

用于工业光纤激光器的高性能激光镜片













用于 1 微米高功率光纤激光器的 Ophir 镜片

Ophir 以其在光学工业所累积的数十年知识与经验,使用尖端测量设备,提供各种各样的一流光学镀膜,用于 l 微米波长范围的高功率光纤激光器,其中包括:

- 保护窗镜
- 球面和非球面镜
- 准直和聚焦组件(双镜片和单镜片)

高功率激光器是个蓬勃发展的领域,相关的应用多不胜数。随着技术的进步以及激光器越来越复杂,用于这样系统中的镜片必须提供愈来愈优异的性能表现。Ophir 在此也就凸显了出来。用于 1 微米高功率激光器的镜片,Ophir 保证最大聚焦稳定度与最小偏差,运用先进的制造技术来实现镜片的最佳性能表现。

性能

● 高激光损伤阈值 (LIDT) 图层: 20J/cm²

● 低吸收率:10-50ppm

• 优质熔融石英基材

典型涂层特点			
自动光学检测 (AOI)	0º-15º		
反射率	使用波长:1030-1090nm, < 0.1%-0.2%		
透光率	使用波长:650-670nm, > 60%-95% (双面)		
透光率,使用波长 1030nm	T > 99.6%		
透光率,使用波长 1064nm	T >99.7%		
透光率,使用波长 1070-1080nm	T > 99.6%		
划痕 / 麻点规格	10-5		

热性能	
比热	0.770 J/(gK)
热导率	1.38W/(mK)
热扩散率	0.0075cm ² /s
热膨胀率	0.57x10 ⁻⁶ ppm/° C

质量保证

- 主流激光 OEM 制造商选择采用
- 经过广泛测试,充分用于激光领域
- 8kW 以上

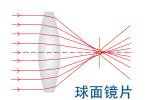
73GPa
0.16
2.20g/cm ³
522kg/mm ²

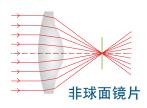
折射率及色散	
热膨胀系数	Δ n/ Δ T 9.6ppm/° C
波长	1064nm

Ophir Fiberlens ™ 准直镜片及聚焦镜片

相较于传统的球面表面而言,准直镜片及聚焦镜片的非球面表面能为高能工业光纤激光器和直接二极管激光器提供更好的性能。非球面光学镜片的形状能有效减少球面像差,从而缩减聚焦光斑的大小、统一光斑的形状,并增大焦深。

Ophir Fiberlens ™非球面镜片提供 多种常见配置,适用于所有高能工业 光纤激光器和直接二极管激光器。





图示 --- 光线 --- 光轴 --- 最佳焦点

规格	数值 / 范围	公差
直径(范围)	12.0 – 300.0 mm	+ 0 / - 0.10 mm
有效焦距 (EFL)	20.0 – 500.0 mm	< 0.1%
镜片类型	非球面 - 平光镜 非球面 - 球面 非球面 - 非球面	
通光孔径	> 直径的 90%	
非球面可接受的高能	< 2.0,曲率半径不超过 632.8 nm	
非球面可接受的光圈局部误差	< 0.5,曲率半径不超过 632.8 nm(P-V 峰值)	
划痕 / 麻点规格	20-10 或以上	
表面粗糙度	< 2 nm RMS(均方根值)	
基材	高纯度、紫外级熔融石英	
焦距	≤ 0.1%	
边缘厚度偏差 (ETV)	≤ 10μm	

