

Экспертиза и изготовление грузоподъемных кранов: точки соприкосновения

ШЕМЕНЕВ А.В.

Ведущий инженер-конструктор

ЕЖОВ Ю.Г.

Начальник отдела
конструкторских разработок

ООО СКБ «Высота»

.....

Учитывая объективное старение парка грузоподъемных кранов, а также введение в действие федеральных законов, норм и правил, регулирующих деятельность предприятий в области проектирования, изготовления и эксплуатации грузоподъемных кранов, конструкторским бюро освоены виды деятельности по оказанию услуг в области ЭПБ грузоподъемных машин, а также по их изготовлению, реконструкции и ремонту.

.....

В процессе освоения указанного вида деятельности предприятием были решены вопросы по обучению специалистов, приобретению необходимого оборудования, аттестации лаборатории неразрушающего контроля и электролаборатории.

Положение на рынке грузоподъемных кранов свидетельствует о том, что часть спроса на краны мостового и козлового типа обеспечивается вторичным рынком машинами выпуска 80–90-х годов. Следует отметить, что такая техника даже при соблюдении всех установленных норм консервации потеряла часть потребительских свойств, что приводит к увеличению эксплуатационных расходов по причине непрогнозируемых отказов, которые сопровождаются остановкой производственного процесса, в котором задействован кран. Покупатели же нового оборудования в большинстве случаев, проводя тендеры и конкурсные отборы, главным критерием при выборе поставщика (изготовителя) кранов считают уровень отпускных цен, а не качество продукции.

Деятельность по проведению ЭПБ грузоподъемных машин, реконструкции и ремонта способствовала формированию нового подхода к вопросам качества изготавливаемых, реконструируемых и отремонтированных кранов. Он заключается в достижении максимальной безопасности и увеличении межремонтных циклов при эксплуатации кранов путем совершенствования их конструкций, методов контроля качества и испытаний в процессе изготовления.

Опыт проведения ЭПБ двухбалочных

кранов мостового типа общего назначения, проводимой с целью продления срока службы, показал, что находящиеся в эксплуатации краны указанного типа выбирались проектировщиками промышленных предприятий исходя из требований к технологии производства конкретных изделий и годового грузооборота предприятия или его отдельного подразделения. Однако в связи с реформированием экономики, сменой собственников предприятий, изменения их профиля, фактический режим работы действующих кранов значительно ниже паспортного, но они уже не первый год находятся за пределами нормативного срока службы, а от очередных продлений этого срока и оценок остаточного ресурса краны не становятся более надежными, не говоря о стоимости этих процедур.

Одним из оптимальных вариантов решения указанной проблемы является замена мостовых двухбалочных кранов на краны однобалочные опорные и уста-

новка их на те же крановые пути. Среднее соотношение цен указанных типов кранов одинаковой грузоподъемности и пролета находится в пропорции 4:1. При определении целесообразности проведения указанной замены и/или установки однобалочных опорных электрических кранов исполнения А по ГОСТ 22045-89 должны быть учтены следующие факторы:

- средняя интенсивность работы и ограниченная степень нагружения крана (группа классификации крана А1... А3 по ИСО 4301/1);

- отсутствие необходимости управления краном из кабины.

Подтверждением целесообразности и техническим обоснованием замены или реконструкции грузоподъемного крана, используемого на ОПО, может быть заключение ЭПБ, при составлении которого, помимо оценки технического состояния, должны быть учтены аспекты, характеризующие условия эксплуатации заменяемого или реконструируемого крана.

Деятельность по проведению ЭПБ грузоподъемных машин, реконструкции и ремонта способствовала формированию нового подхода к вопросам качества изготавливаемых, реконструируемых и отремонтированных кранов. Он заключается в достижении максимальной безопасности и увеличении межремонтных циклов при эксплуатации кранов путем совершенствования их конструкций, методов контроля качества и испытаний в процессе изготовления.