

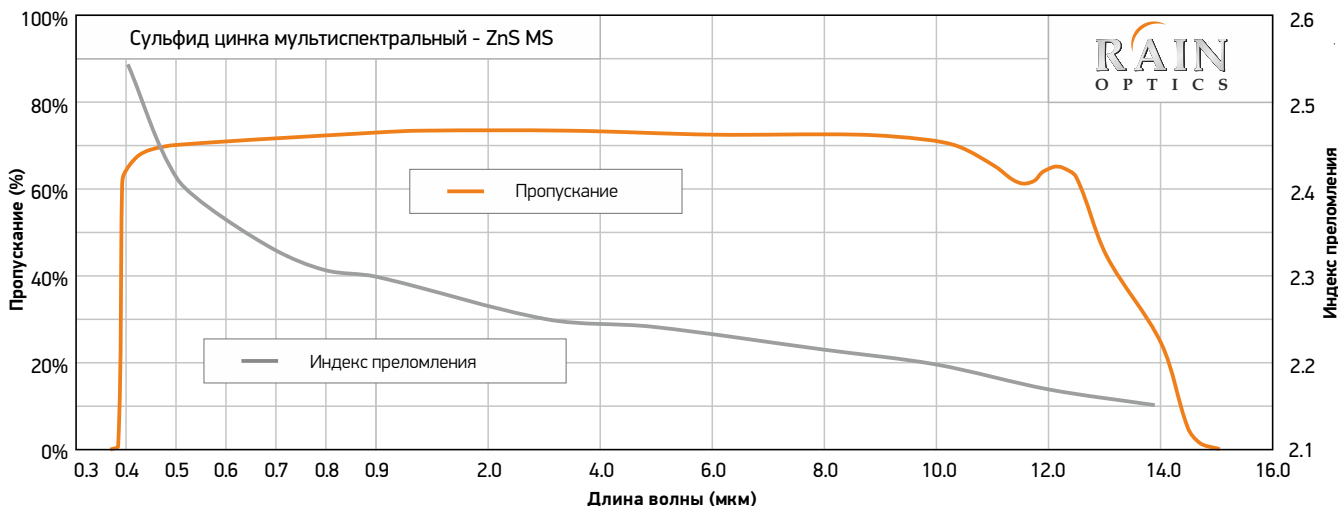
Сульфид цинка мультиспектральный ZnS MS



Преимущества технологии

Мультиспектральный сульфид цинка обладает широким спектром пропускания, захватывая области УФ, видимого и ИК-спектра. Специалистами компании разработана технология изготовления крупногабаритных оптических материалов из высокочистого мультиспектрального сульфида цинка методом парофазного химического осаждения (CVD-технология) с последующей баротермической обработкой. Технология не имеет аналогов в России.

Спектр пропускания



Область применения

Мультиспектральный сульфид цинка является несомненным лидером среди материалов для систем, работающих одновременно в видимой и ИК областях спектра, например в прицелах, оптиколокационных станциях и пр. Использование только одного оптического элемента из мультиспектрального сульфида цинка для приёма и передачи информации в видимом диапазоне, ближнем ИК (например, 1,064 мкм) и в окнах прозрачности атмосферы 3-5 и 8-10 мкм, позволяет удешевить оптическую систему и сделать её более лёгкой и компактной.

Возможности производства

Максимальные размеры выращиваемых кристаллов

350 × 300 × 25 мм

Максимальные размеры производимых изделий

Ø 320 × 25 мм окна

Варианты поставки

SMTY, линзы, купола, призмы, окна Брюстера и т.д.

Характеристики

Оптические свойства	
Пропускание, мкм:	0,37—13,5
Кэф. поглощения на 10,6 мкм, см ⁻¹	≤ 0,15
Термо-оптический коэффициент, dn / dT (298—358 К) на 10,6 мкм, К ⁻¹	38,7 × 10 ⁻⁶ @ 3,39 мкм
Неоднородность показателя преломления на 10,6 мкм	< 3 × 10 ⁻⁶
Тепловые свойства	
Теплопроводность, Дж / К × м × с	27,2
Удельная теплоёмкость, Дж / кг × К	515
Кэф. теплового расширения, К ⁻¹	6,5 × 10 ⁻⁶
Механические свойства	
Модуль упругости (модуль Юнга), ГПа	74,5
Твёрдость по Кнупу, кг / мм ²	160
Плотность, г / см ³	4,09
Кэф. Пуассона	0,28
Химические свойства	
Растворимость, г / 100 г H ₂ O	65 × 10 ⁻⁶
Молярная масса, г / моль	97,43

R'AIN Optics

Россия, 603137

Нижний Новгород

ул.Тропинина 49

+7 831 280 8432

sales@r-ainoptics.com

WWW.R-AINOPTICS.COM

RAIN
OPTICS