

МЕТОДИКА ИСКУССТВЕННОГО СТАРЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

Евтушенко А.С., Барашкин А.Ю., Прапорщиков Д.Е., ФГБОУ ВО ПГУТИ, г. Самара, РФ

Цели, актуальность

Телекоммуникационные ОВ подвержены износу благодаря образованию микротрещин в оболочке.

Целью работы стало получение образцов ОВ волокон cat. G.652 и cat. G.657 с разной степенью деформации оболочки ОВ и их дальнейшее исследование.

Результаты

Была разработана методика искусственного старения ОВ базирующаяся на намотке оптического волокна на оправку заданного диаметра (порядка 3.9 мм) и выдержке его в этом положении в течении заданных интервалов времени.

Евтушенко А.С., Барашкин А.Ю., Прапорщиков Д.Е., ФГБОУ ВО ПГУТИ, г. Самара, РФ

Результаты

Был проведён эксперимент со старением 2-ух типов ОВ (Рис. 1) и их дальнейшим исследованием методами 2-point Bend и TENSION Test's



Рис. 1 Макет старения ОВ

Выводы

ОВ cat. G.652 можно тестировать по данной методике. Для ОВ cat. G.657 нужна коррекция методики с учётом конструктивных особенностей данного типа ОВ.

Контакты

e-mail для вопросов и обсуждения

