



Открытое акционерное общество

КМТЭКС-ХИМПРОМ

ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДП-ОИ-26/02

**По охране труда при размещении, монтаже,
техническом обслуживании и ремонте
технологического оборудования**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

_____Иванов И.И.

М.П.

«25» ноября 2016 г.

ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ


СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ, МОНТАЖЕ, ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ДП-ОИ-26/02

Приказ №484/ОД от 14.12.16

Вводится в действие с 14.12.16

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

г. Пермь, 2016 г.

Лист согласования проекта документа

Вид документа:	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
Наименование документа:	ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ, МОНТАЖЕ, ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Шифр документа:	ДП-ОИ-26/02

Разработчик:

Инженер по эксплуатации и ремонту оборудования Полыгалов Д.Л.

Согласовано:


Главный инженер _____ Сухинин В.Н.

Зам. главного инженера по промбезопасности _____ Субботин А.А.

Главный механик _____ Поздин В.Г.


Представитель руководства по качеству _____ Кашина А.А.

Председатель первичной профсоюзной организации _____ Соловьев В.А.

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

СОДЕРЖАНИЕ


1. ПОЛИТИКА, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ	4
2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	5
3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
4. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	7
5. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА	8
5.1. Общие положения	8
5.2. Требования по охране труда при выполнении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования.....	10
5.2.1. Общие требования.....	10
5.2.2. Требования охраны труда при монтаже технологического оборудования	12
5.2.3. Требования охраны труда при техническом обслуживании, подготовке оборудования к ремонту и ремонте технологического оборудования.....	15
5.3. Порядок оформления и выдачи наряда-допуска при проведении работ по монтажу, и ремонту технологического оборудования.....	24
5.4. Требования охраны труда, предъявляемые к территории предприятия, к производственным зданиям (сооружениям) и производственным помещениям (производственным площадкам)	26
5.5. Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) и хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов.....	29
5.5.1. Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) и хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов.....	29
5.5.2. Требования охраны труда при хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов.....	30
6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	32
7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛОНОМОЧИЯ	33
Приложение 1. Форма наряда-допуска на проведение ремонтных работ подрядной организацией:	34
Приложение 2. Форма наряда-допуска на проведение работ с повышенной опасностью:.....	37
Приложение 3. Журнал регистрации нарядов-допусков	39
Лист учета периодических проверок	40

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

1. ПОЛИТИКА, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ

Настоящая инструкция по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования определяет:


- Требования по организации и документальному оформлению работ при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования;
- Порядок сдачи в ремонт (монтаж) и приемки из ремонта (монтажа) технологического оборудования;
- Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей работ при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования;
- Основные меры по охране труда при ведении работ при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования.

	Открытое акционерное общество ЖМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При разработке настоящей Общезаводской инструкции использованы следующие документы:

- Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования. Приказ № 310н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 июня 2016 г.;
- Положение о порядке безопасного проведения ремонтных работ на химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих опасных производственных объектах РД 09-250-98. Утверждено Постановлением Госгортехнадзора России от 10.12.98 № 74. Внесено изменение №1 (РДИ 09-501(250)-02), утвержденное Постановлением Госгортехнадзора России от 21 ноября 2002г. №66;
- Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий химической промышленности (СТО и РО). Согласована с Госгортехнадзором и утверждена министром химической промышленности 12.04.1984г..

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ


В настоящей инструкции применены следующие термины с соответствующими определениями:

Ремонтные работы – комплекс работ восстановительного характера, включающий строительные, монтажные, пусконаладочные работы, а также работы по техническому диагностированию оборудования;

Подрядные организации (подрядчики) – организации и предприятия, осуществляющие работы по размещению, монтажу и ремонту технологического оборудования на договорной основе, а также ремонтные подразделения ОАО (цехи 6,10, КИПиА, ремонтные бригады цехов);

Объект – предприятие, организация или структурное подразделение предприятия, организации, отдельные установки, производственные здания, сооружения и т.д., на которых проводятся ремонтные работы;

Заказчик – предприятие, организация, структурное подразделение предприятия, организации, на котором проводит ремонтные работы подрядная организация.

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

4. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

СТО и РО – Система технического обслуживания и ремонта оборудования;

ППР – планово-предупредительный (периодический) ремонт;

ТО – техническое обслуживание;


ТР – текущий ремонт;

КР – капитальный ремонт;

РМЦ – ремонтно-механический цех;

СНиП – строительные нормы и правила;

СИЗ – средства индивидуальной защиты.

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

5. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА

Настоящая инструкция устанавливает правила по охране труда при организации подготовки и при проведении основных технологических операций и работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования.

Инструкция не заменяет действующие правила, нормы, Положения о системе планово - предупредительного ремонта (ППР) оборудования, инструкций, технические условия на ремонт, правила ведения работ в электроустановках потребителей, инструкции по проведению газоопасных и огневых работ, требования СНиП и определяет ответственность и взаимосвязь должностных лиц по обеспечению безопасных условий при производстве ремонтных работ. Требования данной инструкции являются обязательными при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, при организации подготовки и безопасного проведения работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования исполнителями:


- подрядными ремонтно-строительными организациями (независимо от организационно-правовых норм и форм собственности);
- ремонтными подразделениями предприятия, а именно: ремонтно-механическим цехом (цех № 10), электроцехом (цех № 6), службой метрологии (СМ), ремонтными бригадами цехов.

5.1. Общие положения

К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования допускаются работники достигшие 18-летнего возраста, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований настоящей инструкции, прошедшие обязательный предварительный (при поступлении на работу), периодический (в течение трудовой деятельности) и медицинский осмотр в установленном порядке.

Периодическая проверка знаний персонала (рабочих), связанных с выполнением работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования проводится не реже одного раза в 12 месяцев, повторный инструктаж не реже одного раза в 6-месяцев.


Все работы должны проводиться в спецодежде, спецобуви с использованием средств индивидуальной защиты, имеющих сертификат качества, согласно «Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды».

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

При выполнении работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования (далее - работы), на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

1. Движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины и механизмы, перемещаемые материалы;
2. Подвижные части технологического оборудования;
3. Острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности технологического оборудования;
4. Падающие предметы (элементы технологического оборудования);
5. Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
6. Повышенная или пониженная температура поверхностей технологического оборудования;
7. Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
8. Повышенный уровень шума на рабочем месте;
9. Повышенный уровень вибрации;
10. Повышенная или пониженная влажность воздуха;
11. Повышенная или пониженная подвижность воздуха;
12. Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника;
13. Повышенный уровень статического электричества;
14. Повышенный уровень электромагнитных излучений;
15. Повышенная напряженность электрического поля;
16. Повышенная напряженность магнитного поля;
17. Отсутствие или недостаточность естественного света;
18. Недостаточная освещенность рабочей зоны;
19. Прямая и отраженная блескость;
20. Расположение рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
21. Химические производственные факторы;
22. Психологические производственные факторы.

