



УРАЛЬСКИЙ
ТУРБИННЫЙ
ЗАВОД



POTEK

Утверждаю:

Главный инженер АО «УТЗ»

А.В. Варлаков

«27» 01 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по ремонту наземного кранового пути козлового крана ККС-10,
открытая площадка, цех металлоконструкций, АО «Уральский турбинный завод»

Согласовано:

Главный механик

И.И. Ульянов

Начальник ТСУ

М.В. Орехова

Начальник УКП

С.А. Лазовский

Начальник службы эксплуатации ЦМК

О.Л. Филиппов

Механик ЦМК

С.Ю. Рыбаков

Инженерно технический работник, отв за осуществление
ПК при эксплуатации ПС

А.Ю. Точигин

1. Общие сведения о крановом пути:

Параметр	Значение
Земляное полотно	
Длина, м	130
Ширина, м	2,3
Максимальная высота, м	0,3
Вид грунта основной площадки	Дресва
Балластная призма	
Высота, м	0,12
Ширина, м	1,7
Материал	Щебень
Гранулометрический состав	20-40 мм
Опорные элементы рельсового пути	
Тип	Деревянные полушпалы тип IA ГОСТ 78-2004
Количество, шт.	480
Интервал между опорными элементами вдоль рельсовой нити, м	0,5...0,55
Рельсовый путь	
Тип направляющих	Р 50 ГОСТ 7174-1975
Стыковые скрепления	Накладка 1Р50 ГОСТ 19128-73
Промежуточные скрепления	Подкладка СД50 ГОСТ 12135-75 Костыли 16*165 ГОСТ 5812-2014
Длина, м	120,0
Пролет, м	20,0
Максимально допустимое давление колеса на рельс, кН	196,0
Общий продольный уклон	0,003
Путевое оборудование	
Тупиковые упоры (тип)	Стационарные, ударного типа
Тип амортизатора тупикового упора	Резиновый
Токоподвод	Гибкий кабель в лотке
Выключающие устройства ограничителей передвижения кранов	Выключающие линейки, длина 1000 мм
Заземление рельсового пути	
Конструкция заземления	Согласно черт. № 6С-8386

2. Технические характеристики установленного на пути крана

Параметр	Значение
Тип, марка	Козловой электрический ККС-10
Учетный номер	48371
Завод-изготовитель	Узловский машиностроительный завод им. И. И. Федунца
Заводской номер	4904
Год изготовления (год)	1974
Грузоподъемность, т	10,0
Пролет, мм	20000
Режим работы	Средний
Масса, т	39,183
Скорость передвижения, м/мин	36
Расчетная нагрузка на рельс от колеса крана, т	20
Дата пуска в работу (год)	1976

3. Цель

Повышение эксплуатационных характеристик кранового пути путем замены типа опорных элементов - на ж/б полушпалы.

4. Особые требования к Подрядчику

В качестве Подрядной организации, для выполнения работ, может быть привлечена только специализированная организация, в соответствии с ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». До начала работ Подрядчик должен разработать Рабочий проект модернизации кранового пути, Проект производства работ (ППР), согласовать их с Заказчиком и, при необходимости, внести изменения.

Проектирование, изготовление и монтаж должны быть выполнены в соответствии с требованиями ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» и РД 50:48:0075.01.05 «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации наземных крановых путей».

5. Требования к выполнению работ

Проектная документация, используемая при ремонте, должна включать в себя рабочие чертежи, описание (техпроцесс) последовательности работ и выполнения ответственных операций.

Вновь устанавливаемые опорные элементы должны соответствовать нагрузкам от крана, установленного на данном пути.

Качество выполненных работ должно быть подтверждено Актом сдачи-приемки рельсового пути в эксплуатацию.

Подрядная организация, на основании собственного опыта ремонтов подобных крановых путей должна предусмотреть все дополнительные работы, которые могут возникнуть при выполнении вышеуказанных работ.

Все дополнительные работы приводятся отдельным пунктом в технико-коммерческом предложении и согласуются с Заказчиком.

Обеспечение Работ материалами, комплектующими изделиями, оборудованием, спецтехникой в необходимом объеме осуществляет подрядная организация.

Оформление разрешительной документации на проведение работ по ремонту:

- наряд – допуск на проведение работ;
- совместный приказ;
- акт – допуск;
- разрешительный документ на проведение огневых работ (при необходимости).

6. Состав работ:

6.1 Разработка Проекта ремонта кранового пути с целью изменения типа опорных элементов, взамен имеющихся деревянных полушпал предусмотреть железобетонные опорные элементы (полушпалы). Тип и марку опорных элементов определить расчетом. Согласование Проекта ремонта с Заказчиком (разработанная документация передается Заказчику: бумажный вариант – 2 экз., на электронном носителе – 1 экз.);

6.2 Разработка Паспорта кранового пути с учетом изменений;

6.3 Разработка ППР на выполнение работ по ремонту в соответствии с требованиями ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», согласование с Заказчиком;

6.4 Выполнение комплекса работ по замене имеющихся опорных элементов (деревянные полушпалы) на предусмотренные Проектом железобетонные, в том числе:

6.4.1 Демонтаж с последующим монтажом тупиковых упоров;

6.4.2 Демонтаж с последующим монтажом выключающих линеек;

6.4.3 Демонтаж с последующим монтажом кабельного лотка;

6.4.4 Разборка стыковых креплений;

6.4.5 Демонтаж направляющих с последующим монтажом;

6.4.6 Демонтаж полушпал;

6.4.7 Доустройство (планировка, уплотнение) имеющегося земляного полотна (под вновь устанавливаемые ж/б опорные элементы) при помощи спецтехники;

6.4.8 Доустройство балластной призмы (выемка имеющейся, укладка, досыпка, трамбовка) при помощи спецтехники

6.4.9 Монтаж ж/б полушпал;

6.4.10 Монтаж промежуточных креплений;

6.5 Выполнение комплекса работ по восстановлению системы заземления направляющих кранового пути, дренажной системы;

6.6 Оборудование кранового пути знаками безопасности;

6.7 Произвести фрезеровку торцов рельс с целью обеспечения регулировки зазоров на всей длине путей (по необходимости);

6.8 Вырубить всю поросль на площади габаритов работы крана;

6.9 Измерение сопротивления растеканию электрического тока заземляющей системы;

6.10 Комплексное обследование кранового пути с определением упругой просадки и плано-высотной съемкой положения направляющих;

6.11 Обкатка кранового пути вхолостую и под нагрузкой, регулировка плано-высотного положения рельсовых нитей (при необходимости);

6.12 Сдача кранового пути в эксплуатацию с оформлением Акта сдачи-приемки кранового пути;

6.13 Переместить демонтированные полушпалы на площадку временного хранения промышленных отходов АО «УТЗ» с целью дальнейшей утилизации.

7. Итоговая документация

- Проект ремонта кранового пути;

- Паспорт кранового пути;
- Документ о качестве вновь примененных материалов (паспорта, сертификаты);
- Акт комплексного обследования кранового пути с приложениями;
- Результаты планово-высотной съемки направляющих;
- Протокол замеров сопротивления системы заземления;
- Акт сдачи-приемки кранового пути в эксплуатацию.

Разработал:
Начальник КТБ ОГМех



Д.А. Быстрых