

**Всероссийские соревнования профессионального мастерства  
оперативно-ремонтного персонала теплоснабжающих и  
теплосетевых организаций 2020 года**

---

«УТВЕРЖДАЮ»  
Главный судья соревнований

\_\_\_\_\_ Ю.М. Чокадзе

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ  
о проведении 5 -го этапа  
Всероссийских соревнований профессионального мастерства  
оперативно-ремонтного персонала теплоснабжающих и  
теплосетевых организаций 2020 года**

*«Производство работ по ремонту участка тепловой сети»*

г. Москва, 2020

## **1. Общие положения**

1.1. Цель проведения 5 этапа - проверка знаний и практических навыков персонала тепловых сетей при проведении ремонтных работ с применением электросварки.

1.2. Подготовка и сварка неповоротного стыка трубы диаметром 219х8 (материал сталь 20) электродуговой сваркой.

1.3. Пятый этап проводится на специально оборудованной площадке.

## **2. Требования к участникам этапа**

2.1. На этапе 5 - «Подготовка и сварка неповоротного стыка трубы диаметром 219х8 (материал сталь 20) электродуговой сваркой» участвуют: мастер эксплуатационного района тепловых сетей (руководитель работ), слесарь по обслуживанию тепловых сетей не ниже 4 разряда (производитель работ), имеющий право работы с электроинструментом и электросварщик, аттестованный в соответствии с РД 03-495-02, допущенный к выполнению данного вида сварочных работ, имеющий талон по пожарной безопасности.

2.2. Участники соревнований должны иметь при себе удостоверение работника электроэнергетической отрасли с отметками о проверке знаний нормативных документов, необходимых для выполнения работы.

2.3. Одежда членов команды и средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям Правил безопасности при выполнении электросварочных работ.

2.4. Оборудование (сварочный агрегат, электроды для сварки), приспособления (стенд для подготовки кромок, центровки и заварки труб), инструмент для подготовки кромок под сборку, сварки и зачистки околошовной зоны заваренного стыка для ультразвуковой дефектоскопии, заготовки труб единого образца.

2.5. Ознакомление с рабочим местом участников команд производится заблаговременно согласно графику.

## **3. Состав заданий**

Для проведения этапа 5 рабочее место на площадке оборудовано стендом для подготовки и заварки стыка двух заготовок труб, передвижным сварочным агрегатом с комплектом кабелей, электродами, сварочной маской, электрической угловой шлифовальной машинкой, защитной маской для работы со шлифовальной машинкой, центратором, лежаком для сварки потолочного шва, кондуктором для крепления заготовок труб при обработке, сборке стыка и сварки, слесарным зубилом, молотком, металлической щеткой, набором шаблонов (УШС-3), мерительной линейкой, набором клейм, щитами ограждения сварочного места, первичными средствами пожаротушения.

3.1. При выполнении работы на этапе 5 выполняется:

- оформление наряда допуска на выполнение ремонтных работ на трубопроводе тепловой сети (форма - согласно СО 34.03.201-97);
- подготовка стыка трубопровода под сварку;

- заварка стыка электродуговой сваркой;
- зачистка околошовной зоны для проверки качества стыка ультразвуком;
- клеймение стыкового соединения трубы номером команды, сдача его судейской комиссии, вывод бригады с рабочего места.

#### **4. Порядок проведения этапа**

4.1. В соответствии с графиком проведения соревнований участники прибывают на этап 5 к указанному времени.

4.2. По прибытии команды на рабочее место мастер докладывает старшему судье о готовности команды к прохождению этапа. Судьи проверяют экипировку членов команды, наличие у каждого участника удостоверения проверки знаний и вносят необходимые данные в протокол.

4.3. Старший судья этапа объясняет прибывшей команде задание, которое необходимо выполнить.

4.4. После окончания проверки, по команде старшего судьи бригады приступают к выполнению работ. Начинается отсчет времени на выполнение работы.

4.5. Мастер заполняет соответствующие разделы наряда-допуска, как руководитель работ по нарядам, передает его старшему судье и сообщает о готовности своей бригады к выполнению практической части задания подэтапа. Время выполнения подэтапа останавливается для проверки правильности заполнения наряда.

4.6. По команде старшего судьи этапа мастер проводит допуск участников подэтапа к выполнению работы.

