

**Регистраторы параметров грузоподъемных кранов**

Передня Л.И.

Белорусский национальный технический университет

Регистратор параметров представляет собой электронный прибор, способный принимать входящие в него сигналы от различных датчиков, обрабатывать их с помощью входящего в его состав микропроцессора по соответствующей программе и сохранять в памяти. Записанная информация может считываться с помощью специального устройства и переноситься на персональный компьютер.

Современные регистраторы информируют владельца о параметрах состояния крана в течение некоторого времени, определяет группу режима работы крана и выработанный краном ресурс. Первое необходимо заводу-изготовителю крана для выявления нарушений правил эксплуатации грузоподъемного крана, приведших к авариям или отказам каких-либо узлов и устройств крана, произошедших в гарантийный период его работы, а также надзорным органам для выявления и анализа причин этих аварий. По фактической группе режима работы и наработке крана предполагается оценка выработанного ресурса за срок эксплуатации крана и определение возможности его дальнейшей эксплуатации.

Кроме того, зарегистрированный прибором объем выполненной краном работы позволяет планировать регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту. Необходимость оснащения кранов регистраторами параметров их работы была определена Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Регистратор параметров, как техническое устройство, является информационным прибором. Исходя из этого и следует устанавливать к нему требования. Основные из них – достоверность информации и ширина спектра информации. При большой погрешности регистратор параметров для владельца превращается в ненужную принадлежность крана, а сам регистратор как прибор – в свою противоположность – в дезинформатор.

Основным направлением в развитии регистраторов параметров следует считать повышение информативности и достоверности данных регистраторов параметров. Для повышения качественного уровня регистраторов параметров требуется проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Погрешность регистрируемых параметров должна нормироваться подобно тому, как нормируется ширина коридора срабатывания ограничителя грузовой моменты. Характеристика регистратора параметров приводится в паспорте, должна содержать сведения о достоверности регистрируемых величин.