

半導体用エンキャップ材

分類	1液エラストマー				2液エラストマー		
	付加反応						
製品名	JCR6101	JCR6101UP	JCR6146	JCR6224	JCR6121	JCR6122	JCR6115
硬化条件(代表例)	70°C/1hr+150°C/2hrs		150°C/1hr		150°C/1hr		175°C/5min
混合比	NA				100 : 5	100:100	100:100
特長			高チクソ性	プリンタブル	低粘度	高透明	透明
			高硬度				
				α線対策			
用途例	LED		パワーアンプICコート	CSPエンキャップ	TPH	LED	サーマルプリンターヘッド
						ASIC、イメージセンサー	
硬化前							
外観	半透明	半透明	黒色	黒色	半透明/透明	透明/透明	半透明/半透明
粘度 (Pa·s)	6.0	19.8	15	250	2.4	0.34	910
硬化後							
密度 (g/cm ³)	1.04	1.04	1.28	1.42	0.98	0.97	1.01
硬さ [JISタイプA]	35	35	80	55	20	35	13
針入度 [JIS K 2235] (mm/10)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
伸び (%)	170	170	68	—	164	65	150
引張強さ (MPa)	1.7	1.7	7.1	—	0.5	0.5	0.6
線膨張係数 (1/K)	3.0E-04	3.0E-04	2.2E-04	1.8E-04	3.2E-04	3.2E-04	—
熱伝導率 (W/m・K)	0.2	—	0.3	—	0.2	0.2	—
引張りせん断接着強さ (MPa)	—	—	2.9	1.7	0.2	—	—
Na (ppm)	2以下	2以下	2以下	2以下	2以下	2以下	2以下
K (ppm)	2以下	2以下	2以下	2以下	2以下	2以下	2以下
U (ppb)	—	—	—	1以下	—	—	—
Th (ppb)	—	—	—	1以下	—	—	—
体積抵抗率 (Ω・cm)	3E+15	2E+15	3E+15	1E+16	2E+15	3E+15	9E+15
絶縁破壊強さ (kV/mm)	25	23	34	27	21	23	24
誘電率 [1MHz]	—	—	—	3.1	2.7	2.7	2.7
誘電正接 [1MHz]	—	—	—	1E-03	4E-04	4E-04	7E-04
ヤング率 (MPa)	1.2	—	9.8	3	0.59	1.1	—
ポアソン比	—	—	—	0.5	0.5	—	—
Tg (°C)	-121	-121	—	—	—	-120	—
屈折率	—	—	—	—	—	—	1.41
透過率 (%) [1mm厚、450nm]	—	—	—	—	—	—	—

●ワイヤーボンドタイプCSP断面

