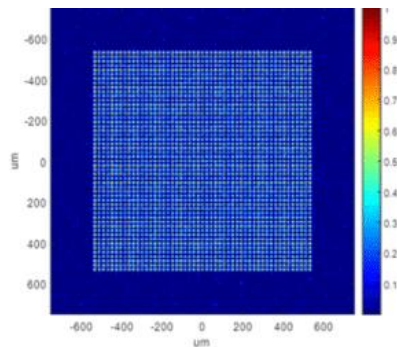


## 衍射激光诱导纹理化分束器

(193nm-10.6um UV 熔融石英)



### 产品描述

对于不同材料的表面图案加工具有巨大的经济效益和更优的产品特性。经过表面改性的产品寿命更长，更容易清洁，摩擦系数更低。

### 产品特点

高效率；高损伤阈值；热稳定性好；功能集成度高

### 应用领域

高端制造与精密加工 | 科学研究与先进仪器 | 医疗与生物技术

### 核心参数

无
无

## 详细参数

通过使用激光表面纹理化（LST）方法，可以轻松将各种应用程序定制的表面属性添加到表面上。诸如摩擦功能、疏水功能、增加光散射功能、自清洁功能、防腐性能等功能。

激光功率的持续增加使得激光加工范围不断扩大，同时保持了激光表面纹理化（LST）固有的精度、干燥环境、微尺度特征和几何灵活性等优势。

衍射激光诱导纹理化分束器专门设计的衍射光学元件（DOE），将高效率激光束整形形成精确的激光光斑阵列。这些光斑可以为高斯光斑、线条或锐边型平顶形状，如矩形或正方形，它们之间以用户定义的间隔生成。此分束器旨在实现大面积图案化，无需移动扫描振镜或载物台。它们仅受到激光功率和聚焦光路的限制。之后，可以通过表面位移将有图案的区域快速缝合在一起，以实现工业加工速度。用于激光表面纹理化的衍射激光诱导纹理化分束器易于集成，需要一个由激光器、分束器和聚焦透镜组成的简单光学装置。它们对于中心对准不敏感，在正常的光学公差下运作良好。

### 参数范围

可实现的阵列图样	高斯点、平顶点（圆形/矩形/正方形）、线状
波长范围	193nm-10.6um
光束直径	6-30mm
点阵间距	取决于聚焦光学系统
材料	UV 级 熔融石英
元件尺寸	2x2mm 至 150mm 直径（方形或圆形）

MS-805-I-Y-A



输入参数	
波长 [nm]:	1064
光束模式 (SM/MM) :	SM
所需光束直径 [mm]:	8

元件参数	
元件类型:	窗片
材料:	紫外熔融石英
元件尺寸 [mm]:	25.4
通光孔径 [mm]:	22.9
中心厚度 [mm]:	3
镀膜:	AR/AR coating

输出参数	
光斑数量:	51×51
分离角 [mrad]	0.2×0.2
θf [mrad]:	10×10
传输效率:	接近 100%
整体效率:	>78%
全视场形状	方形
光斑强度分布	高斯型

#### 标准衍射激光诱导纹理化分束器产品

PN	波长 (nm)	点阵数量	焦距 100mm 时 的间距(um)	焦距 100mm 时的阵 列尺寸(mm)	推荐输入光斑尺 寸 (mm)
MS-805-I-Y-A	1064	51x51	20	1x1	8
MS-821-I-Y-A	1064	25x2501	11.4	28.6x0.29	14.3
MS-825-I-Y-A	1064	125x125	13.3	1.7x1.7	12.3
MS-831-I-Y-X	1064	7x7	18.7	0.1125x0.1125	8.7
MS-835-J-Y-X	1030	201x201	13.2	2.64x2.64	12



## 定制衍射光学元件 (DOE)

如果您对定制衍射光学元件 (DOE) 感兴趣, 请联系我们, 我们为您提供以下数据:

### 应用程序描述

### 波长

### 光束定义 (直径、输入模式、发散度)

衍射光学元件 (DOE) 的尺寸—如果需要某些特定值。

### 焦距

### 焦距要求的输出尺寸

### 特殊需求 (高效率、高均匀性、AR 涂层)

### 样品数量和批量生产要求

