

## **NIDO D'APE IN LEGA DI ALLUMINIO 5052**

---

*Scheda Prodotto*

### **Descrizione**

Il nido d'ape in lega di alluminio di grado aeronautico è prodotto da nastro sottile di alluminio della famiglia di leghe 5000. Viene applicata una protezione sul nastro contro la corrosione degli agenti atmosferici. Sono disponibili diverse sezioni di celle e densità. Il nido d'ape è prodotto tramite l'incollaggio di fogli di alluminio che espansi danno forma all'esagono.

Il nido d'ape può essere fornito in blocchi, strisce non espanse e in fogli espansi. Lo spessore è a scelta del cliente. Il materiale può essere microforato per mettere in comunicazione tutte le celle fra di loro (applicazione per vuoto e spazio). Alcune celle possono essere espanse in forma OX (rettangolare) per permettere la curvatura in un senso.

### **Caratteristiche**

- Alta resistenza alla compressione ed al taglio / riduzione di peso
- Resistente alla corrosione e al fuoco / materiale riciclabile

### **Applicazioni**

Viene usato in diversi settori aeronautici (aereo, elicottero, radar), automotive (macchine da corsa), RFSholding garantendo un lungo periodo di vita e una resistenza all'umidità e alla temperatura.

### **Dimensioni**

La dimensione standard sono mm1220x2440. Tolleranze generiche - 50 / + 100mm – A richiesta dimensioni speciali. Lo spessore è a scelta del cliente: minimo 1,5mm massimo 500mm a seconda dei tipi di cella. Tolleranza sullo spessore +/-0,12mm standard (+/-0,05mm con extracosto)

### **Designazione**

La descrizione completa del nido d'ape prevede:

Lega : designazione del tipo di lega di alluminio usata (5052)

Densità: peso del materiale espresso in libbre/piedecubo o kg/m<sup>3</sup> -

Cella: distanza fra due lati dell'esagono (mm o frazione di pollice)

Foil : spessore della parete che compone l'esagono (mm o pollici)

Tolleranze +/- 10%

## NIDO D'APE IN LEGA DI ALLUMINIO 5052

Scheda Prodotto

### Proprietà meccaniche

#### 5052 Alloy Hexagonal Aluminum Honeycomb – Specification Grade

Both CR-PAA and CR III corrosion-resistant coating

Honeycomb Designation Cell Size – Alloy – Foil Gauge	Nominal Density pcf	Compressive				Crush Strength psi	Plate Shear						
		Bare		Stabilized			L Direction		W Direction				
		Strength psi		Strength psi			Modulus ksi	Strength psi		Modulus ksi	Strength psi		Modulus ksi
1/16 – 5052 – .0007	6.5	typ	min	typ	min	typ	typ	typ	min	typ	min	typ	
1/16 – 5052 – .001	9.2	950	740	1000	780	275	505x	560	440	90.0	350	270	40.0
1/16 – 5052 – .0015	12.4	1500	1170	1550	1200	420	750x	850	660	150.0	520	400	53.0
		2430	1900	2650	2000	650	1200x	1150	900	210.0	715	560	65.0
1/8 – 5052 – .0007	3.1	285	200	300	215	75	130	210	155	45.0	130	90	22.0
1/8 – 5052 – .001	4.5	550	375	570	405	150	260	340	285	70.0	220	168	31.0
1/8 – 5052 – .0015	6.1	980	650	1020	680	240	450	560	455	98.0	340	272	41.0
1/8 – 5052 – .002	8.1	1500	1000	1560	1100	350	750	800	670	135.0	470	400	54.0
1/8 – 5052 – .0025	10.0	2100p	1575p	2250p	1685p	500x	1050x	980p	735p	175.0p	550p	415p	65.0p
1/8 – 5052 – .003	12.0	2700	2100	2900	2200	900	1350x	1940l	1250l	210.0x	1430l	1000l	78.0x
5/32 – 5052 – .0007	2.6	220	150	240	160	55	90	165	120	37.0	100	70	19.0
5/32 – 5052 – .001	3.8	395	285	410	300	110	185	270	215	56.0	165	125	26.4
5/32 – 5052 – .0015	5.3	690	490	720	535	195	340	420	370	84.0	270	215	36.0
5/32 – 5052 – .002	6.9	1080	770	1130	800	285	575	590	540	114.0	375	328	46.4
5/32 – 5052 – .0025	8.4	1530	1070	1600	1180	370	800	760	690	140.0	475	420	56.0
3/16 – 5052 – .0007	2.0	160	90	175	100	34	60	120	80	27.0	70	46	14.3
3/16 – 5052 – .001	3.1	290	200	335	215	75	130	210	155	45.0	125	90	22.0
3/16 – 5052 – .0015	4.4	520	360	550	385	145	250	330	280	68.0	215	160	30.0
3/16 – 5052 – .002	5.7	820	560	860	600	220	390	460	410	90.0	300	244	38.5
3/16 – 5052 – .0025	6.9	1120	770	1175	800	285	575	590	540	114.0	375	328	46.4
3/16 – 5052 – .003	8.1	1600	1000	1720	1100	350	750	725	670	135.0	480	400	54.0
1/4 – 5052 – .0007	1.6	90	60	100	70	20	40	85	60	21.0	50	32	11.0
1/4 – 5052 – .001	2.3	190	120	210	130	45	75	140	100	32.0	85	57	16.2
1/4 – 5052 – .0015	3.4	340	240	370	250	90	150	230	180	50.0	140	105	24.0
1/4 – 5052 – .002	4.3	500	350	540	370	140	230	320	265	66.0	200	155	29.8
1/4 – 5052 – .0025	5.2	690	500	760	510	190	335	410	360	82.0	265	200	35.4
1/4 – 5052 – .003	6.0	990	630	1100	660	235	430	530	445	96.0	340	265	40.5
1/4 – 5052 – .004	7.9	1420	970	1490	1050	340	725	700	650	130.0	440	390	52.8
3/8 – 5052 – .0007	1.0	50	20	55	20	10	25	45	32	12.0	30	20	7.0
3/8 – 5052 – .001	1.6	90	60	95	70	20	40	85	60	21.0	50	32	11.0
3/8 – 5052 – .0015	2.3	190	120	200	130	45	75	135	100	32.0	80	57	16.2
3/8 – 5052 – .002	3.0	285	190	310	200	70	120	200	145	43.0	125	85	21.2
3/8 – 5052 – .0025	3.7	370	270	410	285	105	180	250	200	55.0	160	115	26.0
3/8 – 5052 – .003	4.2	520	335	560	355	135	220	310	255	65.0	200	150	29.0
3/8 – 5052 – .004	5.4	740	500	800	535	200	360	430	380	86.0	280	228	36.8
3/8 – 5052 – .005	6.5	950	700	1000	750	265	505	545	500	105.0	350	300	43.5

P indica dati preliminari

I valori indicate sono indicative e non vincolanti - ultimo aggiornamneto 05/2016

Pag.2/2