



ПАРАБОЛИЧЕСКИЕ ЗЕРКАЛА

**ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

**www.lasercomponents.ru
+7 (495) 845-12-10**

Параболические зеркала

Внеосевые параболические зеркала фокусируют коллимированный пучок или наоборот, коллимируют расходящийся пучок.

Зеркало выбирается в соответствии с углом расхождения падающего излучения и эффективным фокусным расстоянием параболического зеркала для расчёта диаметра луча. Диаметр может быть рассчитан в приближении малого угла по следующей формуле:

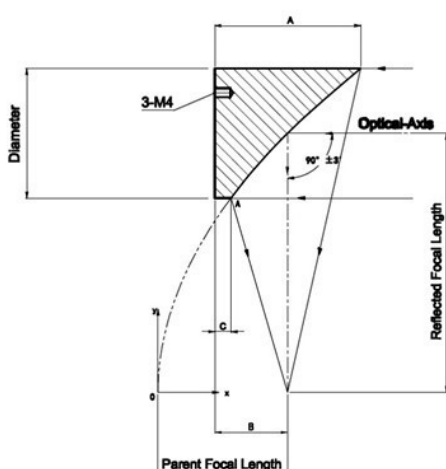
Диаметр луча = $\sin(\text{угол падения}) \times \text{эффективное фокусное расстояние зеркала}$

Если луч выходит из коллимирующего оптического волокна, тогда формула для расчета диаметра выглядит следующим образом:

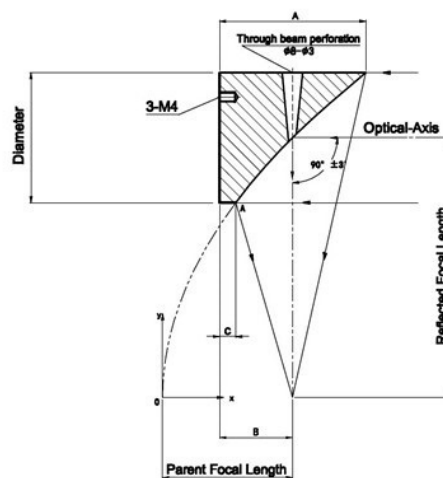
Диаметр луча = $2 \times \text{NA}(\text{волокна}) \times \text{эффективное фокусное расстояние зеркала}$

Спецификация:

Покрытие	Золото	Алюминий	Серебро
Коэффициент отражения (средний)	>96% (650 нм – 20 мкм)	>85% (250 нм – 700 нм)	>95% (450 нм – 20 мкм)
Световой диаметр	>90%	>90%	>90%
Качество поверхности	Scratch-dig 40-20	Scratch-dig 40-20	Scratch-dig 40-20
RMS	<10 нм	<10 нм	<10 нм
Допуск на фокусное расстояние	±1%	±1%	±1%
Материал подложки	Алюминий	Алюминий	Алюминий



Параболическое зеркало



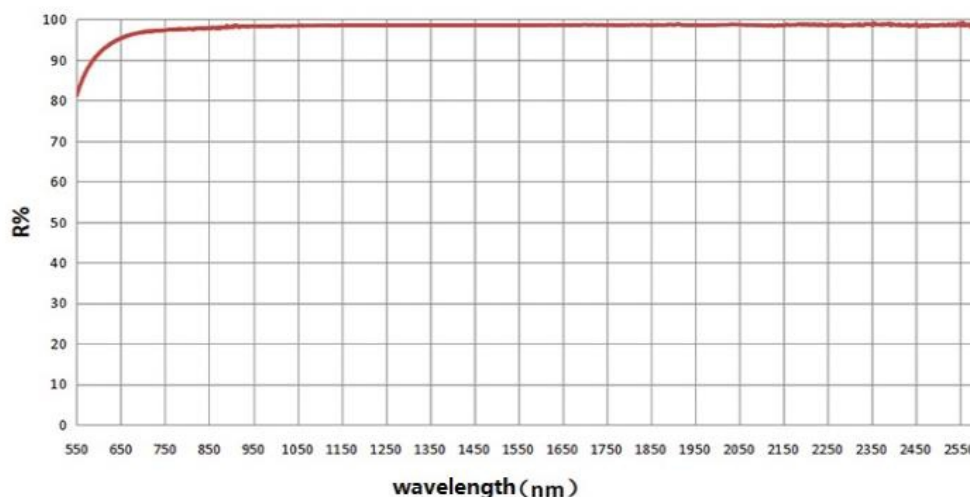
Параболическое зеркало со сквозным отверстием



