



24628-81

+

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
**ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МАШИН
И ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА
И КОРМОПРОИЗВОДСТВА**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 24628—81

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



РАЗРАБОТАН

Государственным комитетом СССР по производственно-техническому обеспечению сельского хозяйства
Министерством машиностроения для животноводства и кормопроизводства
Всесоюзной ордена Ленина академией сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина
Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. И. Комаров, канд. техн. наук; В. И. Сыроватка, д-р техн. наук; Л. Д. Полючук; А. В. Филиппов, канд. техн. наук; И. В. Негребецкий (руководители темы); П. А. Новик, В. М. Ткач, Е. А. Фатюхина, канд. эконом. наук; В. П. Матвейчук; Н. Н. Котылева

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по производственно-техническому обеспечению сельского хозяйства

Зам. начальника Главного управления по механизации животноводческих ферм и электрификации сельскохозяйственного производства В. Ф. Шибанов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 февраля 1981 г.
№ 1079

Редактор Л. А. Бурмистрова
Технический редактор Н. П. Замолодчикова
Корректор М. Г. Байрашевская

Сдано в наб. 23.03.81 Подп. в печ. 27.05.81 0,5 к. л. 0,41 уч.-изд. л. Тир 70.000 2 завод 30.000
Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д 557, Новоросенский пер. д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14, Зая. 1219

Техническая диагностика

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА

Общие технические требования

Technical diagnostics. Diagnosis of machinery and
equipment for cattle breeding and fodder production
General technical requirements

ГОСТ
24628—81

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 февраля
1981 г. № 1079 срок введения установлен

с 01.01 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на машины и технологическое оборудование (далее — оборудование) для животноводства и кормопроизводства и устанавливает общие требования по обеспечению диагностирования оборудования на стадии проектирования, изготовления и эксплуатации, а также общие требования к документам на диагностирование.

Стандарт не распространяется на кормоуборочные машины.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Техническое диагностирование является составной частью технического обслуживания оборудования с учетом функционального его воздействия на животное.

1.2. Устанавливают следующие задачи диагностирования оборудования в целом и его составных частей:

разработка логической модели и порядка диагностирования, лимитирующих работоспособность оборудования;

проверка исправности оборудования в процессе приемки при изготовлении, выпуске после ремонта и хранения;

проверка работоспособности и правильности функционирования оборудования с целью определения объема работ при техническом обслуживании;

поиск дефектов с установленной глубиной для технического обслуживания;

сбор исходных данных для прогнозирования безотказной работы в пределах межконтрольного периода и остаточного ресурса;

контроль, при необходимости, качества работ, выполненных при техническом обслуживании.

1.3. Порядок разработки системы диагностирования, а также требования к объектам и средствам диагностирования — по ГОСТ 20417—75.

1.4. Требования к контролепригодности оборудования — по ГОСТ 23569—79 и ГОСТ 24029—80.

1.5. Требования к выбору и обоснованию диагностических параметров следует задавать на стадии разработки технического задания на проектируемое оборудование с указанием технических, зоотехнических и санитарных характеристик условий диагностирования.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1. На стадии проектирования для каждого вида оборудования устанавливают:

номенклатуру диагностических параметров, характеризующих техническое состояние оборудования и его соответствие с агрономическими и зоотехническими требованиями, обеспечивающих выполнение заданного технологического процесса;

группы диагностических параметров по составным частям оборудования с выделением обобщенных параметров;

вид, периодичность и объем диагностирования в зависимости от условий и специфики их совместного функционирования с животным;

номинальные, допускаемые и предельные значения диагностических параметров;

порядок диагностирования;

номенклатуру диагностирования и режимы работы оборудования в целом и их составных частей.

2.1.1. Устанавливают следующие виды диагностирования: непрерывное, общее и поэлементное (углубленное).

2.1.2. Периодичность диагностирования устанавливают на основе существующих видов технического обслуживания и их периодичности.

2.1.3. По объему диагностирование подразделяют на частичное и полное, обеспечивающее поиск дефекта с заданной глубиной.

2.1.4. Примерный перечень работ при диагностировании и их периодичность даны в справочном приложении.

2.2. Перечень параметров уточняют по результатам испытаний и эксплуатации.

2.3. Требования по обеспечению диагностирования оборудования на стадии проектирования заносят в техническое задание на разработку оборудования по ГОСТ 20417—75.

2.4. Для оборудования, оказывающего прямое воздействие на жизнедеятельность животного, устанавливают диагностические параметры, функционально связанные с показателями качества конечного продукта при выполнении технологического процесса, обоснованного физиологическими и экономическими требованиями.