4.7. Слесарь по обслуживанию тепловых сетей, получив от мастера два отрезка трубы СТ.20 диаметром 219х8 длиной 250 мм, СИЗ, инструмент и приспособления, после подготовки рабочего места, обрабатывает кромки труб под сварку в соответствии с РД 153 34.1-003-01 (РТМ-1с), собирает стык, докладывает судье о выполненной работе, На время промежуточной оценки качества подготовки и сборки стыка под сварку время останавливается.

4.8. По команде старшего судьи этапа проводится заварка стыка с последующей зачисткой околошовной зоны (50-70 мм с обеих сторон стыка) для проверки качества стыка ультразвуковой установкой, клеймение стыкового соединения трубы номером команды, сдача его судейской комиссии. Отсчет времени заканчивается после уборки и вывода бригады с рабочего места.

4.9. После окончания работы мастер закрывает наряд, информирует старшего судью о выполнении задания. Судейская бригада этапа проводит оценку выполнения задания и определяет сумму начисленных баллов.

4.10. Общее время на выполнение задания на этапе 5 составляет 2 часа, включая время по п.п.4.5. и 4.6.

4.11. Нормативное время на выполнение задания 1 час 40 минут.

4.12. По ходу прохождения этапа и при принятии решений судьи имеют право задавать участникам команд уточняющие вопросы. Для объективности судейства разрешается дублирование голосом действий и выполняемых операций участниками команд на этапе.

4.13. Руководитель команды имеет право присутствовать во внерабочей зоне в качестве наблюдателя при проведении этапа, при этом любые его переговоры с членами команды или судьями запрещаются.

4.14. При совершении каких-либо действий участником, не связанных с непосредственным проведением этапа и могущих повлиять на итоги его проведения, судья вправе отстранить участника от прохождения подэтапа с итоговой оценкой в 0 (ноль) баллов.

## **5. Система оценок**

5.1. Оценка качества работ, подсчет баллов по каждому участнику и команды в целом осуществляется судьями по технологическим картам (таблицам), в которых перечислены все действия, необходимые для правильного выполнения задания. За каждое правильно выполненное действие в технологических картах определено соответствующее количество баллов.

5.2. Максимальное количество баллов на этапе 5 - 300 баллов. Сумма баллов представляет собой общую оценку действий команды на этапе 5. Замечания заносятся судьями в ведомость подэтапа в соответствующую графу.

5.3. За превышение установленного лимита времени командам на этапе 5 начисляются штрафные баллы - за каждые 5 минут превышения времени по 5 баллов.

## **6. Судейство этапа**

6.1. Для оценки действий соревнующихся на этапе 5 назначается судейская комиссия из 2-х человек со старшим судьей.

6.2. На рабочем месте старшего судьи этапа 5 должны быть:

- список участников соревнований;
- график прохождения этапов соревнований;
- Положение о проведении этапа 5 соревнований;
- Положение о проведении Всероссийских соревнований персонала тепловых сетей;
- Паспорт завода-изготовителя с инструкцией по эксплуатации сварочного оборудования.

6.3. Судейская комиссия на этапе осуществляет:

- ознакомление команды с рабочим местом на этапе;
- выдачу мастеру заданий на прохождение подэтапа и техническую документацию для заполнения;
- выполнение графика проведения этапа 5 соревнования;
- инструктаж бригады непосредственно перед началом соревнования на месте проведения этапа;

- организацию допуска участников соревнования на рабочее место;
  - принятие решений о наложении штрафов в виде снижения количества набранных баллов или о снятии с этапа участников соревнований за возможные нарушения условий соревнования;
  - оформление итогового протокола этапа;
- заполнение и своевременную передачу в главную судейскую комиссию протокола с результатами прохождения командой этапа 5.

6.4. Результаты прохождения командой этапа 5 оформляются в виде итогового протокола, подписанного всеми членами судейской бригады. Протокол передается в секретариат соревнований не позднее 1 часа после окончания прохождения этапа командой.

## **7. Решение спорных вопросов**

7.1. Руководитель команды имеет право ознакомиться с результатами проверки только по окончании прохождения этапа 5 и оформления протокола.

7.2. Руководитель команды имеет право подать в Главную судейскую комиссию соревнований письменную апелляцию на решение судейской бригады этапа по выступлению его команды не позднее 1 часа после поступления протокола в секретариат соревнований.

7.3. Апелляция рассматривается Главной судейской комиссией и принятое по ней решение сообщается руководителю команды не позднее 3 рабочих часов с момента ее подачи.

Старший судья

Р.С. Бейм