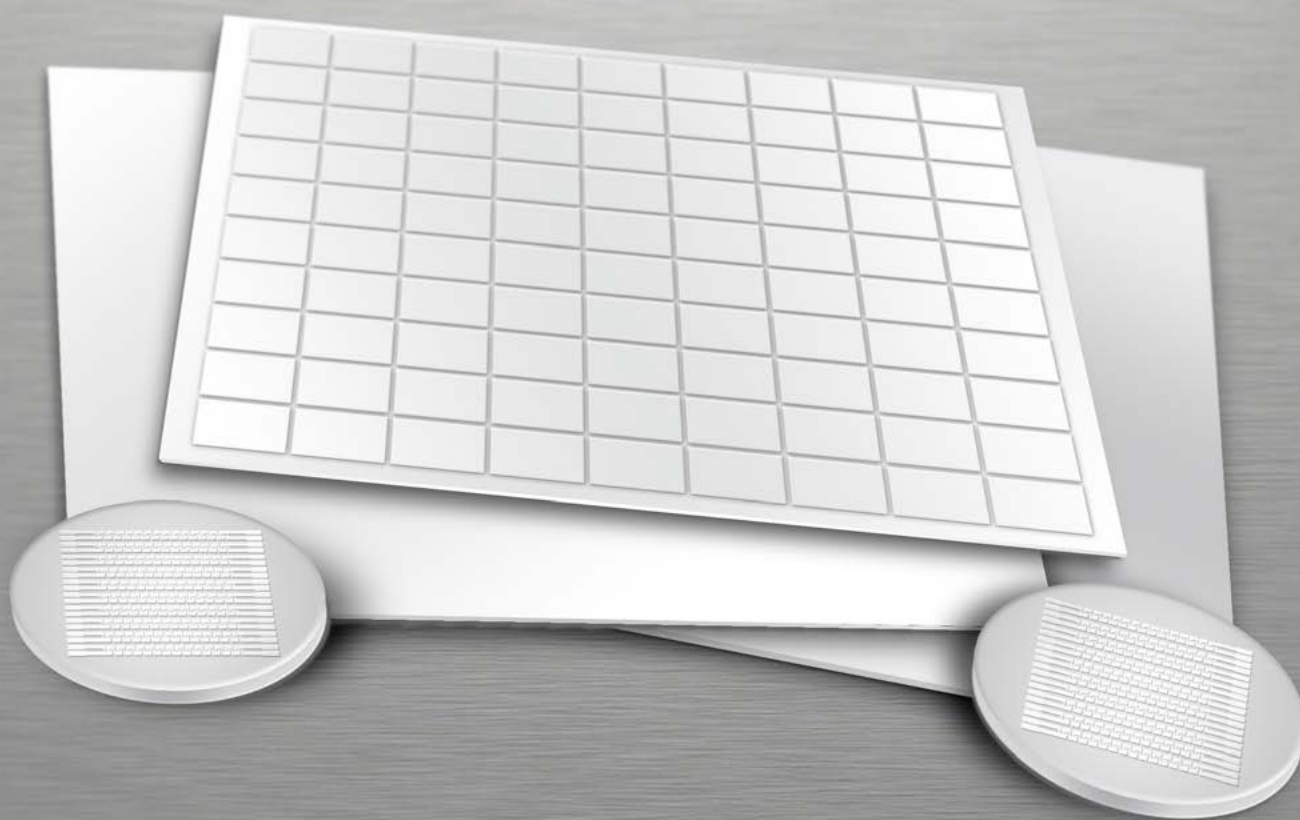


КЕРАМИЧЕСКИЕ ПОДЛОЖКИ

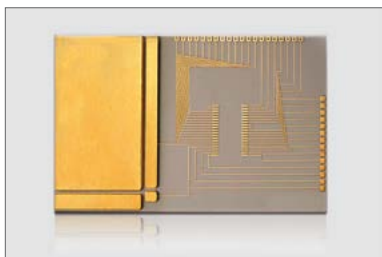
для электронной промышленности



125480, г. Москва
ул. Планерная, д. 7А
тел./факс: (495) 657-87-37
testpribor@test-expert.ru
www.test-expert.ru

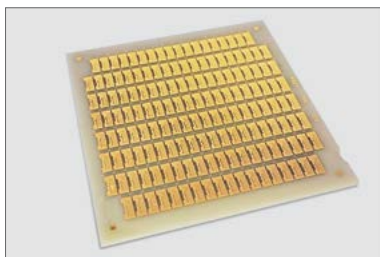
АО «ТЕСТПРИБОР» предоставляет услуги в области изготовления керамических подложек по документации Заказчика из оксида алюминия (Al_2O_3) и нитрида алюминия (AlN).

- Класс обработки поверхности: $Ra = 0,2 \div 0,01$ мкм.
- Обработка поверхности по ТЗ Заказчика:
 - скрайбирование,
 - резка,
 - прошивка отверстий.
- Нанесение металлизации: Ag, Au, Ni, Pd-Ag, Pd-Au.



**ПОДЛОЖКИ
КЕРАМИЧЕСКИЕ
96% Al₂O₃**

для использования
в технологии нанесения
толстопленочной
металлизации



**ПОДЛОЖКИ
КЕРАМИЧЕСКИЕ
99,6% Al₂O₃**

для использования
в технологии нанесения
тонкопленочной
металлизации



**ПОДЛОЖКИ
КЕРАМИЧЕСКИЕ
AlN**

для использования
в теплоэнергетических системах
и силовых гибридах
(теплопроводность – 180 W/м · К)

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕРАМИЧЕСКИХ ПОДЛОЖЕК

Свойства	96% Al ₂ O ₃	99,6% Al ₂ O ₃	AlN
Цвет	белый	белый	светло-серый полупрозрачный
Шероховатость поверхности, Ra, мкм	0,2	0,01	0,01
Плотность, кг/м ³	3780	3900	3330
Влагопоглощение, %	0	0	0
Прочность на изгиб, МПа	400	400	360
Модуль упругости, ГПа	340	350	320
Коэффициент теплопроводности 20-100 °С, Вт/м·К	24	28	180
Теплоемкость, Дж/кг·°К	750	780	738
Коэффициент линейного расширения, 10 ⁻⁶ /°К			
■ 20-300 °С	6,8	6,8	4,7
■ 20-600 °С	7,3	7,5	5,2
■ 20-1000 °С	8,0	8,5	5,6
Диэлектрическая константа			
■ 1МГц	9,8 ±10%	10,1 ±10%	9,0 ±10%
■ 1ГГц	10,0 ±10%	10,1 ±10%	
Коэффициент диэлектрических потерь 1 МГц, 10 ⁻³	0,3	0,2	0,4
Напряжение пробоя, кВ/мм			
■ 1 мм толщина подложки	15		16
■ 0,63 мм толщина подложки	20	>10	
■ 0,25 мм толщина подложки	28		
Уровень электрического удельного сопротивления, Ом · см			
■ 20 °С	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³
■ 200 °С	10 ¹²	10 ¹³	
■ 400 °С	10 ¹¹	10 ¹²	
■ 600 °С	10 ⁸	10 ⁹	