

СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Вид материала: Оксид Алюминия (Al_2O_3)

FRIALIT® F99,7



Свойства		Ед. измерения	Значение
Основной компонент		-	а - Al_2O_3
Чистота		%	> 99,5
Плотность		г / см ³	≥ 3,90
Открытая пористость		%	0
Средний размер зерна		мкм	10
Предел прочности при изгибе σ_m	DIN EN 843-1	МПа	350
Модуль Вейбулла		-	> 10
Ударная прочность K_{Ic}	SEVNB	МПа * м ^{0,5}	3,5
Прочность при сжатии		МПа	3500
Модуль Юнга	статический	ГПа	380
Коэффициент Пуассона		-	0,22
Твердость	по Кнупу, 100 гр.	ГПа	23
Максимальная рабочая температура в воздухе		°С	1950
Коэффициент линейного расширения	-100 - 20 °С	10 ⁻⁶ / К	3,6
	20 - 500 °С	10 ⁻⁶ / К	7,3
	20 - 1000°С	10 ⁻⁶ / К	8,2
Удельная теплоемкость	20 °С	Дж / (кг * К)	900
Теплопроводность	20 °С	Вт / (м * К)	34,9
	1000 °С	Вт / (м * К)	6,8
	1500 °С	Вт / (м * К)	5,3
Сопротивление	20 °С	Ом * см	10 ¹⁵
	1000 °С	Ом * см	10 ⁷
Электрическая прочность	20 °С	кВ / мм	> 30
Диэлектрическая проницаемость	70 МГц	-	10
	180 МГц	-	9,9
	30 - 40 ГГц	-	9,8
Тангенс диэлектрических потерь	70 МГц	-	270 * 10 ⁻⁴
	180 МГц	-	150 * 10 ⁻⁴
	30 - 40 ГГц	-	20 * 10 ⁻⁴
Стандартный цвет		-	слоновая кость

Данные указанные в этой таблице соответствуют вводной Немецкого Промышленного Стандарта DIN 40680 и относятся к испытываемым образцам, на основе которых они были получены. Они не являются безусловно применимыми к другим формам из того же материала. Данные должны рассматриваться только как ориентировочные. Все данные относятся к температуре 20 °С, если не указано иное.

Материал обладает очень высокой устойчивостью к коррозии.

Будем рады выслать Вам брошюры с данными по устойчивости оксидной керамики к коррозии.

ООО «Алиаксис инфраструктура
и промышленность»
Ивана Бабушкина 3, корп. 1
117292 Москва, Россия
Тел +7 (495) 748 0889,
info@alixis-ui.ru
www.alixis-ui.ru

