Государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом»

AN MAEK "EHEPTORTON"

ONA

BOPHATHOREN FORMERTIS

СТАНДАРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ АТОМНАЯ ЭНЕРГОГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ЭНЕРГОАТОМ»

Техническое обслуживание и ремонт ДОКУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРКИ, НАПЛАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

Виды, формы и правила оформления документов

COY HAEK 078:2015

Francisco

Киев 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 РАЗРАБОТАНО: Обособленное подразделение «Атомремонтсервис» ГП «НАЭК «Энергоатом»
- 2 РАЗРАБОТЧИКИ: В. Адаменко, И. Касперович
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: приказ ГП «НАЭК «Энергоатом» от _09_10_2015_№ __920____
- 4 ДАТА ВВОДА В ДЕЙСТВИЕ: 30.10.2015
- 5 ВЗАМЕН: СТП 0.05.057-2008 «Система технического обслуживания и ремонта оборудования атомных электростанций. Документы технического контроля сварки и наплавки при ремонте оборудования. Виды, формы и правила оформления документов»
- 6 ПРОВЕРКА: <u>30. 10.</u> 20 <u>20</u> г. <u>30.10. 2025</u>
- 7 КОД КНДК: 2.20.40
- 8 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТА: департамент сопровождения ремонтов дирекции по ремонту
- 9 МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ОРИГИНАЛА СТАНДАРТА: отдел стандартизации департамента по управлению документацией и стандартизации исполнительной дирекции по качеству и управлению (изменено, изм. 52)

Этот стандарт запрещено полностью или частично воспроизводить, тиражировать и распространять в коммерческих целях без разрешения ГП «НАЭК «Энергоатом».

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ СОУ НАЕК 078:2015

Техническое обслуживание и ремонт. Документы технического контроля сварки, наплавки оборудования и трубопроводов АЭС. Виды, формы и правила оформления документов

	Mil	
Первый вице-президент – технический директор	«18» 29 2015	А.В. Шавлаков
Вице-президент	(25) OB 2015	В.М. Пышный
Генеральный инспектор – директор по безопасности	«25» 08 20/51.	Д.В. Билей
Временно исполняющий обязанности исполнительного директора по	«20» 08 2013	С.А. Бриль
качеству и управлению Начальник отдела стандартизации	« 19 » 08 / 2015	А.А. Нелепов
Директор по ремонту	«12 / 08 2015	С.Н. Бедань В.В. Урбанский
Исполнительный директор по производству	12» es 20/5	В.А. Кравец
Технический директор - главный инженер ОП «Атомремонтсервис»	« 11» 28 2015	В.Г. Белов
ОП ЗАЭС	исх. № 16-27/9544 от 14.04.15	
ОП РАЭС	исх. № 031/12813 от 31.12.14	
ОП ХАЭС	исх. № 36-433/5413 от 02.06.15	
ОП ЮУАЭС	исх. № 16/14322 от 13.10.14	

inte Tpadobers 1990 08.15

СОДЕРЖАНИЕ (изменено, изм. № 2)