При организации выполнения работ, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, необходимо принять меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования


При невозможности исключения или снижения уровней вредных и (или) опасных производственных факторов до уровней допустимого воздействия в связи с характером и условиями производственного процесса проведение работ без обеспечения работников соответствующими средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

5.2. Требования по охране труда при выполнении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

5.2.1. Общие требования

Требования безопасности к содержанию оборудования

- Все оборудование, технологические сооружения, установки и коммуникации, смонтированные в цехах, находятся в ведении начальников цехов, которые несут полную ответственность за их исправное состояние, безопасную эксплуатацию и своевременное техническое обслуживание и ремонт;
- Эксплуатационный персонал обязан строго соблюдать технологический режим работы оборудования, содержать его в чистоте, постоянно следить за техническим состоянием оборудования, своевременно выявлять и устранять неисправности в его работе. Все нарушения правил технической эксплуатации, обнаруженные и устраненные дефекты действующего оборудования должны фиксироваться в сменном журнале;
- Начальники цехов обязаны организовать учет продолжительности работы и технического состояния основного технологического оборудования для последующего составления графиков его ремонта и технического обслуживания;
- Эксплуатационный персонал под руководством начальников смен должен строго выполнять действующие инструкции и соблюдать правила по безопасной эксплуатации, подготовке оборудования к ремонту, осуществлять допуск ремонтного персонала в соответствии с требованиями настоящей Системы ТО и РО;
- Работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования (**далее работы**), оформление документации в подразделениях предприятия, необходимо проводить в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, СТО и РО, цеховых инструкций по безопасному проведению ремонтных работ, общезаводских и данной инструкцией;
- Работы должны выполняться в соответствии технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя;
- При выполнении работ с применением грузоподъемных машин должны соблюдаться требования «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».


	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

Работы, связанные с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом теплопроизводящего и теплопотребляющего технологического оборудования, должны выполняться в соответствии с требованиями:

«Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 19 мая 2014 г., регистрационный № 32326);

«Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (зарегистрирован Минюстом России 2 апреля 2003 г., регистрационный № 4358); «Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок» (зарегистрирован Минюстом России 5 октября 2015 г., регистрационный № 39138).

- При выполнении электросварочных и газосварочных работ необходимо соблюдать требования «Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ» (зарегистрирован Минюстом России 20 февраля 2015 г., регистрационный № 36155);
- Работы на токоведущих частях технологического оборудования, а также работы в действующих электроустановках должны выполняться в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781); "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., рег. № 4145);
- Работы, выполняемые с применением лесов, подмостей, передвижных средств подмащивания, приставных лестниц и лестниц-стремянки, должны производиться в соответствии с требованиями "Правил по охране труда при работе на высоте" (зарегистрирован Минюстом России 5 сентября 2014 г., регистрационный № 33990) с изменениями, внесенными приказом (зарегистрирован Минюстом России 22 июля 2015 г., регистрационный № 38119);
- При выполнении работ на высоте применяемые инструмент и приспособления должны быть уложены в переносные инструментальные ящики или сумки. Спуск вниз материалов и каких-либо предметов должен осуществляться по специально устроенным желобам, спускам или при помощи веревки. Сбрасывать вниз материалы и какие-либо предметы запрещается;
- Работы с повышенной опасностью в процессе размещения, монтажа, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ с повышенной опасностью (далее наряд-допуск), оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами в соответствии с рекомендуемым образцом, предусмотренным приложением № 1 к Правилам;

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования


- Для работы в электроустановках наряд-допуск составляется по форме, установленной Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок. (№ 328н от 24 июля 2013г.);
- На проведение электросварочных и газосварочных работ вне постоянных сварочных постов на временных местах (кроме строительных площадок) или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ по форме, установленной Правилами противопожарного режима в Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390.

Акт-допуск для производства работ на территории организации в соответствии, предусмотренным приложением № 2 к Правилам, разработать и осуществить организационно-технические мероприятия, направленные на обеспечение безопасности проведения указанных работ, а также безопасную эксплуатацию работающего технологического оборудования.

- Руководитель организации (подрядчика), выполняющей работы, несет ответственность за соблюдение требований Правил и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

5.2.2. Требования охраны труда при монтаже технологического оборудования


- Перед началом проведения работ по монтажу технологического оборудования должны быть определены места проезда транспортных средств, перемещения монтажной техники и прохода работников, установлены границы опасных зон и необходимые ограждения, вывешены знаки безопасности и предупредительные надписи;
- В темное время суток проезды, проходы и рабочие места в зоне производства монтажных работ должны быть освещены;
- Монтажные проемы для монтируемого технологического оборудования, каналы, траншеи, рвы, фундаментные колодцы необходимо закрывать (перекрывать) съемными деревянными щитами. При необходимости должны быть установлены перила или ограждения;
- Во избежание падения работников монтажные проемы в технологические подвалы и глубокие приямки в фундаментах должны быть ограждены инвентарными защитными оградительными устройствами или закрыты сплошным настилом;
- Узлы и детали технологического оборудования в процессе монтажа должны быть надежно закреплены соответствующими приспособлениями, зажимами, распорками;
- Узлы и детали, временно размещаемые в зоне монтажа, необходимо хранить на подставках высотой не менее 0,1 м или на специальных стеллажах;

	Открытое акционерное общество КХИМТЕХПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Установка тяжеловесного технологического оборудования в проектное положение с помощью одного или двух грузоподъемных кранов должна производиться под непосредственным контролем руководителя монтажных работ;
- Запрещается выполнять какие-либо работы на технологическом оборудовании (или под ним), если оно находится в приподнятом положении и поддерживается лебедками, домкратами и другими подъемными механизмами;
- При выполнении высотных монтажно-сборочных операций те части технологического оборудования, которые будут монтироваться на высоте, перед подъемом должны быть очищены от грязи, снега или наледи и посторонних предметов. Монтажные стыки и стыковые элементы должны быть очищены от ржавчины, масел, заусениц;
- Системы крепления отдельных узлов и деталей должны быть проверены с целью предотвращения падения узлов и деталей;
- Если монтаж технологического оборудования выполняется на территории эксплуатируемого производственного подразделения, то руководитель монтажных работ должен разработать и согласовать с руководством производственного подразделения мероприятия по безопасному выполнению монтажных работ;
- Монтаж технологического оборудования в производственных подразделениях, где существует возможность выделения взрывоопасных газов, необходимо производить с использованием инструмента, выполненного из цветных металлов либо покрытого медью.

При монтаже технологического оборудования в таких условиях запрещается:

- 1) Применять открытый огонь для отогревания различных узлов и деталей в холодное время года (отогревать узлы и детали в холодное время года допускается только теплой водой или паром);
 - 2) Использовать инструмент, механизмы и приспособления, способные вызвать искрообразование, а также бросать на поверхность монтируемого технологического оборудования инструмент, металлические детали и иные искрообразующие предметы;
 - 3) Оставлять на рабочих местах после завершения работ промасленную ветошь, прочий обтирочный материал (необходимо убирать в металлический ящик, установленный в специально отведенном месте);
 - 4) Использовать специальную обувь, имеющую искрообразующие металлические накладки, подбитую металлическими подковками либо металлическими гвоздями.
- При выполнении монтажа кислородных установок запрещается пользоваться промасленной ветошью и прокладками. Инструмент, применяемый при монтаже кислородных установок, должен быть тщательно обезжирен;

	Открытое акционерное общество КАМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Технологическое оборудование, являющееся источником повышенной вибрации, следует устанавливать на виброизоляторы или виброгасящие опоры в отдельном помещении, на вибропоглощающие основания (виброизолирующие прокладки) или на отдельных массивных фундаментах, изолированных от соседних строительных конструкций;

- При монтаже технологического оборудования, являющегося источником повышенного уровня шума, следует предусматривать установку глушителей на воздуховодах и воздухозаборных камерах, всасывающем патрубке компрессора, изоляцию всасывающих труб и воздухопроводов, а также мягкие вставки и мягкие прокладки на воздуховоды.

