

ООО «Специализированный технический центр
«Крансервис»

Почтовый адрес: 644117, г. Омск, ул. 3-я Молодёжная, 2Д
Юридический адрес: 644117, г. Омск, ул. 3-я Молодёжная, 2

Телефон: (3812) 560-358

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «СТЦ «Крансервис»

А.А. Мокрищев

«07» марта 2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ 18/150402
промышленной безопасности
крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035
принадлежащего ООО «Омсктехуглерод»

Рег. № _____

г. Омск — 2018 г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
промышленной безопасности
крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035,
принадлежащего ООО «Омсктехуглерод»**

Заключение экспертизы промышленной безопасности в части технического диагностирования подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы, с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации является документом, определяющим:

- техническое состояние подъемного сооружения (крана) на момент экспертизы;
- работоспособность крана в соответствии с техническими параметрами;
- возможность и условия дальнейшей эксплуатации крана до очередного обследования.

Заключение экспертизы промышленной безопасности на крановый путь не распространяется. Настоящее заключение является неотъемлемой частью паспорта крана.

1. Вводная часть

1.1. Основание для проведения экспертизы:

- Договор № ОМ-09.03/2 от 16.02.2018 г. между ООО «СТЦ «Крансервис» и ООО «Омсктехуглерод».
- Приказ по ООО «СТЦ «Крансервис» № 03-ПЭ/989 от 01.03.2018 г. «О проведении экспертизы опасных производственных объектов» в ООО «Омсктехуглерод».
- Приказ по ООО «Омсктехуглерод» № 28 от 01.03.2018г. «О проведении обследования технического состояния грузоподъемных машин».

Экспертиза проведена в соответствии с требованиями нормативных документов, приведенных в Приложении 1Э к настоящему ЗаклЮчению.

1.2. Сведения об экспертной организации

ООО «Специализированный технический центр «Крансервис»

Россия, 644117, г. Омск, ул. 3-я Молодежная, 2Д

Директор — Мокрищев Андрей Александрович

Тел.: (3812) 546-751; 560-358 E-mail: kran servis55@mail.ru

Лицензия на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; проведение экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий № ДЭ-00-007585 от 29.06.2007 г., выдана Ростехнадзором России (бессрочная).

1.3. Состав экспертной комиссии

Экспертиза крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035 выполнена экспертной группой в составе:

Руководитель экспертной группы:

Гейко А.Е.— ведущий эксперт по подъемным сооружениям. Удостоверение № АЭ.16.01887.001 выдано Ростехнадзором России, область аттестации Э14ТУ, третья категория. Дата выдачи — 05.08.2016 г.;

Специалист:

Петухов М.В. — эксперт по подъемным сооружениям. Удостоверение № АЭ.17.05016.001 выдано Ростехнадзором России, область аттестации Э14.4ТУ, третья категория. Дата выдачи — 13.11.2017 г.;

Специалист:

Поздняков Г.С. — специалист по подъемным сооружениям, специалист II уровня дефектоскопии ПС. Удостоверение № 0056-0337, выдано ООО «Эксперт НК» г. Москва. Дата выдачи — 22.09.2017 г.

2. Объект, на который распространяется заключение экспертизы

Объектом экспертизы промышленной безопасности в части технического диагностирования является кран мостовой МК-20/5 зав. № 3-2035, принадлежащий ООО «Омсктехуглерод».

3. Данные о заказчике

3.1. Предприятие	ООО «Омсктехуглерод».
3.2. Адрес	644024, г. Омск, ул. Пушкина, д.17, к.1
3.3. Руководитель	Ген. директор Обвинцева Н.П.
3.4. Телефон	(3812) 42-02-63

4. Цель экспертизы

Цель экспертизы — оценка технического состояния крана мостового и соответствие его требованиям нормативной документации Ростехнадзора и требованиям Федерального Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в части обеспечения ООО «Омсктехуглерод» безопасной эксплуатации крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035.

5. Сведения о документах, рассмотренных в процессе экспертизы

При проведении экспертизы рассмотрены:

1. Паспорт подъемного сооружения, инструкции по эксплуатации и обслуживанию.
2. Ремонтные документы.
3. Данные геодезических съемок крановых путей.
4. Заключение экспертизы промышленной безопасности, выполненные специализированными организациями.
5. Вахтенный журнал.
6. Свидетельство о регистрации ОПО.