1	Область применения	. 1
2	Нормативные ссылки	
3	Термины и определения	
4	Обозначения и сокращения	
5	Документы технического контроля сварки, наплавки оборудования	
ИΤ	рубопроводов АЭС	. 5
	Приложение 1. Образцы подписей лиц, выполняющих контроль (испытания,	
исс	ледования)	15
	Приложение 2. Форма журнала получения и прокалки сварочных электродов	
(Ф)	(a-K)	16
	Приложение 3. Форма журнала получения, выдачи в производство и возврата	
сва	рочных материалов (Ф1-К)	18
	Приложение 4. Форма журнала технологических испытаний покрытых	
эле	ктродов (Ф2-К)	20
	Приложение 5. Форма журнала контроля сборочно-сварочного и термического	
обо	рудования, аппаратуры и приспособлений (ФЗ-К)2	22
	Приложение 6. Форма журнала контроля подготовки и сборки деталей под	
сва	рку (наплавку) (Ф4-К)	24
	Приложение 7. Форма журнала регистрации контрольных сварных соединений	
(Ф.	5-K)	26
	Приложение 8. Форма наряд-заказа на испытание, исследование контрольных	
сва	рных соединений (Ф6-К)	28
	Приложение 9. Форма журнала механических испытаний сварных соединений	
(Ф'	7-K)	30
	Приложение 10. Форма журнала металлографических исследований сварных	
coe	динений (Ф8-К)	32
	Приложение 11. Форма журнала испытаний сварных соединений на стойкость	
про	отив межкристаллитной коррозии (Ф9-К)	34
	Приложение 12. Форма журнала измерений содержания ферритной фазы в	
наг	лавленном металле (Ф10-К)	36
	Приложение 13. Форма журнала химического анализа металла сварного шва	
(на	плавленного металла) (Φ 11-К)	38
	Приложение 14. Форма заключения по результатам механических испытаний	
сва	рных соединений (Ф12-К)	40
	Приложение 15. Форма заключения по результатам металлографических	
исс	ледований макроструктуры сварного соединения (Ф13-К)4	
	Приложение 16. Форма заключения по результатам испытаний сварных	
coe	динений на стойкость против межкристаллитной коррозии (Ф14-К)	42
	Приложение 17. Форма заключения по результатам измерений содержания	
фер	рритной фазы в наплавленном металле (Ф15-К)	43
	Приложение 18. Форма заключения по результатам химического анализа	
наг	лавленного металла или металла сварного шва (Φ 16-K)	14
	Приложение 19. Форма журнала контроля процессов сварки и наплавки (Ф21-К).	
	Приложение 20. Форма журнала контроля качества сборочно-сварочных работ	
(Ф2	21a-K)	17
	Приложение 21. Форма журнала контроля термической обработки сварных	
coe	динений и наплавленных изделий (Φ 22-К)	19

Приложение 22. Форма журнала учета результатов радиографического	
контроля сварных соединений (наплавок) (Ф23-К)	51
Приложение 23. Форма журнала учета результатов ультразвукового контроля	
сварных соединений (наплавок) и основного металла (Ф24- К)	
Приложение 24. Форма журнала учета результатов капиллярного контроля	
(Ф25-K)	55
(Ф25-K)	-
контроля (Ф26-К)	57
Приложение 26. Форма журнала учета результатов контроля герметичности	
Приложение 27. Форма журнала контроля стилоскопированием (Ф28-К))) 61
Приложение 28. Форма заявки - вызова (Ф29-К)	
Приложение 29. Форма заключения о контроле стилоскопированием основного	
металла, металла шва (Ф30-К)	
Приложение 30. Форма заключения по результатам визуального контроля	
сварных соединений и наплавок (Ф1-О)	
Приложение 31. Форма заключения о контроле параметров режима	
термообработки сварных соединений (Ф2-0)	56
Приложение 32. Форма заключения по результатам радиографического	
контроля сварных соединений (наплавок) (Ф3-0)	
Приложение 33. Форма заключения по результатам ультразвукового контроля	
сварных соединений (наплавок) (Ф4-0)	
Приложение 34. Форма заключения по результатам капиллярного контроля	
сварных соединений (Ф5-0)	
Приложение 35. Форма заключения по результатам МПК сварных соединений	
(Φ6-0)	
Приложение 36. Форма заключения по результатам контроля герметичности	
$(\Phi 7-0) \dots \qquad $	
Приложение 37. Форма схемы расположения сварных соединений и контроля	
$(\Phi 8-0)$	72
Приложение 38. Форма сведений о сварщиках (Ф1-П)	
Приложение 39. Форма сведений о контролерах (Ф2-П)	
приложение 40. Форма выписки из сертификата завода-поставщика на	
металлопродукцию (Ф3-П)	76
Приложение 41. Форма выписки из сертификата на сварочную проволоку	
$(\Phi 4-\Pi)$	
Приложение 42. Форма выписки из сертификата на сварочные электроды	
$(\Phi 5 - \Pi)$	
Приложение 43. Форма акта гидравлических испытаний (Ф6-П)	, o 79
Приложение 44. Форма журнала входного контроля основных материалов	
(Φ17-K)	
Приложение 45. Форма журнала входного контроля сварочных материалов	
(Ф18-К)	
Приложение 46. Форма журнала механических испытаний основного металла	
(Ф19-К)	
Приложение 47. Форма журнала химического анализа основного металла	
(Φ20-K)	
Приложение 48. Форма журнала контроля тверлости металла (Ф31-К)	

