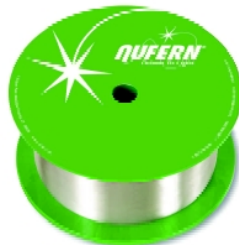




Nufern TDF-25P/400 高效率双包层掺铥光纤



产品描述:

Nufern 公司大模场面积双包层掺铥光纤采用独特的低数值孔径 ($NA < 0.1$) 纤芯和高铥离子掺杂浓度设计, 是针对重要的人眼安全工作波长 ($2\mu m$) 光纤激光器和光纤放大器应用的理想光纤。

TDF-25P/400 双包层掺铥光纤充分优化了光纤在 **793nm** 泵浦时的斜率效率 (合成物已经展示了 $> 130\%$ 的量子效率)。这种非凡的斜率效率来源于 **Nufern** 独特的铥离子纤芯掺杂技术在 **790nm** 波段泵浦情况下产生的交叉弛豫现象。同时, 高的铥离子掺杂浓度能够让用户使用更短的光纤设计光纤激光器 (光纤放大器), 降低光纤的非线性效应例如 **SBS** 和 **SRS**。

TDF-25P/400 双包层掺铥光纤低数值孔径纤芯 ($NA < 0.1$) 的设计能够确保纤芯内只有几个模式的激光传输, 这对于那些必须应用单模光束的领域至关重要。高数值孔径 ($NA = 0.46$) **400um** 包层的设计可以满足高功率泵浦高效率耦合的需要。

主要特性:

- **NuCOAT-FA** 专利的含氟涂层-保证光纤在极限的工作和存储条件下的耐受力更加出色。
- 独特的低数值孔径掺铥纤芯设计-**Robust** 单模的输出光束质量。
- 针对 **793nm** 泵浦优化设计-非常高的转换效率。
- 高的泵浦吸收-使用更短的光纤实现 $\sim 2\mu m$ 窗口的光纤激光输出

应用领域:

- 大功率人眼安全 ($\sim 2\mu m$) 波段的连续或者脉冲光纤激光器, 光纤放大器
- 人眼安全工业光纤激光器和医疗光纤激光器
- 军事和商用激光雷达 (**Lidar**)
- $\sim 2\mu m$ 输出 **TEM₀₀** 光纤激光器抽运固态晶体激光器

技术指标:

参数	单位	指标	
型号		LMA-TDF-25P/400-M	PLMA-TDF-25P/400-HE
工作波长 (一般情况下)	nm	1900-2100	1900-2100
纤芯数值孔径	NA	0.090 ± 0.010	0.090 ± 0.010
包层数值孔径(5%)	NA	≥ 0.46	≥ 0.46
包层衰减 @ 860nm	dB/km	≤ 15.0	≤ 15.0
包层泵浦吸收 @ 793nm	dB/m	2.0	2.4
包层泵浦吸收 @ 1180nm	dB/m	0.65 ± 0.15	0.80 ± 0.10

Connet Fiber Optics

3F, 322#, No.953 Jianchuan Road, Minhang, Shanghai 200240, China

Tel: +86 21 6127 0288; Fax: +86 21 6127 0289

E-mail: sales@shconnet.com.cn; Website: www.shconnet.com.cn



Connet Fiber Optics

上海瀚宇光纤通信技术有限公司

双折射	B	N/A	2.5×10^{-4}
纤芯直径	um	24.0 ± 1.5	25.0 ± 2.5
包层直径	um	400.0 ± 10.0 (flat to flat)	400.0 ± 15.0
内包层形状		八边形	圆形
涂覆层直径	um	550.0 ± 15.0	550.0 ± 20.0
涂覆层材料		低折射率聚酯	低折射率聚酯
强度测试水平	kpsi	$\geq 100\text{kpsi}$ (0.7GN/m^2)	$\geq 100\text{kpsi}$ (0.7GN/m^2)

【说明】匹配的非掺杂光纤可以提供。

订货信息：

LMA-TDF-25P/400-M (匹配型无源光纤型号: **LMA-GDF-25/400-09M**)

PLMA-TDF-25P/400-HE (匹配型无源光纤型号: **FUD-3716 PLMA-GDF-25/400-10FA**)



Connet Fiber Optics

3F, 322#, No.953 Jianchuan Road, Minhang, Shanghai 200240, China

Tel: +86 21 6127 0288; Fax: +86 21 6127 0289

E-mail: sales@shconnet.com.cn; Website: www.shconnet.com.cn