

Компаунды эпоксидные заливочные эластифицированные без разбавителя

Технические условия: УБ0.037.367 ТИ; ТЦАФ.670094.000 ТУ

Предназначены для защиты от внешних воздействий и герметизации изделий радиоэлектронной техники (в том числе полупроводниковой техники, интегральных микросхем) и электротехники, эксплуатирующихся в интервале температур $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$, при относительной влажности воздуха до 96% и рабочем напряжении до 100 кВ (в зависимости от конструктивных особенностей изделия).

- Имеют высокие диэлектрические, физико-механические и технологические свойства.
- Представляют собой смесь эпоксидной смолы, минерального наполнителя, пигмента и уникального отвердителя аминного типа, который выполняет также функции разбавителя–пластификатора.
- Трудногорючий вариант компаунда ЭК-54Т содержит в своем составе антипирен.
- Затвердевание компаунда происходит при комнатной температуре. Возможно ускорение процессов отверждения при обработке компаунда ультразвуком.
- Компаунды имеют невысокие внутренние напряжения и повышенную механическую прочность при нижних значениях диапазона рабочих температур. Не вступают в реакцию с углекислотой воздуха в условиях повышенной влажности и температуры с образованием поверхностных солей – карбаматов, поэтому имеют высокое удельное поверхностное сопротивление и отличную гляцевую поверхность.
- Компаунды не содержат токсичных веществ, относятся к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76.
- Защищены патентами России № 1786819, приоритет от 23.03.90 г., № 2039785, приоритет от 31.07.92 г.

Основные характеристики

Удельное объемное электрическое сопротивление, не менее	
- при $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$	$6 \cdot 10^{12}$ Ом·м
- при $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$	$1 \cdot 10^8$ Ом·м
- после 1000 часов испытаний в условиях тропической влажности	$5 \cdot 10^{11}$ Ом·м
Тангенс угла диэлектрических потерь ($f = 10^3$ Гц), не более	
- при $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,012
- при $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,120
- после 1000 часов испытаний в условиях тропической влажности	0,045
Удельное поверхностное сопротивление	$1 \cdot 10^{15}$ Ом
Влагопоглощение после 1000 часов испытаний в условиях тропической влажности	2,0%
Предел прочности при разрыве	
- при $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$	40,0 МПа
- при $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$	45,0 МПа
Внутренние напряжения	
- при $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$	4,0 МПа
- при $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$	10,0 МПа
Жизнеспособность	1 ... 4 ч (t_k)
Время отверждения	24 ... 48 ч (t_k)
Режим полимеризации	100/8 $^{\circ}\text{C}/\text{ч}$

Обозначение при заказе: компаунд эпоксидный ЭК-54 ТЦАФ.670094.000 ТУ