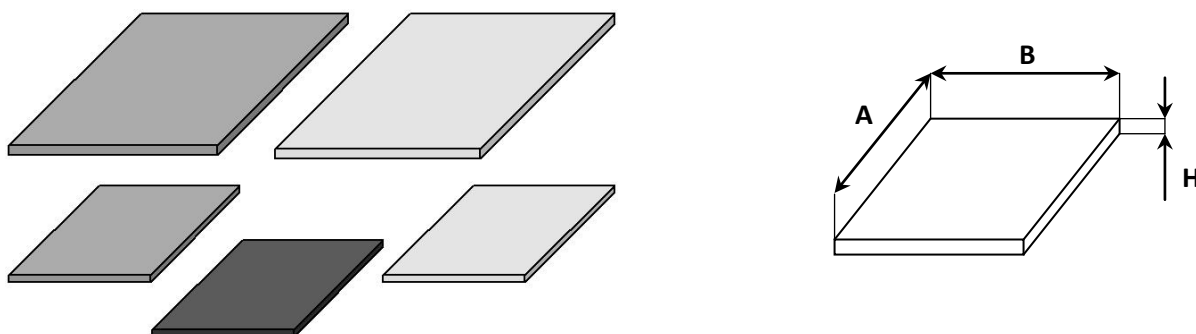


Микроволновые диэлектрические подложки



Основные характеристики:

- высокая диэлектрическая проницаемость (ϵ)
- малые диэлектрические потери / высокая добротность (Q)
- малый температурный коэффициент диэлектрической проницаемости ($TK\epsilon$)
- высокая плотность керамики

Микроволновые диэлектрические подложки

ТУ 6365-001-39474623-2000 «Подложки керамические ПК-1, ПК-2»

Марка материала	ϵ	Q	$TK\epsilon, MK^{-1}$	Шероховатость, мкм	$A \times B \times H, \text{ мм}$
	на частоте $f, \text{ ГГц}$				
Д10	$9,7 \pm 0,2$ (9,4)	10000 (9,4)	$+ 100 \pm 30$	0,10...1,25	$60 \times 48 \times (0,30...2,5)$ $30 \times 48 \times (0,25...2,5)$ $24 \times 30 \times (0,10...2,5)$ возможны изменения по требованию заказчика
В20	$20,0 \pm 1,0$ (6,6)	9200 (6,6)	0 ± 30		
ВТ-37	$37,5 \pm 1,5$ (4,7)	6700 (4,7)	$- 47 \pm 30$		
В40	$42,0 \pm 2,0$ (4,4)	8000 (4,4)	0 ± 30		
В46	$46,0 \pm 2,0$ (4,0)	8000 (4,0)	$- 75 \pm 30$		
В80	$80,0 \pm 2,0$ (3,2)	2600 (3,2)	0 ± 30		
В100	$100,0 \pm 3,0$ (3,0)	1300 (3,0)	0 ± 30		
Т150	$165,0 \pm 10,0$ (2,2)	1000 (2,2)	$- 1500 \begin{matrix} + 200 \\ - 300 \end{matrix}$		

Микроволновые диэлектрические подложки применяются в гибридных интегральных микросхемах, микроволновых фильтрах, конденсаторах, линиях задержки и других системах СВЧ.



Микроволновые керамические материалы

Материал	ОСТ 11 0309-86				Композиция
	Тип	Класс	Группа	Категория	
Д10	В	VII	б	3, 5	Al_2O_3
В20	А	III	и	4	$MgO-CaO-TiO_2$
ВТ-37	А	III	г	4	$BaO-TiO_2$
В40	А	III	ж	4	$LaAlO_3-CaTiO_3$
В46	А	III	а	4	$LaAlO_3-CaTiO_3$
В80	А	III	е	4	$BaO-Ln_2O_3-TiO_2$
В100	А	III	е	4	$BaO-Ln_2O_3-TiO_2$
Т-150	А	I	е	4	$CaTiO_3$