Наиболее шумообразующее оборудование (компрессоры, воздуходувки, насосы, вентиляторы) должно размещаться в изолированных помещениях.

Расположение насосов должно обеспечивать возможность сбора и отвода жидкости от сальников в процессе эксплуатации, а также при ремонтах и промывках насосов.

В случаях охлаждения сальниковых уплотнений водой отвод воды должен быть предусмотрен от всех видов технологического оборудования.

Обвязка насосов при их установке должна осуществляться так, чтобы обеспечить свободный доступ для набивки сальников и проведения ремонтных работ.

- Трубопроводы, примыкающие к технологическому оборудованию, не должны жестко крепиться к конструкциям зданий или должны иметь соответствующие компенсирующие устройства.


При монтаже технологического оборудования технологические трубопроводы, проходящие через стены и перекрытия, следует пропускать в стальных гильзах из труб, внутренний диаметр которых на 10 - 20 мм больше наружного диаметра трубопровода (с учетом его тепловой изоляции).

Зазор между трубопроводом и гильзой с обоих концов должен быть заполнен несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопровода вдоль его продольной оси.

- Несущие конструкции крепления воздухопроводов вентиляционных систем должны быть надежными, выполненными из несгораемых материалов, не вызывать и не передавать вибрации.

Местные отсосы должны крепиться к невибрирующим или наименее вибрирующим элементам технологического оборудования.

- Технологическое оборудование, обслуживаемое с помощью грузоподъемных механизмов, следует устанавливать в зоне приближения крюка механизма. В этой же зоне должны быть предусмотрены площадки для установки транспортируемых деталей оборудования;

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Технологическое оборудование, трубопроводы, воздухопроводы и арматура, не используемые при осуществлении производственных процессов в результате изменения технологической схемы или по другим причинам, должны быть демонтированы;
- После завершения монтажных работ необходимо проверить наличие и исправность всех входящих в конструкцию технологического оборудования оградительных и предохранительных устройств и систем сигнализации;
- При выполнении работ сторонними (подрядными) организациями, ответственные представители заказчика и подрядчика должны оформить на весь период выполнения работ наряд-допуск для производства работ на территории организации в соответствии предусмотренным приложением № 2 к Правилам. Разработать и осуществить организационно-технические мероприятия, направленные на обеспечение безопасности проведения указанных работ, а также безопасную эксплуатацию работающего технологического оборудования;
- Руководитель организации (подрядчика), выполняющей работы, несет ответственность за соблюдение требований Правил и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.


5.2.3. Требования охраны труда при техническом обслуживании, подготовке оборудования к ремонту и ремонте технологического оборудования

а) Техническое обслуживание — это комплекс работ, необходимых для поддержания работоспособности оборудования между ремонтами.

- Техническое обслуживание осуществляется эксплуатационным (аппаратчиками, машинистами, операторами и т. п.) и обслуживающим дежурным персоналом (помощниками мастеров, дежурными слесарями, электриками, мастерами КИПиА и др.), под руководством начальников смен (участков, отделения, сменных мастеров) в соответствии с действующими на предприятии инструкциями по рабочим местам и регламентами;
- Техническое обслуживание предусматривает ежесменное техническое обслуживание (ЕО) и периодическое техническое обслуживание (ТО).

Ежесменное техническое обслуживание является основным и решающим профилактическим мероприятием, призванным обеспечить надежную работу оборудования между ремонтами.

На предприятии необходимо иметь четкие инструкции по каждому рабочему месту, в которых должны быть отражены исчерпывающие указания по ежесменному техническому обслуживанию каждого вида оборудования, входящего в технологическую систему.

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- В ежесменное техническое обслуживание входят следующие основные работы: обтирка, чистка, регулярный наружный осмотр, смазка, подтяжка сальников, проверка состояния масляных и охлаждающих систем подшипников, наблюдение за состоянием крепежных деталей, соединений и их подтяжка, проверка исправности заземления, устранение мелких дефектов, частичная регулировка, выявление общего состояния тепловой изоляции и противокоррозионной защиты, проверка состояния ограждающих устройств с целью обеспечения безопасных условий труда и др.

Ежесменное техническое обслуживание проводится, как правило, без остановки технологического процесса.

- Выявленные дефекты и неисправности должны устраняться в возможно короткие сроки силами технологического и дежурного ремонтного персонала смены и фиксироваться в сменном журнале по учету выявленных дефектов и работ ежесменного технического обслуживания.

- Сменный журнал по учету выявленных дефектов и работ ежесменного технического обслуживания является первичным документом, отражающим техническое состояние и работоспособность действующего оборудования, и служит для контроля работы дежурного ремонтного персонала.

Сменный журнал, как правило, ведется начальниками смен.


Заступающий на смену начальник смены обязан:

- ознакомиться с записями предыдущей смены;
- ознакомиться с состоянием оборудования;
- при обнаружении дефектов и неисправностей, не отраженных в журнале, сделать об этом соответствующую запись.

В сменном журнале должны фиксироваться:

- результаты осмотров закрепленного оборудования;
- все дефекты, неполадки и неисправности, нарушающие нормальную работу оборудования либо безопасность условий труда;
- меры, принятые для устранения дефектов и неисправностей;
- нарушения правил технической эксплуатации оборудования технологическим персоналом и фамилии нарушителей;
- отметки об устранении дефектов и неисправностей с подписью лица, устранившего дефект.

- Периодическое техническое обслуживание — это техническое обслуживание, выполняемое с учетом, установленных в эксплуатационной документации значений наработки или через


	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

установленные интервалы времени. Планирование периодического ТО осуществляется при помощи годового графика ППР и ТО оборудования цеха;

- Для оборудования с непрерывным технологическим процессом периодическое ТО проводится во время планово-периодической остановки (ППО) оборудования в соответствии с требованиями технологических регламентов с целью проведения технологической чистки от осадков в емкостях, аппаратах, агрегатах, машинах, магистральных трубопроводах и другом оборудовании, которое не обеспечено резервом и без которого технологическая система работать не может. Для остального оборудования ТО осуществляется в период нахождения оборудования в резерве или в нерабочий период;
- Основным назначением периодического ТО является устранение дефектов, которые не могут быть обнаружены или устранены в период работы оборудования. Главным методом ТО является осмотр, во время которого определяется техническое состояние наиболее ответственных узлов и деталей оборудования, а также уточняется объем предстоящего ремонта;
- Мероприятия по подготовке оборудования, а также сдача оборудования в периодическое ТО и приемка после выполненного ТО должны фиксироваться в сменном журнале сдачи-приемки оборудования в ремонт (ТО) и из ремонта (ТО);
- Типовой перечень работ, подлежащий выполнению ремонтным персоналом во время периодического ТО, должен предусматриваться в технических условиях на ремонт и находится в виде приложения к ремонтному журналу по учету проведенного ремонта оборудования.

