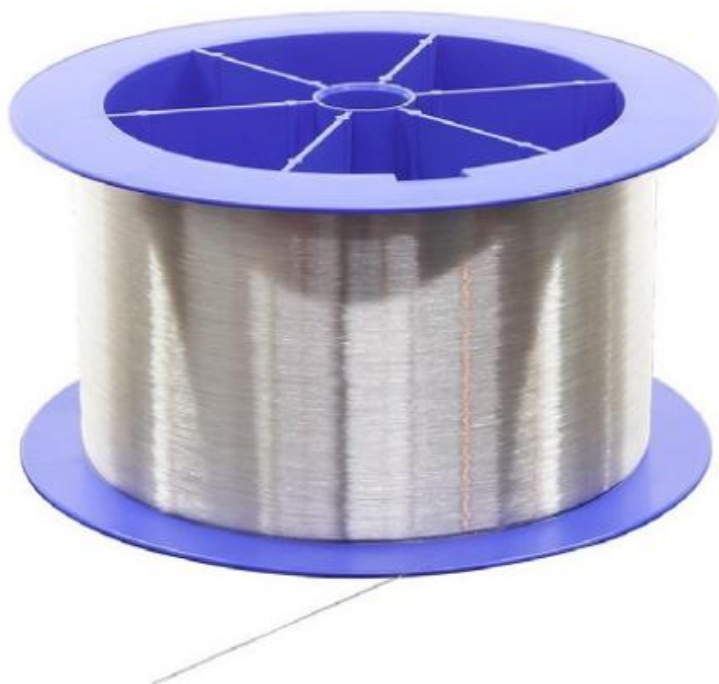




INO 单包层掺镱单模保偏光纤 (MFD6.0 μ m@1064nm 适用于低功率激光器和放大器)



产品描述

Yb401 PM 是一种单包层、真正单模的保偏光纤 (single-mode polarization-maintaining fiber), 在 1060 nm 下具有 6.0 μ m 的 MFD, 在 915 nm 下具有 140 dB/m 的纤芯吸收, 并且具有低的光散射纤芯化学性质。

产品型号

Yb401-PM

应用领域

-



核心参数

纤芯直径	数值孔径
$5.0 \pm 0.5 \mu\text{m}$	0.14 ± 0.02

型号参数

光学参数	
纤芯 NA	0.14 ± 0.02
模式场直径@1060 nm	$6.0 \pm 1 \mu\text{m}$
LP11 截止波长	800 - 900 μm
纤芯吸收@915 nm	$140 \pm 25 \text{ dB/m}$
975 nm 时的标称芯吸收	600 dB/m
双折射	$\geq 3 \times 10^{-4}$
物理特性	
光学包层	Single 单层
纤芯直径	$5.0 \pm 0.5 \mu\text{m}$
包层直径 Cladding diameter	$125 \pm 1 \mu\text{m}$
涂覆层直径 Coating diameter	$250 \pm 10 \mu\text{m}$
包层几何形状 Cladding geometry	Round 圆形
低光致发光化学	Yes
经过屏蔽测试 Screen proof tested	$\geq 100 \text{ kpsi}$

密闭纤芯 Confined core	No
凹陷包层 Depressed cladding	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 6.0 μm 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 10 μm 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 15 μm 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，非常适合需要好的光束质量的应用。INO 多包层大模场光纤具有 0.07NA 的 35 μm 纤芯和 250 μm 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镜光纤达到 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 56 μ m。

FastFBR 锥形光纤特点

设计输出 M^2 低于 1.2

有效模式面积~1000 μ m²

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
	Yb4 01-P M	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	5 μ m	10 μ m	15 μ m	35 μ m	35 μ m	输入: 35/250 μ m

包层直径	125 μm	125 μm	125 μm	250 μm	250 μm	输出: 56/400 μm
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 915nm 波长处的吸收率	140 dB/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	-	-	$\geq 6\text{cm}$	$\geq 14\text{cm}$	$\geq 14\text{cm}$	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 photodarkening 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