



CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED

ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ КЕРАМИКИ



**CUMI**

## МЕТАЛЛИЗИРОВАННАЯ КЕРАМИКА

Современный завод CUMI производит керамические компоненты для электротехнической и электронной промышленности. Наша высокоглинозёмистая металлизированная керамика, обладающая хорошими механическими и электрическими свойствами в сочетании с высокой диэлектрической прочностью и нулевой открытой пористостью, облегчает изготовление герметично закрытых деталей сверхвысокой вакуумной совместимости.

Металлизированное спекание производится во влажно-водородной атмосфере, в которой гальванопокрытие выполнено для надлежащей адгезии/смачиваемости твёрдого припоя, используемого для соединения компонентов пайки.

### Возможности металлизации

#### ■ Материалы

- Молибден-Марганец
- Медь
- Вольфрам

#### ■ Процессы

- Магнетронное распыление (тонкопленочное)
- Автоматическое узорчатое покрытие экрана
- Прецизионное покрытие иглой
- Равномерное щеточное покрытие

Наша металлизированная керамика может быть припаяна к металлическим подзазлам на месте с помощью медно-серебряного, медного и других сплавов. Наша керамика совместима со всеми основными сплавами для пайки твёрдым припоеем.

### Типичные металлические компоненты включают:

- Ковар
- Никель
- Молибден
- Fe-Ni 42
- Нержавеющая сталь
- Титан
- Медь



### ПРИМЕНЕНИЯ

В дополнение к обслуживанию данных отраслей мы также располагаем сертифицированным центром исследований и разработок, одобренным Департаментом научных и промышленных исследований, для предоставления решений по вашим индивидуальным требованиям.



## Список техданных материалов

СВОЙСТВА	ЕД.ИЗМ.	ТЕСТ	СОРТ КЕРАМИКИ				
			CUMITUFF 94	CUMITUFF 975M	CUMITUFF 995	CUMITUFF 995M	
ФИЗИЧЕСКИЕ	Плотность (мин)	(г/см <sup>3</sup> )	ASTM C373-88	3.70	3.80	3.85	3.89
	Цвет	-	-	Белый	Белый	Слон. кость	Слон. кость
	Влагопоглощение	%	ASTM 373-88	0	0	0	0
	Пористость (открытая)	%	-	0	0	0	0
МЕХАНИЧЕСКИЕ	Пределная прочность на изгиб (MoR)	MPa	ASTM C1161-02c	350	290	370	280
	Прочность при сжатии	MPa	ASTM C1161-02c	2100	1750	2600	2100
	Вакуумная плотность	1x10 <sup>-12</sup> l/s STP	-	Нет утечек	Нет утечек	Нет утечек	Нет утечек
	Твёрдость по Роквеллу	RN45	ASTM C1327-03	78	75	82	81
ТЕРМИЧЕСКИЕ	Коэффициент термич. расширения	1 x 10 <sup>-6</sup> /°C	25-1000°C	8.2	8.9	8.3	9.2
	Макс. температура использования	°C	-	1700	1700	1700	1700
	Электрическая прочность диэлектрика	AC-кВ/мм (3.18мм)	ASTM D149-97a	8.5	13.7	8.7	13.0
	Объёмное удельное сопротивление	25°C, Ом см	ASTM D1829	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>

\* Данная таблица предназначена для иллюстрации типичных свойств передовых керамических материалов, доступных в CUMI. Технические данные являются репрезентативными. Разработчик должен понимать, что точные свойства могут варьироваться в зависимости от конфигурации продукта и иногда адаптироваться к конкретным требованиям.

- Второй в мире по производству металлизированных цилиндров.
- Международные стандарты качества ISO 9001, ISO 14001 & OHSAS 18001
- Решения для более чем 22 отраслей промышленности
- Продается в более чем в 43 странах



### ПОЧЕМУ ИМЕННО МЫ?

#### ПРОИЗВОДСТВО

Мы разрабатываем, мы производим, мы обслуживаем

#### МАТЕРИАЛЫ

Мы адаптируем необходимые материалы под ваши конкретные нужды

#### ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ

Мы поддерживаем высокие стандарты качества, и всегда заботимся об удовлетворении запросов клиента



### CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED

ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ КЕРАМИКИ

#47, 48(Часть) Промышленный Комплекс Сипкот, Хоер - 635 126. Тамил-Наду.  
ИНДИЯ. Тел.: +91 4344 30 4700 / 4714 / 4745 Факс: +91 4344 30 4809  
[www.cumiceamics.com](http://www.cumiceamics.com) E-mail: [customercareic@cumi.murugappa.com](mailto:customercareic@cumi.murugappa.com)

MAKING MATERIALS MATTER



**murugappa**