

СЕЛЕНИД ЦИНКА (Сублимат) ZnSe

Характеристики: [Кристаллографические](#), [Оптические](#), [Теплофизические](#), [Механические](#), [Химические](#)

Кристаллографические характеристики ZnSe (Селенид Цинка) сублимат

Сингония	Кубическая
Класс симметрии	4 3 m
Параметры решетки, А	a=5.668 c=a
Спайность	Совершенная по (100)

Оптические характеристики ZnSe (Селенид Цинка) сублимат

Показатель преломления, n_e	2.6645
Показатель преломления, $n_F - n_C$	0.1841
Показатель преломления, $n_{10.6}$	2.4034
Показатель преломления, $n_{8.0} - n_{12.5}$	0.0285
Температурный коэффициент показателя преломления для $\lambda = 3.39$ мкм, $^{\circ}\text{C}^{-1}$ в интервале $\pm 60^{\circ}\text{C}$	$(6.0, 6.3) \cdot 10^{-5}$
Область прозрачности, мкм (толщина 10мм)	0.55, 18

Коэффициент внутреннего пропускания	
l, мкм	$t_i(l)$
0.2	
0.5	0.65
1.0	0.76
3.0	0.94
5.0	0.97
6.0	0.97
7.0	0.99
8.0	0.99
9.0	0.99
10.0	0.99
12.0	0.98
15.0	0.90
20.0	0.16

Показатель	
l, мкм	n(l)
0.2	
0.5	
1.0	2.4894
2.0	2.4462
3.0	2.4376
4.0	2.4331
5.0	2.4296
6.0	2.4258
7.0	2.4219
8.0	2.4176
9.0	2.4123
10.0	2.4006
11.0	2.4006
12.0	2.3936
12.5	2.3891
15.0	2.3662



Теплофизические характеристики ZnSe (Селенид Цинка) сублимат

Температурный коэффициент линейного расширения α_t , $^{\circ}\text{C}^{-1}$ при 27°C	$7.9 \cdot 10^{-6}$
Теплопроводность, Вт/(м \cdot $^{\circ}\text{C}$) при 20°C	14.1
Удельная теплоемкость, Дж/(кг \cdot $^{\circ}\text{C}$) при 25°C	367.0
Термостойкость, $^{\circ}\text{C}$	-
Температура плавления, $^{\circ}\text{C}$	1520 \pm 15

Механические характеристики ZnSe (Селенид Цинка) сублимат

Плотность, при 20°C , г/см ³	5.26
Твердость по Моосу	4
Микротвердость, Па	$(101 \pm 3) \cdot 10^7$
Коэффициент поперечной деформации ν	0.311
Модуль упругости E, Па	$7.76 \cdot 10^{10}$
Модуль сдвига G, Па	$2.96 \cdot 10^{10}$

Химическая устойчивость ZnSe (Селенид Цинка) сублимат

Растворимость		
в воде при 20°C г/100см ³	в кислотах	в органических растворителях
не растворяется	растворяется	не растворяется