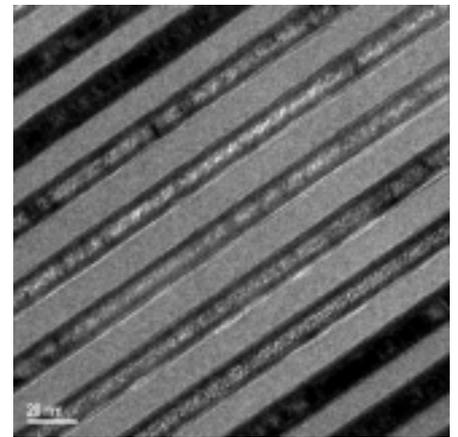


35 nm – 50 nm領域用 Sc/Si多層膜オプティクス

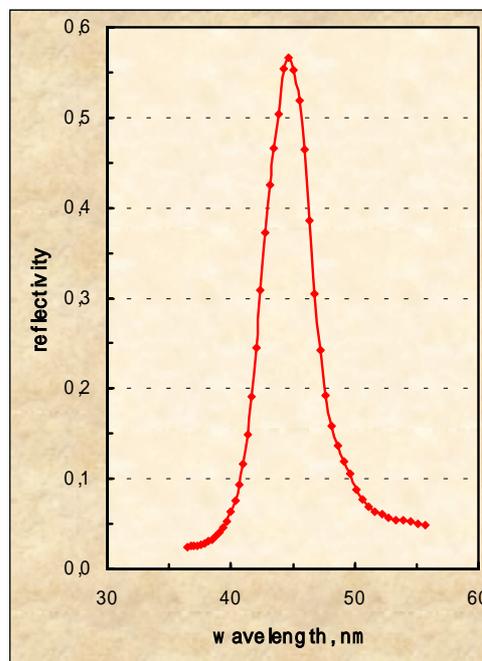
$\lambda = 46.9 \text{ nm}$ 発光のパルスハイパワーレーザーには高反射ビーム形とイメージングオプティクスが必要です。スカンジウム / シリコンベースの多層膜がこの用途に適しています。Sc/Si 多層膜オプティクスは、35nm ~ 50nm 範囲のミラー、ビームスプリッター、偏光子やモノクロメーターなどのアプリケーションに使用できます。特殊バリア層が発光と熱安定性およびSc/Si多層膜オプティクスの光学特性を増強させるために使用されます。

アプリケーション:

- 46.9 nmのEUVレーザー用集光系、イメージングオプティクス
- レーザープラズマの高次オーダーの分離
- EUV分光
- EUV天文
- プラズマ物理



Sc/Si多層膜のTEMマイクログラフィクロスセクション



Sc/Si多層膜ミラーの反射率、 $\theta = 85^\circ$
(BESSY II, Berlinで測定)

$R = 56.6 \%$ $d = 24.3 \text{ nm}$
 $\lambda = 44.7 \text{ nm}$ $\Gamma = 0.40$
 $FWHM = 4.8 \text{ nm}$ $N = 20$

カスタマイズ:

- 特殊なSc/Si多層膜オプティクスの設計、蒸着と性能特性
- 異なる材質へのコーティング(例セロデュア™、USE™、熔融石英、シリコン)
- 曲率のある材質の横の厚み勾配の実現
- 垂直入射での反射率: $R > 55 \%$ @ 46.9 nm
- 波長: 35 nm ~ 50 nm
- 入射角: $0^\circ \sim 70^\circ$



光技術をサポートする
株式会社オプトサイエンス
<http://www.optoscience.com>

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1番地 内藤町ビルディング
TEL:03(3356)1064 FAX:03(3356)3466 E-mail:info@optoscience.com
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-7-2 新大阪ビル西館
TEL:06(6305)2064 FAX:06(6305)1030 E-mail:osk@optoscience.com
名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-37-21 東海ソフトビル
TEL:052(569)6064 FAX:052(569)8064 E-mail:ngo@optoscience.com