б) Обязанность и ответственность эксплуатационного персонала при подготовке оборудования к ремонту


- Подготовка оборудования для проведения периодического ТО проводится сменным персоналом под руководством начальников смен, несущих персональную ответственность;
- Ответственным за подготовку и своевременную сдачу оборудования в ремонт является начальник цеха. Сдача оборудования в ремонт осуществляется по письменному распоряжению начальника цеха, в котором указывают дату и время остановки на ремонт, а также лицо, ответственное за сдачу оборудования в ремонт (начальник смены или установки, отделения) с составлением соответствующего акта на сдачу оборудования (коммуникаций) в капитальный ремонт. Сдача оборудования в текущий ремонт осуществляется по журналу сдачи оборудования в ремонт (ТО) и приема из ремонта (ТО) с письменного разрешения начальника цеха;

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Основанием для остановки на ремонт производства (цеха) или установки, отдельных единиц оборудования в действующем цехе является приказ (распоряжение) по предприятию (цеху), с указанием непосредственного руководителя работ от подрядчика, а также лиц, ответственных за подготовку оборудования или объекта в целом к указанным работам, за проведение мероприятий, необходимых для обеспечения безопасности этих работ;
- Перед сдачей в ремонт оборудование должно быть очищено от грязи, шлама, промыто и отключено от коммуникаций, а также обесточено. Оборудование, связанное с производством взрывопожароопасных, агрессивных, вредных для здоровья веществ, передается в ремонт обязательно освобожденным от рабочей среды и обезвреженным (нейтрализованным, пропаренным, продутом инертным газом, провентилированным и т. п.) и отключенным от систем с помощью ответственных заглушек в соответствии с действующими на предприятии инструкциями;
- Оборудование готовит к ремонту эксплуатационный (машинисты, аппаратчики, операторы) и обслуживающий дежурный персонал (дежурные слесари, электрики, мастера КИПиА) под руководством ответственного за подготовку к ремонту лица (начальника смены, установки, отделения).

В отдельных случаях для отключения оборудования от коммуникаций и установки заглушек может привлекаться ремонтный персонал, который работает под непосредственным контролем ответственного за подготовку к ремонту лица.

- Оборудование, трубопроводы передаются подрядчику обязательно освобожденным от рабочей смеси, нейтрализованным, пропаренным, продутом азотом (воздухом), провентилированным и т.д. и отключенным от системы с помощью заглушек;
- При наличии в технологическом оборудовании токсичных и взрывоопасных газов, паров или пыли оно должно быть продуто с последующем проведением анализа воздушной среды на остаточное содержание вредных и (или) опасных веществ. Контрольные анализы воздушной среды необходимо проводить периодически в процессе технического обслуживания и ремонта;
- Оборудование в ремонт сдает начальник смены (начальник установки или отделения), при этом делается соответствующая запись в журнале сдачи оборудования в ремонт и приема из ремонта. Журнал хранится у начальников смен (начальник установки или отделения);
- Сдача оборудования в ремонт и приемка из ремонта, оформление ремонтной документации производится в соответствии с требованиями СТО и РО, «Общезаводской инструкции по сдаче оборудования в ремонт и приемке из ремонта», общезаводских инструкций по охране труда применительно к характеру производства и запланированным работам, общезаводской инструкции «по охране труда, промышленной безопасности,

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования	

производственной санитарии и пожарной безопасности для работающих в производстве цеха».

в) Ремонт оборудования – это комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности оборудования и восстановлению ресурсов оборудования.

В соответствии с особенностями повреждений и износа составных частей оборудования, а также трудоемкостью ремонтных работ настоящей системой предусматривается проведение следующих видов ремонта: текущего (ТР); капитального (КР).

- **Текущий ремонт** — это ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности оборудования и состоящий в замене или восстановлении его отдельных узлов и деталей оборудования.

- Перечень основных работ, выполняемых, как правило, при текущем ремонте, приводится ниже:

- проведение операций периодического технического обслуживания;
- замена быстроизнашивающихся деталей и узлов;
- ремонт футеровок и противокоррозионных покрытий, окраска;
- замена набивок сальников и прокладок, ревизия арматуры;
- проверка на точность;
- ревизия электрооборудования.

- Типовой перечень работ, подлежащий выполнению при текущем ремонте конкретного вида оборудования (технические условия на ремонт), составляется руководителем ремонтного подразделения (зам. начальника цеха по оборудованию, механиком цеха или начальником участка, мастером РМС).

Типовой перечень работ согласовывается с руководителями инженерных служб предприятия, утверждается главным инженером и является обязательным приложением к ремонтному журналу по учету проведенного ремонта оборудования.


- **Капитальный ремонт** — это ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса оборудования с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.

Под базовой частью понимают основную часть оборудования, предназначенную для его компоновки и установки других составных частей.

При капитальном ремонте производится частичная, а в случае необходимости и полная разборка оборудования.

- В объем капитального ремонта входят следующие основные работы:

- объем работ текущего ремонта;
- замена или восстановление всех изношенных деталей и узлов;
- полная или частичная замена изоляции, футеровки, противокоррозионной защиты;
- выверка и центровка машины; послеремонтные испытания и т. п.

	Открытое акционерное общество ЖМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

Подробный перечень работ (технические условия на ремонт), который необходимо выполнить во время капитального ремонта конкретного вида оборудования, устанавливается в ведомости дефектов.

Рекомендуется составлять типовую ведомость дефектов на капитальный ремонт каждого вида (или группу одинакового) оборудования.

- Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования должны выполняться в соответствии с разработанными технологическими регламентами (инструкциями по эксплуатации, технологическими картами, проектами организации и производства ремонтных работ), которыми устанавливаются порядок и последовательность выполнения работ, необходимые приспособления и инструмент, а также определяются должностные лица, ответственные за их выполнение;

- В зависимости от условий работы, производства и с учетом технического состояния оборудования разрешаются отклонения от норматива межремонтного ресурса:

±15% – между текущими ремонтами;

±10% – между капитальными ремонтами.

Отклонения, более указанных выше или замена одного вида ремонта другим, допускаются только после тщательной проверки состояния оборудования с составлением акта на установление (изменение) календарного срока ремонта, утвержденного главным инженером предприятия;

- В период полной остановки технологической системы, производства, цеха должны проводиться все виды ремонта, которые не могут быть выполнены без полной остановки объекта;

- На объекте, где ремонтные работы выполняются несколькими подрядными организациями и заказчиком, общая координация ремонтных работ осуществляется главным инженером предприятия или лицом, назначенным им;

- На производство плановых остановочных ремонтных работ заказчик передает подрядчику при заключении договора (за исключением производства аварийных работ):

- ведомость дефектов;

- сметы затрат;


- перечень оборудования, трубопроводов, к которым предъявляются повышенные требования безопасности при эксплуатации;

- чертежи, схемы на ремонтируемые объекты;

- технические условия на ремонт основных объектов.