Приложение 49. Форма заключения о механических испытаниях основного	
металла (Ф32-К)	0
Приложение 50. Форма заключения о химическом анализе основного металла	
(Φ33-K)9	1
Приложение 51. Форма протокола контроля твердости металла шва (наплавки)	
	2
(Ф34-К)	
(Φ35-K)9	
Приложение 53. Форма заключения о металлографических исследованиях	
микро/макроструктуры основного металла (Ф36-К)9	4
Приложение 54. Форма заключения об испытаниях основного металла на	
стойкость против межкристаллитной коррозии (Ф37-К)9	5
Приложение 55. Форма заключения об измерениях содержания ферритной	
фазы в основном металле (Ф38-К)9	6
Приложение 56. Форма журнала учёта результатов визуального контроля	
основного металла и сварных соединений (наплавок) (Ф39-К)9	7
Приложение 57. Форма журнала учёта результатов ультразвукового контроля	
основных материалов (полуфабрикатов) (Ф40-К)9	9
Приложение 58. Форма журнала проверок основных параметров	
ультразвуковых дефектоскопов с преобразователями (Ф41-К)10	
Приложение 59. Форма журнала послойного визуального контроля (Ф42-К) 10	
Приложение 60. Форма журнала входного контроля материалов для	
дефектоскопии (Ф43-К)	5
Приложение 61. Форма протокола визуального контроля сварных соединений и	
наплавок (Ф9-О)	7
Приложение 62. Форма заключения по результатам ультразвукового контроля	
основных материалов (полуфабрикатов) (Ф10-О)10	8
Приложение 63. Форма заключения по результатам ультразвукового контроля	
шпилек (Ф11-О)10	9
Приложение 64. Форма заключения по результатам ультразвукового контроля	
рабочих лопаток (Ф12-О)11	0
Приложение 65. Форма протокола визуального обследования коррозионного	
состояния металла (Ф13-О)	1
Приложение 66. Форма заключения по результатам визуального контроля и	
измерения толщины ультразвуковым методом (Ф14-О)11	2
Приложение 67. Форма заключения (протокола) по ультразвуковой	
толщинометрии элементов трубопровода (Ф14-1-О)11	3
Приложение 68. Форма заключения по результатам магнитопорошкового	
контроля основного металла (Ф15-0)11	4
Приложение 69. Форма заключения по результатам капиллярного контроля	
основного металла (Ф16-0)	5
Приложение 70. Форма протокола (общий бланк) (Ф17-О)11	6
Приложение 71 Форма схемы расположения сварных соединений (Ф18-0) 11	7
Приложение 72. Форма схемы расположения сварных соединений (до ремонта)	
(Φ19-O)	
Приложение 73. Форма извещения о выполнении контроля неразрушающими	
методами (Ф20-О)	9
Приложение 74. Библиография12	
Лист регистрации изменений 12	

СТАНДАРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ АТОМНАЯ ЭНЕРГОГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ЭНЕРГОАТОМ»

Техническое обслуживание и ремонт

ДОКУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРКИ, НАПЛАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

Виды, формы и правила оформления документов

Технічне обслуговування та ремонт

ДОКУМЕНТИ ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗВАРЮВАННЯ, НАПЛАВЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ТРУБОПРОВОДІВ АЕС

Види, форми та правила оформлення документів

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1 Этот стандарт устанавливает требования к видам, формам, правилам оформления и требования к комплектности документов технического контроля процессов сварки (наплавки) и сварных соединений (наплавленных) поверхностей при изготовлении, монтаже, эксплуатации, ремонте и реконструкции оборудования и трубопроводов, выполняемых как на площадках ОП АЭС, так и на производственных базах ремонтных предприятий (организаций) атомной энергетики Украины. (изменено, изм. № 2)
- 1.2 Требования этого стандарта являются обязательными для обособленных подразделений ГП «НАЭК «Энергоатом» (далее Компания), которые выполняют изготовление, монтаж, ремонт и реконструкцию оборудования и трубопроводов на атомных электростанциях Украины, а также обязательными для включения в конкурсную документацию и/или договор со сторонними организациями, которые выполняют изготовление, монтаж, ремонт и реконструкцию оборудования и трубопроводов АЭС.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ (изменено, изм. № 2)

