

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Н.Э. Баумана
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

**Организационно-технологическая система мониторинга и
диагностики сложных грузоподъемных механизмов**

Назначение: С целью повышения безопасности и надежности эксплуатации грузоподъемных машин и лифтов как объектов повышенной опасности предлагается разработка системы мониторинга и диагностирования этих машин, в том числе отработавших нормативный срок с целью установления их фактического технического состояния и остаточного ресурса.

Научно-техническое описание:

Предлагаемая система диагностики и мониторинга ГПМ состоит из двух подсистем: измерительного блока и компьютерной программы обработки результатов диагностирования и мониторинга. Измерительный блок разрабатывается и комплектуется на основе перспективного метода неразрушающего контроля - магнитной памяти металла. При диагностировании проводятся теоретические и экспериментальные исследования закономерностей магнитоупорного эффекта и формирования магнитных диполей в сварных швах и в несущих элементах металлоконструкций ГПМ с целью определения предельного состояния и оценки ресурса по магнитным диагностическим параметрам. Для мониторинга конкретных ГПМ создана компьютерная программа с базой данных предназначенная для работы с результатами технического диагностирования ГПМ, а также для сбора, обработки и вывода общей эксплуатационной информации ГПМ.

Преимущества:

- объективность, регистрация, обработка и вывод результатов диагностирования и общего мониторинга ГПМ за счет получения достоверной информации и автоматизации процесса ее обработки;
- автоматизация системы исключает субъективизм, связанный с человеческим фактором, снижает затраты труда;
- применение разрабатываемой системы для конкретных ГПМ повысит безопасность, надежность и прогнозирование эксплуатации оборудования повышенной опасности.



**Автоматизированная система
определения работоспособности
ГПМ**

**248600, г. Калуга,
ул. Баженова, д. 2.**



**Тел.: 8(4842) 79-78-28
Факс: 8(4842) 79-78-28
e-mail: nis@bmstu-kaluga.ru**