6. Краткая характеристика и назначение объекта экспертизы

Кран мостовой МК-20/5 грузоподъемностью 20,0т./5,0т. зав. № 3-2035 производства Узловского машзавода г. Узловая Тульской обл., 1973 года выпуска установлен в ООО «Омсктехуглерод», предназначен для подъема и перемещения грузов.

Фактический режим работы крана средний, что соответствует паспортному режиму.

Кран предназначен для работы с температурой окружающей среды до -30°C, что соответствует температуре его эксплуатации.

Кран отработал нормативный срок службы, и прошел экспертную проверку 07.03.2018 г. в ООО «СТЦ «Крансервис».

В результате, замечания, сделанные в Заключение экспертизы не были устранены.

Кран не подвергался ремонту базовой конструкции.

Приборы безопасности установлены, неисправны. Замена оборудования и реконструкция: проводилась, техническая документация отсутствует.

7. Результаты экспертизы

Экспертной комиссией проведено техническое диагностирование крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035 в полном объеме и в соответствии с требованиями НТД, рассмотрены эксплуатационные документы, в результате чего установлено:

7.1. Оценка ведения и наличия эксплуатационной документации — «удовлетворительно».

7.2. Оценка состояния технического обслуживания и надзора за кранами — «удовлетворительно».

7.3. Наличие аттестованных кадров, связанных с эксплуатацией крана — имеется.

7.4. Оценка наличия и исполнения требований проектов производства работ кранами — «удовлетворительно».

7.5. Состояние объекта экспертизы (общее) — неработоспособное.

7.6. Состояние контролируемых параметров основных несущих элементов металлоконструкций крана, в соответствии с ведомостью дефектов требуется ремонт;

— Состояние механического оборудования — неудовлетворительное.

— Состояние электрооборудования — неудовлетворительное.

— Состояние приборов безопасности и др. — неудовлетворительное.

7.7. Выявленные в ходе экспертизы дефекты крана, представленные в Ведомости дефектов (Приложение 3Э) не устранены владельцем крана.

7.8. Работоспособность крана в целом и его оборудования в отдельности проверена в ходе испытания крана на холостом ходу. Статические и динамические испытания не проводились.

8. Заключение экспертизы

8.1. Кран мостовой МК-20/5 зав. № 3-2035, принадлежащий ООО «Омсктехуглерод», на момент проведения экспертизы не соответствует требованиям промышленной безопасности.

Требуется приведение крана в соответствие его технической документации (паспорт, руководство по эксплуатации).

Кран не может быть допущен к дальнейшей эксплуатации до полного устранения дефектов.

8.2. Срок следующего обследования крана: —

Приложения к Заклyчению экспертизы:

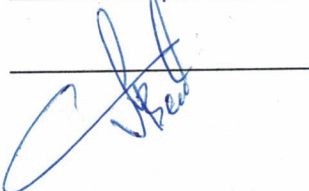
- 1Э. Перечень нормативно-технической документации.
- 2Э. Акт обследования.
- 3Э. Ведомость дефектов.
- 4Э. Согласование мероприятий.
- 5Э. Оценка технического состояния (оценка остаточного ресурса).
- 6Э. Справка о характере работ, выполняемых краном.
- 7Э. Расчет группы классификации (режима) крана.
- 8Э. Выписка из паспорта крана.
- 9Э. Копия лицензии экспертной организации.

Эксперт:



А.Е. Гейко

Эксперт:



М.В. Петухов

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативно-технической документации, использованной в ходе экспертизы