- До начала ремонтных работ заказчик обязан:

- организовать изготовление необходимых узлов и деталей для замены,


	Открытое акционерное общество КХИМТЕКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

– приобрести оборудование, арматуру, запасные части, трубы, материалы согласно дефектной ведомости.

- Для проведения аварийно-восстановительных работ, требующих предварительного технического обследования, заказчик обеспечивает подрядчика проектом производства работ. На проведение ремонтных работ заказчик оформляет и выдает исполнителю (подрядной организации) наряд-допуск (Приложение 1), который является письменным разрешением на производство указанных работ.
- Во время нахождения оборудования в ремонте, с момента сдачи в ремонт и до приема из ремонта, технологическому и ремонтному персоналу запрещается проведение любых операций, которые могут привести к изменению условий безопасного проведения ремонтных работ, таких как подключение, переключение оборудования и т.д.;
- После окончания ремонтных работ оборудование подлежит наладке для достижения режимных и энергоэкономических показателей, установленных паспортом (проектом) на данное оборудование;
- Испытания отремонтированного оборудования и трубопроводов должны осуществляться с использованием инертных сред под руководством непосредственного руководителя работ подрядчика с участием специалистов заказчика;
- Все работы по подключению нового или отремонтированного оборудования к действующим сетям и агрегатам, комплексному опробованию и переходу на рабочий режим в соответствии с регламентами и инструкциями предприятия должны проводиться заказчиком под руководством мастера смены в присутствии непосредственного руководителя работ подрядчика.

Включение указанного оборудования в постоянную эксплуатацию допускается только после закрытия наряда-допуска с составлением акта приемки оборудования из ремонта.

- Работники, занятые техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, должны быть обеспечены необходимым комплектом исправного инструмента, соответствующими приспособлениями и материалами;
- Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования должны проводиться при неработающей двигательной (энергетической) установке, за исключением операций, выполнение которых при неработающей двигательной (энергетической) установке невозможно. При выполнении ремонтных работ допускается подача электроэнергии согласно проекту организации и производства работ, утвержденному работодателем;
- Электрические схемы приводов остановленного технологического оборудования должны быть разобраны, на пусковых устройствах вывешены запрещающие знаки: "Не включать!

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

Работают люди", а также приняты меры, исключаящие ошибочное или самопроизвольное включение пусковых устройств;

- При наличии в технологическом оборудовании токсичных или взрывоопасных газов, паров или пыли оно должно быть продуту с последующим проведением анализа воздушной среды на остаточное содержание вредных и (или) опасных веществ;
- Контрольные анализы воздушной среды необходимо проводить периодически в процессе технического обслуживания или ремонта;
- Запрещается проведение технического обслуживания в непосредственной близости от не огражденных движущихся и вращающихся частей и деталей смежного технологического оборудования, электрических проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением;
- При проведении работ по ремонту технологического оборудования, его сборке и разборке место проведения ремонтных работ (ремонтная площадка) должно ограждаться. На ограждениях должны вывешиваться знаки безопасности, плакаты и сигнальные устройства.

Размеры ремонтных площадок должны соответствовать размерам размещаемых на них узлов и деталей оборудования, материалов, приспособлений и инструмента, а также обеспечивать устройство безопасных проходов и проездов.


Запрещается загромождать ремонтную площадку, проходы и проезды.

- При производстве ремонтных работ в зонах с температурой воздуха выше 32 °С должны предусматриваться передвижные воздушно-душирующие установки.
- Для подъема и перемещения технологического оборудования, узлов и деталей должны предусматриваться грузоподъемные средства и приспособления.
- Отсоединенные круглые или длинномерные части ремонтируемого оборудования должны размещаться на специальных подставках или стеллажах;
- При рубке, резке металла, заправке и заточке инструмента необходимо работать с применением соответствующих СИЗ;
- Стружка, опилки и обрезки металла при выполнении ремонтных работ должны удаляться щетками, скребками, крючками.

Сдувать стружку, опилки и обрезки металла сжатым воздухом запрещается.

- Выпрессовка и запрессовка втулок, подшипников и других деталей с плотной посадкой должны производиться с помощью прессов и специальных приспособлений;
- Для проверки совмещения отверстий деталей должны применяться специальные оправки.

Проверять совмещение отверстий деталей пальцами запрещается;

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Техническое обслуживание электроустановок, в том числе входящих в состав технологического оборудования, должно производиться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок";

- приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей".

Работники, допускаемые к техническому обслуживанию электрооборудования, должны иметь соответствующую группу по электробезопасности.

- При ремонте оборудования во взрывоопасных помещениях запрещается применение открытого огня и использование механизмов и приспособлений, вызывающих искрообразование;

- Работы по ремонту технологического оборудования, в котором находились ядовитые или отравляющие вещества, должны производиться с применением соответствующих СИЗ после удаления (нейтрализации) ядовитых или отравляющих веществ;

- Применяемые для выполнения ремонтных работ лестницы и подмости должны быть исправны, не иметь изломов, трещин и деформаций.

Лестницы, устанавливаемые на гладких поверхностях, должны иметь основания, обитые резиной, а устанавливаемые на земле - острые металлические наконечники.

Лестницы должны надежно опираться верхними концами на прочную опору.


При установке приставных лестниц на высоте на элементах металлоконструкций необходимо надежно прикреплять верх и низ лестницы к металлоконструкциям. Приставные лестницы должны быть испытаны и иметь соответствующую бирку с отметкой об испытании.

При техническом обслуживании, а также ремонте электроустановок применять металлические лестницы запрещается.

- При выполнении ремонтных работ на высоте в два яруса и более между ярусами должны быть устроены прочные перекрытия или подвешены сетки, исключающие падение на работников материалов, деталей или инструмента;


- По окончании ремонта технологического оборудования и коммуникаций необходимо удостовериться в том, что внутри технологического оборудования и коммуникаций не остались материалы, инструмент и иные посторонние предметы;

- Пробный пуск технологического оборудования после ремонта должен производиться работниками, имеющими право на управление этим оборудованием, в присутствии руководителя ремонтных работ и должностного лица, назначенного приказом работодателя ответственным за безопасную эксплуатацию оборудования.

