

Свидетельство СРО-П-180-06022013 №406 от 29 декабря 2015г.

Заказчик: Федеральное государственное бюджетное учреждения культуры
«Государственный центральный театральный музей имени А.А. Бахрушина»

Реконструкция объекта недвижимого имущества, находящегося в пользовании ФГБУК
ГЦТМ им. А.А. Бахрушина (нежилое здание по адресу: г. Москва, ул.
Татарская, д. 20 (фондохранилище и экспозиционно-выставочные залы))

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
Демонтаж инженерного оборудования

ШИФР: 15-10/19-2-ППР

Свидетельство СРО-П-180-06022013 №406 от 29 декабря 2015г.

Заказчик: Федеральное государственное бюджетное учреждения культуры
«Государственный центральный театральный музей имени А.А. Бахрушина»

Реконструкция объекта недвижимого имущества, находящегося в пользовании ФГБУК
ГЦТМ им. А.А. Бахрушина (нежилое здание по адресу: г. Москва, ул.
Татарская, д. 20 (фондохранилище и экспозиционно-выставочные залы))

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
Демонтаж инженерного оборудования

ШИФР: 15-10/19-2-ППР

Генеральный директор
ООО «СПЕЦПОСТАВКА»

В. А. Яхновец

Главный инженер проекта

Н. А. Крупенин

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая часть	стр.	2
2	Основные решения по производству работ		3
3	Природоохранные мероприятия		11
4	Мероприятия по пожарной безопасности		12
5	Мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве		13
	Лист ознакомления с ППР		18

Приложение 1. Технологическая карта. Демонтажные работы при помощи газовой резки

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							15-10/19-2-ППР			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал		Луценко			02.21	Пояснительная записка				
Проверил										
Н.контр.		Егоров			02.21					
						Стадия	Лист	Листов		
						ППР	1	18		
								СПЕЦПОСТАВКА <small>комплексный подход к безопасности</small>		

Подъем демонтируемого оборудования или его узлов осуществляется только после снятия всех крепежных элементов, отсоединения технологических трубопроводов и снятия контрольно-измерительных приборов.

Перед демонтажем оборудования, установленного на железобетонных фундаментах, необходимо приподнять (отделить) его над фундаментом с помощью домкратов или клиньев.

Масса поднимаемого оборудования или его части должна соответствовать параметрам грузоподъемным механизмам и его такелажной оснастке.

В процессе демонтажных работ необходимо вести постоянное наблюдение за устойчивостью оставшихся не демонтируемых элементов.

Работы по огневой резке проводятся только после уборки и освобождения территории от воспламеняющихся и взрывчатых веществ в радиусе не менее 10 м и при наличии необходимой вентиляции.

Работы по огневой резке проводить соответствии с технологической картой (приложение 1).

При выполнении работ по демонтажу технологического и специального оборудования следует руководствоваться соответствующими нормативными документами на оборудование, паспортами и инструкциями заводов-изготовителей.

2.3. Организация и технология выполнения работ.

Демонтажные работы производятся в следующей последовательности:

а) Демонтаж системы кондиционирования:

- демонтаж сплит-систем настенного типа вручную при помощи электроинструмента.

б) Демонтаж системы вентиляции:

- демонтаж зонтов над оборудованием вручную при помощи электроинструмента;
- демонтаж решеток жалюзийных вручную при помощи электроинструмента;
- демонтаж заслонок воздушных и клапанов воздушных вручную при помощи электроинструмента;
- демонтаж осевых вентиляторов вручную при помощи электроинструмента;
- демонтаж участков воздухопроводов из листовой стали и алюминия вручную при помощи электроинструмента;
- разборка воздухопроводов из листовой стали и алюминия на сегменты удобные для переноса (транспортировки).
- демонтаж опорных конструкций крепления элементов и воздухопроводов вручную при помощи электроинструмента;

