



# **ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЁМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

## Требования «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» к проведению осмотров и технического обслуживания подъемных сооружений.

- **23.** Организация, эксплуатирующая ПС, (эксплуатирующая организация), должна:
  1. Поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии, соблюдая графики выполнения технических освидетельствований, технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов.
  2. Не превышать характеристики и не нарушать требования, изложенные в паспорте и руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС (грузоподъемность).
  3. Не допускать к применению неработоспособные и не соответствующие технологии выполняемых работ грузозахватные приспособления и тару;
  4. Не эксплуатировать ПС с неработоспособными ограничителями, указателями и регистраторами.

□ **150.** Эксплуатирующие организации обязаны обеспечить содержание ПС в работоспособном состоянии и безопасные условия их работы путём организации надлежащего надзора и обслуживания, технического освидетельствования и ремонта. В этих целях должен быть установлен порядок периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание ПС, грузозахватных органов, приспособлений и тары в работоспособном состоянии.



# **1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

## Требования «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения» к техническому освидетельствованию подъёмных кранов:

**Техническое освидетельствование ПС** – это комплекс административно-технических мер, направленных на подтверждение работоспособности и промышленной безопасности ПС в эксплуатации.

□ **168.** Самоходные подъёмные краны должны подвергаться техническому освидетельствованию до их постановки на учёт и пуска в работу, а также в процессе эксплуатации. Объём работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований определяются руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС.

При отсутствии в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС указаний по проведению технического освидетельствования техническое освидетельствование ПС проводится согласно настоящим Правилам.

Виды технического освидетельствования: периодическое (частичное и полное) и внеочередное полное.

□ **169.** Подъёмные сооружения в течение срока службы должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию:

- а) частичному - не реже одного раза в 12 месяцев;
- б) полному - не реже одного раза в 3 года.

□ **170.** Внеочередное полное техническое освидетельствование ПС должно проводиться после:

- а) ...;
- б) реконструкции ПС;
- в) ремонта расчётных элементов металлоконструкций ПС с заменой элементов или с применением сварки;
- г) установки сменного стрелового оборудования или замены стрелы;
- д) капитального ремонта или замены грузовой или стреловой лебёдки;
- е) замены грузозахватного органа (проводятся только статические испытания).

- **171.** Техническое освидетельствование подъёмных кранов должно проводиться специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, а также при участии специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
  
- **173.** При полном техническом освидетельствовании должны проводиться:
  - а) осмотр;
  - б) статические испытания;
  - в) динамические испытания;
  - г) испытания на устойчивость для ПС, имеющих в паспорте характеристики устойчивости.
  
- При частичном техническом освидетельствовании проводится осмотр ПС, а статические и динамические испытания ПС не проводятся.

□ **174.** При техническом освидетельствовании ПС должны быть осмотрены и проверены в работе его механизмы, тормоза, гидрооборудование и электрооборудование, указатели, ограничители и регистраторы.

□ При техническом освидетельствовании кранов должны быть проверены:

а) состояние металлоконструкций крана и его сварных (клёпаных, болтовых) соединений (отсутствие трещин, деформаций, ослабления клёпаных и болтовых соединений), а также состояние кабины, лестниц, площадок и ограждений;

б) состояние крюка, блоков.

в) фактическое расстояние между крюковой подвеской и упором при срабатывании концевого выключателя и остановки механизма подъёма;

е) состояние крепления осей и пальцев;

з) соответствие состояния канатов и их крепления требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС, а также требованиям настоящих Правил;

и) состояние освещения и сигнализации.

□ **175.** Статические испытания проводят с целью проверки конструктивной пригодности ПС и его сборочных единиц.

Статические испытания самоходных подъёмных кранов должны проводиться с нагрузками 125 % по отношению к номинальной паспортной грузоподъёмности.

□ **179.** Для проведения статических испытаний кранов стрелового типа должна быть подготовлена площадка для установки крана (обеспечены требуемые плотность грунта и уклон) согласно требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации крана.

Если испытания крана выполняют без выносных опор, необходимо проверить давление в шинах колёс (для кранов на автомобильном и пневмоколесном ходу).

При статических испытаниях кранов стрелового типа стрела устанавливается относительно ходовой опорной части в положение, отвечающее наименьшей расчетной устойчивости крана, и груз поднимается на высоту 50 - 100 миллиметров.

Кран считается выдержавшим статические испытания, если в течение 10 минут поднятый груз не опустится на землю, а также не будет обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений металлоконструкций и механизмов.

□ **180.** Статические испытания крана-манипулятора проводят при установке его на горизонтальной площадке в положении, соответствующем наибольшей грузоподъёмности.

Крюком поднимают груз на высоту 50 - 100 миллиметров от земли и выдерживают в течение не менее 10 минут.

Кран-манипулятор считается выдержавшим испытание, если в течение 10 минут поднятый груз не опустился, а также если в металлоконструкциях не обнаружены повреждения.

□ **183.** Динамические испытания ПС проводятся с целью проверки действия их механизмов и тормозов.

Динамические испытания самоходного подъёмного крана проводятся грузом, масса которого на 10 % превышает его паспортную грузоподъёмность.

При динамических испытаниях крана производятся многократные (не менее трёх раз) подъём и опускание груза, а также проверка действия всех других механизмов при совмещении рабочих движений, предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС.

- **193.** Результаты технического освидетельствования ПС записываются в его паспорт специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, проводившим освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования.
- Записью в паспорте действующего ПС, подвергнутого периодическому техническому освидетельствованию, должно подтверждаться, что ПС находится в работоспособном состоянии и выдержало испытания. Разрешение на дальнейшую работу ПС в этом случае выдаётся специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.



**2. НЕИСПРАВНОСТИ,  
ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ КРАН  
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ К РАБОТЕ**

## **Запрещается эксплуатация самоходного подъёмного крана, если выявлены следующие неисправности:**

1. Наличие трещин и деформаций в металлоконструкциях крана;
2. Трещины в элементах подвески стрелы;
3. Ослабление крепления канатов;
4. Повреждение канатных блоков и устройств, исключающих выход каната из ручьёв блока;
5. Повреждение или не укомплектованность выносных опор;
6. Неисправность приборов безопасности;
7. Недопустимый износ крюка;
8. Отсутствие предусмотренных конструкцией ограждений механизмов;
9. Повреждения каната, при которых запрещена эксплуатация канатов.