

Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

ООО «Азмерит»



Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

- ✓ Покрытие предназначено для нанесения на металлические конструкционные детали оптического тракта с целью подавления рассеянного излучения
- ✓ Покрытие представляет собой проводящую пленку твердого раствора никель-фосфора, выращенную гальваническим методом, и обеспечивает сверхнизкие значения коэффициента отражения

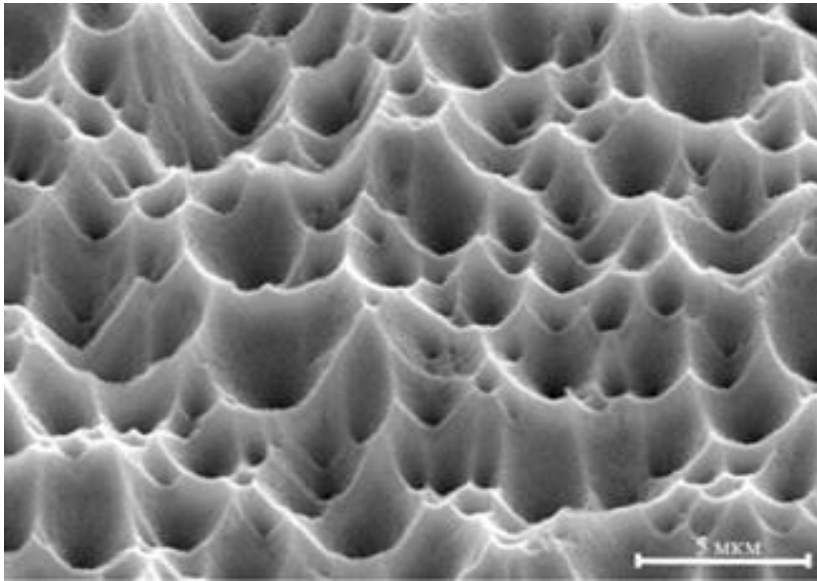
Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

Основные параметры светопоглощающего покрытия:

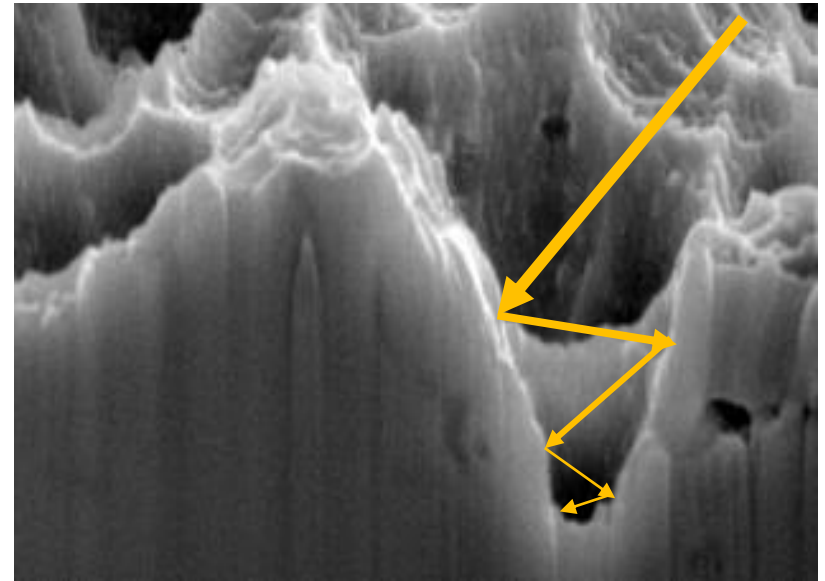
- ✓ Площадь покрытия в одном процессе не более 50 см²
- ✓ Рабочий спектральный диапазон (0,42-2,5) мкм
- ✓ Толщина покрытия (40-60) мкм
- ✓ Коэффициент отражения:
 - $\Delta\lambda = (0,42 - 0,9)$ мкм.....не более 0,5 %
 - $\Delta\lambda = (1,0 - 2,5)$ мкм.....не более 1 %

Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

Сверхнизкие значения диффузного коэффициента отражения достигаются за счет многократного отражения с последующим поглощением падающего излучения на развитой морфологии поверхности покрытия



