

## تأثیر میزان بلورینگی بر روی مقدار ژل پلی اتیلن تابش دهی شده با الکترون های پرنانرژی

محمود برهانی زرنندی<sup>۱\*</sup>، حجت امراللهی بیوکی<sup>۱</sup>، مریم بیات<sup>۲</sup>

۱- دانشگاه یزد، دانشکده فیزیک، گروه اتمی و مولکولی

۲- دانشگاه یزد، دانشکده نساجی، گروه شیمی نساجی و علوم الیاف

چکیده:

نمونه هایی از یک نوع پلی اتیلن دانسیته کم با درجه بلوری اولیه متفاوت که در سایر قسمت ها یکسان هستند در هوا تحت تابش الکترون  $10 \text{ MeV}$  قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد که برای نمونه های پلیمری که از همه جهات یکسان بوده مگر از نظر درجه بلوری اولیه، دز لازم برای رسیدن به نقطه ژل با افزایش درجه بلوری اولیه، افزایش می یابد. همچنین در یک دز معین میزان ژل تشکیل شده با درصد بلورینگی اولیه رابطه عکس دارد.

کلمات کلیدی: پلی اتیلن سبک، تابش الکترون پرنانرژی، بلورینگی، محتوای ژل