



РЕСУРС

ММК-УГОЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью
«ММК-УГОЛЬ» (ООО «ММК-УГОЛЬ»)

Цех сервиса и логистики

Ул.Вахрушева,12,г. Белово, Кемеровская области ,Россия
652616,т.8(384 52)2 71 70,e-mail:office.bpt@mmk-coal.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –
начальник управления
ООО «ММК-УГОЛЬ»

_____ В.Н. Щербаков

« ____ » _____ 2025г.
(дата)

**Техническое задание
на оказание услуг по техническому обслуживанию
компрессорного оборудования: FORMULA E22; ДЭН-18, ККТ
Компрессор винтовой зав. №42001070 на участке
металлических изделий, цеха сервиса и логистики**

Структурное подразделение	ООО «ММК-УГОЛЬ» Цех сервиса и логистики
Объект	Здание УМИ ул. Вахрушева 12;
Агрегат	Воздушный винтовой компрессор: 1. ДЭН-18 - зав. №10039, дата выпуска 2018г.; 2. FORMULA E22 - серии №CAI 802387, зав.№4152006612, дата выпуска 2014г.; 3. ККТ Компрессор винтовой зав. №42001070, 2024 год.
Основание для оказания услуг	Проведение регламентного технического обслуживания воздушных винтовых компрессоров. Файл №1 прилагается к техническому заданию.

Исходные данные

1. Цель и назначение выполняемых работ/услуг	Производство работ по техническому обслуживанию воздушного винтового ККТ Компрессор винтовой зав. №42001070, Компрессор ДЭН-18; FORMULA E22.
--	--

2. Вид услуг	Техническое обслуживание воздушных винтовых компрессоров ДЭН-18; FORMULA E22, ККТ Компрессор винтовой зав. №42001070, 2024 год
3. Источник разработки (№ чертежей, ремонтных ведомостей, смет и т.п., где указаны параметры работ/услуг).	Паспорт и руководство по эксплуатации воздушных винтовых компрессоров ДЭН-18; FORMULA E22, ККТ Компрессор винтовой зав. №42001070, 2024 год
4. Перечень выполняемых работ/услуг (подробно).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замена всасывающего воздушного фильтра. 2. Замена масла. 3. Замена масляного фильтра. 4. Замена фильтрующей панели. 5. Замена линейного фильтра вторичной очистки 6. Замена маслоотделительного фильтра. 7. Очистка ребер воздушно-масляного охладителя. 8. Замена приводных ремней. 9. Замена гидравлических рукавов, уплотнений. 10. Проверка, осмотр и замена узлов и механизмов, элементов системы агрегата компрессорных установок на предмет неисправности, выхода из строя, износа, с составлением акта дефектов выявленных неисправностей. 11. Профилактика отказоустойчивости системы, тестирование работоспособности электрооборудования. 12. Очистка от пыли и грязи, масляных отложений, регламентная смазка подшипников качения электродвигателя, протяжка узлов и элементов системы резьбовых соединений, запорной арматуры, гидравлических рукавов 13. Профилактика, замена не исправных электрических частей, и тестирование работы электрической части системы, автоматики и блоков управления, осмотр электрических шин и кабелей питания, электродвигателя, автоматики. 14. Прочие регламентные работы заложенные в «Инструкцию по ремонту и обслуживанию винтовых воздушных компрессоров