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ (с изм.).
2. Приказ Ростехнадзора № 538 от 14.11.2013 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (с изм.).
3. Приказ № 37 от 29 января 2007 года «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (с изменениями на 6 декабря 2013 года).
4. Инструкция по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений (РД 10-08-92) с Изменениями №1, утвержденными Госгортехнадзором России 09.01.98 г. (РД 10-175(08)-98).
5. Приказ №658 от 15 ноября 2012 года «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности».
6. Приказ № 436 от 1 августа 2012 года «О временном порядке утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности».
7. В.С. Котельников. Н.А. Шишков. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М. ПИО ОБТ, 1997.
8. Методические указания по обследованию грузоподъемных машин с истекшим сроком службы РД 10-112-96 ч.1, РД 10-112-97 ч.5.
9. Рекомендации по экспертному обследованию ГПМ. Общие положения. РД 10-112-1-04.
10. Приказ №533 от 12.11.2013 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"(с изм.).
11. Правила устройства электроустановок (СUI). Издание 6 и 7, 2010г.
12. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
13. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок от 04.08.2014
14. ГОСТ 25546-82 Краны грузоподъемные. Режимы работы. С изменением №1.
15. ГОСТ 25835-83 Краны грузоподъемные. Классификация механизмов по режимам работы.
16. ГОСТ 28609-90 Краны грузоподъемные. Основные положения расчета.
17. ГОСТ 29266-92 ИСО 9373-89 Краны грузоподъемные. Требования к точности измерения параметров при испытаниях.
18. РД 24.090.52-90 Подъемно-транспортные машины. Материалы для сварных металлических конструкций.
19. Инструкция по визуальному и измерительному контролю № 92 от 11.06.2003. (РД 03-606-03).
20. Постановление Правительства от 21.11.2011 г. №58 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» с изм. от 25.12.2014.
21. ГОСТ 25573-82. Стропы грузовые канатные для строительства.
22. РД 10-231-98 (РД-10-33-93 с изм. 1 от 1998г). Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.
23. РД РОСЭК-006-97. Конструкции металлические. Толщинометрия ультразвуковая. Основные положения.
24. РД РОСЭК-012-97. "Канаты стальные. Контроль и нормы браковки.
25. РД 10-525-03. Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин.
26. Руководящий документ по оценке остаточного ресурса кранов мостового типа (РД 24-112-5Р).
27. Оценка остаточного ресурса грузоподъемных кранов. Методические указания (МУ 22-28-05-99).
28. Комплексное обследование крановых путей грузоподъемных машин. Часть 1. Общие положения. Методические указания (РД 10-138-97), с изменением №1 [РДИ 10-349 (138)-00], утвержденным Постановлением Госгортехнадзора России от 30.03.00 №12.
29. Временные рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации надземных крановых путей (ВРД 50:48:0075.03.02).
30. ГОСТ 27584-88. Краны мостовые и козловые электрические. Общие технические условия. С изм. №1.
31. ГОСТ 22045-89. Краны мостовые электрические однобалочные опорные. Технические условия. С изм. №1,2.
32. Словарь общих терминов и определений по подъемным сооружениям. 2003г. Одобрен Научно-методическим советом по подъемным сооружениям Госгортехнадзора России 16.04.03.
33. Терминологический словарь по промышленной безопасности. М.: ФГУП «НТЦ «промышленная безопасность Госгортехнадзора России», 2004.
34. ИСО 4301/1 Краны и подъемные устройства. Классификация. Часть 1. Общие положения".
35. РД РОСЭК-001-96 "Конструкции металлические. Контроль ультразвуковой. Основные положения".
36. Технический регламент таможенного союза. ТР ТС 010/2011. «О безопасности машин и оборудования».

Приложение 23

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «СТЦ «Крансервис»

А.А. Мокрищев

«07» марта 2018 г.



АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ

1. Общие сведения по крану

Тип крана	Кран мостовой МК-20/5
Завод-изготовитель	Узловский машзавод г. Узловая Тульской области
Заводской номер	3-2035
Регистрационный номер	
Город (село и т.п.), где установлен кран	г. Омск
Объект, где установлен кран	ООО «Омсктехуглерод», цех
Организация-владелец крана	ООО «Омсктехуглерод»

2. Сведения об организации, проводившей обследование

Комиссия (наименование организации проводившей обследование)	ООО «СТЦ «Крансервис»
Номер лицензии Ростехнадзора России	ДЭ-00-007585
Дата выдачи лицензии	29.06.2007г.
Номер приказа на проведение данного обследования	03-ПЭ/989 от 01.03.2018 г.
Комиссия провела обследование	Повторное
Обследование проведено в соответствии с требованиями	Действующих НТД

3. Паспортные данные по крану

Грузоподъемность, т	20,0/5,0
Дата изготовления крана	1973
Группа классификации (режима работы)	Средний
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	Не указано
Может быть установлен в ветровом районе по ГОСТ 1496 или в помещении	1-3
Нижний и верхний пределы по температуре рабочего состояния	Нижний – -30°C; верхний – не указан
Допустимая сейсмичность района установки	Не указана
Возможность установки в пожароопасной среде категории	Не указана
Возможность установки во взрывоопасной среде категории	Не указана
Проводился ли капитальный ремонт	Нет