Параболические зеркала с золотым отражающим покрытием

Артикул	Наименование	Фокусное расстояние RFL, мм	Истинное фокусное расстояние PFL, мм	Диаметр D, мм	Размеры зеркала, мм		
					A	B	C
GCC-501101	Внеосевое параболическое зеркало	50,8	25,4	50,8	57,2	25,4	6,4
GCC-501102	Внеосевое параболическое зеркало	101,6	50,8	50,8	57,2	28,5	6,4
GCC-501103	Внеосевое параболическое зеркало	152,4	76,2	50,8	57,2	29,7	6,4
GCC-501104	Внеосевое параболическое зеркало	25,4	12,7	25,4	38,1	15,9	6,4
GCC-501105	Внеосевое параболическое зеркало	50,8	25,4	25,4	38,1	17,45	6,4
GCC-501106	Внеосевое параболическое зеркало	76,2	38,1	25,4	38,1	18,05	6,4
GCC-501107	Внеосевое параболическое зеркало	101,6	50,8	25,4	38,1	18,3	6,4
GCC-501111	Внеосевое параболическое зеркало со сквозным отверстием	50,8	25,4	50,8	57,2	25,4	6,4
GCC-501112	Внеосевое параболическое зеркало со сквозным отверстием	101,6	50,8	50,8	57,2	28,5	6,4
GCC-501113	Внеосевое параболическое зеркало со сквозным отверстием	152,4	76,2	50,8	57,2	29,7	6,4

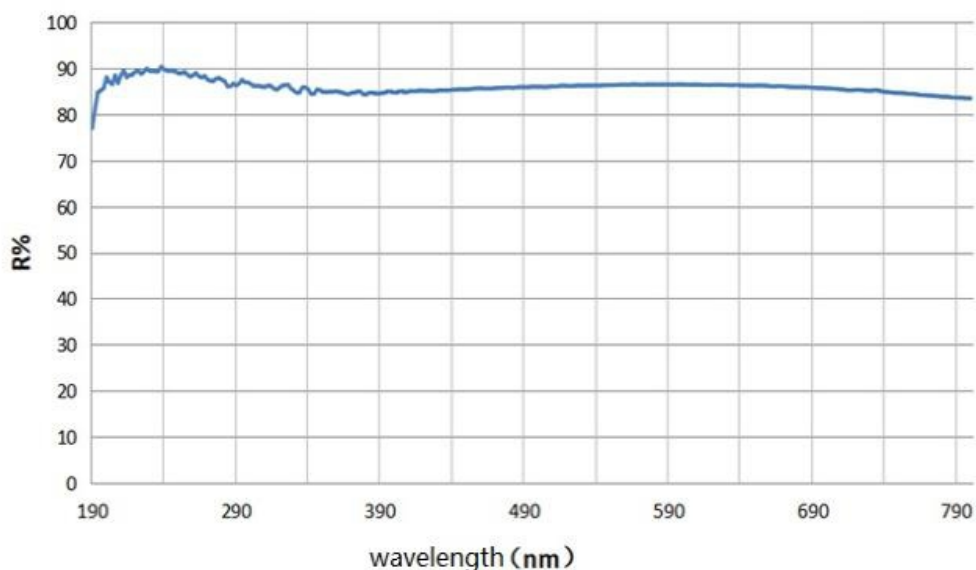
Распределение коэффициента отражения параболического зеркала с золотым отражающим покрытием в зависимости от длины волны падающего излучения:



Параболические зеркала с алюминиевым отражающим покрытием

Артикул	Наименование	Фокусное расстояние RFL, мм	Истинное фокусное расстояние PFL, мм	Диаметр D, мм	Размеры зеркала, мм		
					A	B	C
GCC-501201	Внеосевое параболическое зеркало	50,8	25,4	50,8	57,2	25,4	6,4
GCC-501202	Внеосевое параболическое зеркало	101,6	50,8	50,8	57,2	28,5	6,4
GCC-501203	Внеосевое параболическое зеркало	152,4	76,2	50,8	57,2	29,7	6,4
GCC-501204	Внеосевое параболическое зеркало	25,4	12,7	25,4	38,1	15,9	6,4
GCC-501205	Внеосевое параболическое зеркало	50,8	25,4	25,4	38,1	17,45	6,4
GCC-501206	Внеосевое параболическое зеркало	76,2	38,1	25,4	38,1	18,05	6,4
GCC-501207	Внеосевое параболическое зеркало	101,6	50,8	25,4	38,1	18,3	6,4

