

**БУЛАНОВ Д.И., ПОДГОРНАЯ Л.Ф.**, канд. техн. наук

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА СВЯЗУЮЩИХ НА СВОЙСТВА СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУЧАЕМЫХ ПУЛТРУЗИЕЙ**

Современная тенденция в электротехнике сводится к замене фарфоровых изоляторов на полимерные. Основным элементом в полимерном изоляторе является стеклопластиковый стержень, получаемый методом пултрузии. К стеклопластиковому профилю предъявляются высокие требования: по механической прочности, диэлектрическим свойствам. До недавнего времени этого удавалось достичь, используя для изготовления профилей эпоксидные связующие, однако введение Международной Электротехнической Комиссией дополнительных требований по испытанию стеклопластиковых изделий, таких как проницаемость раствора фуксина и гидролиз при кипячении изделия в дистиллированной воде в течение 100 часов, сделали невозможным получение стеклопластиковых профилей для полимерных изоляторов на чистом эпоксидном связующем.

Целью данных исследований являлась модификация эпоксидных связующих ненасыщенными полиэфирами на основе ортофталевой и терефталевой кислот. Были изучены технологические свойства модифицированных эпоксидных связующих и процессы их отверждения в фильере при температурах (190 – 230)°С. Исследованы диэлектрические свойства полученных материалов (электрическая прочность в исходном состоянии и после воздействия влаги), проведены испытания на проницаемость раствора фуксина и на гидролиз изделий при кипячении, а также испытания по определению физико - механических характеристик (разрушающее напряжение при изгибе и ударная вязкость).

Установлены оптимальные составы и режимы полимеризации для получения пултрузионных стеклопластиков, имеющих более высокие показатели по электрической прочности в исходном состоянии и после гидролиза (100 часов кипячения).

По рекомендациям полученных результатов исследований выпускаются промышленные партии стеклопластиковых стержней для полимерных изоляторов на предприятиях ООО «Компласт» , ООО «Укрэлектроизолит».

