Таганрогский механический колледж Выпускная квалификационная работа

Тема: «Технология обслуживания проводником вагона бытовых узлов пассажирского вагона, связанных с системой водоснабжения пассажирского вагона модели К/к, постройки

Германии».



Автор: Лисянская Карина Александровна Руководитель: Климачева Алла Карлмленовна

2017 Год

Объект исследования - комбинированный кипятильник пассажирского вагона

Предмет исследования - процесс обслуживания комбинированного кипятильника проводником вагона.

Цель исследования - углубление полученных в процессе обучения и производственной практики знаний, описание порядка обслуживания комбинированного кипятильника, его устройства, эксплуатации.

На должность проводника пассажирских вагонов принимаются совершеннолетние (не моложе 18 лет) граждане, за исключением лиц, совершивших злоупотребление служебным положением или другие корыстные правонарушения и находящихся под судом или следствием.

Кандидаты на должность проводника проходят медицинское освидетельствование, зачисленным на работу выдается личная медицинская книжка.

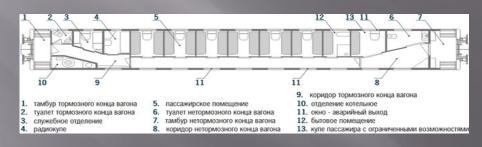
Проводники проходят обучение на курсах подготовки проводников в учебных комбинатах при вагонных депо, участках, резервах проводников и дирекциях по обслуживанию пассажиров, техникумах и колледжах.







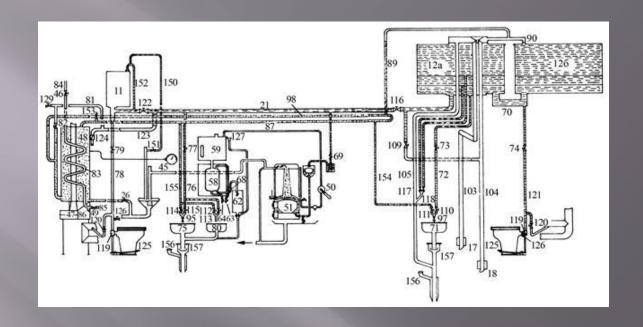




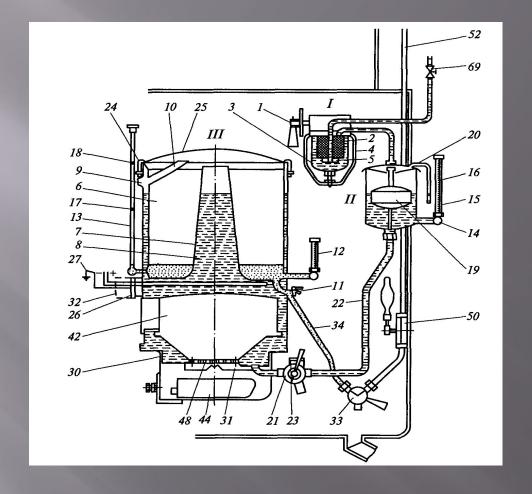
Вагон модели К\к купейный, старого образца, после капремонта обновлено внутреннее оборудование, оснащен системой кондиционирования воздуха и комбинированной системой отопления. В вагоне 36 спальных мест для пассажиров, по 4 в каждом купе и два спальных места для проводников в купе отдыха проводников.

	Тип и модель вагона (кипятильника)			
Параметр	ЦМО ТВЗ (K)	ЦМК ТВЗ (К)	ЦМК постройки Германии (KC-30/4)	ВЛАБ габарита РИЦ (KC-30/9)
Вид нагрева	K	K	K	Э
Объем кипятильника, л	9	11,5	12	12
Объем водосборника кипяченой воды, л	15	13	14	14
Время нагрева воды от 18 °C до кипения, мин, при нагреве воды: Твердым топливом	20	30	10	_
электроэнергией	20	3540	20	-
Производительность, л/мин, при нагреве:				
Твердым топливом	0,3	0,35	0,65	-
электроэнергией	0,2	1,5	0,3	0,3
Число ТЭНов	3	2	3	3
Суммарная мощность ТЭНов, кВт	2,2	2,5	2,55	2,55
Напряжение, В	52	52	67	140
Масса, кг	35	35	30	18

Как видно из таблицы, кипятильник установленный на вагонах модели К/к производства Германии(КС30/4) имеет объем кипятильника 12л, комбинированный нагрев(на твердом топливе и на электроэнергии), время нагрева на твердом топливе -10мин, на электроэнергии -20мин, высокую мощность ТЭНов, что выгодно отличает его от кипятильников, установленных на вагонах других типов.



