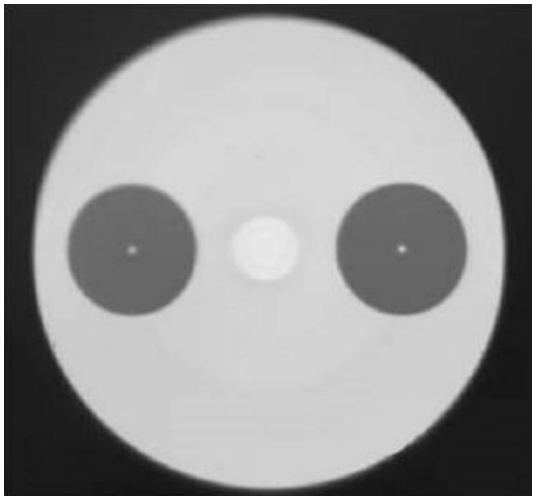
INO 多包层掺镱单模 PM 光纤（芯径 10um NA0.08 适用于低功率激光器和放大器）



总览

INO 提供多种类的大模场面积(LMA)掺镱光纤。卓越的光束质量，使我们的光纤很好地适应每一个放大阶段。
Yb-MCOF-10/125-08-1.6-PM 光纤是一种基于低光散射核心玻璃基质的 PM、多包层单模光纤，可确保长期性能。其单模输出设计使其成为需要卓越光束质量的脉冲光纤激光器和放大器的优秀选择

型号参数

特点:

单模输出设计
高双折射率
低光暗化

应用

脉冲光纤放大器和激光器
频率转换
材料加工

光学性能	
纤芯 NA	0.08 ± 0.01
包层 NA	> 0.47
915 nm 时的泵导吸收	1.6 ± 0.3 dB/m
975 nm 时的标称泵导吸收	6 dB/m
双折射	⩾ 2.0 x 10-4
物理特性	
光学包层	Multi
纤芯直径	10 ± 1 μm
二氧化硅包层直径	125 ± 1 μm
涂覆层直径	245 ± 10 μm
包层几何形状	Round
纤芯/包层同心度误差	< 1 μm
经过屏蔽测试	100 kpsi
密闭纤芯 Confined core	No
凹陷包层	No

通用参数

中低功率

Yb401 PM 光纤是一种单包层、真正单模的 PM 光纤，在 1064nm 处具有 6.0μm 的 MFD，在 915nm 处具有 140 dB/m 的核心吸收。这种光纤非常适用于使用单模激光二极管泵浦的低功率脉冲放大器。

Yb-MCOF-10/125-08-1.6-PM 是一种多包层 PM 光纤，具有 10μm 单模芯，在 915nm 处的包层吸收为 1.6dB/m。
Yb-DCOF-15/125-08-2.7-PM 是一种双包层 PM 光纤，具有 15μm 纤芯和在 915nm 下 2.7 dB/m 的高包层吸收。

大功率

INO 多包层光纤（MCOF）具有用于基本模式选择性放大的受限纤芯和用于增强高阶模式抑制的凹陷包层，输出 M2 低于 1.15，非常适合需要卓越光束质量的应用。INO 多包层大模场光纤具有 0.07NA 的 35μm 纤芯和 250μm 包层，有两种版本：
Yb-MCOF-35/250-07-0.9-PM ,吸收率为 0.9dB/m @ 915nm。
Yb-MCOF-35/250-07-2.5-PM ,吸收量为 2.5dB/m @ 915nm。

FastFBR 锥形光纤

为了在超快激光应用中使用掺镱光纤达到 zui 高输出功率，我们提供 FastFBR 锥形：
Yb-MCOF-35/250-56/400-07-2.2-T0.7-PM 是一种锥形光纤，其输出 M^2低于 1.2，是需要高光束质量的高功率脉冲应用的选择。它具有用于基本模式选择性增益放大的受限芯(Restricted core)，以及用于增强对高阶模式抑制的**凹陷包层设计。这种锥形光纤在 915nm 下的线性吸收为 2.2 dB/m，输出纤芯直径为 56μm。

FastFBR 锥形光纤特点

设计输出 M^2低于 1.2
有效模式面积~1000μm2
低光散射
保偏光纤
用于增强高阶模式滤波的凹陷包层
用于基本模选择性放大的受限核心
可用的掺镱光纤

可用的掺镱光纤列表

光纤						锥形光纤
	Yb401-PM	YB-MCOF-10/125-08-1.6-PM	Yb-DCOF-15/125-08-2.7-PM	Yb-MCOF-35/250-07-0.9-PM	Yb-MCOF-35/250-07-2.5-PM	Yb-MCOF-35/250-56/400-07-2.2-T0.7-PM

光学包层	单层	多层	双层	多层	多层	多光包层 Multiple Optical Cladding
芯径	5μm	10μm	15μm	35μm	35μm	输入：35/250μm
包层直径	125μm	125μm	125μm	250μm	250μm	输出：56/400μm
纤芯数值孔径	0.14	0.08	0.08	0.07	0.07	纤芯数值孔径：0.07
在 915 nm 波长处的吸收率	140dB/m	1.6dB/m	2.7dB/m	0.9dB/m	2.5dB/m	在 915nm 波长处的吸收率:2.2dB/m
推荐卷曲直径 Recommended coiling diameter	-	-	⩾6cm	⩾14cm	⩾14cm	卷径：20-40cm
产品特点	•适用于低功率激光器和放大器 •低光变暗芯化学	•适用于低功率激光器和放大器 •低光变暗芯化学	•低光变暗芯化学 (Low photo darkening core chemistry) •高吸收 •近衍射限制吸收	•输出 M2 低于 1.15 的设计 •低光变暗芯化学 •限制芯选择性增益放大 •增加差分弯曲损耗 •压缩包层设计增强差分弯曲损耗	•输出 M2 低于 1.15 的设计 •低光变暗芯化学 •限制芯选择性增益放大 •增加差分弯曲损耗 •压缩包层设计增强差分弯曲损耗	•输出 M2 低于 1.2 的设计 •大芯直径 •低光变暗 •高双折射 •限制芯选择性增益放大 •抑制包层设计，以增强差分弯曲损耗