

Утверждены
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «14» марта 2014 г. № 102

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
«ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ СВАРОЧНЫХ РАБОТ
НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ»**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Настоящие Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (далее – ФНП) разработаны в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2005, № 1, ст. 16; № 30, ст. 3128; 2006, № 1, ст. 10, ст. 21; № 23, ст. 2380; № 31, ст. 3442; № 50, ст. 5279; № 52, ст. 5498; 2007, № 1, ст. 21; № 21, ст. 2455; № 31, ст. 4012; № 45, ст. 5417; № 46, ст. 5553; № 50, ст. 6237; 2008, № 20, ст. 2251, ст. 2260; № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3604, ст. 3616; № 52, ст. 6236; 2009, № 1, ст. 17; № 29, ст. 3601; № 48, ст. 5711; № 52, ст. 6419; 2010, № 31, ст. 4195, ст. 4209; № 48, ст. 6246; № 49, ст. 6410; 2011, № 13, ст. 1688; № 17, ст. 2310; № 27, ст. 3880; № 29, ст. 4281, ст. 4291; № 30, ст. 4563, ст. 4572, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4594, ст. 4605; № 49, ст. 7015, ст. 7042; № 50, ст. 7343; 2012, № 26, ст. 3646; № 30, ст. 4171; № 31, ст. 4322; № 47, ст. 6390; № 53, ст. 7614, ст. 7619, ст. 7643; 2013, № 9, ст. 873, ст. 874; № 14, ст. 1651; № 23, ст. 2871; № 27, ст. 3477, ст. 3480; № 30, ст. 4040, ст. 4080; № 43, ст. 5452; № 52, ст. 6961, ст. 6983), Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, ст. 21; № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002; № 31, ст. 4195,

ст. 4196; 2011, № 27, ст. 3880; № 30, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4596; № 49, ст. 7015, ст. 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874; № 27, ст. 3478), Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750; № 50, ст. 7385; 2012, № 29, ст. 4123; № 42, ст. 5726; 2013, № 12, ст. 1343; № 45, ст. 5822; 2014, № 2, ст. 108), Положением об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. № 54 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 7, ст. 774; 2008, № 8, ст. 744; 2009, № 11, ст. 1304; 2011, № 7, ст. 979, № 18, ст. 2645; 2012, № 7, ст. 864; 2013, № 24, ст. 2999; № 30, ст. 4119), в целях создания организационной и нормативно-правовой основы обеспечения промышленной безопасности при производстве сварочных работ.

2. Настоящие ФНП устанавливают требования к организации и производству сварочных работ на поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору или иным уполномоченным органам по осуществлению контроля и надзора объектах, технических устройствах и сооружениях опасных производственных объектов (далее - ОПО) при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности.

Требования настоящих ФНП при изготовлении технических устройств применяются в части, не противоречащей требованиям технических регламентов, разработанных в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 52, ст. 5140; 2005, № 19, ст. 1752; 2007, № 19, ст. 2293; № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2009, № 29, ст. 3626; № 48, ст. 5711; 2010, № 1, ст. 5,

ст. 6; № 40, ст. 4969; 2011, № 30, ст. 4603; № 49, ст. 7025; № 50, ст. 7351; 2012, № 31, ст. 4322; № 50, ст. 6959; 2013, № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4071; № 52, ст. 6961) и технических регламентов Таможенного союза.

3. Требования настоящих ФНП предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих сварку, пайку, наплавку и прихватку (далее – сварку) элементов технических устройств и сооружений, применяемых и/или эксплуатируемых на ОПО, в том числе их конструкций, сборочных единиц, деталей, полуфабрикатов и заготовок.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ, ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ И РАБОТНИКАМ

4. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие сварочные работы должны:

располагать необходимым количеством руководителей, специалистов и персонала, обеспечивающим условия качественного выполнения сварочных работ;

определить процедуры контроля соблюдения технологических процессов сварки;

определить должностные обязанности, полномочия и взаимоотношения работников, занятых руководством, выполнением или проверкой выполнения сварочных работ;

соблюдать требования законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды, требования электробезопасности.

