

БЕРИЛЛИЕВАЯ КЕРАМИКА

Предприятие производит изделия из керамики на основе оксида бериллия, в том числе подложки, с содержанием основного вещества 95,0-99,5%. Керамика на основе оксида бериллия выпускается в соответствии с требованиями технических условий аЯ0.027.002 ТУ «Керамика вакуумплотная». Изделия из керамики на основе оксида бериллия выпускаются по техническим условиям ТУ 95.283-91 и ТУ 95.29-92.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметров	Значение
1	Содержание оксида бериллия, весовые %, не менее	95,0-99,5
2	Суммарное содержание прочих оксидов (CaO, SiO ₂ , Al ₂ O ₃), весовые %, не более	5,0-0,5
3	Кажущаяся плотность, г/см ³ , не менее : - для изделий, не подлежащих металлизации; - для изделий подлежащих металлизации	2,8 2,85
4	Теплопроводность на воздухе, Вт/(м x К) или кал/см x с, °С, не менее	251-270 0,6
5	Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом x см, не менее	1x10 ¹⁴
6	Температурный коэффициент линейного расширения в интервале температур 20...900°С, 1/°С	(5-10)x10 ⁻⁶
7	Диэлектрическая проницаемость при частоте 3 ГГц, не более	7,2
8	Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 3 ГГц, не более	(5-7)x10 ⁻⁴
9	Предел прочности при статическом изгибе : - кгс/см ² , не менее; - МПа, не менее	1800 177
10	Термостойкость, °С, не менее	2000-2200
Примечание : Величины параметров для показателей по п.п. 4, 5, 7, 8 указаны при температуре : 20 ⁺¹⁰ ₋₅ °С		

ПАРАМЕТРЫ ВЫПУСКАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

№ п/п	Наименование параметров	Значение
1	Геометрические размеры, мм.	5x5x5 – 120x120x120
2	Качество механической обработки (допуски, параллельность, соосность, шероховатость)	согласно требований заказчика



бериллиевая керамика

1

ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОДЛОЖЕК

№ п/п	Наименование параметров	Значение
1	Шероховатость полированной поверхности, Rz, мкм	0,1
2	Шероховатость шлифованной поверхности, Ra, мкм	1,6
3	Количество полированных/шлифованных поверхностей, шт, не более	2,0
4	Размеры изготавливаемых подложек	по чертежам заказчика
5	Толщина изготавливаемых подложек	$(0,7-5,0)^{-0,05}$

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ С ПОКРЫТИЕМ

№ п/п	Наименование параметров	Значение
1	Толщина слоя металлизации, мкм :	
	-при обжигании пасты	20-50
	-при конденсации металлов в вакууме	3-18
2	Толщина никелевого покрытия, мкм	3-10
3	Прочность сцепления металлизационного покрытия с керамикой (на отрыв) кгс/см ² , не менее	800