4. Соответствие фактических условий использования крана паспортным данным

По виду выполняемых работ	Соответствует
По группе классификации (режиму работы)	Соответствует
По нижнему и верхнему пределам температур места установки	Соответствует
По ветровому району места установки	Соответствует
По сейсмичности зоны установки	Соответствует
По характеристике среды (пожароопасная, взрывоопасная, агрессивная и т.п.)	Соответствует
По состоянию эксплуатационной документации	Соответствует
По состоянию кранового пути	Не соответствует
По функционированию системы ТО и Р	Соответствует

5. Результаты обследования

Общее состояние крана		Неработоспособное
Достижение предела по установленной группе классификации		Предел не перейден
Необходимость выполнения оценки остаточного ресурса		Нет
Общее число дефектов:		48
В том числе	устранены при проведении данного обследования	-
	требуют устранения до начала дальнейшей эксплуатации	46
	должны быть устранены за сроки, указанные в Ведомости дефектов	2
Масса груза при проведении статических испытаний, т		Не проводились
Масса груза при проведении динамических испытаний, т		Не проводились
Дефекты по результатам испытаний		-

6. Рекомендации по изменению паспортных данных и/или уточнению условий использования

Параметр	Рекомендации по изменению и/или уточнению
Уточнение условий использования крана	Устранить до начала эксплуатации согласно ведомости дефектов п.п. 1.1-4.2.

7. Заключение комиссии

По результатам проведенного обследования крана комиссия установила:

- 7.1. Состояние крана неудовлетворительное.
- 7.2. Контролируемые геометрические параметры металлоконструкций выходят за пределы допуска.
- 7.3. Состояние механического оборудования неудовлетворительное.
- 7.4. Состояние электрооборудования и приборов безопасности неудовлетворительное.
- 7.5. Испытания (статические и динамические) крана непроведены.

Кран может быть допущен к дальнейшей эксплуатации на срок до:	—
Кран подлежит ремонту	Да
Кран подлежит списанию	—

Вниманию владельца крана!

1. Данный Акт является неотъемлемой частью Паспорта крана.
2. За невыполнение рекомендаций разделов 6 и 7 Акта и неустранение замечаний, отмеченных в Ведомости дефектов, ответственность несёт владелец крана, а не организация, проводившая обследование.

Председатель комиссии:

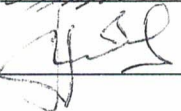


А.Е. Гейко

Члены комиссии:



