

ハイパワーレーザー用誘電体多膜平面ミラー | TFMHP

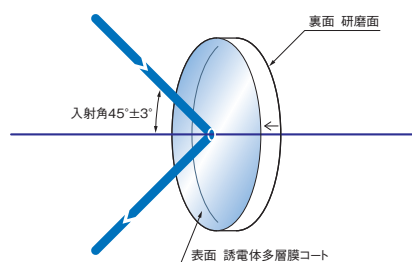
RoHS

エネルギーが大きい、パルスNd-YAGレーザー(またはYb-YLFレーザー)やエキシマレーザーの光学系に使用するためのミラーです。

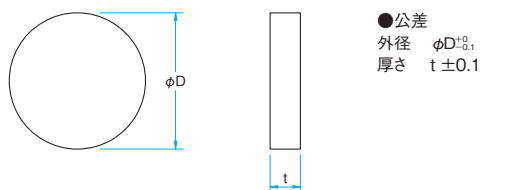
- YAGレーザーの波長に合わせ、基本波(1064nm)から4倍波(266nm)までのミラーとAr*F(193nm)、Kr*F(248nm)のエキシマレーザー用のミラーをご用意しています。
- 高い反射率が得られるので、ミラーを複数枚反射させても、光量は大きく減衰しません。
- 吸収がない誘電体多層膜を使用しているため、高出力レーザーの連続照射にも耐えられます。



機能説明図



外形図



共通仕様

材質	BK7
コーティング	誘電体多層膜
入射角度	45°±3°
基板面精度	λ/10
平行度	<3'
スクラッチーディグ	10-5
有効径	外径の90%
裏面	研磨面

ご案内

- ▶ カタログ掲載以外のサイズや波長特性のミラーの製作も承ります。お問合せシートをご利用ください。 [参照](#) B041
- ▶ 低散乱基板にハイパワーレーザー用誘電体多層膜のコートもできます。 [参照](#) B286
- ▶ レーザ耐力はISO21254に準拠した200 on 1の試験を行っています。 [参照](#) B338
- ▶ コート後の面精度保証をしている面精度保証ミラー(HTFM)もご用意しています。 [参照](#) B016

注意

- ▶ 入射レーザービームのエネルギー密度がレーザー耐力を超えていないことを確認してからご使用ください。
- ▶ レーザのビームをレンズや凹面反射で細く絞り込んで入射させた場合、エネルギー密度がレーザー耐力を超え、ミラーが破損する恐れがあります。
- ▶ 入射ビームの光量が多い場合、ビームがミラーを透過することがあります(透過率1%以下)。必ずミラーの裏面側にも、遮光板で迷光を遮断してください。
- ▶ 紫外域のミラーでは蛍光を発生する場合があります。ミラーの蛍光を問題にされる方は、営業までご相談ください。
- ▶ 誘電体多層膜は入射ビームの偏光状態により反射率波長特性が変わります。P偏光はS偏光に比べて反射率が低く、反射帯域も狭くなります。
- ▶ 仕様の反射率は、P偏光とS偏光の反射率の平均値で表しています。
- ▶ 適応波長以外の波長で使用した場合、反射率が低くなる可能性があります。

仕様

品番	価格(¥)	適応波長(nm)	外径 φD (mm)	厚さ t (mm)	反射率 [%]	レーザー耐力* [J/cm ²]
TFMHP-25.4C05-193	40,500	193	φ25.4	5	>95	2
TFMHP-30C05-193	42,300	193	φ30	5	>95	2
TFMHP-50C08-193	62,100	193	φ50	8	>95	2
TFMHP-25.4C05-248	40,500	248	φ25.4	5	>98	4
TFMHP-30C05-248	42,300	248	φ30	5	>98	4
TFMHP-50C08-248	62,100	248	φ50	8	>98	4
TFMHP-25.4C05-266	40,500	266	φ25.4	5	>98	5
TFMHP-30C05-266	42,300	266	φ30	5	>98	5
TFMHP-50C08-266	62,100	266	φ50	8	>98	5
TFMHP-25.4C05-355	38,700	355	φ25.4	5	>99	8
TFMHP-30C05-355	40,500	355	φ30	5	>99	8
TFMHP-50C08-355	60,300	355	φ50	8	>99	8
TFMHP-25.4C05-532	21,600	532	φ25.4	5	>99	26.5
TFMHP-30C05-532	23,400	532	φ30	5	>99	26.5
TFMHP-50C08-532	47,700	532	φ50	8	>99	26.5
TFMHP-25.4C05-1064	38,700	1064	φ25.4	5	>99	28
TFMHP-30C05-1064	40,500	1064	φ30	5	>99	28
TFMHP-50C08-1064	60,300	1064	φ50	8	>99	28