5. Руководители юридических лиц, выполняющих сварочные работы, а также индивидуальные предприниматели должны обеспечивать подготовку и аттестацию работников. Подготовка и аттестация специалистов (должностных лиц) в области промышленной безопасности должна проводиться в объеме, соответствующем их должностным обязанностям. Обучение, проверка знаний

и аттестация работников, осуществляющих непосредственное руководство и выполнение сварочных работ, должны проводиться в соответствии с:

Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, и Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утверждёнными приказом Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2007, № 16) с изменениями, внесёнными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. № 450 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2007 г., регистрационный № 9881; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2007, № 31), от 27 августа 2010 г. № 823 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2010 г., регистрационный № 18370; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, № 39), от 15 декабря 2011 г. № 714 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 февраля 2012 г., регистрационный № 23166; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2012, № 13), приказом Ростехнадзора от 19 декабря 2012 г. № 739 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 апреля 2013 г., регистрационный № 28002; Российская газета, 2013, № 80);

Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утверждёнными постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 30 октября 1998 г. № 63 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 4 марта 1999 г., регистрационный № 1721; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 1999, № 11, №12) с изменениями, внесёнными приказом Ростехнадзора от 17 октября 2012 г. № 588

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283);

Технологическим регламентом проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утверждённым постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 25 июня 2002 г. № 36 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17 июля 2002 г., регистрационный № 3587; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2002, № 32) с изменениями, внесёнными приказом Ростехнадзора от 17 октября 2012 г. № 588 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283).

6. К руководству и выполнению сварочных работ допускаются лица, имеющие профессиональное образование, прошедшие соответствующую подготовку и аттестацию по программам и методикам аттестационных испытаний с учетом особенностей технологий сварки конкретных видов технических устройств и сооружений на поднадзорных объектах. Квалификация сварщиков и компетенция специалистов сварочного производства должна соответствовать характеру и виду выполняемых работ.

7. Специалисты, осуществляющие руководство сварочными работами, должны обладать необходимыми знаниями и умениями, позволяющими организовывать и осуществлять разработку технологической документации на сварочные работы, руководство и контроль за выполнением процессов сварочного производства.

8. Квалификация сварщиков должна соответствовать требованиям, установленным Минтруда России. Сварщики должны иметь действующее аттестационное удостоверение по соответствующему способу сварки, не иметь медицинских противопоказаний к выполняемой работе. Сведения о номерах удостоверений, сроках их действия и шифрах клейм сварщиков должны быть размещены в общедоступном реестре аттестованного персонала в информационно-

телекоммуникационной сети Интернет, а удостоверения должны иметь соответствующий QR-код для проверки их подлинности. Присвоенные при аттестации шифры клейм должны быть закреплены за сварщиками приказом организации, выполняющей сварочные работы.

Сварщики допускаются к сварочным работам, которые указаны в их удостоверениях.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

9. Работники, выполняющие сварочные работы, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми помещениями, а также смывающими и (или) обезвреживающими средствами. Рабочее место сварщика должно быть оснащено необходимым сборочно-сварочным оборудованием и первичными средствами пожаротушения. Стационарные рабочие места должны быть оборудованы системой вытяжной вентиляции в зоне сварки.

10. При выполнении сварочных работ на ОПО работники должны быть ознакомлены с правилами внутреннего распорядка, характерными опасными и вредными производственными факторами и признаками их проявления, действиями по конкретным видам тревог, другими вопросами, входящими в объёмы вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте. Сведения о проведении инструктажей фиксируются в соответствующих журналах с подтверждающими подписями инструктируемого и инструктирующего.

11. На выполнение сварочных работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск. Перечень таких работ, порядок оформления нарядов-допусков, а также перечни должностей специалистов, имеющих право выдавать и утверждать наряды-допуски, утверждаются техническим руководителем организации, эксплуатирующей ОПО.

12. В наряде-допуске должны быть отражены меры по обеспечению безопасных условий работы персонала, мероприятия по подготовке объекта к проведению сварочных работ и последовательность их проведения, состав бригады, прохождение инструктажа и фамилии руководителей сварочных работ.

13. Сварочные работы должны выполняться в соответствии с производственно-технологической документацией по сварке (далее - ПТД), включающей производственные инструкции и технологические карты по сварке, утверждённой техническим руководителем юридического лица или индивидуальным предпринимателем, осуществляющими сварочные работы. В ПТД должны быть отражены все требования к применяемым сварочным технологиям, технике сварки, сварочным материалам и сварочному оборудованию, контролю сварных соединений. Режимы сварки, последовательность операций, технические приемы, а также технологические особенности процесса сварки, обеспечивающие качество сварных соединений, должны быть приведены в технологических картах по сварке.

Перед началом сварочных работ руководитель сварочных работ обязан проверить выполнение всех подготовительных мероприятий и ознакомить исполнителей под роспись с требованиями технологических карт по сварке.

Контроль сварных соединений должен проводиться в объёме и методами, предусмотренными нормативно-технической документацией (далее – НТД) или проектной документацией.

