



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ  
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
(РОСТЕХНАДЗОР)

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Красина ул., д.27, стр.1, Москва, 123056  
Телефон: (499) 254-10-55, Факс: (499) 254-10-13  
E-mail: mos@gosnadzor.ru  
[http:// www.mos.gosnadzor.ru](http://www.mos.gosnadzor.ru)  
ОКПО 30176877, ОГРН 1117746644400  
ИНН/КПП 7703750144/770301001

Руководителям предприятий  
(организаций) эксплуатирующих  
башенные краны

18 июня 2015 г. № 11665-А/3/3.2-25

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О недостатках башенных кранов   
типа QTZ модели QTZ 145

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

МТУ Ростехнадзора информирует, что 17 марта 2014 года при эксплуатации башенного полноповоротного передвижного крана типа QTZ модели QTZ 145, зав.№ 48101059120131179, изготовленного в 2013 году фирмой «Shenyang Building Machinery Factory Co.» (Китай) на объекте строительства «Склад готового продукта («Н» и «Г») Горно-обогатительного комбината по добыче и обогащению калийных солей мощностью 2,3 млн. т/год КСЛ Гремячинского месторождения Котельниковского района Волгоградской области» в результате воздействия ветровой нагрузки произошла авария с падением крана, находящегося в нерабочем состоянии, предварительно закрепленного на штатные противоугонные захваты с расторможенным механизмом поворота крана (флюгерный режим).

Согласно паспортных данных крана «допустимая скорость ветра, м/с:

для рабочего состояния с двухминутным усреднением на высоте установке анемометра: 10 м – 20; от 0 до 20 м – 36; от 20 до 100 м – 42; свыше 100 м – 46;

для нерабочего состояния крана на высоте 10 м (ветровой район по ГОСТ 1451) – 36 (5-й)».

Изготовитель крана имеет сертификат соответствия (распространяется и на краны QTZ 145) от 02.03.2012 № С-CN.AF58.B.06534 (учетный номер бланка ТР 0794394). Органом по сертификации продукции и услуг ООО «СЕВ-КАВ ТЕСТ 2004» подтверждено, что краны башенные QTZ, в т.ч. модели QTZ 145 фирмы «Shenyang Building Machinery Factory Co.» (Китай) «соответствуют требованиям технического регламента о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 № 753)». Указанный сертификат оформлен с учетом протокола испытаний № 09/12КБ от 13.01.2012 и акта анализа состояния производства от 14.01.2012 выданных ИЦ ООО ИКЦ «Мысль» НГТУ (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22MX23).

В заключении экспертизы о причинах аварии, приведших к падению башенного полноповоротного передвижного крана модели QTZ 145 (зав.№ 48101059120131179, рег.№ 100737), утвержденного 14.08.2014 руководителем ООО «Стальконструкция-ЮФО» установлено:

- конструкция башенного полноповоротного передвижного крана модели QTZ 145 (зав. № 48101059120131179) при высоте башни 59,8 м (тип башни SA452; база 4,5 м x колея 4,5 м), включая 12 рядовых секций по 3 м размером 1,6 м x 1,6 м; стреле длиной 51,7 м, не обеспечила собственную устойчивость крана в нерабочем состоянии при воздействии ветровой нагрузки (25/27 м/с);

- существующие боковые кронштейны на портале, по 2 пары с каждой стороны, предотвращают смещение плит балласта только вдоль пути, по ходу крана, но не предотвращают смещение плит перпендикулярно оси пути.

На опорной раме крана составные части балласта не закреплены (не предусмотрены заводом-изготовителем) для предохранения их от падения и для исключения возможности изменения установленной массы;

- общие сведения, приведенные в разделе 1.10 паспорта передвижного башенного полноповоротного крана модели QTZ 145 совпадают с разделом 1

паспорта стационарного (на фундаменте) крана S145F10 (зав.№ 937), изготовленного в 2007 г. на этом же предприятии, в частности по ветровым районам. Следовательно, паспорт башенного крана модели QTZ 145 не корректировался. Допустимая скорость ветра для рабочего состояния передвижного башенного крана должна быть указана для высоты от 0 до 60 м (высота башни 59,8 м). Приведенные в п. 1,10 паспорта диапазоны скорости ветра на высотах от 0 до 20 м, от 20 до 100 м и свыше 100 м являются необъективными и вводят потребителей в заблуждение;

- не указаны противоугонные устройства (захваты с ручным приводом) в п. 3.6.7 паспорта башенного крана;

- не определены при сертификации ближайшие российские аналоги сталей, из которых изготовлены основные (расчетные) элементы металлоконструкций крана;

- в руководстве по эксплуатации башенного полноповоротного передвижного крана модели QTZ 145, в п. 2.3 «Правила остановки», не установлен порядок приведения передвижного крана в безопасное положение в нерабочем состоянии;

- клещевые захваты не обеспечивают надлежащего удержания крана при действии ветра, подлежат замене или модернизации;

- конструкция профилированных вырезов на рабочих концах рычагов захвата не обеспечивает полный контакт губок захвата с головкой рельса;

- примененный металл не мог обеспечить требуемую жесткость рычагов на захвате при затяжке. Как следствие, в результате длительных воздействий на захваты во время работы и боковых раскачиваний крана при порывах ветра, губки рычагов сорвало (разогнуло).

Кроме того, в Расчете собственной устойчивости башенного крана QTZ 145 в нерабочем состоянии, выполненного 8 августа 2014 года ООО «СКТБ БКМ» в выводах установлено, что кран с максимальным вылетом 50 м и высотой подъема 49,4 м не имеет достаточной устойчивости против опрокидывания в условиях силового воздействия ветра нерабочего состояния

(груз отсутствует, стрела разворачивается по ветру), регламентируемого ГОСТ 1451 и РД 22-166 для скорости ветра 27 м/с на уровне 10 м от земли. Скорость ветра, при которой достигается неустойчивое равновесие крана (опрокидывающий момент равен удерживающему моменту), составляет 25 м/с.

На основании вышеизложенного, в целях недопущения возникновения подобных аварий при эксплуатации башенных кранов модели QTZ 145, изготовленных фирмой «Shenyang Building Machinery Factory Co.» (Китай), МТУ Ростехнадзора считает целесообразным руководителям предприятий и организаций, эксплуатирующим башенные краны:

1. Обеспечить проведение, в кратчайшие сроки, обследований объектов, где установлены и эксплуатируются башенные краны вышеуказанной модели, специалистами служб производственного контроля, и в случае выявления конструктивных недостатков вывод их из эксплуатации (при необходимости с привлечением специализированной организации).

2. Обратиться на завод-изготовитель кранов с целью устранения им вышеуказанных конструктивных недостатков.

3. Не допускать эксплуатацию башенных кранов с аналогичными нарушениями, указанными в настоящем письме.

4. При приобретении башенных кранов, аренде, лизинге и т.п. вышеуказанной модели учесть имеющиеся конструктивные недостатки.

Заместитель руководителя

Д.В.Федоткин