



光学用ミラー ◀ オプティカルエレメント ■

広帯域レーザーミラー (LMR)



▲ 広帯域レーザーミラー (LMR)

誘電体多層膜、あるいは銀コートを反射膜に採用したレーザー用高反射平面ミラーです。広波長帯域に対して98-99%以上の高反射率を実現します。広波長帯域レーザーミラーは設計入射角0-45°の範囲内で有効に機能するようにデザインされており、所定の波長域に対して偏光依存性は殆どありません(反射特性が入射光の偏光状態に影響を受けません)。300-550nmの紫外域に対してデザインされた紫外域タイプ、400-700nm用の可視域タイプ、700-900nm用の赤外域タイプ、また450nm-12μmの超光帯域において高反射率を実現する銀コートタイプの4種類をご用意しました。基板表面に蒸着される薄膜は、紫外域、可視域、赤外域タイプが誘電体多層膜、一方の銀コートは、ミラーに使用される金属膜の中では得られる反射率が最も高い薄膜です。ただし膜自体の破損しきい値がさほど高くなく、膜の酸化による反射特性の劣化もしやすいため、取り扱いには特に注意が必要です。

材質(熱膨張係数)	パイレックス®7740 ($3.2 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)
設計入射角	0-45°
外形公差	+0.0 -0.2mm (ϕ 12.7mm)
	+0.0 -0.25mm (ϕ 25.4mm)
板厚公差	\pm 0.1mm (ϕ 12.7mm)
	\pm 0.3mm (ϕ 25.4mm)
有効径	外形 \times 0.8
基板面精度	1/10 λ (@ 632.8nm)
表面品質(キズ-ブツ)	15-5
基板裏面	砂面

■ 広帯域レーザーミラー (LMR)

タイプ		紫外域コート		可視域コート		赤外域コート		銀コート	
反射特性		R>99% (@300 ~ 550nm)		R>99% (@400 ~ 700nm)		R>99% (@700 ~ 900nm)		R>98% (@450 ~ 12μm)	
レーザー耐力		500kW/cm ² (@CW)		500kW/cm ² (@CW)		500kW/cm ² (@CW)		30kW/cm ² (@CW)	
		10J/cm ² (10ns/パルス)		10J/cm ² (10ns/パルス)		10J/cm ² (10ns/パルス)		0.5J/cm ² (10ns/パルス)	
外形 (mm)	板厚 (mm)	製品番号	価格	製品番号	価格	製品番号	価格	製品番号	価格
ϕ 12.7	5.0	LMR-300-12.7	別途御見積	LMR-400-12.7	別途御見積	LMR-700-12.7	別途御見積	—	—
ϕ 25.4	8.0	LMR-300-25.4	別途御見積	LMR-400-25.4	別途御見積	LMR-700-25.4	別途御見積	LMR-450-25.4	別途御見積

オプティカル
ベースオプティカル
アクセサリオプティカル
エレメント単
レンズ非
球面
レンズア
シ
メ
トリ
ック
レ
ン
ズポ
リ
メ
リ
ン
レ
ン
ズシ
リ
コ
ン
ド
リ
カ
ル
レ
ン
ズビ
テ
ム
エ
キ
バ
ン
グフ
リ
ネ
ル
レ
ン
ズ光
学
用
ミ
ラ
ービ
テ
ム
ス
リ
ツ
タプ
リ
ズ
ム光
学
ウ
ィ
ン
ド
ウ光
学
フ
ィ
ル
タ偏
光
素
子N
D
フ
ィ
ル
タフ
レ
ィ
ク
フ
ィ
ル
タ逆
光
鏡
解
像
カ
メ
ラI
R
セ
ン
サ感
光
材
料