2.5. Оптимальное число диагностических параметров и средства диагностирования выбирают из расчета обеспечения достаточной полноты диагностирования.

2.6. Трудоемкость технического обслуживания оборудования и суммарные приведенные затраты с учетом затрат на приобретение, монтаж и наладку средств диагностирования при введении диагностических операций, не должны превышать норм, установленных в отрасли.

2.7. Требования к средствам диагностирования — по ГОСТ 20417—75.¹

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Изготовитель проводит диагностирование каждого экземпляра изготовленного оборудования и заносит фактические значения диагностических параметров в технический паспорт или формуляр.

3.2. Диагностирование оборудования, находящегося в эксплуатации, организуют на основе конструкторской и технологической документации, с периодичностью, указанной в эксплуатационной документации.

3.3. Планирование, учет и отчетность по диагностированию проводят по формам, установленным в отрасли.

3.4. Потребитель проводит диагностирование оборудования, поступившего в эксплуатацию, и заносит результаты диагностирования в накопительную карту, которая является составной частью технического паспорта или формуляра. Карту ведут на каждое оборудование в процессе всего периода эксплуатации.

3.5. По результатам диагностирования составляют заключение о возможности дальнейшей эксплуатации оборудования с назначенным ресурсом или необходимости проведения технического обслуживания.

3.6. Фактические объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования устанавливают с учетом результатов диагностирования.

4. ДОКУМЕНТЫ НА ДИАГНОСТИРОВАНИЕ

4.1. Документы на диагностирование подразделяют на конструкторские и технологические, которые являются составной частью эксплуатационных и ремонтных документов по ГОСТ 2.102—68.

4.2. Указания по диагностированию и все необходимые данные по организации диагностирования оборудования заносят в «Техническое описание и инструкцию по эксплуатации» по ГОСТ 2.607—72.

4.3. Конструкторские документы на диагностирование, разрабатываемые головным разработчиком оборудования, должны содержать:

- периодичность, объем и виды диагностирования;
- номенклатуру диагностических параметров;
- номинальные, допускаемые и предельные значения диагностических параметров с указанием требуемой точности их измерения;
- номенклатуру диагностического оборудования;
- порядок диагностирования;
- режимы работы оборудования при диагностировании;
- мероприятия по технике безопасности при ведении работ.

4.4. Технологические документы на диагностирование разрабатывают на основе конструкторских документов, а для оборудования, поступившего в эксплуатацию до введения в действие настоящего стандарта, на основе положений настоящего стандарта. Технологические документы должны включать:

- технологическую карту;
- диагностическую карту;
- документы на организацию и проведение работ по диагностированию при техническом обслуживании (ТО) и текущем ремонте (ТР).

4.5. Технологическая карта должна содержать:

- требования по подготовке оборудования к диагностированию;
- указания по режимам работы оборудования при диагностировании;

- указания о применяемых средствах диагностирования, материалах и инструменте;
- порядок выполнения работ;
- трудоемкость работ;
- номинальные, допускаемые и предельные значения диагностических параметров;
- указания по технике безопасности при проведении работ.

4.6. Диагностическую карту заполняют в случаях выявления дефектов или при их выходе за пределы допускаемых значений диагностических параметров.

4.7. Технологическую карту разрабатывают на основе «Технического описания и инструкции по эксплуатации» на оборудова-

ние, инструкции по работе со средствами диагностирования, нормативно-технической документации по технике безопасности при работе с оборудованием и средствами диагностирования, действующих в отрасли норм расхода материалов.

4.8. Документы на организацию и проведение работ по диагностированию при техническом обслуживании и ремонте оформляют по формам, установленным в отрасли.

Виды и периодичность диагностирования

Классифицирующей признак	Вид диагностирования	Основная задача	Периодичность
По характеру	Непрерывное	Проверка и поддержание значений основных параметров встроенными средствами контроля	При технических осмотрах перед началом и в процессе эксплуатации оборудования
	Общее	Проверка и поддержание оптимальных значений параметров в течение срока службы оборудования	При периодическом ТО-1
По объему	Полное (углубленное)	Обеспечение полного использования ресурса элементов оборудования	При периодическом ТО-2
	Частичное	Проверка состояния отдельных элементов оборудования	При ТО-1 при выявлении признаков отказа или неисправности
По периодичности	Полное	Проверка состояния всех элементов оборудования	При ТО-2 при установлении остаточного ресурса элементов
	Плановое (рекламационное)	Плановая проверка состояния оборудования или его элементов	При периодическом ТО и технических осмотрах
	Внеплановое (аварийное)	Выявление причины отказа или неисправности	При устранении аварийных отказов или неисправностей