高功率光纤激光器用聚焦镜片和准直镜片

Ophir 产品编号	直径 (英寸/毫米)	焦距 (英寸/毫米)	边缘厚度 ^(毫米)
聚焦双镜片			
633859-117	1.18/ 30.0	4.92/ 125.00	Accombine #600220 001
633860-117	1.18/ 30.0	4.92/ 125.00	Assembly #680339-001
633910-117	1.46/ 37.0	5.91/ 150.00	Accombby #600227 001
633911-117	1.46/ 37.0	5.91/ 150.00	Assembly #680337-001
633771-117	1.18/ 30.0	5.91/ 150.00	
633772-117	1.18/ 30.0	5.91/ 150.00	
准直双镜片			
633861-117	1.18/ 30.0	3.94/ 100.00	
633862-117	1.18/ 30.0	3.94/ 100.00	Assembly #680340-001
634132-117	1.46/ 37.0	3.94/ 100.00	
634133-117	1.46/ 37.0	3.94/ 100.00	Assembly #680355-001
准直双镜片			
632284-117	1.50/ 38.1	7.50/ 190.50	7.00
631669-117	1.50/ 38.1	5.00/ 127.00	7.00
632291-117	1.50/ 38.1	7.09/ 180.00	3.00
632292-117	1.50/ 38.1	8.66/ 220.0	3.30
632294-117	2.00/ 50.8	5.91/ 150.00	11.60
633112-117	2.00/ 50.8	7.50/ 190.00	11.45
632331-117	1.18/ 30.0	7.87/ 200.00	2.45
632754-117	1.00/ 25.4	8.00/ ~200.00	6.00
633842-117	1.00/ 25.4	4.43/ 112.5	2.40
633214-117	1.00/ 25.4	3.94/ 100.00	2.00
631521-117	1.38/ 35.0	5.91/ 150.00	9.00
633841-117	1.00/ 25.4	8.86/ 229.00	3.20
633415-117	1.50/ 38.1	8.27/ 210.00	6.38
633120-117	1.97/ 50.0	8.66/ 220.00	2.80
633230-117	1.57/ 40.0	5.91/ 150.00	5.00

高功率光纤激光器用保护窗镜

Ophir 产品编号	直径 (英寸/毫米)	边缘厚度 (毫米)
633267-117	0.85/ 21.5	2.00
632252-117	0.88/ 22.4	4.00
632445-117	1/ 25.4	3.00
633723-117	1/ 25.4	5.00
633481-117	1/ 25.4	4.00
632830-117	1.18/ 30.0	5.00
632240-117	1.18/ 30.0	1.50
632755-117	1.26/ 32.0	6.35
632595-117	1.31/ 33.3	1.50
632251-117	1.34/ 34.0	5.00
632851-117	1.42/ 36.0	5.00
633411-117	1.46/ 37.0	7.00
632958-117	1.5/ 38.1	5.00
633347-117	1.5/ 38.1	1.50
632933-117	1.65/ 42.0	9.00
632498-117	1.97/ 50.0	2.00
632346-117	2/ 50.8	6.35
632713-117	2.17/ 55.0	1.50
633824-117	1.38/ 35.0	1.50

光学准直和聚焦组件

我们的更换用聚焦和准直组件可现货供应,而且与主要的 OEM 激光品牌相容。

我们提供焦距为 100mm,150mm 以及 200mm 的标准产品。我们也能应客户要求按需设计、制造。



为激光切割头定制的电动变焦镜片

典型特色:

- 放大倍率 X1-X4
- 连续变焦
- 总透过率 >97%
- 对焦范围 -15mm 到 +20mm
- 全范围对焦时间 0.5 秒
- 可应 OEM 要求定制设计





关于 Ophir Optronics

Ophir Optics 成立于 1976 年,是世界高功率激光镜片行业领导者,同时也是享有盛名的 OEM 供应商。

凭借丰富的经验、专精的钻研及技术,我们致力于为工业激光器行业研发和生产优质光学镜片。

请访问官网 www.ophiropt.com/laser-optics

了解更多产品详情:

- 保护窗镜
- 球面 & 非球面镜片
- 组装件,双镜片和单镜片



国际总部

Ophir Optronics Ltd. (OOL)

Science-Based Industrial Park Har Hotzvim, P.O box 45021 Jerusalem, 9145001 Israel

电话. 972-2-548-4444 laseroptics@ophiropt.com www.ophiropt.com/laser-optics

美国

Ophir Spiricon, LLC

3050 North 300 West North Logan, UT 84341 USA

Toll Free No. 1-866-755-5499

电话. + (435) - 753 3729 传真. + (435) - 753 5231

sales@us.ophiropt.com www.ophiropt.com/laser-optics

日本

Ophir Japan Ltd.

Kudan First Place 4-1-28 Kudan-kita, Chiyoda-ku Tokyo Japan 102-0073 电话. 81-3-3556-2791 传真. 81-3-3556-2790 optics@ophirjapan.co.jp www.ophiropt.com/jp

德国

Ophir Spiricon Europe GmbH

Guerickeweg 7 D-64291 Darmstadt Germany Cell: +49-172-728-6243 Main: +49-6151-708-0 j.kolbe@ophiropt.de www.ophiropt.de

南京友顺精细化工有限公司 Usun Fine Chemical Products Ltd.

南京市秦淮区洪武路359号 No.359 Hongwu Road, Nanjing, 210002 China 电话. +86-25-84574691 传真. +86-25-84574930 Email: xy@usunfc.com