

Магистрант А.И. Семерунчик; студ. В.А. Крюков
 Науч. рук. проф. В.А. Седых
 (кафедра технологии органических соединений, переработки полимеров
 и техносферной безопасности, ВГУИТ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЕЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИХЛОРОПРЕНА

Актуальность работы заключалась в расширении выбора отечественных клеевых композиций, применяемых при изготовлении резино-металлических изделий, приближающихся к показателям клеев фирмы «Chemosil».

Исследовалась клеевая композиция на основе полихлоропренов (ПХ) китайского производства, алкилфенолформальдегидных эпоксидных смол, оксидов металлов и хинолового эфира (ХЭ). Отрабатывались рецептура изготовления и технология применения клеевых композиций на основе полихлоропрена.

Изучено влияние марки полихлоропрена на прочность связи резиновой смеси с металлом с последующей вулканизацией.

Выявлено увеличение прочности связи композиции на основе полихлоропрена клеевой марки SN-242А в 1,5 раза по сравнению с полихлоропреном общего назначения марки CR-2322 при различных температурах нагрева металла и сушке слоев клея. Показаны преимущества предварительного нагрева металла и последующей сушки клеевых слоев при температуре не менее 60°C (рис.1).

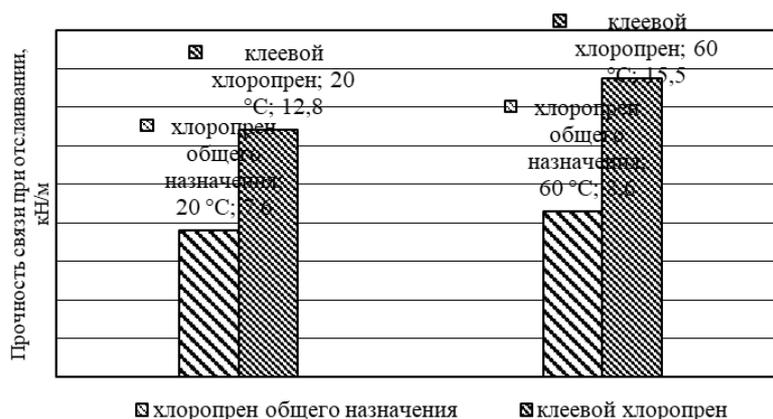


Рисунок 1 – Влияние марки полихлоропрена и температуры нанесения слоев клеевых композиций на прочность связи резины с металлом

Исследовано влияния содержания хинолового эфира (100 и 50% от оптимального) на прочность связи горячего соединения резины с металлом (рис.2).

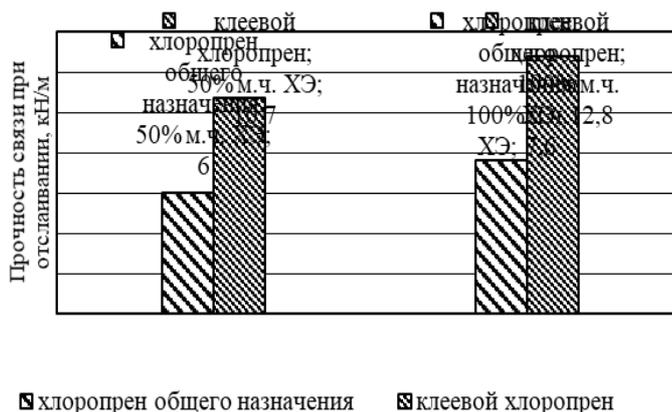


Рисунок 2– Влияние марки полихлоропрена и содержания хинолового эфира в клеевых композициях на прочность связи резины с металлом

Подтверждена необходимость введения оптимальной дозировки указанного вулканизирующего агента [1].

Доказана недопустимость хранения клеевой композиции более одного месяца после изготовления при температуре более 30°C, приводящая к снижению адгезионных свойств, по причине разложения хинолового эфира (рис. 3).

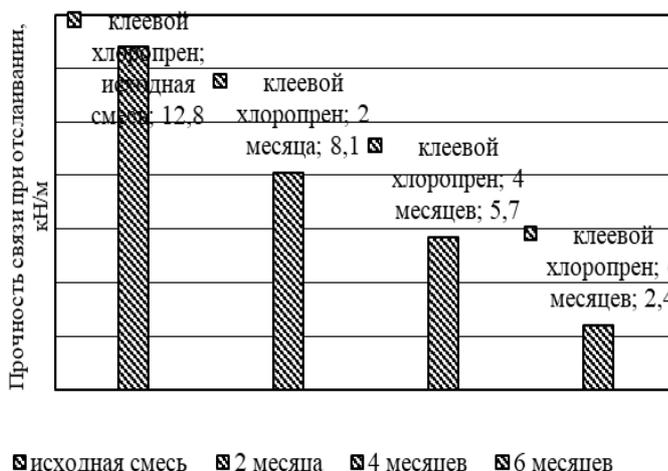


Рисунок 3 – Влияние продолжительности хранения клеевой композиции на основе полихлоропрена марки SN-242A на прочность связи резины с металлом

Таким образом, проведен комплекс исследований по усовершенствованию рецептуры клеевой композиции на основе полихлоропрена и технологии его применения при изготовлении резино-металлических изделий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Люсова, Л.Р. Некоторые особенности создания клеевых композиций / Л.Р. Люсова, В.А. Глаголев // Вестник МИТХТ. – 2007. – Т. 2, № 4. – С. 47-51.