ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 77
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ПРОБООТБОРЩИКА

(Руководствоваться с учетом требований Инструкции
по охране труда для работников всех профессий)

I. Общие требования безопасности

1. К работе в качестве пробоотборщика допускаются мужчины и женщины не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр; при последующей работе – периодические медицинские осмотры не реже одного раза в 12 месяцев.

2. Пробоотборщику следует помнить, что вследствие невыполнения требований, изложенных в инструкции по охране труда, Правилах внутреннего трудового распорядка, ПЭЭП и ПТБ, при проведении работ по отбору проб горючего и технических жидкостей может возникнуть опасность травмирования, ожога, отравления организма ядовитыми техническими жидкостями и газами.

3. Пробоотборщику бесплатно выдаются следующие средства индивидуальной защиты:

– халат хлопчатобумажный на 12 месяцев;
– фартук хлопчатобумажный на 12 месяцев;
– сапоги резиновые на 12 месяцев;
– перчатки резиновые на 6 месяцев;
– противогаз дежурный.

На наружных работах зимой дополнительно:

– валенки, куртка хлопчатобумажная на утепленной прокладке, брюки хлопчатобумажные на утепленной прокладке (куртка лавсано-вискозная на утепленной прокладке, брюки лавсано-вискозные на утепленной прокладке) на срок носки, установленный для соответствующих климатических поясов.

4. За работу в неблагоприятных условиях труда пробоотборщику могут предоставляться (устанавливаться) следующие льготы и компенсации:

а) доплаты в размере до 12% тарифной ставки при приготовлении, анализе, испытании органических растворителей;

б) дополнительный отпуск продолжительностью 12 рабочих дней в год при непосредственной занятости исследованиями всех видов масел с различными присадками, консистентных смазок, тормозных материалов, жидких и газообразных топлив;

в) бесплатно выдается 400 г мыла в месяц сверх находящегося при умывальниках.

gost.e-ecolog.ru

II. Требования безопасности перед началом работы

5. Пробоотборщик обязан знать физико-химические свойства веществ, от которых отбирается проба, и основные их характеристики. При этом он должен помнить следующее:

а) нефтепродукты по степени взрыво- и пожароопасности делятся на 4 класса, причем жидкости с температурой вспышки паров 61° С и ниже относятся к легковоспламеняющимся жидкостям (ЛВЖ), а с температурой вспышки паров 62° С и выше – к горючим жидкостям (ГЖ):

б) к ЛВЖ относятся:

– бензины автомобильные и авиационные;

– дизельное топливо;

– керосины осветительные и авиационные;

– спирты этиловый и метиловый, петролейный эфир;

– уайт-спирит, толуол и другие растворители;

в) к основным видам ГЖ относятся: мазуты, масла, смазки;

г) многие из специальных технических жидкостей (этилированные бензины, этиленгликоль, ТОСОЛ-А, А-40, А-65, охлаждающие низкозамерзающие жидкости марок М-40, ГИ-65, М-40М, противообледенительная жидкость марок «Арктика», жидкость «И», тормозные жидкости ГТЖ-22, ГТЖ-22М, БСК, «НЕВА», «ТОМЬ», тетрагидрофурфуриловый и денатурированный спирты, дихлорэтан, четыреххлористый ВНИИ НП-7, ВНИИ НП-50-1-4Ф и другие) являются ядовитыми веществами;

д) к жидкостям на гликолевой основе относятся:

– этиленгликоль, ТОСОЛ-А, охлаждающие жидкости марок М-40, М-40М, М-65, А-40, А-65, высокотемпературная низкозамерзающая охлаждающая жидкость ВТЖ-У, противообледенительная жидкость «Арктика», жидкость «И», тормозные жидкости ГТЖ-22, ГТЖ-22М, «НЕВА», ПГВ. Эти жидкости обладают сладковатым вкусом и запахом, близким к алкогольному, и при попадании в организм человека вызывают тяжелое отравление; смертельная доза жидкостей на гликолевой основе 100 – 200 мл, а предельно допустимая концентрация паров в воздухе рабочей зоны 200 мг/м^3;

е) к спиртам и жидкостям на основе спиртов относятся метанол-яды (метиловый спирт, тетрагидрофурфуриловый и денатурированный спирты, тормозная жидкость БСК, содержащая 50 % бутилового спирта).

