

**Типовая инструкция по охране труда для работников лаборатории, работающих на окислительных установках по переработке гудрона в битум
ТОИ Р-218-32-94**

(утв. Федеральным дорожным департаментом Минтранса РФ 24 марта 1994 г.)

Вводится в действие с 1 июля 1994 г.

<u>Общие требования</u>	(п.п. 1 - 22)
<u>Требования безопасности перед началом работы</u>	(п.п. 23 - 25)
<u>Требования безопасности во время работы</u>	(п.п. 26 - 43)
<u>Требования безопасности в аварийных ситуациях</u>	(п.п. 44 - 49)
<u>Требования безопасности по окончании работ</u>	(п.п. 50 - 54)

Общие требования

1. К работе в лаборатории компрессорных и бескомпрессорных окислительных установок допускаются лица, достигшие 18 лет, признанные годными к данной работе медицинской комиссией, прошедшие обучение безопасным методам и приемам производства работ и инструктажи по безопасности труда, обученные по соответствующей программе и имеющие удостоверения на право выполнения данной работы.

2. Вновь поступающие на работу работники должны пройти вводный инструктаж по безопасности труда, экологическим требованиям и первичный инструктаж на рабочем месте, о чем должны быть сделаны записи в соответствующих журналах с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

3. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится с каждым работником индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда.

4. Все работники после первичного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний в течение 2-5 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполняют работу под наблюдением начальника лаборатории, после чего оформляется допуск их к самостоятельной работе. Допуск к самостоятельной работе фиксируется датой и подписью инструктирующего в журнале регистрации инструктажа.

5. При однообразном характере работы (на том же рабочем месте, выполнении тех же видов работ с использованием тех же приборов, материалов, проб, тех же режимов труда и отдыха, а также того же состава работников) повторный инструктаж должен проводиться не реже одного раза в 3 месяца.

6. При изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений окислительных установок, при нарушении работниками требований безопасности, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, а также при перерывах в работе более чем на 30 календарных дней, проводится внеплановый инструктаж.

7. О проведении повторного и внепланового инструктажа производится соответствующая запись в журналах регистрации инструктажа на рабочем месте с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

8. При регистрации внепланового инструктажа указывается причина, вызвавшая его проведение.

9. Знания, полученные при инструктаже, проверяет работник, проводивший инструктаж.

10. Работники, получившие инструктаж и показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются. Они обязаны вновь пройти инструктаж.

11. Ежегодно работники лаборатории, работающие на окислительных установках, должны проходить проверку знаний безопасных методов и приемов работы, о чем делается соответствующая отметка в удостоверении. Результаты проверки знаний требований безопасности оформляются протоколом заседания комиссии.

12. Работники лаборатории окислительной установки обязаны знать технологическую схему установки, знать и выполнять действующую инструкцию по охране труда своей квалификации, установленные режимы труда и отдыха. Инструкции, режим труда и отдыха должны быть вывешены на видном рабочем месте.

13. В оборудованном помещении лаборатории должны быть в установленном месте средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и оказания доврачебной помощи.

14. Столы, на которых производится нагревание огнем и испытание нефтепродуктов, должны быть покрыты несгораемым материалом и не иметь посторонних предметов.

15. Работники лаборатории обязаны:

- знать расположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;

- уметь оказывать доврачебную медицинскую помощь при несчастных случаях;
- содержать в порядке помещение лаборатории и ее оснащение;
- не допускать в помещение лаборатории посторонних лиц;
- пользоваться исправными приборами и оборудованием.

16. Все работники лаборатории обязаны работать при взятии проб материалов в исправной спецодежде и спецобуви, использовать средства индивидуальной защиты, а в лаборатории в халатах.

17. Пары гудрона и битума токсичны, вредно влияют на нервную систему, дыхательные органы и глаза человека.

18. Гудрон и битум при температуре вспышки (200°C) относятся к горючим и взрывоопасным веществам.

19. При окислении гудрона в битум образуются побочные продукты окисления - ядовитые и взрывоопасные газообразные вещества - окись углерода и сероводород (см. типовую инструкцию N 31 пункт 14), а также продукты коррозии в виде сернистого (пирофорного) железа, которые на воздухе самовзрываются, поэтому нельзя открывать неподготовленную аппаратуру.

20. Помещение лаборатории должно быть телефонизировано и иметь устойчивую связь с производством и администрацией. Лаборатория должна быть оборудована принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.

21. Лаборатория должна закрываться замком, ключ от которого сдается на вахту установки.

22. Ответственным за соблюдение охраны труда и пожарной безопасности по лаборатории является лицо, назначаемое из числа работников лаборатории приказом по предприятию, а в смену - техник-лаборант.

Требования безопасности перед началом работы

23. Работник, открывавший лабораторию перед началом работы обязан:

- проверить исправность электропроводки и оборудования, нагревательных приборов и вентиляции;
- включить приточно-вытяжную вентиляцию и проветрить помещение.

24. Перед началом работы работники лаборатории должны подготовить свои рабочие места:

- подготовить необходимые приборы и журналы;
- проверить освещенность, средства связи;
- проверить наличие средств и исправность индивидуальной и коллективной защиты, средств оказания доврачебной помощи пострадавшим;
- ознакомиться с наличием и поступлением сырья.

25. Приступая к работе по взятию проб, работники должны надеть спецодежду и спецобувь, а при работе в лаборатории - халаты.

