

КОМПАУНДЫ ЗАЛИВОЧНЫЕ ТЕПЛОПРОВОДЯЩИЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ НОМАКОН™ КПТД-1

Компаунды НОМАКОН™ КПТД-1 выпускаются с различной теплопроводностью в зависимости от природы, количества и дисперсного состава керамического наполнителя, а также с различной заливочной вязкостью. Заливочная динамическая вязкость по Брукфильду составляет при температуре +23 °С от 0,80 до 18,0 Па*с (800-18000 мПа*с) в зависимости от марки компаунда и является одной из определяющих характеристик при выборе компаунда и технологии его применения.

Таким образом, за основу классификации компаундов НОМАКОН™ КПТД-1 принято исполнение по составу теплопроводящего керамического наполнителя (серии 1, 2, 3), исполнение по технологии легкого (Л) или тяжелого (Т) наполнения с соответствующей нормируемой теплопроводностью, а также нормируемая заливочная вязкость.

Компаунды серии КПТД-1/1 изготавливаются на основе микропорошков высокоочищенной оксидной керамики, перекристаллизованной по специальной технологии при температуре выше 2000 °С (α-Кристален™). Компаунды серии КПТД-1/2 изготавливаются на основе микропорошков оксидной и нитридной керамики, спеченных по уникальной технологии в среде высокоочищенного азота при температуре выше 1200 °С (β-Кристален™). Компаунды серии КПТД-1/3 изготавливаются на основе микропорошков нитридной керамики.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАУНДОВ КПТД-1/1, КПТД-1/2, КПТД-1/3

Норма по ТУ РБ 100009933.004-2001

Наименование	КОМПАУНДЫ КПТД-1/1										КОМПАУНДЫ КПТД-1/2, КПТД-1/3				Методы контроля
	1Л-1,00	1Л-1,50	1Л-2,50	1Т-5,50	1Т-8,50	1Т-12,50	2Л-6,50	2Т-12,5	3Л-10,5	3Т-15,0					
Внешний вид после полимеризации	Твердый резиноподобный однородный материал без посторонних включений														ГОСТ 20841.1
Цвет	Розовый, серый*					Корич., серый*			серый				Визуально		
Плотность, г/см ³	1,10	1,50	1,70	1,80	2,00	2,20	1,80	2,00	1,70	1,90			ГОСТ 15139		
Твердость по Шору А, единиц	35	45	55	60	75	80	60	75	55	70			ГОСТ 263		
Прочность связи с металлом при отслаивании, кН/м, не менее	0,75			0,55			0,55						ГОСТ 21981		
Электрическая прочность, кВ/мм, не менее при постоянном напряжении при переменном напряжении	20 15			25 18			20 15		15 10				ГОСТ 6433.3		
Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом*см, не менее	10 ¹³			10 ¹⁴			10 ¹³		10 ¹²				ГОСТ 6433.2		
Диэлектрическая проницаемость, при 1000 Гц, не более	6,5					6,5							ГОСТ 22372		
Тангенс угла диэлектрических потерь, при 1000 Гц, не более	0,0045					0,0045							ГОСТ 22372		
Теплопроводность, Вт/(м·К), не менее	0,25	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,70	0,90	1,00	1,20			ASTM D 5470 ГОСТ 12.4.145		
Вязкость при 23 °С - условная по вискозиметру ВЗ-246 (сопло 6,0 мм), с	50-65	65-80	85-100	155-190	-	-	180-250	-	-	-			ГОСТ 8420		
- динамическая по Брукфильду при скорости сдвига 120 1/с, мПа*с	800-1250	1400-2000	2200-2750	4900-6500	8000-10500	11000-13500	6000-8900	11000-13500	9000-12500	13000-18000			ГОСТ 25271		
Время жизнеспособности, мин	10-40**					10-40**							ГОСТ 13489		
Время полной полимеризации, ч, не более, - при 23 °С - при 70 °С	24 2			24 2			24 2						п.5.10 ТУ		
Усадка, %, не более	1,5	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1			ГОСТ 18616		
Водопоглощение, не более - массовое, % масс. - поверхностное, мг/см ²	0,20 0,55	0,10 0,30	0,05 0,15	0,10 0,30	0,05 0,15	0,10 0,30	0,05 0,15	0,10 0,30	0,05 0,15	0,10 0,15			ГОСТ 4650 метод А		

* - Цвет может быть изменен по согласованию с потребителем

** - Определяется вводом катализатора-отвердителя (компонент Б) в пределах 2-4 масс.ч на 100 масс.ч. компонента А

Компаунды легкого наполнения имеют улучшенные вязкотекучие и адгезионные свойства, а также обладают пониженной плотностью и твердостью. Компаунды тяжелого наполнения имеют повышенную теплопроводность и удельное электрическое сопротивление.

В комплект поставки входит заливочная паста (компонент А), катализатор-отвердитель (компонент Б), инструкция по применению.

По согласованию с потребителем поставляется подслои-праймер (компонент В).

Компаунды КПТД-1 имеют ресурс работы при температуре плюс 200 °С не менее 2500 ч, при температуре плюс 250 °С не менее 1500 ч. Вид климатического исполнения материалов КПТД-1 в состоянии полимеризации В1.1 по ГОСТ 15150.

Срок эксплуатации в изделиях с категорией размещения 4 по ГОСТ 15150 не менее 10 лет.

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОМПАУНДОВ КПТД-1 ПРИ ЗАКАЗЕ:

Компаунд заливочный теплопроводящий электроизоляционный
НОМАКОН™ КПТД-1/1Т-8,50 ТУ РБ 100009933.004-2001,
или Компаунд КПТД-1/1Т-8,50 ТУ РБ 100009933.004-2001,

где КПТД-1/1Т - марка материала,

-1 - материал первого вида (заливочный компаунд),

/1 - первой серии по составу керамического наполнителя (всего включены серии 1, 2, 3),

Т - тяжелого исполнения по наполнению (всего включены наполнения Л - легкое и Т - тяжелое),

8,50 - динамическая вязкость по Брукфильду (текучесть) материала при заливке, Па*с.