
Раздел Технические науки

46 (Январь) 2021

УДК 653.13**ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕДВИЖНЫХ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ****Ласточкина Дина Владимировна**

студентка

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос актуальности применения передвижных ремонтно-механических мастерских. В статье также описываются типы ремонтных мастерских и область их применения. В тексте статьи приводятся конструктивные особенности передвижных ремонтно-механических мастерских и виды оборудования.

Ключевые слова: мастерские, техническое обслуживание, транспорт, мобильность.

Обеспечение непрерывного технологического процесса работы специализированной техники для сельского и лесного хозяйства связано с поддержанием их высокого уровня технической готовности. Сельскохозяйственные и лесозаготовительные машины имеют ограниченную мобильность, а полевые работы и лесозаготовка обуславливает работу техники длительное время в отрыве от мест хранения [1]. Если при ремонте и обслуживании спецтехники вывозить ее на ремонтную базу при помощи трейлера, то это приводит к денежным затратами на транспортировку, что в итоге сказывается на экономических показателях. Поэтому возникает необходимость в обслуживании и ремонте спецтехники в полевых условиях непосредственно в местах их работы с помощью передвижных специализированных авторемонтных мастерских.

В зависимости от назначения существуют следующие передвижные специализированные ремонтные мастерские [2]: ремонтно-механические и электроремонтные мастерские, вулканизационные и шиноремонтные мастерские, диагностические лаборатории, автоцистерны, топливно- и маслозаправщики. Мастерские могут размещаться в кузовах-фургонах на грузовых автомобилях, автомобильных и гусеничных прицепах.

Основное назначение передвижных ремонтных мастерских - проведение технического обслуживания и ремонта техники, механизация демонтажно-монтажных, разборочно-сборочных и ремонтных работ, доставка бригад и комплектов деталей к местам ремонта. Передвижные мастерские позволяют механизировать работы при техническом обслуживании и ремонте специализированной техники, снизить трудоемкость демонтажно-монтажных и

ремонтных работ, сократить простой машин в ремонте, сокращение транспортных затрат на доставку к месту ремонта, повысить коэффициент их технической готовности.

Своевременное и качественно проведённое техническое обслуживание позволят обеспечить более надёжную и долговечную работу машин и оборудования, что повысит их производительность [1]. Для парка машин, работающих в удаленности от мастерских, одной из постоянных и частых задач является сезонная замена технических жидкостей. Для этого существует передвижная маслозаправочная станция для заправки специальных механизмов и транспортного оборудования жидкими и густыми смазками. Дополнительно передвижные маслозаправочные станции приспособлены для осуществления мелкого ремонта и регулировки маслосистем и гидравлических устройств.

Современные мобильные ремонтные мастерские конструктивно представляют собой фургон, состоящий из комбинации металла, пластика и утеплителя, который монтируется на шасси грузового автомобиля [4]. При этом в качестве базового шасси могут использоваться грузовые автомобили различной грузоподъемности и мощности. Это позволяет обеспечить возможность создания передвижных мастерских для самых разнообразных условий эксплуатации. На фургон устанавливается необходимое оборудование [5], состав которого определяется конкретным направлением использования мастерской. В частности, может использоваться контрольно-измерительное оборудование, сварочное оборудование, средства металлообработки, оборудование бесперебойного электроснабжения, радиосвязи т.д. Кроме этого, передвижные мастерские могут эксплуатироваться с различными видами навесного и дополнительного оборудования. Это дает возможность значительно расширить функциональность и технические возможности мастерских. Многие современные производители стараются предлагать стандартные комплектации, предусматривающие возможность установки различного дополнительного оборудования.

Особое внимание в передвижных мастерских уделяется комфорту и условиям труда рабочих. Современные мастерские оборудованы теплоизоляцией и автономными печками, позволяющие комфортно трудиться в условиях низких температур. Освещение предполагает наличие окон на стенах фургона, а также повсеместного расположения электросветильников. Важным является наличие мест для эффективного отдыха, гигиены и питания рабочих. Всё это в совокупности улучшает условия труда и соответственно эффективность работы.

Для определения потребности в передвижных мастерских необходимо сравнить суммарную годовую стоимость технического обслуживания специализированного и транспортного оборудования.

Таким образом, главным положительным фактором передвижных маслозаправочных станций и других мастерских в целом можно отметить их большую мобильность и

функциональность, не уступающая стационарным базам. Индивидуальная комплектация по специфике выполнения работ и направленности предприятий потребителей позволяют передвижным мастерским быть актуальными и достаточно эффективными для выполнения работ в полевых условиях.

Список литературы:

1. Романов П.И. Развитие технологий ремонта лесозаготовительных машин с использованием передвижных ремонтных мастерских // Resources and Technology.- 2005.- № 6. - С. 53-55.
2. Бородин Д.М., Скоробогатов И.В. Разработка передвижной авторемонтной мастерской // В сборнике: Транспортные и транспортно-технологические системы. Материалы Международной научно-технической конференции. Тюменский государственный нефтегазовый университет, Уральское межрегиональное отделение Российской академии транспорта. - Тюмень, 2013.- С. 20-22.
3. Герасимов В.С., Соловьев Р.Ю. Проведение утилизации сельскохозяйственной техники с использованием мобильной мастерской // Техника и оборудование для села. - 2013. - № 9 (195). - С. 42-44.
4. Гмыря С.В. Актуальность применения передвижных ремонтно-механических мастерских // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. - 2015. - № 6-1. - С. 93-97.
5. Николаев С.Н. Организация высокоэффективного технического сервиса машин // Механизация строительства. - 2010.- № 5. - С. 2-7.
6. Spinelli, R., Nati, C. & Magagnotti, N. 2009. Using modified foragers to harvest short-rotation poplar plantations. Biomass and Bioenergy 33, 817–821
7. Spinelli, R., Nati, C. & Magagnotti, N. 2009. Using modified foragers to harvest short-rotation poplar plantations. Biomass and Bioenergy 33, 817–821

ISSN 2541-9250

НАУКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ

Международный научный журнал

Ежемесячное научное издание

№1 (46) 2021

ISSN 2541-9250



9 772541 925005 >

Библиографическое описание статьи:

Ласточкина Дина Владимировна. Применения передвижных ремонтно-механических мастерских // Наука через призму времени. – 2021. – №1 (46). – с. 36-38



<http://www.naupri.ru/journal/2813>

© Ласточкина Дина Владимировна, 2021

© Редакция научного журнала «Наука через призму времени», 2021