

تولید نخ اکریلیک معمولاً با روش رینگ ، دولاکنی و دولاتابی انجام می‌شود که گران است. بیش از ۸۰ درصد نخ خاب فرش ماشینی از اکریلیک و مابقی از پلی‌استر و پلی‌پروپیلن می‌باشد با توجه به اینکه بخش اعظم قیمت تمام شده در فرش ماشینی مربوط به نخ خاب می‌باشد ، بنابراین کاهش قیمت تمام شده اهمیت بسیار زیادی دارد و استفاده از رینگ سایرو باعث حذف مراحل دولاکنی و دولاتابی میشود. با توجه به مزایای گسترده اکریلیک، عمومیت بالای استفاده از آن، گران بودن قیمت تولید، مزایا روش سایرو و ... بهینه‌یابی پارامترهای مواد و تولید بسیار مفید خواهد بود. در این پژوهش پارامترهای تولید شامل تاب در سه سطح ۲۴۰ ، ۲۹۰ و ۳۴۰، فاصله راهنماهای سیستم کشش در دو سطح ۸ و ۱۲ میلیمتر و کشیدگی در دو سطح شیپلنک ۱۶ و ۱۸ مورد نظر است. نمونه‌ها در تمامی حالت‌ها تولید و ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی اندازه‌گیری شد. بهترین نتایج در بیشترین فاصله با تاب ۲۹۰ مشاهده شد و کشیدگی نیز در ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی نخ موثر است.