с) Демонтаж системы отопления:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			15-10/19-2-ППР						6
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- демонтаж радиаторов вручную, при этом резьбовые соединения по возможности развинчиваются, при необходимости срезаются ручным электроинструментом;
- разборка трубопроводов из водогазопроводных труб на резьбе;
- демонтаж трубопроводов из водогазопроводных труб при помощи газовой резки;
- резка трубопроводов при помощи газовой резки на фрагменты удобные для переноса (транспортировки).
- демонтаж опорных конструкций крепления элементов и трубопроводов вручную при помощи электроинструмента;

d) Демонтаж индивидуального теплового пункта (ИТП):

- демонтаж (снятие) приборов КИП (термометров, манометров и др.) при этом резьбовые соединения по возможности развинчиваются;
- снятие приборов и арматуры (водомеров, клапанов, задвижек, кранов и др.) вручную при этом резьбовые и болтовые соединения по возможности развинчиваются;
- демонтаж теплообменников при этом болтовые соединения по возможности развинчиваются, при необходимости срезаются ручным электроинструментом;
- разборка трубопроводов из водогазопроводных труб на резьбе;
- демонтаж трубопроводов из водогазопроводных труб при помощи газовой резки;
- демонтаж опорных конструкций крепления элементов и трубопроводов вручную при помощи электроинструмента;
- резка при необходимости трубопроводов при помощи газовой резки на фрагменты удобные для переноса (транспортировки).

e) Уборка помещений, вывоз мусора:

- перенос демонтированных элементов и строительного мусора на площадку (помещение) временного хранения.
- уборка строительного мусора.
- транспортировка демонтированных элементов на строительную площадку, погрузка в большегрузные контейнеры.
- вывоз со строительной площадки большегрузных контейнеров с загруженными материалами и строительным мусором для последующей утилизации.

Накопление отходов строительного мусора производить в мусорных мешках, на площадке (помещение) временного хранения. Из помещения временного хранения мусор при помощи мусоропровода грузится в контейнер (рисунок 2.1.).

Накопление демонтированных элементов производить в помещении временного хранения. Из помещения временного хранения демонтированные элементы (металлолом) при помощи грузового подъемника (рисунок 2.2.) транспортируются на строительную площадку и перегружаются в контейнер.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						15-10/19-2-ППР	Лист
							7
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Демонтажные работы производятся с применением инвентарных средств подмащивания и ручных электроинструментов.

Применяемые при производстве ремонтных работ машины, оборудование и технологическая оснастка по своим техническим характеристикам должны соответствовать условиям безопасного выполнения работ.