	<p>ДЭН-18; FORMULA E22, ККТ Компрессор винтовой зав. №42001070. 15. Исполнитель составляет и предоставляет Заказчику свои рекомендации по модернизации оборудования в письменном виде.</p>
<p>5. Перечень нормативно-технической документации (разрешительной документации), необходимый для допуска подрядной организации к выполнению работ и оказание услуг, в т. ч. разрешающих их выполнение на опасных производственных объектах</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Свидетельство о государственной регистрации юридического лица (заверенная копия); 2. Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе (заверенная копия); 3. Устав (заверенная копия); 4. Выписка из ЕГРЮЛ или ЕГРНИП (для индивидуальных предпринимателей на текущую дату) (заверенная копия); 5. Заверенные копии разрешительных документов требуемых для выполнения работ (лицензии и иные документы); 6. Документы, подтверждающие полномочия подписывать договор от имени контрагента. 7. Подрядчику предоставить регламент работ по обслуживанию и ремонту компрессорного оборудования.
<p>6. Перечень специфических особенностей при выполнении работ и оказание услуг</p>	<p>Соблюдение требований нормативно-технической документации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прохождение вводного инструктажа в отделе ПБ и ОТ цеха сервиса и логистики ООО «ММК-УГОЛЬ» перед началом работ по договору. 2. Требованиями и нормами Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ). 3. Соблюдение требований охраны труда, санитарных норм и правил, охраны окружающей среды, внутренних локальных нормативных актов ООО «ММК-УГОЛЬ».
<p>7.Дополнительные сведения (особенности технологии и условий выполнения услуг, распоряжения, объектов, организации работ, эксплуатации оборудования и т.д.), при необходимости</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стоимость работ рассчитывается по индексам, установленным Информационным письмом «ММК-УГОЛЬ» №Д-01/339-УГ от 17.10.2023г. Оплату за выполненные работы Заказчик осуществляет на основании подписанного Акта о приемке выполненных работ, с даты подписания счет-фактуры. 2. Все регламентные работы выполняются материалами подрядчика.
<p>8.Требования к результатам выполнения услуг (подробно)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Перед началом выполнения работ прохождение вводного инструктажа в отделе ПК, ОТ и ТБ цеха сервиса и логистики ООО «ММК-УГОЛЬ»;

	<p>2.Гарантийный срок 6 месяцев на установленные запасные части агрегатов, фильтров масляных, сепараторов, воздушных фильтров, со дня подписания актов.</p> <p>3.Приемку выполненных работ производить комиссионное, с привлечением специалистов УМИ ЦСЛ, с подписанием актов выполненных работ, работы производить до 15 числа включительно.</p> <p>4. Все регламентные работы по ремонту и обслуживанию выполняются материалами Подрядчика.</p> <p>5.Подрядчик передает Заказчику сертификаты на применяемые материалы.</p> <p>6.Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленные замечания в течении гарантийного срока заказчиком, устраняются Подрядчиком за счет собственных средств.</p>
9 Контактное лицо в структурном подразделении (Ф.И.О., должность, телефон, e-mail)	Юдин А.В., начальник участка металлических изделий, Тел.8(38452)3-19-47, e-mail: Yudin.AV@mmk-coal.ru
10. Срок (планируемый) начала оказания услуг	С даты подписания договора.
11. Продолжительность (предполагаемая) выполнения услуг	По - 31.12.2025 г.

Начальник цеха

_____ А.Ю. Митюнин

«_____» _____ 2025г.

Главный инженер

_____ И.В. Сокульев

«_____» _____ 2025г.

Главный механик
ООО "ММК-УГОЛЬ"

_____ К.М. Булатов

«_____» _____ 2025г.

Механик ЦСЛ

_____ И.О. Хазов

«_____» _____ 2025г.

Начальник уч-ка УМИ

_____ А.В. Юдин

« _____ » _____ 2025г.

Приложение к техническое задание на проведение технического обслуживания компрессоров ДЭН- 18, FORMULA E22 - серии №CAI 802387, зав.№4152006612, дата выпуска 2014г.; ККТ Компрессор винтовой зав. №42001070, 2024 год.

1. Дополнительный перечень работ при выполнении технического обслуживания ТО-2 ТО-3

Тип технического обслуживания:

Содержание работ:

- Проверить герметичность воздушных и масляных коммуникаций.
- При необходимости очистить установку от грязи.
- Проверить затяжку всех резьбовых соединений, при необходимости подтянуть.
- Проверить состояние панели управления и электрооборудования
- Проверить предохранительный клапан (SV)
- Проверить работу электрических блокировок, выключения двигателя и т.д.
- Проверить работу защиты от перегрева
- Замена войлочного диска между индикаторами обслуживания (VI) и его присоединением
- Проверить чистоту дросселя (Rf2)
- Заменить элемент воздушного фильтра (AF)
- Замена масла и фильтров
- Осмотр при необходимости замена гибких шлангов
- Очистка воздушного радиатора
- Замена смазки в подшипниках двигателя (M1)
- Замена маслоотделителя
- Проверить работу дренажного клапана (OB)
- Очистить поплавковый клапан (MT)
- Замена термостатического клапана.
- Замена фильтр эл.шкафа.
- Ревизия разгрузочного клапана
- Ревизия маслоотсечного клапана
- Ревизия обратного клапана
- Проверить состояние контактных групп эл. контакторов K21,K22,K23.
- Сбросить счетчик сервисных часов
- Заменить воздушный фильтр

2.Перечень работ при выполнении технического обслуживания блока осушки воздуха

Содержание работ ТО-2 ТО-3:

- Проверить/ очистить конденсатоотводчик у фильтра предварительной очистки.
- Проверить, очистить при необходимости заменить глушитель.
- Проверить, при необходимости заменить запорные клапана.
- Проверить, при необходимости заменить магнитный клапан.
- Проверить при необходимости заменить обратные клапана.
- Проверить адсорбер
- Заменить адсорбент

Работы производятся в соответствии с Правилами промышленности, руководством по эксплуатации и другими нормативными документами.

