

## 脉冲用双包层掺镱光纤 CJYDF-300/400-II >>

- 典型工作波长:1064nm
- 纤芯数值孔径:0.11±0.01
- 纤芯直径:300.0±10.0
- 包层泵浦吸收 (dB/m@915nm) :15.0±2.0
- 纤芯损耗 (dB/km@1200nm) :≤30.0
- 包层损耗 (dB/km@1095nm) :≤30.0

### 产品详情

长进光子公司的大芯径 CJYDF-300/400-II 掺镱光纤产品是一款专门针对超大纤芯需求而研制的新品,它具有短长度下更大增益、更高的高阶模损耗,符合高脉冲能量和高平均功率的需求。

### 设计特点

- 更高的NA设计**  
数值孔径是光纤的重要参数,高NA设计有助于高能量转换效率和高吸收的实现。
- 更大的纤芯尺寸**  
超大的纤芯尺寸,有助于高吸收的实现和高脉冲能量输出。

### 材料优化

- 优化材料组份**  
通过对光纤材料组份的精心优化,提高光纤抗光子暗化效应,延长光纤使用寿命。
- 优化涂层材料**  
涂层材料的选择和优化对于保护光纤、提高其可靠性具有重要作用。采用优性能的涂层材料,有效防止光纤受到外界环境的影响,确保光纤在恶劣的工业环境中稳定工作。

### 性能优势

- 更高脉冲能量**  
基于上述的设计特点和材料优化,该光纤能够实现更高的脉冲能量输出。
- 更优非线性效应抑制**  
基于上述的设计特点和材料优化,该光纤能够实现更优的**ASE**和**SRS**效应抑制。
- 高功率下更长的工作寿命**  
在高功率工作条件下,光纤较长的工作寿命,降低了维护成本和更换频率,提高了生产的连续性和经济性。

### 技术参数

| 参数        |              | 单位    | 指标规格       |
|-----------|--------------|-------|------------|
| 光学规格      | 工作波长         | nm    | 1060-1100  |
|           | 纤芯NA         | -     | 0.11±0.01  |
|           | 内包层NA        | -     | ≥0.46      |
|           | 包层吸收 @915nm  | dB/m  | 15.0±2.0   |
|           | 纤芯衰减 @1200nm | dB/km | ≤30.0      |
|           | 包层衰减 @1095nm | dB/km | ≤30.0      |
| 几何尺寸及机械规格 | 纤芯直径         | μm    | 300.0±10.0 |
|           | 包层直径 (边-边)   | μm    | 400.0±10.0 |
|           | 包层形状         | -     | 八边形        |
|           | 涂层直径         | μm    | 540.0±20.0 |
|           | 涂层材料         | -     | 低折射率涂层     |
|           | 基质材料         | -     | 石英         |
|           | 筛选强度         | kpsi  | ≥100       |