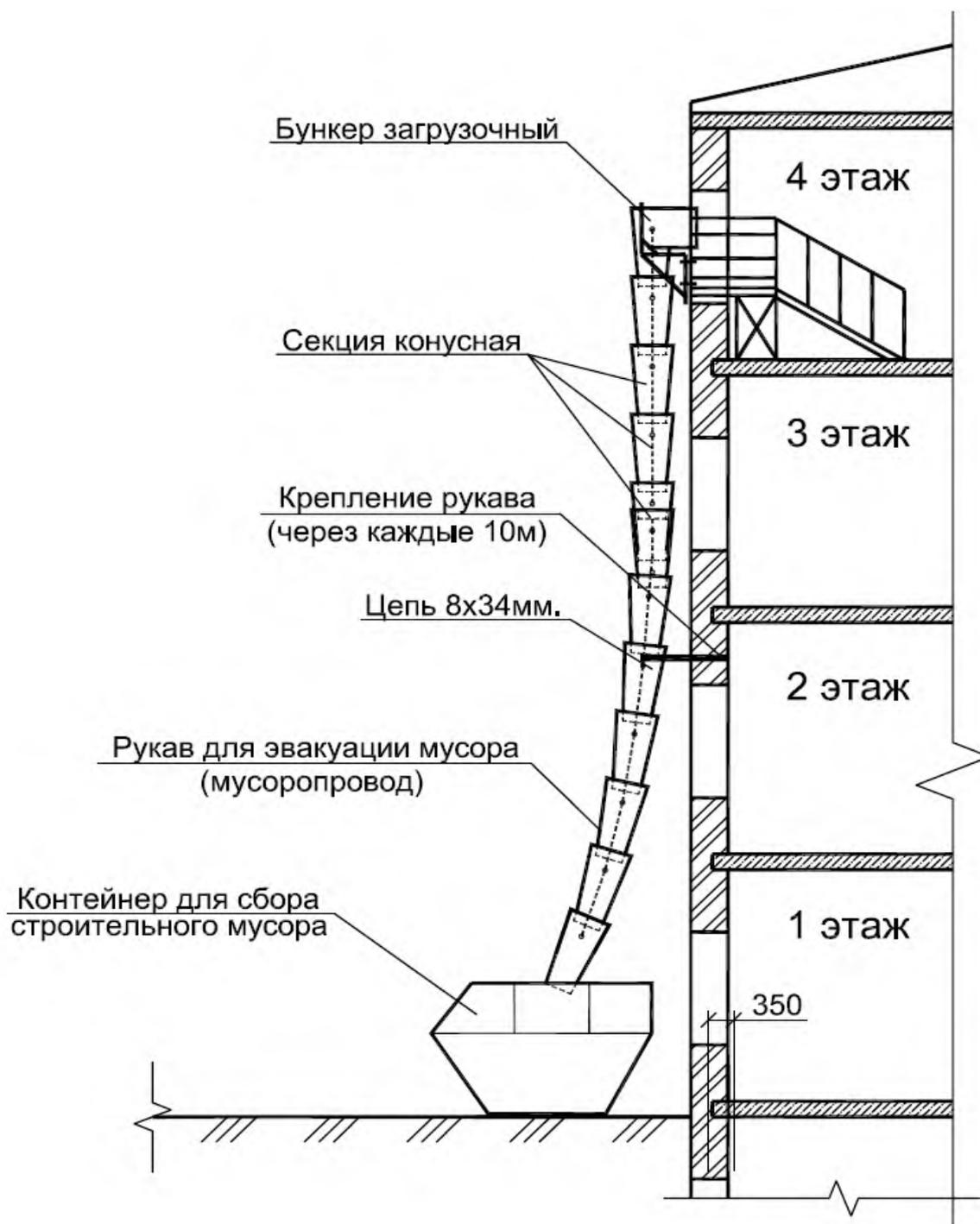


Рисунок 2.1. Схема эвакуации строительного мусора с этажа здания при помощи мусоропровода.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15-10/19-2-ППР