14. Работы по сварке должны выполнять юридические лица или индивидуальные предприниматели, прошедшие процедуры проверки готовности к применению технологий сварки в соответствии с Порядком применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов, утверждённым постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 19 июня 2003 г. № 103 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20 июня 2003 г., регистрационный № 4811; Российская газета, 2003, № 120/1) с изменениями,

внесёнными приказом Ростехнадзора от 17 октября 2012 г. № 588 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283).

15. Процедуры проверки готовности к использованию применяемых сварочных технологий должны быть осуществлены в условиях конкретного производства сварочных работ, с учетом специфики работ, выполняемых каждым филиалом (обособленным подразделением) юридического лица, расположенным вне места его нахождения и осуществляющим его функции, в том числе производство сварочных работ. При проверке оценивается наличие технических, кадровых и организационных возможностей для выполнения сварочных работ и способность выполнить в производственных условиях сварные соединения, соответствующие требованиям, устанавливаемым НТД или проектной документацией.

16. Сварщик, впервые приступающий к сварке, независимо от наличия удостоверения, должен перед допуском к работе пройти проверку путём выполнения и контроля допускового сварного соединения. Конструкцию допусковых сварных соединений, а также методы и объём контроля качества сварки этих соединений определяет руководитель сварочных работ в соответствии с требованиями НТД.

17. Сварочное оборудование и сварочные материалы, применяемые при сварке технических устройств и сооружений, должны соответствовать применяемым технологиям сварки, обладать сварочно–технологическими характеристиками и качествами, обеспечивающими свойства сварных соединений в пределах значений, установленных требованиями НТД, регламентирующих сварку конкретных технических устройств и сооружений.

18. Марки, сортамент, условия хранения и подготовка к использованию сварочных материалов должны соответствовать требованиям НТД и ПТД.

19. При производстве сварочных работ необходимо обеспечить:

- а) идентификацию производственной документации и бланков;
- б) идентификацию использования основного материала;

- в) идентификацию применения сварочных материалов;
- г) идентификацию мест расположения сварных швов в конструкции;
- д) регистрацию сведений о сварщиках, выполняющих сварные швы;
- е) регистрацию мест и результатов исправлений сварных соединений;
- ж) контроль соответствия выполнения процесса сварки технологическим картам сварки.

Идентификация должна предусматривать маркировку основного и сварочных материалов, технической и технологической документации, обеспечивающую прослеживаемость их применения с целью выявления возможных причин брака при проведении сварочных работ.

20. По окончании сварки швы сварных соединений и элементы металлоконструкций должны быть очищены от шлака, брызг и натёков металла. Приваренные сборочные приспособления надлежит удалять без применения ударных воздействий и повреждения основного металла, а места их приварки зачищать до основного металла с удалением всех дефектов.

21. Сварные соединения элементов с толщиной стенки более 6 мм подлежат маркировке с указанием шифров клейм сварщиков, позволяющих идентифицировать сварщиков, выполнявших сварку. Необходимость и способ маркировки сварных соединений с толщиной стенки менее 6 мм устанавливаются требованиями ПТД. Способ маркировки должен исключать наклёп, подкалку или недопустимое уменьшение толщины металла и обеспечить сохранность маркировки в течение всего периода эксплуатации технического устройства.

При выполнении сварного соединения несколькими сварщиками на нем должны быть поставлены клейма всех сварщиков, участвовавших в сварке.

При выполнении всех сварных соединений одним сварщиком допускается указывать шифр клейма сварщика в доступном для осмотра месте, заключённом в рамку, наносимую несмываемой краской. Место маркировки в таком случае должно быть указано в паспорте технического устройства.

IV. КОНТРОЛЬ И ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

22. Контроль за производством сварочных работ проводится в порядке, определяемом юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, выполняющими эти работы. Распределение обязанностей работников юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющих руководство и контроль за производством сварочных работ, должно быть документировано.

При осуществлении контроля должны учитываться требования настоящих ФНП, ПТД и сведения об аттестованных сварщиках и специалистах сварочного производства, юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, подтвердивших готовность к выполнению сварочных работ в соответствии с пунктом 15 настоящих ФНП, аттестованных сварочных материалах и сварочном оборудовании, размещенные в общедоступных реестрах в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

23. При проведении сварочных работ оформляется исполнительная документация, включающая журналы сварочных работ, заключения по контролю, протоколы испытаний сварных соединений, обеспечивающие возможность идентификации записей с выполненными сварными соединениями по шифрам клейм сварщиков и схемам сварных соединений.