

PLANT FOR MELTING LARGE PARTS BY WELDING UNDER FLUX

Tsarev A.A.

Key words: *welding, detail, flux, recovery, quality*

Article is devoted to the development of the installation, allowing overlay large parts by welding under flux.

УДК621.4+ 631.354

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ЗАГРУЗКИ ДВИГАТЕЛЯ МТА

*Чагаев Р.И., студент 3 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Стрельцов С.В., кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени
П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *Контроль, загрузка, классификация, показатель, параметр*

Работа посвящена определению способов контроля и оценки загрузки двигателя тягового средства по эксплуатационным показателям.

В процессе эксплуатации узлы и механизмы машинно-тракторного агрегата (МТА), в том числе и трактора, испытывают внешние и внутренние воздействия, которые оказывают непосредственное или косвенное влияние на значение эксплуатационных показателей, характеризующих работу и состояние каждой из систем МТА, включая и двигатель тягового средства.

При выборе контролируемых параметров двигателя тягового средства (трактора) МТА следует исходить из условия выполнения двух основных требований: информационной значимости параметров и их метрологической согласованности (возможности измерения простыми относительными средствами, линейности, крутизны и др.) с задачей непрерывного контроля.

Анализируя известные системы контроля, можно провести их классификацию по самым разнообразным признакам: месту расположения, видам контроля, степени автоматизации и др. (рис. 1.1) [1]. Классификацию способов и устройств контроля загрузки двигателя можно рассмотреть на при-

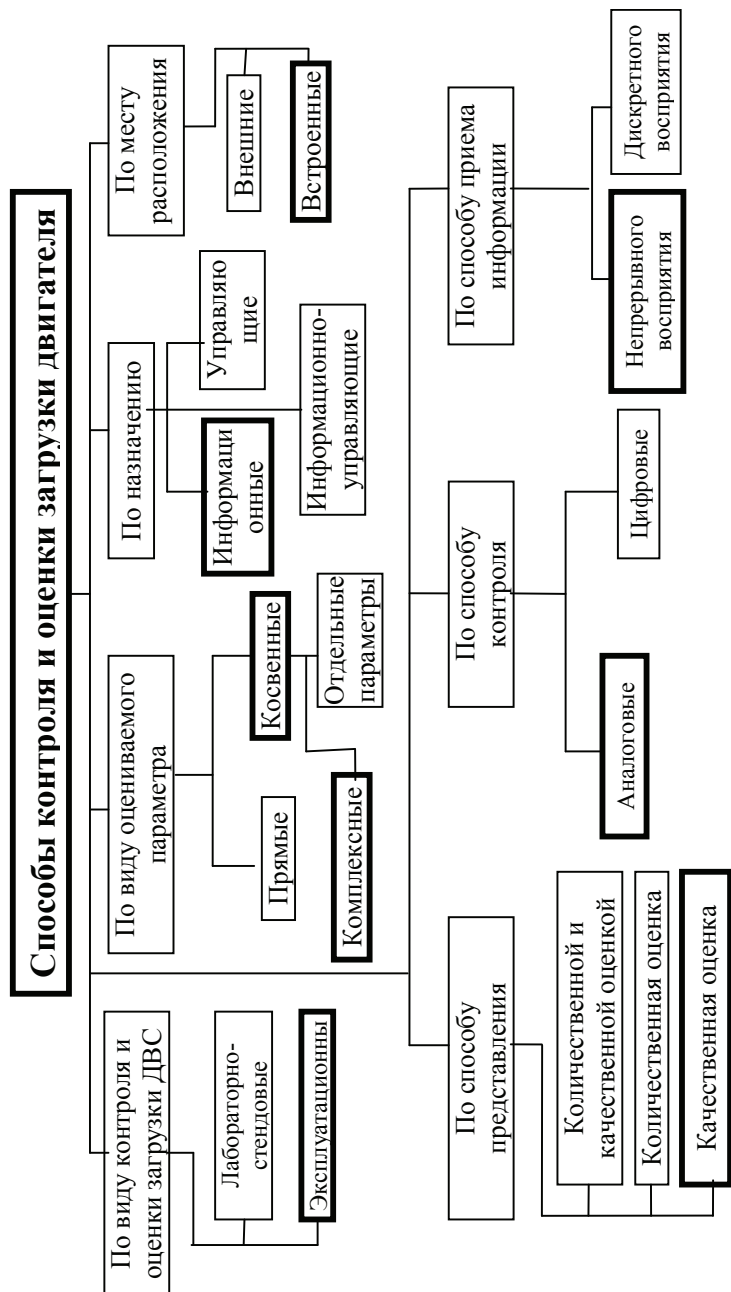


Рисунок 1.1 – Классификация способов контроля и оценки загрузки двигателя тягового средства МТА

мере существующих и вновь разрабатываемых систем контроля двигателя трактора.

Применяемые в сельском хозяйстве электронные системы подразделяются на пассивный контроль «информационный», активный контроль «информационно-регулирующий» и «регулирующий». Пассивный контроль заключается в сообщении (звуковой, световой) оператору о нарушении режима работы. Активный контроль не только сообщает, но и регулирует работу двигателя (автоматическая подача топлива) или агрегата (глубина обработки). Для решения данной задачи в нашей стране и, особенно за рубежом, при разработке новой и используемой техники широко внедряют системы контроля загрузки двигателя. Проводимый анализ активных и пассивных способов контроля загрузки двигателя позволяет их классифицировать по эксплуатационным показателям [2,3].

Библиографический список

1. Мустякимов, Р.Н. Обоснование способа и средств контроля загрузки дизеля в условиях эксплуатации / Р.Н. Мустякимов // Современные подходы в решении задач в АПК. Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск: УГСХА, 2008. – Том 1. – С. 241-243.
2. Мустякимов, Р.Н. Производственная оценка влияния коэффициента загрузки двигателя на эксплуатационные показатели машинно-тракторного агрегата / Р.Н. Мустякимов // Наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: ПГСХА, 2009. – С. 45-47.
3. Салахутдинов, И.Р. Повышение износостойкости гильз цилиндров бензиновых двигателей металлизацией рабочей поверхности трения / И.Р. Салахутдинов, А.Л. Хохлов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2012. - №2 (18). - С. 101-106.

MONITORING AND EVALUATION ENGINE DOWNLOAD ITA

Chagaev R.I.

Key words: *Control, loading, classification, index, option*

The work is devoted to identifying ways of monitoring and evaluating the load of the engine traction vehicle according to the operational indicators.