Жидкости ТГФ-М и И-М являются сильнодействующим ядом, обладают запахом и вкусом, аналогичным этиловому (винному) спирту; смертельная доза метанола для человека при попадании внутрь организма равна 30 г; предельно допустимая концентрация паров метанола в воздухе рабочей зоны равна 5 мг/м^3, тетрагидрофурфурилового спирта – 80 мг/м^3, бутилового спирта – 10 мг/м^3 и изоамилового спирта – 10 мг/м^3.

Отравление может наступать при попадании жидкостей внутрь, на кожные покровы и при вдыхании паров; наиболее токсичным является изоамиловый спирт;

ж) к жидкостям на основе фторированных углеводородов, которые обладают наркотическим действием, относятся 12Ф, 13Ф, Б1, РЖС, МД-ЭФ; при попадании на кожу и слизистую оболочку глаз они вызывают раздражение; смертельная концентрация фторированных углеводородов 150 – 200 мг/м^3;

з) к растворителям ароматического ряда углеводородов относятся бензол, толуол, ксилол, сольвент нефтяной; это легколетучие ядовитые вещества; они вызывают поражения центральной нервной системы; высокая концентрация паров ароматических углеводородов вызывает почти мгновенную потерю сознания со смертельным исходом; длительное пребывание в атмосфере с небольшой концентрацией паров ароматических углеводородов приводит к случаям хронического отравления; предельно допустимая концентрация паров бензола в воздухе рабочей зоны 5 мг/м^3 , паров ксилола и толуола – 50 мг/м^3, сольвента нефтяного – 100 мг/м^3;

и) этиловая жидкость марки Р-9 содержит до 50% тетраэтилсвинца и является сильнодействующим ядом; вдыхание паров этой жидкости или попадание ее на кожу может вызвать тяжелое отравление; острое отравление этиловой жидкостью вызывает тяжелые нарушения деятельности центральной нервной системы и может закончиться смертельным исходом.

Систематическое воздействие на организм человека небольших количеств этиловой жидкости может привести к хроническому отравлению; предельно допустимая концентрация паров тетраэтилсвинца в воздухе рабочей зоны 0,005 мг/м^3;

к) к хлорорганическим растворителям относятся дихлорэтан, четыреххлористый углерод, трихлорэтилен и перхлорэтилен; при попадании этих жидкостей и паров внутрь организма наступает тяжелое отравление, иногда со смертельным исходом; предельно допустимая концентрация паров четыреххлористого углерода и перхлорэтилена в воздухе рабочей зоны 20 мг/м^3, дихлорэтана и трихлорэтилена 10 мг/м^3.

6. Пробоотборщик обязан:

а) подготовить посуду для проб;

б) проверить чистоту инвентаря для отбора, хранения и переноски проб. Если нефтепродукт мазеобразный или твердый, инвентарь ополоснуть неэтилированным бензином и высушить;

в) надеть спецодежду, исключающую накапливание зарядов статического электричества.

III. Требования безопасности во время работы

7. ***Пробоотборщик обязан:***

а) отбор проб производить после отстаивания горючего в резервуаре или другой таре;

б) находиться при отборе проб со всех видов тары с наветренной стороны от люка;

в) подниматься на резервуар только по специально предназначенной для этой цели лестнице;

г) открывать люк резервуара и опускать пробоотборник в резервуар осторожно, не допуская ударов о конструкцию, во избежание искрообразования;

д) подъем пробоотборника после заполнения его нефтепродуктом или жидкостью производить осторожно, при сливе их в предназначенную посуду не допускать пролива и попадания на кожу;

е) не подходить во время нахождения на резервуаре близко к его краю;

ж) не держать при подъеме на резервуар и опускании с него в руках инструмент и пробы горючего (инструмент и пробы должны находиться в специально оборудованной для этих целей сумке или ящике с заплечным ремнем), не сбрасывать с резервуара инструмент и посуду с пробами;

з) проверить надежность крепления лестницы к резервуару при отборе проб нефтепродуктов из группы подвижных резервуаров;

и) при отборе проб нефтепродуктов из железнодорожных и автомобильных цистерн:

– подниматься на железнодорожную цистерну только после установки цистерны под слив к сливно-наливной эстакаде или площадке для слива;

– при отсутствии сливно-наливной эстакады подниматься на цистерну по лестнице, укрепленной на ней;

– отбор проб из автомобильной цистерны производить на специально выделенной площадке при выключенном двигателе автомобиля;