Для защиты рук от воздействия гудрона и битума необходимо применять пасты ХИОТ-6 и ШАПИРО, а также мазь Селисского. За 5-10 минут до начала работы пасту наносят на кожу рук тонким слоем. Пасты и мазь легко смываются теплой водой.

Требования безопасности во время работы

26. Работники лаборатории должны выполнять только ту работу, которая предусмотрена в их должностных инструкциях - контроль качества сырья и продукции.

27. Контроль состоит в систематической проверке показателей качества гудрона и битума и включает:

- отбор проб гудрона и битума;
- испытание проб;
- сравнение полученных результатов испытаний с требованиями стандартов и технических условий;
- подготовка документов, удостоверяющих качество сырья и продукции.

28. Гудрон принимают партиями - любым количеством однородного по своим качествам показателя продукта, сопровождаемого одним документом, удостоверяющим качество.

В каждой вновь поступившей партии гудрона проверяется соответствие качественных показателей требованиям технических условий по ГОСТ: вязкость, температура вспышки, содержание воды.

От этих показателей во-многом# зависит безопасность технологического процесса работы установки.

29. При получении новой партии сырья необходимо провести 1-2 опытных цикла окисления, во время которого устанавливается безопасный оптимальный технологический процесс окисления по температуре и времени для получения определенных марок битума.

30. В течение всего периода окисления гудрона до получения битума работники лаборатории должны отбирать пробы и определять температуру размягчения.

31. Первое определение должно проводиться через 3 часа после начала окисления, а последующие - через каждый час.

32. Отбор проб горячего гудрона и битума производить только в специальных местах, оборудованных лабораторными кранами. Запрещается брать пробы в количестве, превышающем необходимое для испытания.

33. При определении температуры размягчения битума скорость нагрева сосуда с водой и прибором (после первых 3-х минут) должна быть не более 5°C в минуту. Если предполагаемая температура размягчения битума выше 80°C, то вместо воды в сосуд наливают глицерин.

34. Перед подачей гудрона в битумный котел необходимо определять степень его обводнения.

35. При выгрузке готового битума из реактора необходимо определять температуру размягчения и глубину проникания иглы при температуре 25°C.

36. В случае переокисления продукция разжижается исходным гудроном, а при недоокислении - доокисляется.

37. Битум из накопительной емкости проверяется по всем параметрам.

38. При приготовлении битума ведется производственная документация по установленным формам журнала.

39. Для транспортировки битума потребителю следует использовать специальные автоцистерны. Средства транспортировки битума должны обеспечивать доставку его потребителю с температурой не ниже 140°C.

40. Битум, отпускаемый потребителю должен сопровождаться документами качества продукции.

41. В помещении лаборатории запрещается:

- работать без средств пожаротушения и вентиляции;

- мыть пол и оборудование бензином, керосином;

- сливать нефтепродукты в раковину;

- держать нефтепродукты в открытом сосуде;

- оставлять неубранными остатки нефтепродуктов и отработанные реактивы;

- работать без средств индивидуальной защиты;

- проводить работу вблизи огня в одежде, загрязненной нефтепродуктами;

- оставлять рабочее место при производстве лабораторных работ, связанных с нагревом открытым огнем или электронагревом;

- оставлять неубранными разлитые нефтепродукты.

42. Остатки нефтепродуктов и реактивы необходимо сливать в предназначенные для этих целей специальные емкости.

43. Нефтепродукты должны храниться в бидонах, плотно закрытых крышками. Хранение их в стеклянной посуде запрещается.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

44. При неисправности лабораторных кранов или загромождении подходов к ним - поставить в известность мастера или старшего оператора. Устранять самими неисправность крана запрещается.

45. При воспламенении нефтепродукта при нагреве необходимо погасить горелку или выключить нагревательные приборы, затем тушить песком или огнетушителем. Можно пламя накрыть кошмой или брезентом. В случае невозможности локализовать огонь собственными силами - подать сигнал пожарной опасности, вызвать пожарную помощь, вывести людей из помещения и продолжать тушить пожар подручными средствами пожаротушения.

46. При загорании одежды необходимо накинуть на пострадавшего брезент, телогрейку или пальто, погасить огонь и немедленно снять обгоревшую одежду.

47. При ожоге горячим битумом или гудроном нужно смыть их с кожи соляровым маслом, а затем сделать примочку из 96° этилового спирта и вызвать врача.

48. При возгорании электропроводки или электроприборов обесточить сеть, вывести из помещения людей, принять меры пожаротушения и вызвать пожарную охрану. Тушить водой запрещается.

49. Оказание доврачебной помощи производить в соответствии с "Типовой инструкцией N 22 по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях", "Сборник типовых инструкций по охране труда для рабочих дорожного хозяйства", вып. I, 1993 г.

Требования безопасности по окончании работ

50. Привести в порядок свои рабочие места:

- очистить приборы, посуду и оборудование от нефтепродуктов и реактивов;
- плотно закрыть бидоны с остатками нефтепродуктов и реактивами;
- слить в емкости отработанные нефтепродукты и реактивы и убрать их в установленное место;
- привести в порядок рабочие столы и записи в журналах, проверить правильность записей;
- протереть пол.

51. Привести в порядок спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, убрать их в отведенное место.

52. При сменной работе: ознакомить заступающую смену с результатами испытаний, передать подготовленные к работе приборы, оборудование и посуду.

53. Тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом и переодеться.

54. Доложить мастеру (старшему оператору) об окончании работ или сдаче смены.

Согласовано:

Центральным комитетом профсоюза работников
автомобильного транспорта и дорожного хозяйства

январь 1994 г.