

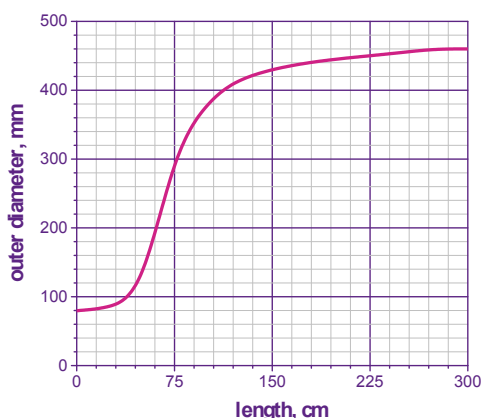
# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЛОКОННЫЕ СВЕТОВОДЫ

## Yb-DOPED DOUBLE CLAD FIBER КОНУСНЫЕ СВЕТОВОДЫ С СОХРАНЕНИЕМ ПОЛЯРИЗАЦИИ СТОЙКИЕ К ФОТОПОТЕМНЕНИЮ

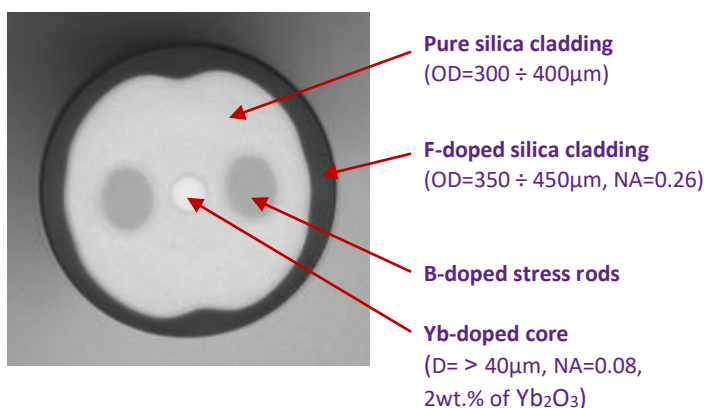
### Артикул YDF-DC-40/400-PM-TPR

YDF-DC-40/400-PM-TPR серия конусных световодов, разработана специально для работы без деградации выходной мощности в усилителях с накачкой по оболочке и экстремально высокой пиковой мощностью. Сигнал вводится в тонкий одномодовый конец световода-конуса (типичный размер 8/80 мкм), а выводится через толстый конец с большим диаметром поля моды (типичный размер 40/400 мкм). Вторая отражающая оболочка из кварцевого стекла легированного фтором (типичная апертура NA=0.26) обеспечивает возможность полировки выходного конца и ввода накачки через торец. Высокая концентрации оксида иттербия обеспечивает наивысший порог нелинейных эффектов (более 0.4МВт на длине волны 1064нм) при достижении одномодового качества пучка ( $M^2 < 1.1$ ).

Distribution of the outer fiber diameter along the fiber length



Typical fiber cross-section



### ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТОВОДА

### YDF-DC-40/400-PM-TPR

Тип торца	Входной торец	Выходной торец / торец входа накачки
Диаметр сердцевины, мкм	9 ± 1	> 40
Диаметр оболочки, мкм	90 ± 10	400 ± 50
Длина волны отсечки, мкм	< 1.0	-
Диаметр поля моды, мкм	10.0 ± 2.0	> 20 (25 ÷ 30 typical)
Форма внутренней оболочки	PANDA с легированной фтором второй оболочкой	
Апертура сердцевины	0.085 ± 0.01	
Апертура оболочки	> 0.26	
Поглощение в оболочке (915 нм), дБ/м	> 4	
Поглощение в оболочке (976 нм), дБ/м	> 15	
Серые потери (1150 нм), дБ/км	< 50	
Стойкость к фотопотемнению	Более чем в 20 раз лучше по сравнению с Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> Yb-doped fiber	