М.В. Петухов



Г.С. Поздняков

О.М. Кусанов

Ведомость дефектов

Тип грузоподъемной машины			Кран мостовой МК –20/5
зав.№	3-2035	рег. №	Дата изготовления 1973 г.
Завод-изготовитель			Узловский машзавод г. Узловая Тульской области
Принадлежащий			ООО «Омсктехуглерод»
Грузоподъемность	20,0/5,0т		Пролёт 22,5м
Перечень принятых сокращений: НЗ — устранить до начала эксплуатации, ТО — устранить при проведении ТО и Р, ПК — требуется постоянный контроль, РС — устранить до начала эксплуатации специализированной организацией			
Наименование узла, элемента		Описание дефекта	Заключение о сроках устранения дефекта
1. Металлоконструкция			
1.1 Главная балка №2	Отсутствуют петли для закрытия люков, приварен поперечный элемент		РС
	Деформации верхней поперечины защитного ограждения, деформация стойки		РС
	Деформация наружного вертикального листа в нижней части		РС
	Приварен нестандартный элемент к внутреннему вертикальному листу. Демонтаж		РС
	Деформация нижних кронштейнов крепления площадки под приводом хода.		РС
	Отсутствует участок средней защитной поперечины		РС
1.2 Главные балки	Отсутствуют упоры остановки грузовой тележки в комплекте с амортизаторами		РС
1.3 Концевая балка №1	Трещина по св. шву монтажной накладки внутренней вертикальной стенки		РС
	Трещина по св. шву в соединении накладки усиления листа ГБ с нижним листом КБ		РС
1.4 Концевые балки	Две местные деформации нижнего листа		РС
	Трещины накладок вертикальных стенок концевых балок		РС
	Трещины продольных св. швов накладок вертикальных стенок		РС
	Отсутствуют скребки ходовых колёс		РС
1.5 Концевая балка №2	Трещина по св. шву накладки усиления внутреннего листа		РС
1.6 Главная балка №1	Установлен монорельс с эл. тельфером (приварен к наружному вертикальному листу) – требуется демонтаж и усиление мест кронштейнов его крепления		РС
	Деформации верхней поперечины защитного ограждения, деформация стоек		РС
	Трещина в соединении наружного вертикального листа с верхним листом		РС
	Две трещины накладок усиления вертикальной стенки		РС
1.7 Грузовая тележка	Деформация нижней полки поперечной балки		РС
	Отсутствуют скребки ходовых колёс		РС
	Отсутствуют проушины в комплекте с фиксаторами против спадания каната с блоков неподвижного полиспаста		РС
1.8 Троллейотбойник	Отсутствует в комплекте		РС
1.9 Крюковые подвески	Местные деформации щёк		РС
	Отсутствуют площадки отвесов концевых выключателей		РС
2. Механизмы			
2.1 Механизмы подъема груза	Течь масла с редуктора вспомогательного подъема груза		ТО
	Отсутствует шуп в редукторе главного подъема груза, течет масло с отверстия под шуп		ТО
	Отсутствуют кожуха приводных валов		НЗ
	Скорости подъема –опускания груза не соответствуют паспортным		НЗ
2.2 Механизм передвижения грузовой тележки	Отсутствует кожух приводного вала		НЗ
2.3 Грузовая тележка	Установлены блоки большего типоразмера неподвижного полиспаста главного подъема груза, вследствие чего идёт перекося от вертикальной оси крюковой подвески.		НЗ
	Ось блоков неподвижного полиспаста главного подъема груза не села в посадочное место, требуется разборка, ревизия, ремонт		НЗ
2.4 Крюковые подвески	Отсутствует маркировка грузоподъемности		НЗ
	Отсутствуют стяжные шпильки блоков крюковой подвески главного подъема		НЗ
3. Приборы и устройства безопасности, электрооборудование			
3.1 Протоколы замеров сопротивления изоляции	Отсутствуют		РС
3.2 Эл. схема крана	Не соответствует заводской		РС
3.3 Концевые выключатели	Неисправны КВ ограничителей высоты главного и вспомогательного подъемов груза		НЗ
	Отсутствуют отключающие линейки КВ ограничителей хода крана		НЗ
	Неисправны КВ ограничителя передвижения грузовой тележки, отсутствует одна отключающая линейка		НЗ
	Отсутствует направляющая отвеса КВ ограничителя высоты главного подъема груза		НЗ
3.4 Заземление	Отсутствует заземление КВ и гидротолкателей по крану		НЗ
3.5 Кран	Не закрыты панели сопротивлений – требуется изготовление защитных кожухов		НЗ
3.6 Питающие кабели грузовой тележки	Скрутки - замена кабеля		НЗ
	Скрутки кабеля в клеммной коробке на грузовой тележке, требуется установить клеммник		НЗ
3.7 Пульт управления	Возможны операции «вира и майна» одновременно 2 подъемами, кабель пульта и пульт не соответствуют НТД		НЗ
3.8 Звонок громкого боя	Выведен из работы		НЗ
3.9 Ограничитель грузоподъемности	Требуется установка		РС
4. Техническая документация			
4.1 Кран	Отсутствует согласование (разрешение) с заводом-изготовителем крана, о возможности перевода крана на управление с пульта / отсутствует проект перевода крана на управление с пульта, разработанный специализированной организацией.		РС
4.2 Кран	Отсутствует согласование (разрешение) с заводом-изготовителем крана и проект реконструкции по установке дополнительного грузоподъемного оборудования (монорельсового пути с тельфером) с креплением на главной балке №1.		НЗ

Председатель комиссии:

А.Е. Гейко

Члены комиссии:

М.В. Петухов

Г.С. Поздняков


С.М. Кусанов

Приложение 4Э

**Согласование мероприятий по устранению замечаний,
сделанных в процессе экспертизы**

Заказчик	ООО «Омсктехуглерод»
Адрес	644024, г. Омск, ул. Пушкина, д.17, к.1
Экспертная организация	ООО «СТЦ «Крансервис»
Почтовый адрес	644117, г. Омск, ул. 3-я Молодежная, 2Д

Вид экспертизы и дата ее проведения	Техническое диагностирование оборудования (подъемных сооружений), 07.03.2018 г.
Объект экспертизы	Кран мостовой МК-20/5 зав. № 3-2035

№	Мероприятия	Согласованный срок	Подтверждение выполнения
1	Устранить замечания, отмеченные в дефектной ведомости п.п.1.1-4.2	До ввода крана в эксплуатацию	

Ведомость дефектов передана Заказчику 01.03.2018 г.