к) при отборе проб нефтепродуктов из мелкой тары:

– производить перемешивание нефтепродукта перед отбором проб;

– пробки открывать медленно омедненным ключом, давая плавно выйти скопившимся парам нефтепродуктов;

– отбор проб в закрытых помещениях производить при наличии вентиляции;

– пробу отбирать с помощью трубки, которая должна быть ровной, не иметь острых концов;

л) при отборе проб ядовитых технических жидкостей:

– при входе в хранилище, где находятся ядовитые технические жидкости, включать вытяжную вентиляцию;

– плотно закрывать тару после отбора проб;

м) при отборе проб жидкостей на гликолевой основе пользоваться защитными очками; при появлении рези в глазах и раздражении дыхательных путей надеть фильтрующий противогаз;

н) работу с четыреххлористым углеродом и дихлорэтаном при концентрации паров соответственно выше 20 и 10 мг/м^3 производить в фильтрующем противогазе;

– по окончании работы с растворителями тщательно вымыть руки теплой водой с мылом;

о) во всех случаях выполнения работ с растворителями ароматического ряда пользоваться шланговыми противогазами ПШ-1, ПШ-2 или кислородными приборами КМП-5, ИП-46, РКО-3; при работе с растворителями, когда возможно их попадание на руки, защищать руки резиновыми перчатками;

п) при отборе проб легко воспламеняющихся жидкостей пользоваться инструментом, не дающим искру, использовать защиту от статического электричества.

8. ***Пробоотборщику запрещается:***

а) оставлять открытыми резервуары и другую тару с нефтепродуктами и техническими жидкостями;

б) засасывать нефтепродукты и технические жидкости ртом;

в) применять посуду из-под нефтепродуктов для хранения питьевой воды и пищевых продуктов;

г) курить, хранить и принимать пищу на рабочем месте;

д) пользоваться для мытья рук, стирки и чистки одежды растворителями.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

9. ***Пробоотборщик обязан:***

а) при попадании жидкости на гликолевой основе, тетрагидрофурфурилового спирта в желудок тотчас же промыть его водой и 2% раствором двууглекислой соды, вызвать рвоту, после чего обратиться за медицинской помощью в ближайшее лечебное учреждение;

б) при отравлении парами бутилового и изоамилового спиртов выйти на свежий воздух (при нарушении дыхания или его отсутствии сделать пострадавшему искусственное дыхание), при раздражении глаз промыть их 3% раствором борной кислоты;

в) при попадании жидкостей на основе фторированных углеродов в желудок немедленно вызвать рвоту и промыть желудок водой. При попадании жидкости в глаза промыть их обильным количеством воды и 3% раствором борной кислоты;

г) при ингаляционном поражении хлорорганическими растворителями пострадавшего следует вынести на свежий воздух, дать кислород, а при ослаблении или остановке дыхания – сделать искусственное дыхание. При попадании жидкостей внутрь необходимо вызвать рвоту, промыть желудок. После оказания первой медицинской помощи пострадавшего следует направить в ближайшее лечебное учреждение;

д) при отравлении парами ароматических углеводородов пострадавшего надо немедленно вынести из зараженной атмосферы на свежий воздух. При ослаблении или остановке дыхания необходимо сделать искусственное дыхание. После восстановления дыхания пострадавшего направить в ближайшее лечебное учреждение. При попадании жидкости в глаза следует промыть их обильным количеством воды и 2% раствором двууглекислой соды;

е) при отравлении парами этилированного бензина пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух. В случае потери сознания дать нюхать нашатырный спирт, а при ослаблении или остановке дыхания следует сделать искусственное дыхание. Когда пострадавший придет в сознание, напоить его крепким чаем или кофе. Если этилированный бензин попал внутрь организма, надо немедленно вызвать рвоту, промыть желудок обильным количеством 2% раствора двууглекислой соды. После оказания первой медицинской помощи пострадавшего необходимо срочно доставить в лечебное учреждение. При попадании этилированного бензина в глаза промыть их теплой водой.

V. Требования безопасности по окончании работы

10. ***Пробоотборщик обязан:***

а) сдать на хранение отобранные пробы нефтепродуктов;

б) очистить и обезвредить места пролива ядовитых технических жидкостей;

в) обмыть и протереть насухо инструмент и другое используемое оборудование.

gost.e-ecolog.ru