*入射角度0°、レーザーパルス幅10ns(TFMHP-193は20ns)、繰り返し周波数20Hz

アプリケーションシステム

光学素子

ホルダー

ベース

手動ステージ

アクチュエータ

自動ステージ

光源

索引

ガイダンス

ミラー

ビームスプリッター

偏光素子

レンズ

MEオプティクス

フィルター

プリズム

基板/窓

光学データ

メンテナンス

セレクションガイド

スーパーミラー

フェムト秒レーザー

フレームレス

面精度保証

ハイパワー用

超広域帯

誘電体多層膜

アルミコート

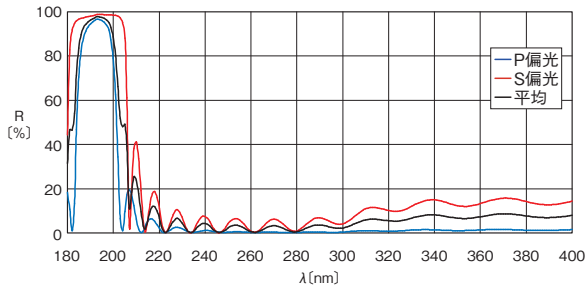
金コート/銀コート



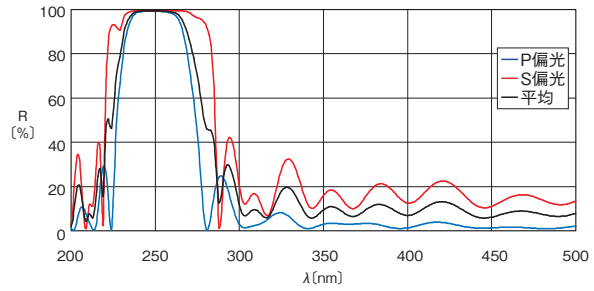
反射率波長特性(参考データ)

R:反射率

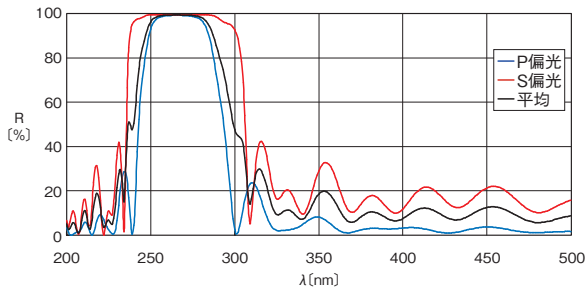
TFMHP-193



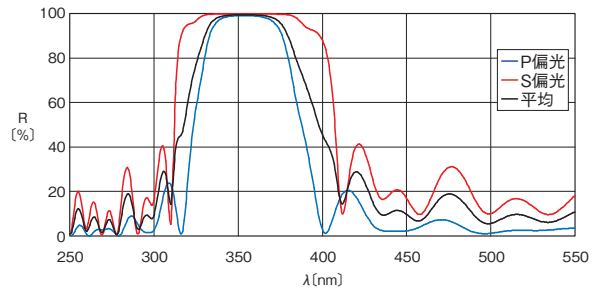
TFMHP-248



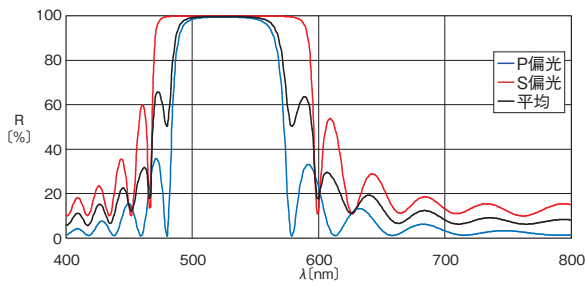
TFMHP-266



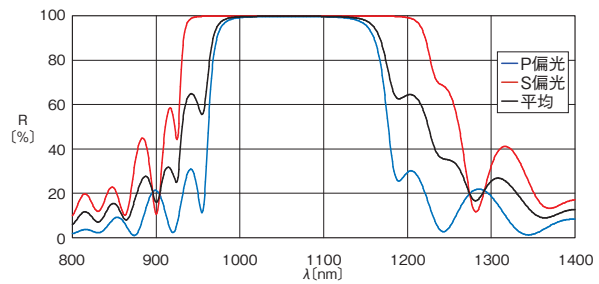
TFMHP-355



TFMHP-532



TFMHP-1064



アプリケーションシステム

光学素子

ホルダー

ベース

手動ステージ

アクチュエータ

自動ステージ

光源

索引

ガイダンス

ミラー

ビームスプリッター

偏光素子

レンズ

MEオプティクス

フィルター

プリズム

基板/窓

光学データ

メンテナンス

セレクションガイド

スーパーミラー

フェムト秒レーザー

フレームレス

面精度保証

ハイパワー用

超広域帯

誘電体多層膜

アルミコート

金コート/銀コート

適応ホルダー 当製品に適応するホルダーは、以下の通りです。

MHG-HS25-NL, -HS30-NL / MHG-MP50-NL / MHAN-25.4S, -30S, -50S