

# 高出力Nd:YAGレーザー 50/50ビームスプリッター

## High-Energy Nd:YAG Laser 50/50 Beamsplitters



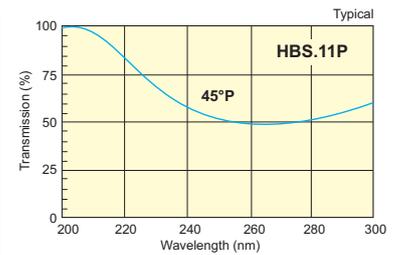
- 高い損傷しきい値
- フューズドシリカ基材
- 低い波面歪み
- 裏面ARコーティング

高出力Nd:YAGレーザー 50/50ビームスプリッターは、Spectra-PhysicsのQuanta-Ray®レーザーと組み合わせて使用するために設計された製品です。直径25.4 mmと50.8 mmの2タイプが用意されており、いずれも高エネルギーパルスに耐えて高い損傷しきい値を実現するように最適化された、超硬質多層コーティングが施されています。

### 仕様

基材	UVグレードフューズドシリカ
表面平面度	有効開口面上において $\lambda/10$ (632.8 nm)
直径公差	+0/-0.13
厚み公差	$\pm 0.38$
有効開口	$\geq$ 直径の85%以上
表面品質	10-5スクラッチ・ディグ
ウェッジ角	$30 \pm 15$ arc min
入射角	$45 \pm 3^\circ$
コーティング (一次表面)	入射角 $45^\circ$ で反射率 $50\% \pm 3\%$ PまたはS偏光
コーティング (二次表面)	V-コートARは入射角 $45^\circ$ で最適化してあります 指定波長において $R < 0.5\%$
清掃	こすらないこと。レンズ用ティッシュにアセトンまたはインプロピルアルコールを含ませでの清掃を推奨 (P216を参照してください)
耐久性	MIL-C-675C (中度耐摩耗性)
損傷しきい値	$0.25 \text{ MW/cm}^2 \text{ CW}$ 、 $2.5 \text{ J/cm}^2 \text{ 10 nsec}$ パルス (266 nm)、代表値

注：指定波長以外の波長における反射率と透過率はコントロールされていないため、曲線に示された値と大きく異なることがあります。設計波長以外の波長でビームスプリッターを使用することはお奨めできません。



### 発注のご案内

レーザータイプ	中心波長 (nm)	直径 [in. (mm)]	モデル	
			P偏光	S偏光
Nd:YAG (4)	266	1.0 (25.4)	10Q20HBS.11P	10Q20HBS.11S
Nd:YAG (4)	266	2.0 (50.8)	20Q20HBS.11P	20Q20HBS.11S
Nd:YAG (3)	355	1.0 (25.4)	10Q20HBS.13P	10Q20HBS.13S
Nd:YAG (3)	355	2.0 (50.8)	20Q20HBS.13P	20Q20HBS.13S
Nd:YAG (2)	532	1.0 (25.4)	10Q20HBS.27P	10Q20HBS.27S
Nd:YAG (2)	532	2.0 (50.8)	20Q20HBS.27P	20Q20HBS.27S
Nd:YAG (1)	1064	1.0 (25.4)	10Q20HBS.33P	10Q20HBS.33S
Nd:YAG (1)	1064	2.0 (50.8)	20Q20HBS.33P	20Q20HBS.33S

ミラー

球面&非球面  
レンズ

ビームスプリッター&  
ビームサンブラー

波長板&偏光子

プリズム&  
レトロリフレクタ

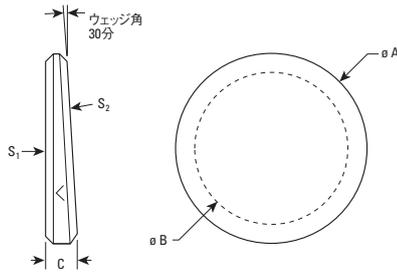
シリンドリカル&  
アクロマティックレンズ

光学ウインドウ&  
回折格子

対物レンズ  
ビームエキスパンダ

光学アセンブリ

クリーニング&  
アクセサリ



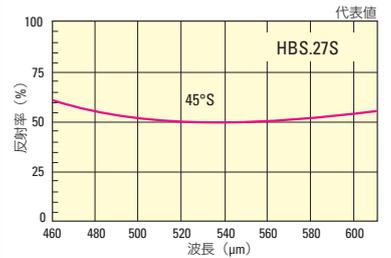
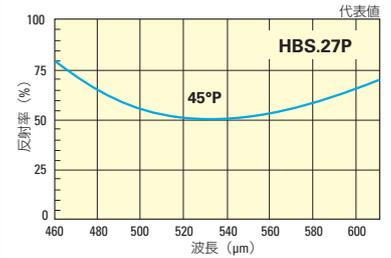
寸法 (mm)			
モデル	øA	øB	C
10Q20	25.4	21.5	6.10
20Q20	50.8	43.1	9.40



SUPREMA®精密キネマティック光学マウント (P275参照)



ULTIMA®シリーズ キネマティック光学マウント (P291参照)



## 高出力Nd:YAGレーザー高調波ビームスプリッター High-Energy Nd:YAG Laser Harmonic Beamsplitters



- 高い損傷しきい値
- 厳選されたフューズドシリカ
- 低波面収差
- 高耐熱コーティング

Newportの高調波ビームスプリッターは、周波数倍数のNd:YAGレーザーの高調波成分を分離できるように設計されています。これらのビームスプリッターは、サイズは直径25.4mmで、厳選されたフューズドシリカを精密研磨した上に高耐熱性多層コーティングを施して作られており、損傷しきい値が非常に高くなっています。

### 仕様

基材	UVグレードフューズドシリカ
波面収差	有効開口部でλ/4 (632.8 nm時)
平面度、S <sub>1</sub>	有効開口部でλ/10 (632.8 nm時)
平面度、S <sub>2</sub>	有効開口部でλ/5 (632.8 nm時)
有効開口	直径中心部80%以上
表面品質	10-5スクラッチ・ディグ
直径	25.4 +0/-0.25 mm
厚さ	6.35 ±0.5 mm
ウェッジ角	3分
面取り	面幅0.25-0.76 mm×45°±15°
入射角	45°
反射率	R <sub>s</sub> <0.3 %
耐久性	MIL-M-13508、MIL-C-675C、MIL-C-14806
清掃	こすらないこと。レンズ用ティッシュにアセトン またはイソプロピルアルコールを含ませでの清掃を推奨
損傷しきい値	5 MW/cm <sup>2</sup> CW、5 J/cm <sup>2</sup> 0.1-100 nsecパルス、1064 nm、代表値 2.5 MW/cm <sup>2</sup> CW、2.5 J/cm <sup>2</sup> 0.1-100 nsecパルス、532 nm、代表値

注：指定高調波以外の波長における反射率と透過率は設計対象外で、ここに示す曲線とは大きく異なる性能を示します。設計波長以外での高調波ビームスプリッターの使用は推奨できません。

