

УДК 631.3.621.796

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ КОНСЕРВАЦІЇ МАШИН ТА МЕХАНІЗМІВ

Паладійчук Ю.Б.

Чорна Т.В.

Вінницький національний аграрний університет

В статье рассмотрены консервационные материалы для сохранения машин и механизмов в период их простоя. Сравниваются существующие материалы с помощью которых происходит консервирование сельскохозяйственных машин.

In the article konservaciyni materials are considered for the maintainance of machines and mechanisms in the period of their outage. Existent materials are compared which canning of agricultural machines is by.

Вступ

У сільському господарстві має вагоме значення захист машин і механізмів, коли вони не працюють, адже на робочих і неробочих поверхнях їх деталей створюються умови для розвитку корозійних процесів. У таких процесах експлуатації надійність роботи автотракторної та сільськогосподарської техніки багато в чому визначається ефективністю постановки на зберігання техніки.

Специфічною особливістю сільськогосподарського виробництва є те, що переважну частину машин і знарядь використовують сезонно. Значно інтенсивніше експлуатують трактори, але й вони протягом року часто простоюють як під час польових робіт, так і взимку. В разі перерв у використанні тракторів, автомобілів, сільськогосподарських машин і знарядь спрацювання їх деталей не припиняється, а інколи, за неякісного зберігання машин, навіть збільшується.

Тому застосовують матеріали, які умовно поділено на чотири групи: робочі (призначені для експлуатації різних машин та механізмів і не мають властивостей тривалий час захищати їх від корозії); консерваційні (призначені для зовнішньої і внутрішньої консервації металовиробів на час зберігання або транспортування і не придатні для експлуатації, після зберігання потребують розконсервації техніки, а також заміни консерваційних олив на робочі); консерваційно-робочі (різняються з консерваційними можливістю їх одноразового застосування під час введення техніки в експлуатацію (наприклад, до першої заміни оливи); робочо-консерваційні (призначені для зберігання, транспортування, періодичної й постійної експлуатації техніки. Маючи високі експлуатаційні властивості, вони поступаються консерваційним і консерваційно-робочим матеріалам за захисними властивостями) [1].

Для зовнішньої консервації елементів сільськогосподарської техніки використовують чотири типи захисних матеріалів: пластичні мастила, мастики, консерваційні масла і плівкоутворюючі інгібіровані нафтові складники (ПНСИ) [2].

Крім пластичних мастил для антикорозійного захисту металевих частин сільськогосподарської техніки використовують різного роду мастила і пасти .

Види пластичних мастил:

Матеріал №579, Мастика №580 протишумна. Призначення: зниження шуму від

вібраційних кузовів легкових автомобілів і автобусів. **Спосіб нанесення:** шпателем або спеціальною установкою на шви і стики кузова. Фарборозпилювачем чи спеціальною установкою на всю поверхню днища кузова і на внутрішню поверхню крил. шпателем на шви і стики кузова автомобіля.

Паста шумопоглинаюча, мастика БПМ – 1 антикорозійна, Мастика №4010 антикорозійна. **Спосіб нанесення:** шпателем на шви і стики кузова автомобіля, спеціальним розпилювачем.

Автоантикор для днища резино-бітумний. **Призначення:** використовують для захисту днищ сільськогосподарських машин, також повна заміна зруйнованого заводського покриття. **Спосіб нанесення:** спеціальним розпилювачем. Жорсткою ворсистю щіткою в два шари. Перший шар сушать 30-40 хв, другий 2-4 год.

Паста автомобільна. **Призначення:** повна заміна зруйнованого заводського покриття. **Спосіб нанесення:** шпателем чи жорсткою щіткою. Товщина покриття до 1мм. Щіткою в 3-4 шари. Сушіння при 18-22С. Першого шару – 4год, другого – 7год, кожного наступного – 10год, товщина кожного шару не більше 0,4мм. Загальна товщина покриття – 1-1,5мм. [3]

Мастика бітумна, мастика сланцева автомобільна. **Призначення:** оброблюють днище, агрегатів, від шкідливого впливу різного роду забруднень. **Спосіб нанесення:** щіткою чи розпилювачем в 2-3 шари з міжшаровим сушінням – 24год. Товщина покриття до 1мм,

ВТВ-1 (ЗТ 2/5-5). **Призначення:** так, як він дорогий за гарматне то його використовують здебільшого для змащування клем акумуляторних батарей. **Спосіб нанесення:** щіткою або розпилювачем в 2-4 шари з міжшаровим сушінням в 5-6год при температурі 18-22С і сушінням останнього шару протягом 18год. Товщина покриття не менше 1мм [4].

Всі наведені матеріали можна використовувати при захисті заводського покриття, якщо воно також на основі бітуму.

Висновок

Розглянувши дане дослідження ми можемо помітити, що низька довговічність обладнання є зумовлена недостатньою якістю матеріалів, з яких його виготовлено. Виробники машин не забезпечують якісної антикорозійної обробки деталей, що контактують із технологічними середовищами. Технологічні середовища містять значну кількість розчинних і нерозчинних кислот і солей, які мають велику хімічну активність, температуру, поверхневу активність, що сприяє виникненню та інтенсивному перебігу корозійно-утворюючих процесів. Також потрібно вказати, що не дивлячись на високі характеристики матеріалів, якими оброблюються поверхні, ми бачимо все ж недосконалі їхні властивості. Тому порівнявши їхні властивості, та способи нанесення, потрібно ввести покращення методів та засобів захисту сільськогосподарських машин та обладнання в період простою.

Література

1. Пасечников Н.С. – Научные основы технического обслуживания машин в сельском хозяйстве. – Колос 1983 – 304 с
2. Новиков И.К., Маковецкий П.С. – Антикоррозионные смазочные материалы и их применение - 2-е изд доп. – К: Урожай 1980-124 с
3. Яковлев Б.П.- Защита сельско-хозяйственной техники от коррозии - М. Колос 1982-127 с
4. Дмитренко Н.Ф., Маковецкий П.С. – Антикоррозионные смазочные материалы: справочник – 2 – изд переработаное 1991-176 с