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования


5.3. Порядок оформления и выдачи наряда-допуска при проведении работ по монтажу, и ремонту технологического оборудования

- Наряд-допуск оформляется на определенный объем работ с указанием ремонтируемого оборудования, коммуникаций, арматуры на данном участке и действует в течение всего времени, необходимого для выполнения указанного объема ремонтных работ, с ежедневным подтверждением возможности проведения ремонтных работ;
- Наряд-допуск выдает начальник цеха заказчика или лицо, его замещающее;
- Начальник цеха распоряжением по цеху назначает лиц, ответственных за подготовку и сдачу оборудования в ремонт, а также определяет объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, перечень технических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность ведения ремонтных работ;
- Наряд-допуск оформляется в 2 экземплярах, заполняется с соблюдением четкости и ясности записей, исправлений в тексте не допускается. Первый экземпляр наряда-допуска, подписанный руководителем ремонтируемого объекта, выдается непосредственному руководителю работ подрядчика, а второй - находится у заказчика, ответственного за допуск персонала подрядчика к выполнению ремонтных работ. Наряд-допуск должен храниться у заказчика в течение 3 месяцев со дня окончания работ;
- После выполнения всех мероприятий, предусмотренных в наряде-допуске, лица, ответственные за подготовку и сдачу оборудования в ремонт от заказчика, и непосредственный руководитель от подрядчика, ставят свои подписи соответственно в п.7 и п.8 наряда-допуска, после чего начальник цеха проверяет полноту выполнения мероприятий и расписывается в п.13 наряда-допуска;
- Без акта сдачи-приемки оборудования в ремонт наряд-допуск не выдается;
- Персоналу подрядчика запрещается проводить какие-либо работы на оборудовании до получения наряда-допуска на проведение ремонтных работ;
- Лицом, непосредственно допускающим к выполнению ремонтных работ от заказчика, может быть только руководитель смены (мастер, старший мастер, начальник участка, начальник смены);
- Непосредственным руководителем работ от подрядчика является лицо, назначенное приказом руководителя подрядной организации;
- Непосредственный руководитель работ должен знать особенности работы, специфику и меры безопасности в данном производстве, цехе; осуществляет личный контроль за ходом проведения ремонтных работ;

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Ежедневно при допуске ремонтного персонала к работе наряд-допуск должен быть подписан:
 - от заказчика - мастером смены (начальником смены);
 - от подрядчика - непосредственным руководителем работ с указанием даты и времени (часы, минуты) начала производства работ.
- После окончания ремонтных работ наряд-допуск подписывается (оба экземпляра) непосредственным руководителем работ от подрядчика, а также мастером смены (начальником смены), начальником цеха, принимающим работы;
- Наряд-допуск оформляется заново и работы до его переоформления приостанавливаются, если до окончания работ по данному наряду-допуску:
 - нарушены заказчиком или подрядчиком изложенные в п.9 наряда-допуска мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ;
 - включена в действие (эксплуатацию) хотя бы часть ремонтируемого оборудования или участка (если это связано с испытанием или опробованием этого оборудования или участка);
 - изменены объемы и характер работ, влекущие за собой изменение схемы отключения, объема или условий работы;
 - произошел несчастный случай с ремонтным персоналом подрядчика или заказчика,
 - произведена замена непосредственного руководителя работ.
- В тех случаях, когда при проведении ремонтных работ требуется применение огневых, газоопасных, и других работ повышенной опасности, кроме наряда-допуска на проведение ремонтных работ, оформляется соответствующий наряд-допуск на проведение огневых, газоопасных работ или других работ повышенной опасности с обязательной отметкой в п.14 наряда-допуска на проведение ремонтных работ;
- Одноименные работы с повышенной опасностью, которые проводятся на постоянной основе и выполняемые постоянным составом работников в аналогичных условиях, допускается производить без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ с повышенной опасностью инструкциям по охране труда. Без оформления [наряда-допуска](#) могут также выполняться работы повышенной опасности по ежедневному обслуживанию оборудования дежурным персоналом и ремонтными службами предприятия, закрепленными за основными цехами.


Обязательным условием при этом является проведение первичного и повторного инструктажей по общецеховым инструкциям; Ответственность за проведение инструктажа возлагается на начальника цеха.

	Открытое акционерное общество КАМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- На ремонтные работы, проводимые работниками электроцеха, которые постоянно заняты обслуживанием и ремонтом электрооборудования цехов №№ 1,2 (сменный и дневной персонал), наряд-допуск не выдается. Обязательным условием при этом является проведение первичного и повторного инструктажей по общецеховым инструкциям; для электромонтеров, обслуживающих цех № 1 – по общецеховой инструкции 1-ТБ-1, для электромонтеров, обслуживающих цех № 2 – по общецеховой инструкции 2-ТБ-1. Ответственность за проведение инструктажа возлагается на начальника цеха № 6.
- На производство ремонтных работ в действующем цехе предприятия, выполняемых персоналом ремонтно-механического цеха (РМЦ), службы метрологии (СМ) по согласованной в установленном порядке заявке цеха, заказчик оформляет и выдает исполнителю наряд-допуск (Приложение 1), который является письменным разрешением на выполнение работ;
- Непосредственным руководителем работ от подрядчика является лицо, назначенное приказом руководителя подрядной организации;
- Персоналу подрядчика запрещается проводить какие-либо работы на оборудовании до получения наряда-допуска на проведение ремонтных работ;
- Ремонтный персонал подрядной организации должен выполнять работы только на тех объектах, которые определены нарядом-допуском;
- Перечень работ с повышенной опасностью (приказ № 417/ОД от 26.10.2016г.) на которые оформляется **НАРЯД-ДОПУСК на проведение работ с повышенной опасностью (Приложение №2):**
 - по ремонту трубопроводов пара и горячей воды;
 - по испытанию сосудов, работающих под давлением;
 - по ремонту вращающихся механизмов;
 - теплоизоляционные работы, нанесение антикоррозионных покрытий.

5.4. Требования охраны труда, предъявляемые к территории предприятия, к производственным зданиям (сооружениям) и производственным помещениям (производственным площадкам)


- На предприятии должна быть разработана схема движения транспортных средств и пешеходов по территории организации.
Схема движения транспортных средств и пешеходов должна быть вывешена перед входом и въездом на территорию организации.
- Территория предприятия в темное время суток должна быть освещена;

	Открытое акционерное общество КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования	


- На территории предприятия в местах, где размещаются взрывоопасные и пожароопасные производства, пары и газы которых тяжелее воздуха, запрещается устройство каналов, не засыпанных траншей, которые могут служить местом скопления паров и газов.

Допускается устройство перекрытых съемными решетками приемков глубиной не более 0,8 м и лотков глубиной не более 0,4 м для сбора и отвода ливневых вод;

- Траншеи, подземные коммуникации на территории организации должны быть закрыты или ограждены. На ограждениях должны быть установлены предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение;
- В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой по низу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила;
- Колодцы и технологические емкости, расположенные на территории организации, должны быть закрыты. Временно открытые колодцы и технологические емкости должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м;
- Входы и выходы, проходы и проезды как внутри производственных зданий (сооружений) и производственных помещений (производственных площадок), так и снаружи на примыкающей к ним территории должны быть свободны и оборудованы освещением для безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств;
- Запрещается загромождать проходы и проезды или использовать их для размещения грузов;
- Наружные выходы производственных зданий (сооружений) должны быть оборудованы тамбурами или воздушно-тепловыми завесами;
- Переходы, лестницы, площадки и перила к ним должны содержаться в исправном состоянии;
- На период ремонта вместо снятых перил должно устанавливаться временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания должны быть установлены на место;
- Переходы, лестницы и настилы площадок, расположенные на открытом воздухе, в зимнее время должны очищаться от снега и льда и посыпаться противоскользящими средствами;
- В производственных помещениях высота от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования, в местах регулярного прохода работников и на путях эвакуации - не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода работников - не менее 1,8 м.