Подрядчик выполняет работы по ТО собственными запасными частями и расходными материалами, стоимость которых входит в общую стоимость работ.

3. Перечень работ при выполнении технического обслуживания компрессоров

Содержание работ ТО-2 ТО-3: :

- Проверить герметичность воздушных и масляных коммуникаций.
- При необходимости очистить установку от грязи.
- Проверить затяжку всех резьбовых соединений, при необходимости подтянуть.

Приложение к техническому заданию №1

- Проверить состояние панели управления и электрооборудования
- Проверить предохранительный клапан (SV)
- Проверить работу электрических блокировок, выключения двигателя и т.д.
- Проверить работу защиты от перегрева
- Замена войлочного диска между индикаторами обслуживания (VI) и его присоединением
- Проверить чистоту дросселя (Rf2)
- Заменить элемент воздушного фильтра (AF)
- Замена масла и фильтров.
- Осмотр при необходимости замена гибких шлангов
- Очистка воздушного радиатора
- Замена смазки в подшипниках двигателя (M1)
- Отремонтировать дренажный клапан (OB)
- Очистить поплавковый клапан (MT)
- Замена термостатического клапана.
- Заменить фильтр эл. шкафа
- Ревизия разгрузочного клапана
- Ревизия маслоотсечного клапана
- Ревизия обратного клапана
- Сбросить счетчик сервисных часов
- Заменить воздушный фильтр
- Заменить шестерни редуктора привода компрессора и уплотнения передней крышки электродвигателя

4. Перечень работ при выполнении технического обслуживания блока осушки воздуха (ТО2-8000 тыс. ч.)

Содержание работ:

- Проверить/ очистить конденсатоотводчик у фильтра предварительной очистки.
- Проверить, очистить при необходимости заменить глушитель.
- Проверить, при необходимости заменить запорные клапана.
- Проверить, при необходимости заменить магнитный клапан.
- Проверить при необходимости заменить обратные клапана.
- Проверить адсорберы. Заменить адсорбент.
- Заменить фильтрующие элементы DD/PD
- Заменить измерительный преобразователь точки росы.
- Проверить на отсутствие повреждений электрические соединения, проверить затяжку присоединительных болтов
- Проверить на отсутствие утечек.

Работы производятся в соответствии с Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности, руководством по эксплуатации и другими нормативными документами.

Подрядчик выполняет работы по ТО собственными запасными частями и расходными материалами, стоимость которых входит в общую стоимость работ.

5. Перечень работ при выполнении технического обслуживания компрессоров

Содержание работ ТО-2 ТО-3: :

- При необходимости очистить установку от грязи.
- Проверить затяжку всех резьбовых соединений, при необходимости подтянуть.
- Проверить состояние панели управления и электрооборудования.
- Проверить уровень масла в маслоотделителе.
- Проверить герметичность воздушных и масляных коммуникаций.
- Проверить натяжение и состояние приводных ремней, при необходимости заменить.
- Проверить крепление узлов и деталей.
- Заменить масляный фильтр.
- Заменить сепаратор тонкой очистки масла.
- Заменить масло.
- Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра.
- Произвести очистку радиатора.
- Проверить состояние РВД (рукав высокого давления) и пневмотрубок, при необходимости заменить.

Приложение к техническому заданию №1

6. Период выполнения работ один раз в два месяца 2025 г.

7. Требования к отчетности.

Наименование документа	Формат предоставления	Периодичность
Акт выполненных работ	Бумажный носитель	в течение 3-х рабочих дней после выполнения работ, но не позднее последнего 15 числа отчетного месяца
Технический акт с указанием объемов выполненных работ по техническому обслуживанию согласно ТЗ за подписью исполнителя и механика Цеха.	Бумажный носитель	По окончании ТО