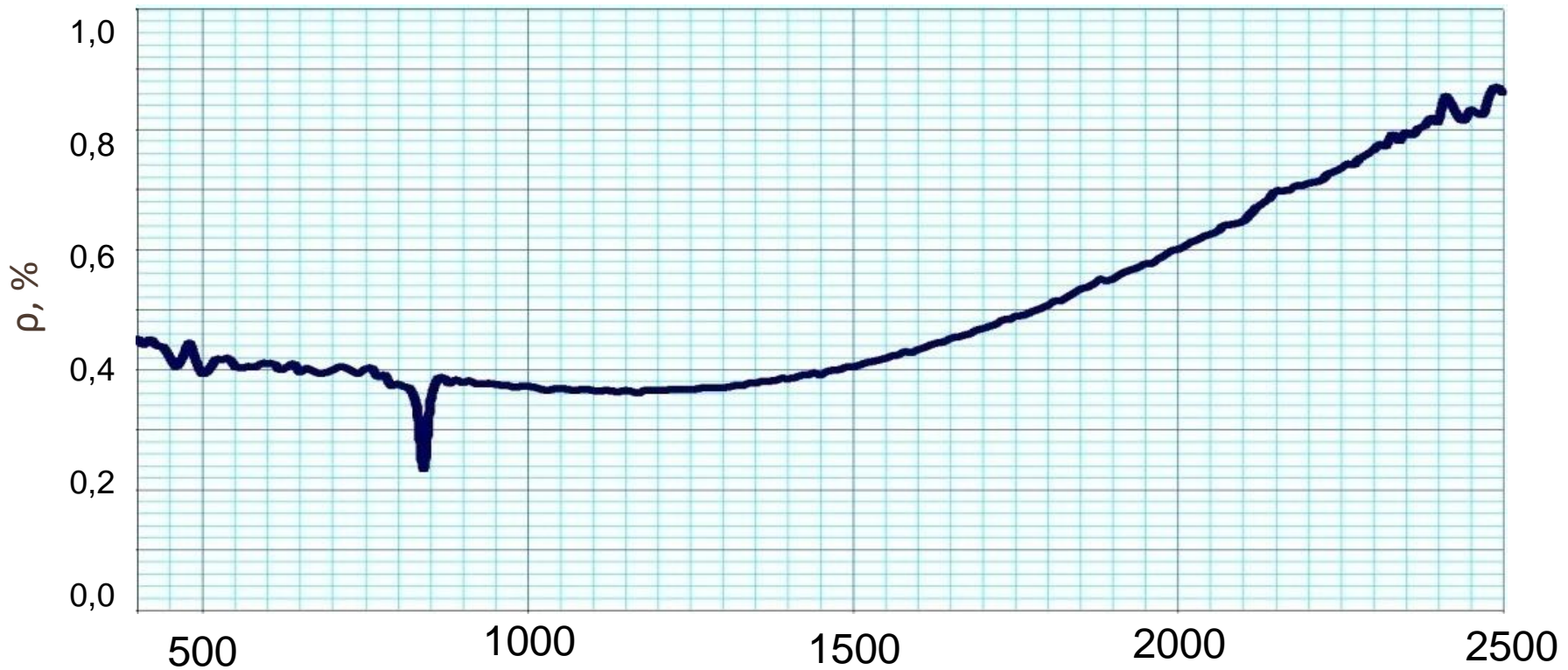
Морфология поверхности



Механизм поглощения луча:
вход луча и дальнейшее его поглощение

Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

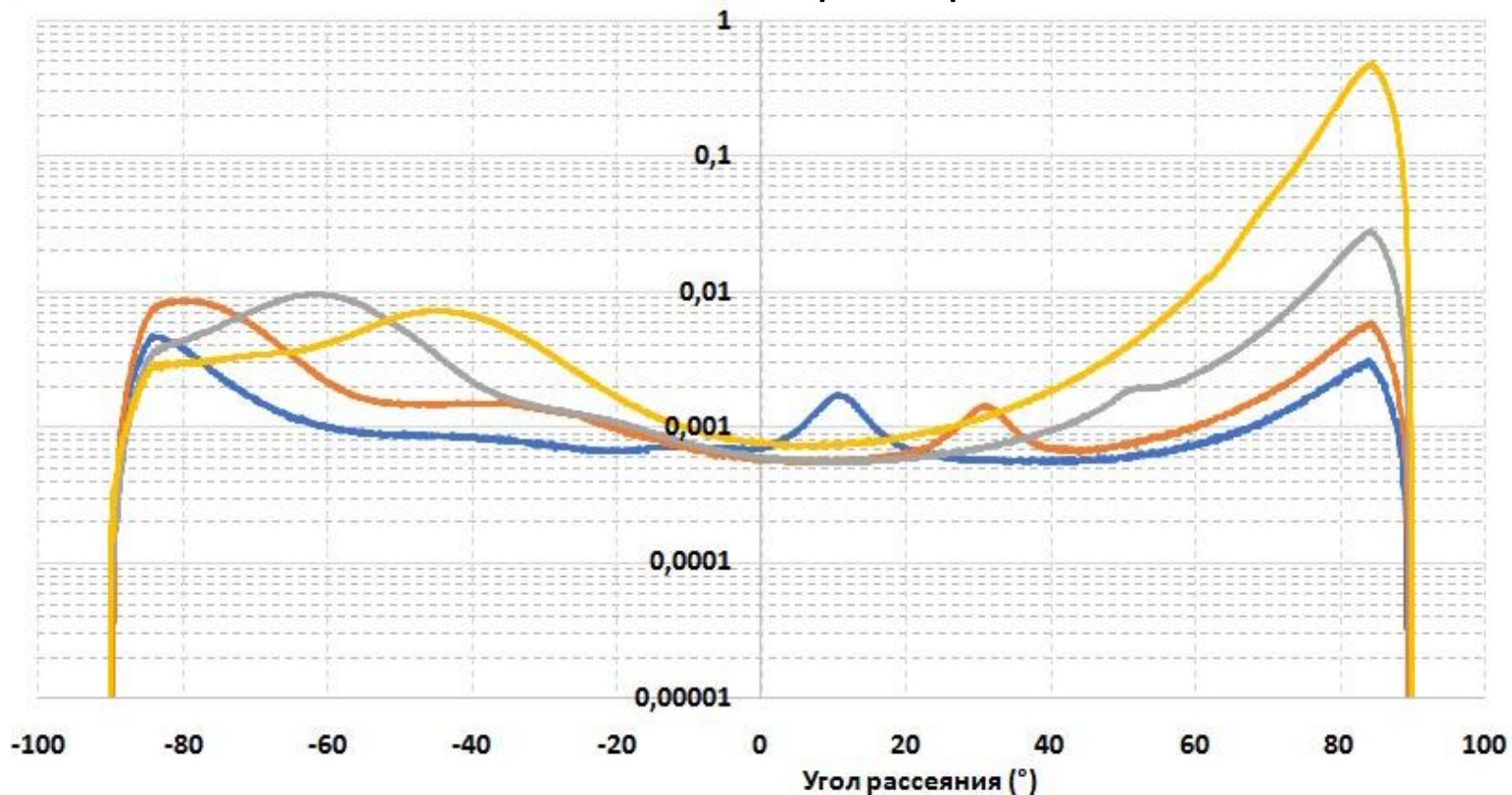
Оптические характеристики



Спектральная характеристика полного коэффициента отражения $\rho(\lambda)$

Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

Оптические характеристики



Угол падения луча на поверхность образца: — 10° — 30° — 50° — 70°

Угловая зависимость отражающих свойств
BSDF (*bidirectional scattering distribution function*) СПП

Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

До нанесения



После нанесения



Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

До нанесения



После нанесения



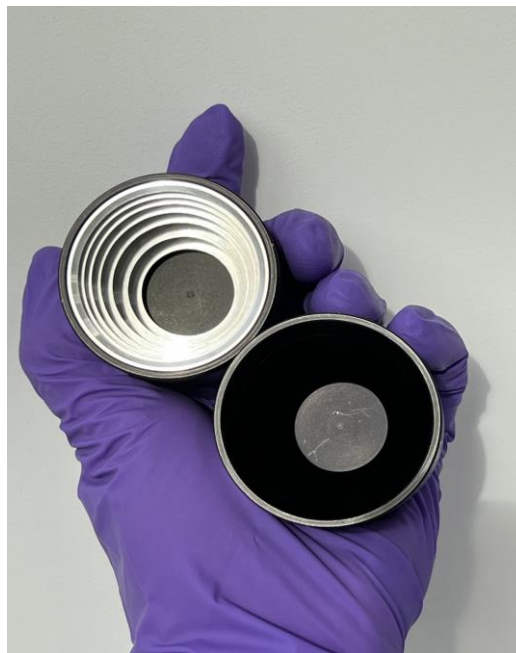
Светопоглощающее покрытие «Антрацит-М»

Работоспособность покрытия и его высокая надежность подтверждена использованием в блендах звездных датчиков, работающих в условиях космоса.

Бленда МЗД
АЗДК-1



Бленда МЗД
АЗДК-2



Крышка объектива МЗД
АЗДК-1





Контакты:

ООО «Азмерит»

Юр. Адрес: 119234, г.Москва, Ленинские Горы стр. 75-А

Почтовый адрес: 119234, г.Москва, Ленинские Горы стр. 75-А

Зам. генерального директора ООО «Азмерит»

Марат Керимович Абубекеров, моб. 8-915-176-31-55,

e-mail: marat.abubekеров@gmail.com