	Открытое акционерное общество КАМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- Границы проездов транспорта, внутри производственных помещений (если это является неотъемлемой частью производственного процесса), должны быть обозначены разметкой на полу линиями шириной не менее 50 мм, выполненными несмываемой краской белого или желтого цвета, или с помощью металлических утопленных шашек, либо иным способом, обеспечивающим сохранность ограничительных линий в течение производственного процесса;
- Ограничительные линии не должны наноситься ближе чем на 0,5 м к технологическому оборудованию и стенам производственных помещений;
- Ширина проездов внутри производственных помещений должна соответствовать габаритам транспортных средств или транспортируемых грузов;
- Расстояние от границ проезжей части до элементов конструкций здания и оборудования должно быть не менее 0,5 м, а при передвижении работников - не менее 0,8 м.
- Внутрицеховые рельсовые пути должны укладываться на одном уровне с полом;
- Каналы, прямки и другие углубления в полу производственных помещений должны быть закрыты прочными перекрытиями (плитами), а открытые углубления и площадки, выступающие над уровнем пола более чем на 0,3 м, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1,1 м.
- Отверстия в полу для пропуска приводных ремней, транспортеров должны иметь минимальные размеры и ограждаться бортами высотой не менее 0,2 м вне зависимости от наличия общего ограждения. В тех случаях, когда по условиям технологического процесса каналы, желоба и траншеи невозможно закрыть, они ограждаются перилами высотой не менее 1,1 м с обшивкой по низу на высоту не менее 0,15 м от пола.
- В производственных помещениях для выполнения работ по ремонту технологического оборудования должны предусматриваться подъемно-транспортные средства (краны, кран-балки, тельферы, тали, лебедки);
- Для подъема груза на высоту более 6 м, а также при длине подкранового пути более 18 м необходимо использовать электрическое крановое оборудование;
- Для подъема и перемещения технологического оборудования массой до 0,3 т допускается применение такелажных средств и приспособлений (домкратов, металлических стоек, катков, соединителей, карабинов, цепей, тросов).

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

5.5. Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) и хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов

5.5.1. Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) и хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов


- При транспортировании (перемещении) технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов следует руководствоваться технической (эксплуатационной) документацией организации-изготовителя и требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

"Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом"

приказ Минтранса России от 8 августа 1995 г. № 73 "Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом" (зарегистрирован Минюстом России 18 декабря 1995 г., регистрационный № 997) с изменениями, внесенными приказами Минтранса России от 11 июня 1999 г. № 37 (зарегистрирован Минюстом России 8 июля 1999 г., регистрационный № 1826) и от 14 октября 1999 г. № 77 (зарегистрирован Минюстом России 28 октября 1999 г., регистрационный № 1960);

Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов" (зарегистрирован Минюстом России 5 ноября 2014 г., регистрационный № 34558).



- При транспортировании технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов необходимо обеспечивать безопасность транспортных коммуникаций;
- Безопасность транспортных коммуникаций обеспечивается:
 1. разработкой транспортно-технологических схем;
 2. организацией движения транспорта на территории в соответствии со схемой движения транспортных средств и пешеходов;
 3. установкой дорожных знаков и указателей.
- Во избежание смещения или падения груза при движении транспортного средства груз должен быть размещен и закреплен в соответствии с техническими условиями на погрузку и крепление данного вида груза;
- Маневрирование транспортных средств с грузами после снятия крепления с грузов запрещается;
- Для транспортирования мелких однотипных комплектующих изделий и расходных материалов должна применяться соответствующая тара;

	Открытое акционерное общество ЖМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

- При транспортировании грузов в стеклянной таре должны быть приняты меры к предупреждению толчков и ударов;
- Подача автомобильного транспорта задним ходом в зоне, где выполняются погрузочно-разгрузочные работы, должна производиться водителем только по команде одного из работников, занятых на этих работах;
- Автоцистерны, перевозящие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, должны быть оборудованы заземлением, средствами пожаротушения, промаркированы в соответствии со степенью опасности груза, а выхлопные трубы должны быть выведены под радиатор и оборудованы искрогасителями;
- При эксплуатации автопогрузчиков и электропогрузчиков должны соблюдаться требования «Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте» (зарегистрировано Минюстом России 19 июня 2003 г., регистрационный № 4734).
- Движущиеся и вращающиеся части конвейеров и транспортеров, к которым возможен доступ работников, должны быть ограждены.

5.5.2. Требования охраны труда при хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов

- Хранение технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов должно предусматривать:
 1. применение способов хранения, исключающих возникновение вредных и (или) опасных производственных факторов;
 2. использование безопасных устройств для хранения; механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ.
- Хранение комплектующих изделий и расходных материалов необходимо осуществлять с учетом их пожароопасных физико-химических свойств, признаков совместимости и однородности огнетушащих веществ;
- При размещении технологического оборудования, комплектующих изделий, расходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства необходимо соблюдать требования "Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов" (зарегистрирован Минюстом России 5 ноября 2014 г., регистрационный № 34558);
- Складирование легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих и взрывоопасных материалов должно осуществляться с соблюдением Правил противопожарного режима в

	Открытое акционерное общество  КМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования	

Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 "О противопожарном режиме";

- Горючие материалы экзотермических смесей должны храниться в специально предназначенных для этого складах, отвечающих требованиям пожаробезопасности и взрывобезопасности;
- В помещениях, где хранятся химические вещества и растворы, должны быть вывешены инструкции по безопасному обращению с ними;
- Огнеупорные материалы и изделия должны храниться на закрытых складах. На открытых площадках огнеупоры допускается хранить только в контейнерах;
- Порошковые, порошкообразные материалы должны храниться в закрытых емкостях (коробках, кубелях, мешках);
- Сыпучие материалы должны храниться в закромах с обеспечением угла естественного откоса;
- Штампы, пресс-формы, опоки, изложницы, слитки, поковки должны храниться в штабелях с соблюдением установленных размеров штабелей в зависимости от характера складироваемых изделий, их рядности и разрывов между штабелями.


Крупные и средние штампы должны размещаться на специально отведенных площадках на деревянных подкладках, обеспечивающих достаточный зазор для съемных грузозахватных приспособлений или вилочного захвата погрузчика;

- Детали и изделия в процессе хранения должны быть установлены в устойчивое положение.
- Место хранения отходов должно быть ограждено сплошным ограждением высотой не менее 0,5 м.
- Комплектующие изделия и мелкие детали и следует размещать в специальной таре на стеллажах, обслуживаемых краном-штабелером.

Запрещается загрузка двусторонних стеллажей только с одной стороны.


- Химикаты должны храниться в плотно закрытой таре в специально отведенных и оборудованных местах;
- Хранение в производственных помещениях чистого и использованного обтирочного материала должно осуществляться отдельно в закрываемых крышками металлических ящиках. Ящики с использованным обтирочным материалом должны освобождаться по мере их заполнения, но не реже одного раза в смену.

Применение обтирочного материала из синтетических и искусственных волокон в помещениях взрывоопасных производств запрещается.

	Открытое акционерное общество ЖМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

6. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- При потере устойчивости оборудования и конструкций работы прекратить, известить лицо, ответственное за проведение огневых работ и принять участие в работах по предотвращению обрушения конструкций;
- В случае возникновения пожара необходимо прекратить работу, вызвать пожарную охрану, известить лицо, ответственное за проведение огневых работ и действовать по его указанию;
- При несчастном случае необходимо:
 - принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;
 - оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;
 - сообщить о случившемся руководителю работ и действовать по его указанию.
- При любой аварийной ситуации:
 - сообщить о происшедшем руководителю работ;
 - принять меры к сохранению обстановки аварийной ситуации (если это не создает угрозы здоровью и жизни людей, а также рецидива ситуации) до прибытия уполномоченных лиц.

