

掺磷光纤/拉曼光纤

Fibers for Raman Amplifiers

IXF-PDF 和 IXF-PDF-PM 光纤系列是磷掺杂光纤，专门设计用于在 1.48 微米处实现非常高的拉曼增益,用于掺铒光纤的高功率泵浦。掺磷光纤的拉曼位移增益是掺锗光纤的三倍。

主要应用是生产 1240nm 和 1480nm 的高功率源,分别用作 O 波段和 C 波段光纤放大器中的泵浦激光器。事实上，激光二极管的光输出功率限制在约 200mW，而拉曼激光器可以产生 1W。(对于 1310 nm 拉曼光纤放大器，拉曼光纤具有非常低的损耗，因为它是 1480 nm 激光二极管源的良好替代品，与 1 瓦的拉曼激光替代品相比，1480 nm 的激光二极管源输出功率限制在 100 至 200 mW。)



亮点优势

拉曼增益效率 (典型): 2.5 (W·km)-1
高浓度 P2O5
低熔接损耗及弯曲损耗
低衰减

典型应用

拉曼光纤激光器
拉曼光纤放大器

相关产品

保偏光纤
旋转光纤



掺磷光纤/拉曼光纤 主要参数:

参数/型号	单位	条件	IXF-PDF-5-125	IXF-PDF-5-125-PM
截止波长	nm		1025 +/- 75	1025 +/- 75
数值孔径 NA		Core NA	0.17 +/- 0.01	0.17 +/- 0.01
模场直径 MFD	μm		7.5 +/- 1	7.5 +/- 1
衰减 1	dB/km	@ 1060 nm	< 2.4	< 3
衰减 2	dB/km	@ 1240 nm	< 1.5	< 2
衰减 3	dB/km	@ 1480 nm	< 1.4	< 1.8
衰减 4	dB/km	@ 1550 nm	< 1.7	< 2.5
双折射率			NA	> 1.10-4
裸纤直径	μm		125 +/- 1	125 +/- 1
涂覆层直径	μm		245 +/- 15	245 +/- 15
芯层与包层同心度	μm		< 1	< 1
验证级别	kpsi		100	100

*更多产品资料, 需求信息, 请联系苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员, 咨询电话: 0512-62828421, 咨询邮箱: sales@bonphot.com!