



Наши адреса:

Административно-управленческий офис ООО «Нефтегазстрой»:

республика Башкортостан, г. Нефтекамск, ул. Ленина, д. 21/1

Производственная база:

республика Башкортостан, г. Нефтекамск, ул. Индустриальная, д. 15 А

Отдел технического диагностирования подъёмных сооружений

Начальник отдела Альберт Юрисович Камалов

8-929-754-00-70 Гелефон: e-mail: diagnostirovanie@mail.ru www.ngsrb.com

УСЛУГИ ОТДЕЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ПОДЪЁМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

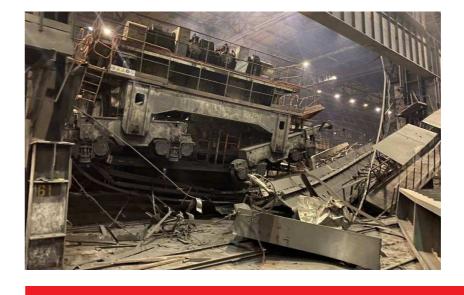
- техническое диагностирование подъёмных сооружений
- определение причин износа ходовых колёс мостовых, козловых, башенных кранов, грузовых тележек
- считывание информации с регистратора параметров работы ПС (периодическое, после аварий и инцидентов, перед покупкой б/у крана), обработка (расшифровка) полученой информации с оформлением протоколов и тации ПС
- комплексное обследование крановых путей
- определение степени усталости металла, оценка напряжённо-деформированного состояния несущих металлоконструкций ПС (при планировании капитальных ремонтов, контроль качества до и после ремонтов с применением сварки)
- оценка остаточного ресурса расчётных элементов металлоконструкций подъёмных сооружений по специализированной методике
- проведение полного и частичного технического освидетельствования подъёмных сооружений
- экспресс-анализ металла накладок, использованных при ремонте с применением сварки на совместимость с основным металлом подъёмного сооружения
- оценка технического состояния всех болто-

- вых и заклёпочных соединений несущих узлов подъёмных сооружений (спец. методика)
- определение степени загрязнённости (выработанности) масла (трансмиссионного, гидравлического, моторного)
- определение рабочего давления гидросистемы с оценкой технического состояния гидрооборудования подъёмного сооружения
- вибродиагностика подшипников в механизмах подъёмного сооружения (определение отчётов, выявление нарушений правил эксплуа- степени износа подшипников, с целью своевременного планирования их замены, диагностика перед покупкой бывших в употреблении подъёмных сооружений)
 - обследование технического состояния редуктора, его деталей (валы, шестерни), оценка состояния зубьев с использованием специального оборудования и инструментов
 - ультразвуковая дефектоскопия сварных швов (в т.ч. после ремонта с применением сварки)
 - аренда испытательных контрольных грузов
 - техническое диагностирование съёмных грузозахватных приспособлений
 - техническое диагностирование люльки (кабины) для транспортирования людей
 - оформление дубликата паспорта подъёмного
 - профессиональный перевод технических, нормативных и эксплуатационных документов



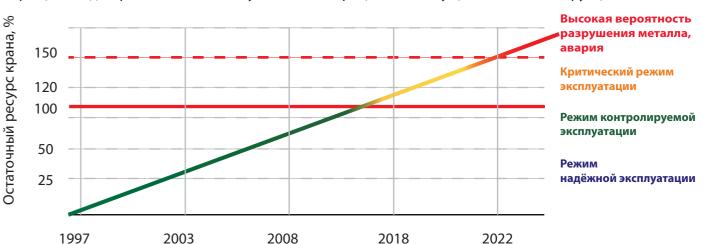
ООО «НЕФТЕГАЗСТРОЙ» Отдел технического диагностирования подъёмных сооружений

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛУГИ



Определение степени усталости металла грузоподъемных механизмов

Упрощённая диаграмма накопления усталостных процессов в несущих металлоконструкциях ПС



УСТАЛОСТЬ МЕТАЛЛА

Усталость металла — деградация механических свойств металла в результате постепенного накопления повреждений под действием переменных (часто циклических) напряжений с образованием и развитием трещин, что обусловливает его разрушение за определённое время. Такой вид разрушения называют усталостным разрушением.

Разрушения несущей металлоконструкции подъёмного сооружения всегда приводят к крайне негативным последствиям.