Вода в кипятильник поступает из системы водоснабжения. На рисунке указано место расположения кипятильника, в схеме системы водоснабжения пассажирского вагона, постройки Германии под № 51, под номером 69 кран, через который холодная вода поступает в кипятильник из системы холодного водоснабжения. Этот кран должен быть всегда открыт и опломбирован в открытом состоянии.



На рисунке изображена схема кипятильника, устанавливаемого на купейных вагонах модели К/к, постройки Германии. Основные элементы кипятильника: 3-стеклянный колпак с фильтром внутри в виде сетки, регулятор сырой воды с поплавком 19, кипятильный бак -8, воронка -7, сборник кипяченой воды -6, водомерные стекла для сырой -14 и кипяченой воды-13, спускной кран -21, трехходовый кран сырой воды, Тэны -26, камера сгорания- 42, зольник-44, колосниковая решетка-48.





Готовим комбинированный кипятильник к работе: трехходовый кран на фильтре сырой воды устанавливаем в положение «Сырая вода, а спускной кран в положение «Закрыто».





Проверяем готовность комбинированного кипятильника к растопке. Люки топочной камеры и зольника должны быть освобождены от золы.



При отоплении твердым топливом необходимо на колосниковую решетку топки кипятильника положить немного бумаги, на нее стружку, мелко наколотые дрова и затем разжечь. После того как стружка загорится, камеру сторания следует заполнить древесным углем (торфобрикетами), а дверь топки закрыть. Если древесный уголь загорится, необходимо закрыть дверцу зольника 44. Вода в кипятильном баке нагревается, увеличивается в объеме и переливается через воронку в сборник кипяченой воды .О готовности кипяченой воды и о том, что бак кипяченой воды полный определяем по отметке на водомерном стекле.



При скорости поезда более 35км.час. ТЭНы кипятильника включаем тумблером на распределительном щите, расположенном в служебном помещении проводника. При нажатии кнопки включения кипятильника на распределительном щите, в качестве контроля включения должна загореться лампочка кипятильника на щите зеленым цветом и отколниться, а затем вернуться в исходное положение стрелка амперметра на щите. Это значит, что отопление кипятильника осуществляется с помощью ТЭНов, работающих на электроэнергии, вырабатываемой подвагонным генератором





Чайную и другую посуду моют с использованием дезинфицирующих средств, выданных в пункте формирования, только горячей и проточной водой. Чистая посуда и столовые приборы (ложки, вилки, ножи) и кондитерские изделия должны храниться в специальном шкафу служебного отделения.



Перед подачей чая, предупреждаем пассажиров, чтобы они соблюдали осторожность и следили за детьми. Стаканы устанавливали в подстаканники, а чашки на подносы, наливаем их не полностью. Стаканы с чаем разносим не более двух в одной руке, другая должна быть свободной, что бы при толчках во время движения поезда удержаться. При наборе кипятка чайник не вешаем на водозаборный кран.



Если при растопке кипятильника или подаче чая не соблюдать правила техники безопасности, возможны ожоги. Возможны ожоги и пассажиров при неосторожном обращении с горячей водой. Проводник должен уметь оказать помощь пострадавшему.

При оказании помощи пострадавшему во избежание заражения нельзя касаться руками обожженных участков кожи или смазывать их мазями, жирами, маслами, вазелином, присыпать питьевой содой, крахмалом и т.п. Не следует вскрывать пузыри, удалять приставшие к обожженному месту мастику, канифоль или другие смолистые вещества, так как удаляя их, легко можно содрать обожженную кожу и тем самым создать благоприятные условия для инфицирования раны. При небольших по площади ожогах 1 и 2 степеней на обожженный участок кожи следует наложить стерильную повязку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тема выпускной квалификационной работы: «Технология обслуживания проводником вагона бытовых узлов пассажирского вагона, связанных с системой водоснабжения» актуальна, так как качественное обслуживание пассажиров включает в том, числе, снабжение пассажиров в пути следования чаем, охлажденной кипяченой питьевой водой, а за качественное обслуживание пассажиров в вагоне, отвечает проводник вагона. Проводник должен знать устройство, работу разных кипятильников, уметь правильно их растапливать, не забывая о технике безопасности, поддерживать режим горения и контролировать температуру воды в нем. Одна из главных задач российских железных дорог - комфорт пассажиров. И здесь играет важную роль соблюдение питьевого режима, обслуживание пассажиров чаем, кофе, а также соблюдение порядка и чистоты в вагоне. Исследования углубили полученные знания, что позволит чувствовать себя уверенно, выполняя качественно свои обязанности проводника пассажирского вагона на рабочем месте после окончания обучения.