Лист

8

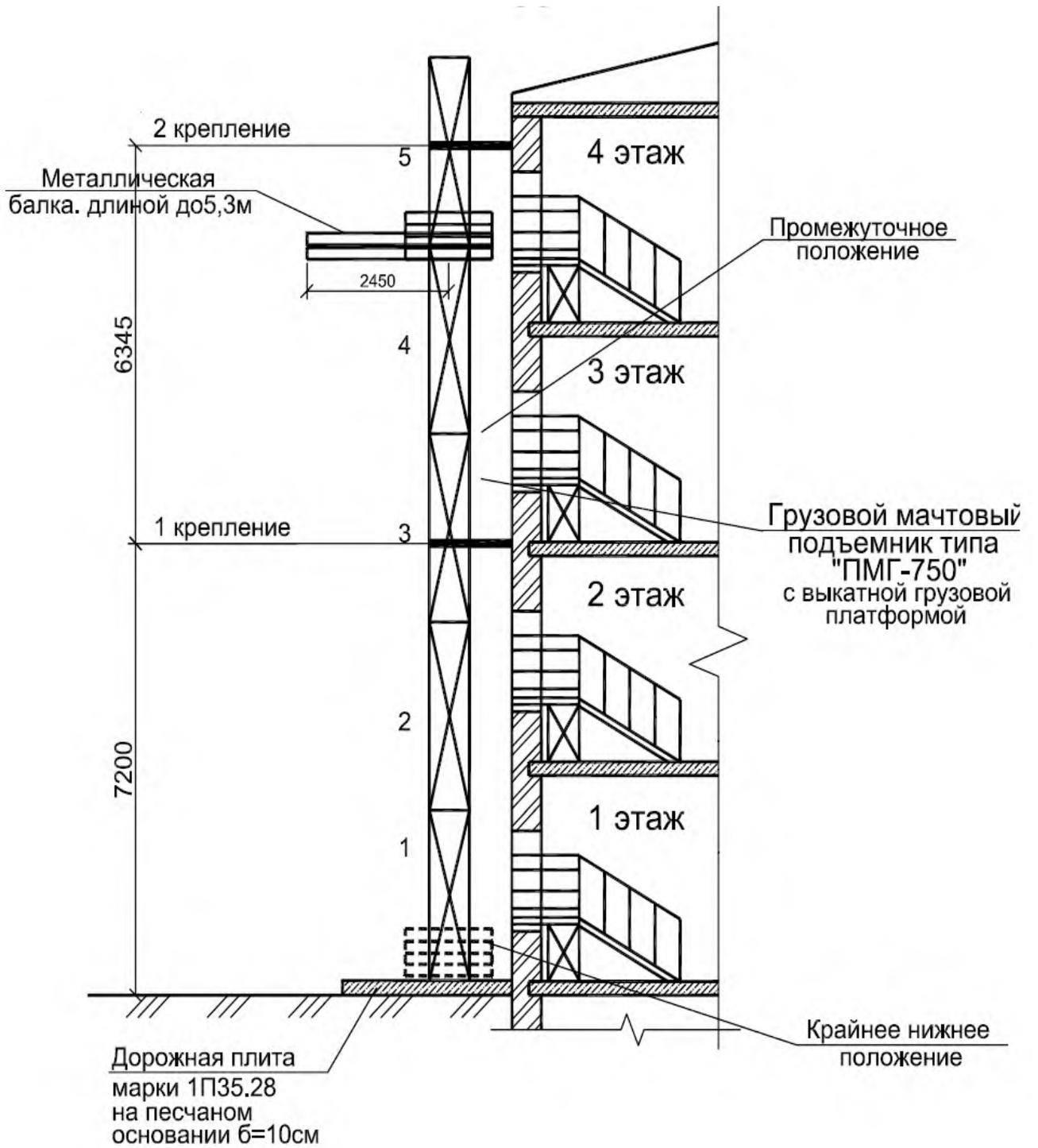


Рисунок 2.2. Схема эвакуации демонтированных элементов (металлолома).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15-10/19-2-ППР

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ППР
(заполняется руководителем работ)

№ П/П	ФИО	Должность	№ документа по ТБ	Дата ознакомления	Подпись
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15-10/19-2-ППР

Лист

18

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПОМОЩИ ГАЗОВОЙ РЕЗКИ

1. Область применения

1.1. Технологическая карта разработана на выполнение комплекса работ по демонтажу инженерного оборудования на объекте: Реконструкция объекта недвижимого имущества, находящегося в пользовании ФГБУК ГЦТМ им. А.А. Бахрушина (нежилое здание по адресу: г. Москва, ул. Татарская, д. 20 (фондохранилище и экспозиционно-выставочные залы)).

1.2. Технологическая карта предназначена с целью ознакомления рабочих и инженерно-технических работников с правилами производства монтажных работ.

1.3. Карта разработана в соответствии с "Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты" МДС 12-29.2006".

2. Предварительные организационно-технические мероприятия

2.1. Перед началом работ на строительной площадке выполнить следующие организационно-технические мероприятия:

- укомплектовать бригады;
- назначить ответственного производителя работ из числа ИТР;
- провести обучение ИТР и членов бригад по технологии демонтажа и безопасным методам выполнения работ;
- провести инструктаж по охране труда с регистрацией в журнале инструктажа;
- оформить наряд-допуск на производство работ повышенной опасности в местах действия опасных или вредных факторов;
- подготовить и выдать под роспись средства индивидуальной защиты и средства первичного пожаротушения;
- подготовить к работе инструмент, оснастку и приспособления для работы;
- завести на объект необходимые материалы;
- установить временное ограждение зоны производства работ;
- организовать при необходимости дополнительное освещение участков работ.

