Thermisch leitfähige Materialien

Hochleistungsfähige Bauteile auf Leiterplatten erzeugen teilweise sehr hohe Temperaturen, welche abgeleitet werden müssen um einen Defekt zu verhindern. Für diesen Zweck hat Henkel verschiedene Produkte entwickelt, welche sich optimal dazu eignen.

Standardprodukte*

Produkt	Chemie		Thermische Leitfähig- keit, W/mK	Härtung bei RT möglich	Empfohlene Aushärtung	Service- temperatur in °C
Stycast 2850FT / GT / KT / MT	Ероху	2k	bis 2,78	ja	24 Std. bei 25 °C oder 2 Std. bei 120 °C	-55 bis +180
ECCOBOND 285	Ероху	2k	1,44	ja	24 Std. bei 25 °C oder 2 Std. bei 120 °C	-55 bis +180
ECCOBOND 286	Ероху	2k	1,0	ja	24 Std. bei RT	-40 bis +100
ECCOBOND 3503-1	Ероху	1k	0,8	nein	30 min. bei 100 °C	-45 bis +125
Ablefilm 550 K	Epoxy Film	1k	0,8	nein	30 min. bei 150 °C oder 2 Std. bei 125 °C	-45 bis +150
Loctite 315	Acrylat	1k	0,8	ja	Aktivator	bis +120
Loctite 5404	Silikon	1k	0,95	nein	10 min. bei 150 °C oder 15 min. bei 130 °C	bis +200
Loctite 3873 Loctite 3874	Acrylat	1k	1,25	ja	Aktivator	bis +125
Loctite 3875 Loctite 3876	Acrylat	2k	1,75	ja	24 Std. bei 25 °C	bis +125

Underfill Underfill-Materialien besitzen gute Fließeigenschaften und gelangen durch die Kapillareigenschaft unter den Chip.

Standardprodukte*

Produkt	Besondere Merkmale	Chemie	Viskosität bei 25 °C, Pa*s	Verarbeitbar bei 25°C	Aushärtung	Thermischer Ausdehnungs- koeffizient, ppm	Glasüber- gangstem- peratur, °C
Hysol E1172A	schnell fließend und härtend	Ероху	20	2 Tage	6 min. bei 135°C oder 3 min. bei 150°C	30	125
Hysol E1216M	schnell fließend und härtend, Reflowprozess	Ероху	6	4 Tage	10 min. bei 130°C oder 3 min. bei 165°C	34	115
Hysol XE1218	schnell fließend, Reflowprozess, reparierbar	Ероху	1,4	30 Tage	10 min. bei 110 °C oder 33 min. bei 100 °C	75	15
Loctite 3549	Lagerung bei +5°C, Aushärtung bei niedrigen Temperaturen	Ероху	2,3	14 Tage	5 min. bei 120 °C oder 3 min. bei 130 °C	55	38
Loctite 3593	Lagerung bei +5°C, gute Fließ- eigenschaften	Ероху	5	7 Tage	3 min. bei 165°C oder 5 min. bei 150°C	50	110
Hysol FP4531	Höchste Zuverlässigkeit, für automotive Anwendungen	Ероху	10	8 Stunden	7 min. bei 160 °C	28	161

^{*} Die hier angegebenen Messwerte der verschiedenen Eigenschaften basieren auf Messungen nach Normmethode und dürfen nicht für die Erstellung eigener Spezifikationen herangezogen werden. Hierzu müssen Messwerte durch eigene Messungen bestimmt und bestätigt werden.