

СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Вид материала: ZrO₂, частично стабилизированный MgO

FRIALIT® FZM

Свойства		Ед. измерения	Значение
Основные компоненты		-	ZrO ₂ , MgO
Чистота		%	> 99,7
Плотность		г / см ³	≥ 5,7
Открытая пористость		%	0
Средний размер зерна		мкм	50
Предел прочности при изгибе σ _m	DIN EN 843-1	МПа	500
Модуль Вейбулла		-	> 15
Ударная прочность K _{IC}	SEVNB	МПа * м ^{0,5}	6,3
Прочность при сжатии		МПа	2000
Модуль Юнга	статический	ГПа	185
Коэффициент Пуассона		-	0,3
Твердость	по Кнупу, 100 гр	ГПа	16
Максимальная рабочая температура в воздухе		°C	900
Коэффициент линейного расширения	20 - 100 °C	10 ⁻⁶ / К	9,3
	20 - 500 °C	10 ⁻⁶ / К	10,4
	20 - 900 °C	10 ⁻⁶ / К	10,6
Удельная теплоемкость	20 °C	Дж / (кг * К)	400
Теплопроводность	20 °C	Вт / (м * К)	3
	500 °C	Вт / (м * К)	2,3
	900 °C	Вт / (м * К)	2
Сопротивление	20 °C	Ом * см	10 ¹⁰
	900 °C	Ом * см	84
Стандартный цвет		-	желтый

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 °C, если не указано иное.

Материал обладает очень высокой устойчивостью к коррозии.

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