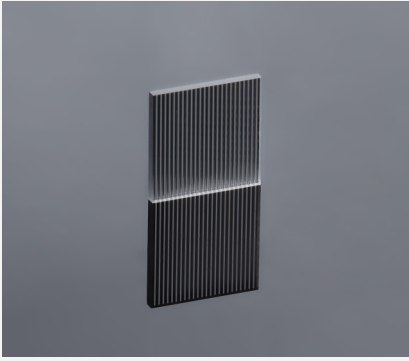


广角匀化扩散器

60° Glass Diffuser



产品特点与优势

- 广角匀化扩散器使用高折射率玻璃材质，可将激光光束在单个方向上扩散，视场角最高可达160°
- 使用折射光学元件（ROE）技术，无零级衍射，无热点
- 光透过率 > 95%（镀膜产品），光斑均匀度高达 90%

规格参数

产品代码	ZLA004382 ⁽¹⁾⁽³⁾	
规格参数	单位	
设计视场角 (FWHM)	°	60
设计视场角 (FW/e ²)	°	60
角空间输出分布 ⁽²⁾		Cos ⁻²
面空间输出分布 ⁽²⁾		Top Hat
材料		S-TIH 53
长度 (L)	mm	10.9 ± 0.1
宽度 (W)	mm	10.9 ± 0.1
厚度 (T)	mm	2 ± 0.5
透光孔径 (Al x Aw)	mm ²	9 x 9
折射率 n		1.822
设计波长	nm	808
增透膜 ⁽⁴⁾	nm	770 - 1070
透过率 ⁽⁵⁾	%	98

⁽¹⁾ 典型定制方案。可根据需求定制设计、尺寸和镀膜。

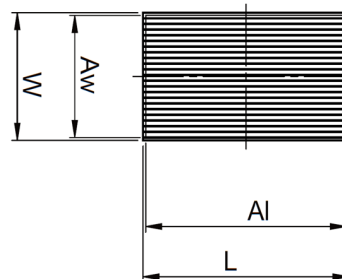
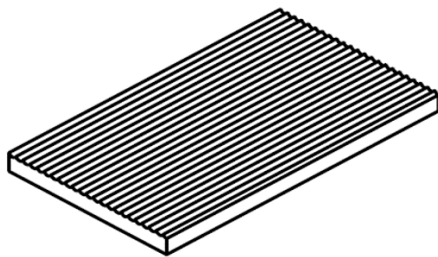
⁽²⁾ 建议M² > 10，最小光束尺寸 > 2.5mm FW/e²，以确保高均匀性。

⁽³⁾ 基于多种光源优化设计，比如。

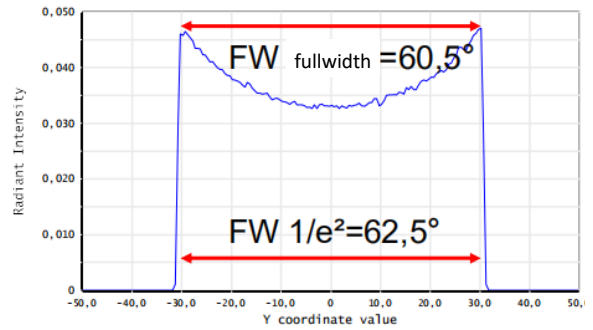
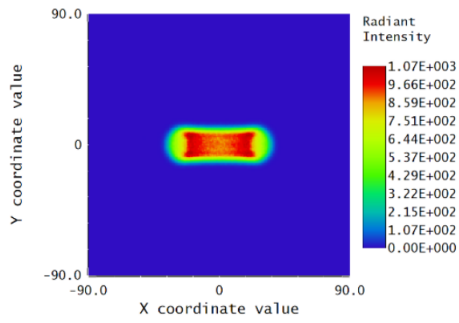
⁽⁴⁾ 波长范围可以根据客户需求定制。

⁽⁵⁾ 设计波长在入射角 0-30° 的透过率。

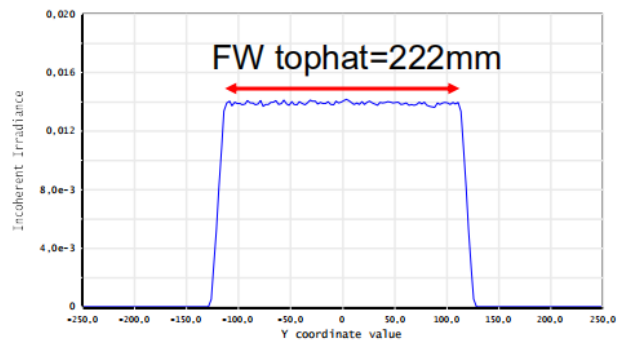
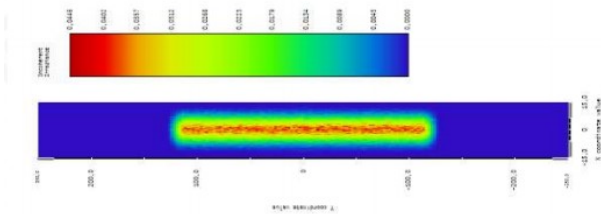
尺寸图 (mm)



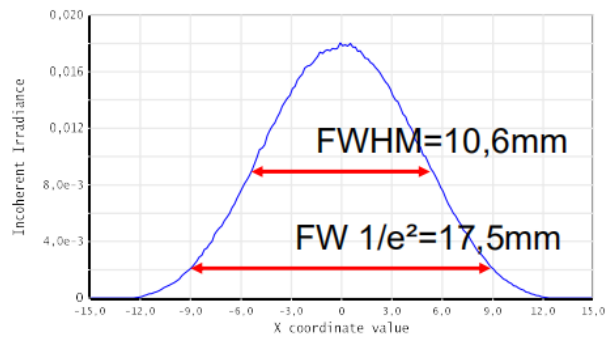
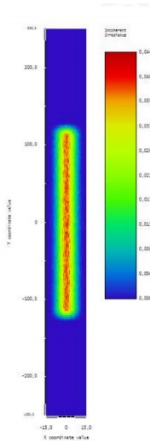
仿真模拟图(6)



角空间分布模拟 (左) 和角空间强度分布曲线 (右)



Diffuser扩束后0.2米远处, 面空间分布模拟 (左) 和长轴光斑尺寸强度分布曲线 (右)



Diffuser扩束后0.2米远处, 面空间分布模拟 (左) 和短轴光斑尺寸强度分布曲线 (右)

(6) 同时采用炬光科技多种光源进行仿真: 1. 单管半导体光纤耦合FCMSE58系列; 2. 半导体单管激光器NV02