

## СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Вид материала: Оксид Алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

DEGUSSIT® AL23hf

Свойства		Ед. измерения	Значение
Основной компонент		-	α - Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Чистота		%	> 99,5
Плотность		г / см <sup>3</sup>	≥ 3,90
Открытая пористость		%	0
Средний размер зерна		мкм	10
Предел прочности при изгибе σ <sub>m</sub>	DIN EN 843-1	МПа	350
Модуль Вейбулла		-	≥ 10
Ударная прочность K <sub>IC</sub>	SEVNB	МПа * м <sup>0,5</sup>	3,5
Прочность при сжатии		МПа	3500
Модуль Юнга	статический	ГПа	380
Коэффициент Пуассона		-	0,22
Твердость	по Кнупу, 100 гр	ГПа	20
Максимальная рабочая температура в воздухе		°С	1950
Коэффициент линейного расширения	-100 - 20 °С	10 <sup>-6</sup> / К	3,6
	20 - 500 °С	10 <sup>-6</sup> / К	7,3
	20 - 1000°С	10 <sup>-6</sup> / 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 <sup>14</sup>
	1000 °С	Ом * см	10 <sup>7</sup>
Электрическая прочность	20 °С	кВ / мм	> 30
Диэлектрическая проницаемость	70 МГц	-	9,8
	180 МГц	-	9,8
	30 - 40 ГГц	-	9,8
Тангенс диэлектрических потерь	70 МГц	-	3,8 * 10 <sup>-4</sup>
	180 МГц	-	2,5 * 10 <sup>-4</sup>
	30 - 40 ГГц	-	1,4 * 10 <sup>-4</sup>
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.