

## P: ۱۷۸ بررسی اثر پرتو الکترون بر خواص مکانیکی آلیاژ EVA/LDPE تقویت شده با الیاف شیشه

چکیده:

اثر پرتو الکترون بر خواص مکانیکی آلیاژ EVA/LDPE تقویت شده با الیاف شیشه مورد بررسی قرار گرفت. در این آلیاژ از EVA دارای ۱۸ درصد وزنی وینیل استات (VA) استفاده شد. پلیمر EVA به دلیل ریزساختار مناسب برای ایجاد اتصالات عرضی مورد استفاده قرار گرفت و میزان ژل ایجاد شده در اثر پرتودهی الکترون از طریق آزمون ژل به دست آمد. خواص مکانیکی آلیاژ قبل و بعد از پرتودهی اندازه‌گیری و مقایسه شد. در درصد‌های بالای الیاف شیشه استحکام کششی بعد از پرتودهی به شدت افزایش می‌یابد. همچنین مشاهده گردید که با پرتودهی آلیاژ درصد بالایی از اتصالات عرضی ایجاد شد و استحکام کششی افزایش یافت.

واژه های کلیدی: آلیاژ، EVA، استحکام کششی، میزان ژل، الیاف شیشه.