

СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Вид материала: Al₂O₃, усиленный ZrO₂

FRIALIT® FZT

Свойства		Ед. измерения	Значение
Основные компоненты		-	a - Al ₂ O ₃ , ZrO ₂
Чистота		%	> 99,5
Плотность		г / см ³	≥ 4,05
Открытая пористость		%	0
Средний размер зерна		мкм	5
Предел прочности при изгибе σ _m	DIN EN 843-1	Мпа	460
Модуль Вейбулла		-	> 15
Ударная прочность K _{IC}	SEVNB	МПа * м ^{0,5}	3,3
Прочность при сжатии		Мпа	3000
Модуль Юнга	статический	ГПа	360
Коэффициент Пуассона		-	0,24
Твердость	по Кнупу, 100 гр	ГПа	20
Максимальная рабочая температура в воздухе		°С	1700
Коэффициент линейного расширения	-100 - 20 °С	10 ⁻⁶ / К	3,9
	20 - 500 °С	10 ⁻⁶ / К	7,5
	20 - 1000°С	10 ⁻⁶ / К	8,3
Удельная теплоемкость	20 °С	Дж / (кг * К)	850
Теплопроводность	100 °С	Вт / (м * К)	25
Стандартный цвет		-	белый

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.