

Осипенко Н.В.

Белорусский национальный технический университет.

Одним из важных вопросов в вооруженных силах является вопрос сохранения работоспособности машин в процессе длительного срока хранения. Коррозия поражает все металлические части машин, чем портит не только внешний вид, но и снижает их эксплуатационные свойства.

По механизму коррозионного процесса различают два основных типа коррозии: химическую и электрохимическую.

Вопросам проектирования антикоррозионной защиты автомобилей уделяют серьезное внимание все производители. Западные фирмы при выборе проектных решений тщательно изучают характер агрессивных воздействий, условия эксплуатации, моральный срок службы. При этом широко используются рекомендации фирм, производящих материалы для антикоррозионной защиты и располагающих лабораториями для исследования и обработки защитных систем из выпускаемых ими материалов.

Актуальность решения проблемы противокоррозионной защиты диктуется необходимостью сохранения природных ресурсов, защиты окружающей среды, повышения надежности и сохраняемости техники.

Таким образом, защита техники от коррозии определяется агрессивностью условий их эксплуатации. Наиболее надежными защитными системами металлических конструкций являются алюминиевые и цинковые покрытия.

Широкое распространение в автомобильной промышленности получили методы защиты металлических деталей с помощью лакокрасочных покрытий и полимерных пленок.

Среди многочисленных полимерных материалов, применяемых за рубежом в противокоррозионной обработке, значительное место занимают конструкционные пластмассы, а также стеклопластики, получаемые на основе различных синтетических смол и стекловолоконистых наполнителей.

Производство коррозионностойких сплавов само по себе уже является способом борьбы с коррозией, причем лучшим. Нержавеющая сталь и чугун, так же как и коррозионностойкие сплавы цветных металлов весьма ценный конструкционный материал. Однако применение таких сплавов не всегда возможно по причине их высокой стоимости или по технических соображениям.