

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ДЕТАЛЕЙ ПРИМЕНЕНИЕМ КОНСЕРВАЦИОННЫХ СРЕД НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МАТЕРИАЛОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Нужный А.А.

Научный руководитель - канд. техн. наук, проф. Тихонов А.В.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени П. Василенко (61050, Харьков, Московский проспект, 45, каф. ТСРВ, тел. (057)732-79-22), E-mail: texas2002@yandex.ru; факс (057) 700-38-88

В условиях возрастающей специализации техника, используемая в сельском хозяйстве, работает сезонно и преобладающую часть времени находится на хранении. При этом машины подвергаются воздействию атмосферных осадков, солнечной радиации, атмосферного загрязнения и других факторов, которые вызывают коррозионные процессы на поверхности деталей. В настоящее время на селе используются большое различных тракторов, зерноуборочных комбайнов и другой техники. Защита их от коррозии и износа, повышение их надежности и долговечности находится еще на низком уровне.

Огромный ущерб в результате коррозии машин и оборудования настоятельно требует проведения исследований и обоснования выбора рациональных способов антикоррозионной защиты с учетом конкретных природно-климатических условий. Исследованиям атмосферной коррозии металлов и разработке мер защиты техники посвящены труды ряда учёных - Г.В. Акимова, С.Г. Веденкина, Н.Д. Томашова, И.Л. Розенфельда, В.А. Кистяковского, Н.П. Жука, В. Вернона, И. Хадсона, Ю. Эванса и других

Современные исследования показывают, что механизм защитного действия консервационных материалов рассматривается в следующих аспектах: вытеснение с поверхности металла адсорбционной воды и образование адсорбционных и хемосорбционных пленок ингибиторами коррозии. Эти теоретические предпосылки закладываются в основу при разработке новых консервационных покрытий для защиты сельскохозяйственной техники от коррозии при хранении. Повышение надежности и долговечности машин и механизмов, в том числе сельскохозяйственной техники, путем применения технологические среды ТС, в комплексе обеспечивающих высокую износостойкость и коррозионную стойкость их деталей и узлов в процессе эксплуатации является важной народнохозяйственной проблемой. Практически все известные в настоящее время консервационные составы, которые могут быть использованы в сельскохозяйственном производстве, пока не отвечают в полной мере поставленным перед ними основным требованиям. Кроме того, важным требованием является защита окружающей среды, а это требует утилизации применяемых составов. Анализ отходов производств разных отраслей промышленности в связи с решением комплекса вопросов показал возможность создания новых ТС на базе, многотонных отходов пищевой и нефтехимической промышленности с добавками глинистого сырья.