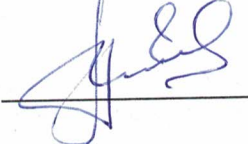
Представитель заказчика подтверждает своей подписью, что согласованные мероприятия будут выполнены, а экспертной организации направлено письменное сообщение о проведенных изменениях.

г. Омск, 07.03.2018 г.

Руководитель экспертной

группы  (А.Е. Гейко)

Заказчик

 (С.М. Кусанов)

РЕЗУЛЬТАТЫ
оценки в баллах остаточного ресурса
крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035

Вид дефекта	Характеристика дефектов		
	Дефекты изготовления или монтажа	Дефекты из-за грубого нарушения нормальной эксплуатации	Дефекты, возникшие при длительной нормальной эксплуатации
	Количество баллов		
1. Нарушение лакокрасочного покрытия	0,5		
Фактическое состояние	Нарушение покрытия — 0		
2. Коррозия несущих элементов:			
• < 5% толщины элемента	0,2		
• < 10% толщины элемента	1		
• > 10% толщины элемента	10		
Фактическое состояние	Коррозия — 0,2		
3. Трещины, разрывы в швах или околошовной зоне	1	1	4
Фактическое состояние	Дефекты — 4		
4. Трещины, разрывы в зонах, удаленных от сварных швов	1	1	5
Фактическое состояние	Дефекты — 0		
5. Разрывы не менее 10 % болтов в соединениях, где болты работают на растяжение	0,5	0,5	1
Фактическое состояние	Дефекты — 0		
6. Срез не менее 10 % болтов в соединениях, где болты работают на срез	2		
Фактическое состояние	Дефекты — 0		
7. Деформации элементов решетчатых конструкций, превышающие предельные значения:			
• Пояса	1	2,5	5
• Раскосы	0,5	1	2
Фактическое состояние	Дефекты — 0		
8. Деформации элементов листовых конструкций, превышающие предельные величины	1	1,5	5
Фактическое состояние	Дефекты — 2		
9. Расслоение металла, перекрывающие не менее 50% размера сечения пояса, стенки и т.п.	5		
Фактическое состояние	Дефекты — 0		
10. Любые дефекты, возникшие в месте предыдущего ремонта, не попадающие под определения предыдущих строк данной таблицы	1	2	5
Фактическое состояние	Дефекты — 0		

Вывод: Состояние металлоконструкций удовлетворительное. Суммарное число набранных баллов 6,2. Остаточный ресурс допускает дальнейшую эксплуатацию крана согласно, паспортных характеристик.

Оценку остаточного ресурса произвел 

А.Е. Гейко

РАСЧЕТ
группы классификации (режима)
крана мостового МК-20/5 зав. № 3-2035

1. Группа классификации (режима) определяется в соответствии с требованиями ИСО 4301/1.
2. Группа классификации (режима) крана определяется величиной максимального числа циклов за заданный срок службы и режима нагружения ($Q_1 - Q_4$).

Расчетное число циклов работы крана за срок службы

$$C_m = N \times D \times K \times T \times Z,$$

N — количество отработанных лет (45);
 D — количество рабочих дней в году (180);
 K — количество смен (1);
 T — количество часов работы в смену (2);
 Z — число циклов за один час работы (2);

$$C_m = 45 \times 180 \times 1 \times 2 \times 2 = 3,24 \times 10^4$$

Полученное число циклов соответствует классу использования C_2 (U_2).

