3</sup> )	115	125	40	95	22	60	10

### 5000 ALLOY SERIES

Cell Size Inches	Nominal Density lb/ft <sup>3</sup>	Compressive		Crush Strength psi	Plate Shear			
		Bare	Stabilised		L Direction		W Direction	
					Strength psi	Modulus ksi	Strength psi	Modulus ksi
1/16 (1.6mm)	9.2 (147 kg/m <sup>3</sup> )	1470	1519	735	850	150	520	53
1/16 (1.6mm)	16.4 (262 kg/m <sup>3</sup> )*	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1/8 (3.2mm)	4.5 (72.1 kg/m <sup>3</sup> )	539	559	255	340	70	220	31
1/8 (3.2mm)	10.0 (160.2 kg/m <sup>3</sup> )*	2058	2205	1029	980	175	550	65
3/16 (4.8mm)	3.1 (49.7 kg/m <sup>3</sup> )	284	328	127	210	45	125	22
3/16 (4.8mm)	6.9 (110.5 kg/m <sup>3</sup> )	1097	1152	564	590	114	375	46
1/4 (6.4mm)	2.3 (36.8 kg/m <sup>3</sup> )	186	206	74	140	32	85	16
1/4 (6.4mm)	5.2 (83.3 kg/m <sup>3</sup> )	676	745	328	410	82	265	35
3/8 (9.5mm)	1.6 (25.6 kg/m <sup>3</sup> )	88	93	39	85	21	50	11
3/8 (9.5mm)	3.7 (59.3 kg/m <sup>3</sup> )	362	402	176	250	55	160	26

Die oben angegebenen Materialeigenschaften dienen der Veranschaulichung. Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Werte nicht garantiert werden und somit nur als Richtwerte genutzt werden sollten. Abweichungen von den genannten Werten können ohne Vorankündigung auftreten. \*Größen auf Anfrage.