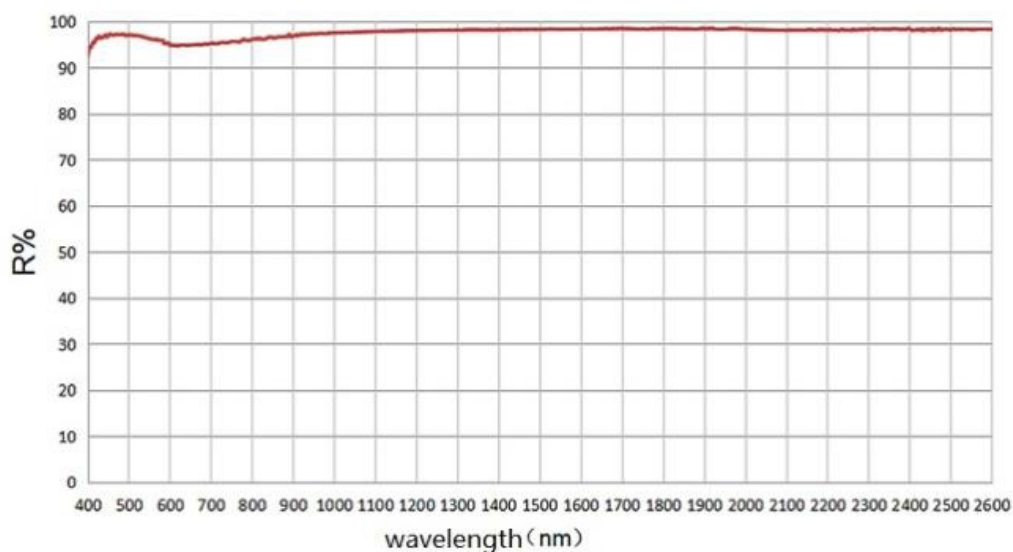
Распределение коэффициента отражения параболического зеркала с алюминиевым отражающим покрытием в зависимости от длины волны падающего излучения:

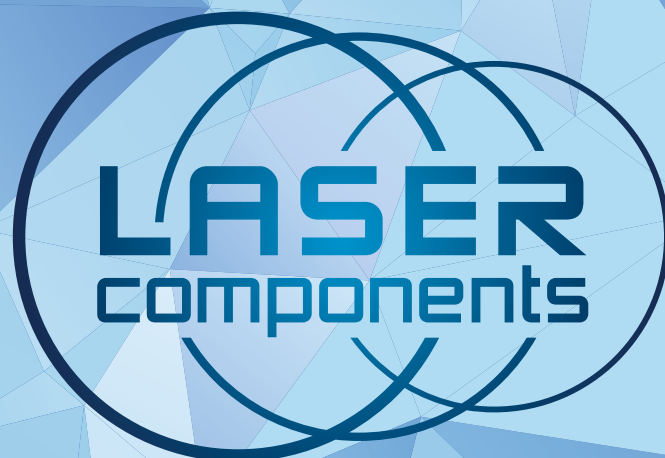


Параболические зеркала с серебряным отражающим покрытием

Артикул	Наименование	Фокусное расстояние RFL, мм	Истинное фокусное расстояние PFL, мм	Диаметр D, мм	Размеры зеркала, мм		
					A	B	C
GCC-501301	Внеосевое параболическое зеркало	50,8	25,4	50,8	57,2	25,4	6,4
GCC-501302	Внеосевое параболическое зеркало	101,6	50,8	50,8	57,2	28,5	6,4
GCC-501303	Внеосевое параболическое зеркало	152,4	76,2	50,8	57,2	29,7	6,4
GCC-501304	Внеосевое параболическое зеркало	25,4	12,7	25,4	38,1	15,9	6,4
GCC-501305	Внеосевое параболическое зеркало	50,8	25,4	25,4	38,1	17,45	6,4
GCC-501306	Внеосевое параболическое зеркало	76,2	38,1	25,4	38,1	18,05	6,4
GCC-501307	Внеосевое параболическое зеркало	101,6	50,8	25,4	38,1	18,3	6,4

Распределение коэффициента отражения параболического зеркала с алюминиевым отражающим покрытием в зависимости от длины волны падающего излучения:





www.lasercomponents.ru
+7 (495) 845-12-10
117105, г. Москва,
Варшавское шоссе, д.9, стр.1Б,
офис 504
sales@lasercomponents.ru