Коэффициент распределения нагрузки определяется по формуле:

$$K_p = \sum \left(\frac{Q_i}{Q_{ном}} \right)^3 \times \frac{C_i}{C_m}$$

$Q_{ном}$ — номинальная (максимальная разрешенная) грузоподъемность крана;
 Q_i — значения частных масс отдельных грузов при типичном применении крана;
 C_i — количество циклов работы крана с соответствующей грузоподъемностью;
 C_m — расчетное количество циклов работы крана со всеми грузами;

$$K_p = \left(\frac{5,0}{20,0} \right)^3 \times \frac{16200}{32400} + \left(\frac{10,0}{20,0} \right)^3 \times \frac{6480}{32400} + \left(\frac{15,0}{20,0} \right)^3 \times \frac{6480}{32400} + \left(\frac{20,0}{20,0} \right)^3 \times \frac{3240}{32400} = 0,2172$$

Полученному расчетному коэффициенту нагружения соответствует класс нагружения Q_2 .

Полученным классу C_2 использования и классу нагружения Q_2 соответствует группа режима A_2 , что соответствует паспортной характеристике крана (режим работы крана по паспорту — средний).

Расчет выполнил

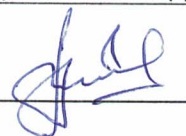


А.Е. Гейко

Выписка из паспорта крана

1	Тип крана (мостовой, козловой, башенный и т.д.)	Мостовой МК-20/5
2	Грузоподъемность, т	20,0/5,0
3	Тип металлоконструкций крана (коробчатого сечения, сварная; ферменная, сварная: коробчатого сечения, клепанная и т.д.)	Коробчатая сварная
4	Пролет крана (если пролет изменился, то в скобках указать первоначальный), м	22,5
5	Группа классификации (режим работы) крана паспортная по ГОСТ или ИСО	Средний
6	Скорости механизмов, м/мин:	
	главного подъема, м/мин (м/с)	9,2
	вспомогательного подъема, м/мин (м/с)	19,0
	передвижения грузовой тележки, м/мин (м/с)	38,5
	передвижения крана, м/мин (м/с)	80,0
7	Данные о материалах несущих элементов металлоконструкций, в том числе материалах использованных при ремонте	Вст3пс2, Вст3пс5
8	Наличие сертификатов или копий сертификатов на материалы несущих элементов металлоконструкций	—
9	Паспортные данные о нижних пределах температур рабочего и нерабочего состояния крана	-30°C
10	Завод – изготовитель	Узловский машиностроительный завод
11	Дата изготовления	1973
12	Заводской номер	3-2035
13	Регистрационный номер	
14	Дата ввода в эксплуатацию	1973
15	Дата последнего технического освидетельствования	30.06.1997
16	Дата последнего обследования крана	

Выписку составил

 С.М. Кусанов нар. СОГИБ

(подпись, Ф.И.О., должность, дата)

07.03.2018г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ ДЭ-00-007585 от 29 июня 2007 г.

На осуществление:

Деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена

Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный
технический центр "Крансервис""

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО "СТЦ "Крансервис"

(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование юридического лица)

общество с ограниченной ответственностью

(организационно-правовая форма)

Основной государственный регистрационный
номер юридического лица

(индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1025501251720

Идентификационный номер налогоплательщика

5506041970

Серия А В № 359422

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

Место нахождения: 644117, г. Омск, ул. 3-я Молодежная, 2 Д

Места осуществления лицензируемого вида деятельности согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

☒ бессрочно

Лицензия № ДЭ-00-007585 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 29 июня 2007 г. № 441

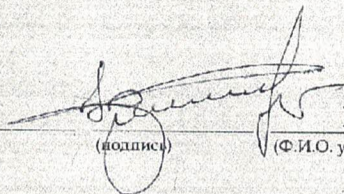
Лицензия № ДЭ-00-010431 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 10 июля 2009 г. № 227-лп

Настоящие лицензии переоформлены на основании решения лицензирующего органа – приказа от 3 августа 2015 г. № 1818-лп с присвоением номера от 29 июня 2007 г. № ДЭ-00-007585

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе

Заместитель руководителя

(должность уполномоченного лица)



Б.А. Красных

(Ф.И.О. уполномоченного лица)



Прошито и пронумеровано
на 18 страницах

ПРИЛОЖЕНИЕ

(без лицензии недействительно)

Лист 1 из 1

к лицензии № ДЭ-00-007585 от 29 июня 2007 г.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
Деятельность по проведению экспертизы промышленной
безопасности

[проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"; проведение экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий]

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
[644117, г. Омск, ул. 3-я Молодежная, 2Д]

Заместитель руководителя
(должность, уполномоченного лица)



(подпись)

Б.А. Красных

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Серия А В №354402