2.2. Стройплощадка и бытовые помещения должны быть обеспечены средствами пожаротушения. Пожарную безопасность на стройплощадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с Правилами противопожарного режима, (утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации №390 от 25.04.2012г).

2.3. Электробезопасность на стройплощадке и в бытовых помещениях должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

2.4. При производстве работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве, часть 1", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве, часть 2", ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», ПОТ РМ-012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте» и других нормативных документов, действующих в РФ.

2.5. К выполнению работ допускать лиц не моложе 18 лет и имеющих медицинское освидетельствование для работы на высоте.

2.6. Все коммуникации, проходящие в зоне производства работ, должны быть отключены;

3. Производство работ

Демонтаж трубопроводов из водогазопроводных труб и радиаторов отопления выполняется вручную с помощью ручного газового резака.

Резаки для ручной резки

Для ручной газовой (кислородной) резки использовать резак типа РЗП-01. Резак РЗП-01 работает на пропан-бутане или природном газе и предназначен для ручной резки низкоуглеродистой или низколегированной стали. Резак имеет каналы для подвода режущего кислорода и специальную головку, к которой крепятся два сменных мундштука (внутренний и наружный).



Рис. 1. Резак для ручной резки РЗП-01

Таблица 1. Техническая характеристика резака РЗП-01. Параметры

Толщина разрезаемой стали, мм	3... 300
Расход, м ³ /ч:	
кислорода	2,5... 33,2
пропан-бутана	0,33... 0,83
природного газа	0,6... 1,86
Давление на входе в резак, МПа:	
кислорода	0,25... 0,75
газа-заменителя	0,02... 0,15
Масса, кг	1,17

Технология выполнения работ

Демонтаж конструкций выполняют с установкой инвентарных средств подмащивания.

Демонтируется запорная водопроводная арматура, резьбовые соединения по возможности развинчиваются.

Демонтируются крепления радиаторов, болтовые соединения по возможности развинчиваются.

Радиаторы снимаются со штатных кронштейнов и опускаются на пол помещения.

На полу радиаторы при помощи газовой резки разделяются на фрагменты (части) удобные для переноски.

Трубопроводы разрезаются по месту установки.

Технология резки. Разрезаемые конструкции выверяют, если необходимо закрепляют. Затем по линии реза очищают от окалины, ржавчины, грязи.

Подбирают номера наружного и внутреннего мундштуков в зависимости от толщины металла, в соответствии с паспортом резака. Зажигают смесь и проверяют, устойчиво ли пламя резака. Прожигают кислородом отверстие от кромки которого начинают резку.

Нагревают металл в месте начала резки, затем пускают режущую струю кислорода и вслед за этим начинают перемещать резак по линии реза.

Разрезанные конструкции складывают для дальнейшего вывоза.

Техника безопасности при газовой резке

К выполнению сварочных работ допускаются только рабочие, сдавшие техминимум по правилам техники безопасности.

Проведение работ по резке допускается на расстоянии 10 м от перепускных рам и ацетиленовых генераторов, на расстоянии 5 м от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами, от трубопроводов горючих газов, а также газоразборных постов, размещенных в металлических шкафах: при ручных работах на расстоянии 3 м, при механизированных работах — 1,5 м (по горизонтали).

Запрещается производить работы по резке в непосредственной близости от огнеопасных и легковоспламеняющихся материалов (бензина, керосина, пакли, стружки и пр.).

При выполнении ручной и механизированной кислородной резки газосварщики и газорезчики должны работать в защитных очках закрытого типа со стеклами Г-1, Г-2 и Г-3, имеющими плотность стеклянных светофильтров по ГОСТ 9497—60* при расходе ацетилена до 750 дм³/ч—ГС-12. Вспомогательным рабочим, работающим непосредственно с резчиком, рекомендуется пользоваться защитными очками со стеклами В-1, В-2 и В-3 по ГОСТ 9497—60*.