В их числе:

- возмещение материального ущерба владельцу подъёмного сооружения;
- возмещение материального ущерба владельцу ОПО, на территории которого работал кран;
 - возмещение материального ущерба третьим

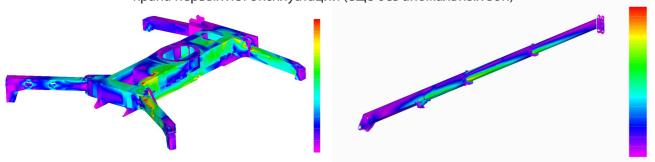


Фото 1. Разрушение мостового крана

лицам, пострадавшим в ходе аварии;

- выплата компенсаций за причинение вреда жизни или здоровью гражданам, пострадавшим в результате аварии или инцидента;
- уплата административных штрафов по решениям надзорных органов;
- судебные издержки и выплаты юристам, адвокатам в случае судебных тяжб;
- репутационные (имиджевые) потери.

Фото 2. Картограмма напряжённо-деформированного состояния автомобильного крана первых лет эксплуатации (ещё без аномальных зон)



Структуроскопический контроль, проводимый ОТД ООО «Нефтегазстрой», позволяет своевременно выявлять элементы конструкции, в которых деградация металла достигла величины, соответствующей переходу металла в упругопластическое состояние, или критического уровня исчерпания запаса пластичности и перехода в стадию разрушения металла.

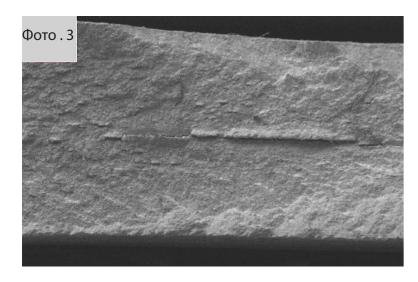
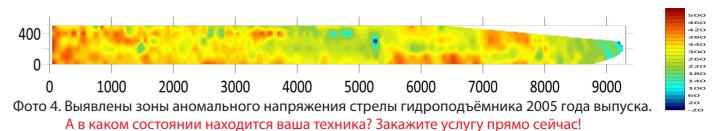


Фото . 3
Усталостная трещина в металле.
Изображение получено при исследовании микроструктуры поверхности излома.

Комплексный экспресс-анализ позволяет выявлять уже на ранней стадии дефекты, скрытые в толще металла, либо недоступные для визульного осмотра (внутренняя поверхность короба мостового крана, секция стрелы автокрана или гидроподъёмника).

Обученный и квалифицированный специалист изучит историю использования вашей грузоподъёмной машины (ГПМ), проведёт визуальный осмотр всей стальной конструкции, включая грузовую тележку и крюковой блок, а также выполнит по специальной методике приборный контроль напряжённо-деформированного состояния несущей металлоконструкции ГПМ.

По результатам обследования выявленные аномальные зоны дополнительно могут исследоваться с применением одного или нескольких видов неразрушающего контроля.



 Результат исследований оформляется в виде Заключения с подробной информацией об актуальном состоянии несущей металлоконструкции.

Будут указаны наиболее уязвимые «слабые звенья» в конструкции подъёмных сооружений, приведены численные выражения деградационных процессов в металле.

• По вашему дополнительному запросу возможно, на основании полученных данных, проведение оценки остаточного ресурса ГПМ с использованием специализированной методики.

Полученные сведения помогут вам определиться с дальнейшей судьбой подъёмного сооружения.



Заключение по результатам контроля НДС

 При необходимости мы предоставим вам рекомендации по предстоящему ремонту либо замене «слабого звена» грузоподъёмной машины.

В том случае, когда состояние металла близко к предельному, ООО «Нефтегазстрой» готово выполнять **регулярный контроль** (мониторинг) над процессом его деградации.

• Это позволит владельцу ещё некоторое время продолжить эксплуатацию грузоподъ- ёмного механизма в пределах безопасного режима. При приближении опасного, «красного» режима, наши специалисты уведомят, и, тем самым, уберегут владельца подъёмного сооружения от возможной аварии с негативными последствиями.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

Предоставляем подробную актуальную информацию о степени усталости металла.

- Рассчитываем остаточный ресурс стальной конструкции ГПМ по специализированной методике
- Проводим экспресс-анализ усталости металла при покупке-продаже б/у техники, либо в целях её списания.
- Помогаем в выборе вариантов ремонта или модернизации кранов.
- Составляем удобный и выгодный для вас план дальнейшей периодической проверки (мониторинга) в случае близкого к предельному состоянию металлоконструкции вашей ГПМ.