	Открытое акционерное общество КМТЭКС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛОНОМОЧИЯ

Ответственность за выполнение требований данной инструкции несут:

- Начальник цеха – за организацию безопасного проведения ремонтных работ в цехе;
- Ответственный за подготовку и сдачу оборудования (объекта) в ремонт от заказчика – за полноту и правильность проведения подготовительных работ, выполнение мер безопасности, предусмотренных в наряде-допуске;
- Непосредственный руководитель работ от подрядной организации - за правильность и полноту принятых мер безопасности при выполнении ремонтных работ, за достаточную квалификацию лиц, назначенных исполнителями работ, за полноту и качество их инструктажа, за техническое руководство работой и соблюдение работающими мер безопасности; исполнители, занятые проведением ремонтных работ – за выполнение всех мер безопасности, предусмотренных в наряде-допуске или в инструкциях.



Открытое акционерное общество

КАМТЭК-ХИМПРОМ

ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДП-ОИ-26/02

**По охране труда при размещении, монтаже,
техническом обслуживании и ремонте
технологического оборудования**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОРМА НАРЯДА-ДОПУСКА НА ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ:

Открытое акционерное общество

КАМТЭК-ХИМПРОМ

(наименование предприятия)

(наименование подрядной организации)

НАРЯД-ДОПУСК на проведение ремонтных работ

1. Производство, цех (корпус)

2. Место проведения работ

3. Объем и содержание работ

4. Непосредственный руководитель работ от подрядной организации

(должность, Ф.И.О.)

5. Ответственный за подготовку и сдачу оборудования (объекта) в ремонт от Заказчика

(должность, Ф.И.О.)

6. Мероприятия по подготовке оборудования (объекта) в ремонт

7. Подготовительные работы выполнены в полном объеме, оборудование (объект) подготовлено к ремонту

(подпись ответственного за подготовку, дата)

8. Оборудование (объект) принято в ремонт. С объемом и условиями работ ознакомлен

(подпись непосредственного руководителя работ, дата)

9. Мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ

№ п/п	Перечень мероприятий	Ответственные за выполнение мероприятий (должность, Ф.И.О.)	Отметки о выполнении (подпись)



Открытое акционерное общество

КМТЭКС-ХИМПРОМ

ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДП-ОИ-26/02

**По охране труда при размещении, монтаже,
техническом обслуживании и ремонте
технологического оборудования**

10. Первичный инструктаж в объеме инструкций по охране труда, промышленной безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности цеха
№ _____

с рабочими и ИТР подрядной организации провел

(должность, Ф.И.О., подпись)

11. Целевой инструктаж ремонтному персоналу о мерах безопасности при выполнении работ
провел

(подпись непосредственного руководителя работ, дата)

12. Список лиц, прошедших целевой инструктаж и допущенных к выполнению работ. С условиями выполнения работ ознакомлен, инструктаж по безопасному ведению работ получен.

Профессия	Ф.И.О.	Подпись	Профессия	Ф.И.О.	Подпись

Начальник цеха _____

(Ф.И.О., подпись, дата)

14. Перечень документации, прилагаемой к наряду-допуску:

- а) _____
- б) _____
- в) _____
- г) _____
- д) _____
- е) _____

15. Ежедневный допуск к работе _____



Открытое акционерное общество

КМТЭКС-ХИМПРОМ

ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДП-ОИ-26/02

**По охране труда при размещении, монтаже,
техническом обслуживании и ремонте
технологического оборудования**


Дата	Результаты анализа воздушной среды *	К работе допущены			Работы закончены	
		Время	Подписи		Время (час., мин.)	Подпись нач. смены
			Нач.смены	Непосредст. руков. работ		

16. Работа выполнена в полном объеме, ремонтный персонал выведен из цеха, материалы, инструменты, посторонние предметы из ремонтируемого оборудования и из цеха убраны. Наряд-допуск закрыт «_____» _____ 201_____ г.

Непосредственный руководитель работ:

_____	_____	_____
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)
Начальник смены (мастер)	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(подпись)
Начальник цеха	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(подпись)

* В случае необходимости выполнения газоопасных работ

	Открытое акционерное общество КАМТЭК-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ФОРМА НАРЯДА-ДОПУСКА НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ:

Открытое акционерное общество



(наименование предприятия)

(наименование подрядной организации)

**НАРЯД-ДОПУСК
на проведение ремонтных работ**

1. Производство, цех (корпус) _____
2. Место проведения работ _____
3. Объем и содержание работ _____
4. Ответственный за подготовку и сдачу оборудования (объекта) в ремонт

(подпись ответственного за подготовку, дата)

5. Мероприятия по подготовке оборудования (объекта) в ремонт: _____

6. Подготовительные работы выполнены в полном объеме, оборудование (объект) подготовлено к ремонту

(Должность ФИО)


7. Ответственный за безопасное проведение работ

(подпись ответственного за безопасное проведение работ, дата)

8. Мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ

9. Начать работы в ____ ч ____ мин «__» _____ 20__ г.

10. Окончить работы ____ ч ____ мин «__» _____ 20__ г.

	Открытое акционерное общество КМТЭС-ХИМПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

11. Наряд выдал начальник цеха

_____ *фамилия и инициалы, подпись*

12. Целевой инструктаж ремонтному персоналу о мерах безопасности при выполнении работ проведен в объеме инструкций

_____ *указать наименования или номера инструкций, по которым проведен инструктаж*

бригаде в составе _____ человек в том числе:

№п/п	Фамилия, инициалы	Профессия. должность	Подпись лица получившего инструктаж	Подпись лица проводившего инструктаж



13. Срок действия наряда-допуска продлён

Дата и время проведения работ	Возможность производства работ подтверждаю			
	Ответственный за подготовку работ	Ответственный за проведение работ	Начальник смены	Руководитель структурного подразделения, где проводятся работы или лицо, его замещающее

14. Работа выполнена в полном объёме, рабочие места приведены в порядок, инструмент и материалы убраны, люди выведены, наряд-допуск закрыт.


_____ *(ответственный за проведение работ,
подпись, дата, время)*

_____ *(начальник смены, фамилия,
подпись, дата, время)*

	Открытое акционерное общество 	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

Приложение 3. Журнал регистрации нарядов-допусков

№ п/п	Номер наряда-допуска, дата и время выдачи, какой объект	Кем выдан наряд-допуск, должность, фамилия, имя, отчество	Кому выдан наряд-допуск, организация и фамилия производителя работ	Наряд-допуск сдан. Дата и время закрытия наряда-допуска	Подпись допускающего к работе	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

	Открытое акционерное общество КХИМТЕХПРОМ	
	ОБЩЕЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ	
	ДП-ОИ-26/02	По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

ЛИСТ УЧЕТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК

Дата проверки	Должность	Ф.И.О.	Результат проверки	Подпись	Примечание