Во время перевозки баллонов с газом на них должен быть накручен защитный колпак для предохранения вентиля от повреждения или загрязнения. Перевозить баллоны без колпака не разрешается. Баллоны следует переносить на носилках или перевозить на специальных тележках. Запрещается переносить баллоны на плечах.

При перевозке баллонов, а также при их погрузке и выгрузке необходимо принимать все меры предосторожности против падения и ударов баллонов друг о друга. Категорически запрещается работа с кислородным баллоном, давление кислорода в котором ниже предела рабочего давления, установленного редуктором данного баллона.

4. Решения по охране труда и технике безопасности

Рабочий обязан работать в выданной ему спецодежде, спецобуви и содержать их в исправности. Кроме того, он должен иметь необходимые для работы предохранительные приспособления и постоянно пользоваться ими.

До начала работы рабочие места и проходы к ним необходимо очистить от посторонних предметов, мусора и грязи, а в зимнее время - от снега и льда и посыпать их песком.

Работать в зоне, где нет ограждений открытых колодцев, шурфов, люков, отверстий в перекрытиях и проемов в стопах, запрещается. В темное время суток, кроме ограждения в опасных местах, должны быть выставлены световые сигналы.

При недостаточной освещенности рабочего места рабочий обязан сообщить об этом мастеру.

Ввертывать и вывертывать электрические лампы, находящиеся под напряжением, и переносить временную электропроводку рабочему запрещается. Эту работу должен выполнять электромонтер.

Находиться в зоне работы подъемных механизмов, а также стоять под поднятым грузом запрещается.

Рабочим не разрешается включать и выключать механизмы и сигналы, к которым они не имеет отношения.

Включать машины, электроинструменты и осветительные лампы можно только при помощи пускателей рубильников и т. д. Никому из рабочих не разрешается соединять и разъединять провода, находящиеся под напряжением. При необходимости удлинения проводов следует вызвать электромонтера.

Во избежание поражения током запрещается прикасаться к плохо изолированным электропроводам, неогражденным частям электрических устройств, кабелям, шинам, рубильникам, патронам электроламп и т. д.

Перед пуском оборудования следует проверить надежность ограждений на всех открытых вращающихся и движущихся его частях.

При обнаружении неисправности механизмов и инструментов, с которыми работает рабочий, а также их ограждений, работу необходимо прекратить и немедленно сообщить об этом мастеру.

При получении инструмента надо убедиться в его исправности: неисправный инструмент надлежит сдать, в ремонт.

При работе с ручным инструментом необходимо следить за исправностью рукояток, плотностью насадки на них инструмента, а также за тем, чтобы рабочие поверхности инструмента не были сбиты, затуплены и т. д.

Работать механизированным инструментом с приставных лестниц запрещается.

Электрифицированный инструмент, а также питающий его электропровод должны иметь надежную изоляцию. При получении электроинструмента следует путем наружного осмотра

проверить состояние изоляции провода. Во время работы с инструментом надо следить за тем, чтобы питающий провод не был поврежден.

По окончании работы механизированный инструмент необходимо отключить от питающей сети и сдать в кладовую.

При перемещении строительного груза в тачках вес его не должен превышать 160 кг.

При несчастном случае, происшедшем с товарищем по работе, следует оказать ему первую помощь, а также сообщить мастеру или производителю работ.

При выполнении работ по демонтажу строго следовать Технологическим картам и указаниям ответственного производителя работ.

5. Перечень нормативно-технической литературы

- СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004;
- СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3);
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1 «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2 «Строительное производство»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменением N 1)»;
- Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 года N 390 «О противопожарном режиме (с изменениями на 23 апреля 2020 года)»;
- ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1).
- СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 «СНОС (ДЕМОНТАЖ) ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ».
- СП 325.1325800.2017 Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 11 декабря 2020 года N 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».