

## اثر دما بر ولتاژ شکست دی الکتریک پلی پروپیلن تابش دهی شده با الکترون پرنرژی 10MeV

محمود برهانی زرنندی<sup>1\*</sup>، حجت امراللهی بیوکی<sup>1</sup>، حمید مهدی زاده صفار<sup>2</sup>

1- دانشگاه یزد، دانشکده فیزیک، گروه اتمی مولکولی

2- سازمان انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده کاربرد پرتوها

چکیده:

ولتاژ شکست دی الکتریک پلی پروپیلن (PP) تابش دهی شده در گستره دز 0 تا 45 کیلوگری و ضخامت 1 mm در گستره دمایی از دمای اتاق تا 125 °C و ضخامت 0/4 تا 2/2 میلیمتر با بکار بردن یک ولتاژ افزایشی خطی مورد مطالعه قرار گرفت. مشخص شد ولتاژ شکست دی الکتریک با افزایش دما و افزایش ضخامت هر دو کاهش می یابد. اما قدرت دی الکتریک با افزایش ضخامت نمونه در هر دما تغییر نمی کند.  
کلیدواژه: ولتاژ شکست، تابش الکترون پرنرژی، پلی پروپیلن.