В этом стандарте есть ссылки на такие документы:

НП 306.2.141-2008 Загальні положення безпеки атомних станцій

HП 306.2.227-2020 Загальні вимоги безпеки до улаштування та експлуатації обладнання й трубопроводів атомних станцій

ПНАЭ Г-7-003-87 Правила аттестации сварщиков оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

ДСТУ 2732:2004 Діловодство й архівна справа. Терміни та визначення понять

ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення

ДСТУ 2960-94 Організація промислового виробництва. Основні поняття. Терміни та визначення

ДСТУ 3761.2-98 Зварювання та споріднені процеси. Частина 2. Процеси зварювання та паяння. Терміни та визначення

ДСТУ ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015, IDT) Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів

- OCT 34-38-702-85 Система технического обслуживания и ремонта оборудования электростанций. Основные понятия для АЭС. Термины и определения
- СОУ НАЕК 033:2015 Техническое обслуживание и ремонт. Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных электростанций
- СОУ НАЕК 158:2020 Обеспечение технической безопасности. Технические требования к устройству и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР
- СОУ НАЕК 159:2020 Обеспечение технической безопасности. Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР. Технические требования
- СОУ НАЕК 160:2020 Обеспечение технической безопасности. Контроль качества основного металла, сварных соединений и наплавок оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР. Технические требования
- СОУ НАЕК 175:2019 Техническое обслуживание и ремонт. Локализирующие системы безопасности атомных электрических станций. Сварка и контроль качества сварных соединений. Технические требования

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Ниже приведены термины, используемые в этом стандарте и определение обозначенных ими понятий:

3.1 вид изделия

Совокупность изделий техники, объединенных общностью функционального назначения и принципа действия, сходству конструктивных и ремонтнотехнологических характеристик

Примечание. Видами изделий техники являются: насосы, электродвигатели, теплообменные аппараты, трансформаторы, трубопроводная арматура, электрические выключатели, трубопроводы, кабели, средства измерений и автоматики отдельных назначений и т.п. (используется в этом стандарте) (изменено, изм. N = 2)

3.2 визуальный контроль

Органолептический контроль, осуществляемый органами зрения применением оптических приборов и средств измерений (СОУ НАЕК 159) (изменено, изм. № 2)

3.3 входной контроль

Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику, и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации продукции (СОУ НАЕК 160) (изменено, изм. № 2)

3.4 дефект

Недопустимое отклонение качества, свойств, формы или фактических размеров от требований нормативной или проектной документации (НП 306.2.227-2020) (изменено, изм. \mathcal{N} 2)

3.5 документ

Материальный объект, содержащий в зафиксированном виде информацию, оформленный установленным порядком и имеющий в соответствии с действующим законодательством правовое значение (ДСТУ 2732)

3.6 (исключено, изм. № 2)

3.7 испытание

Экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий (СОУ НАЕК 159) (изменено, изм. № 2)

3.8 качество

Степень, до которой совокупность собственных характеристик объекта удовлетворяет требования (ДСТУ ISO 9000) (изменено, изм. № 2)

3.9 контроль

Общая функция управления, заключающаяся в наблюдении за течением процессов в управляющей и управляемой системах, сравнении контролируемой величины параметра с заданной программой, выявлении отклонений, их места, времени, причины и характера (ДСТУ 2960) (изменено, изм. № 2)

3.10 оборудование АЭС

Различные устройства, системы, приспособления, механизмы и т.п., установленные на АЭС и действующие в общем технологическом процессе преобразования энергии деления ядер атомов в электрическую энергию и тепло.

Примечание. К основному оборудованию относится: реактор, компенсатор давления (объема), парогенератор, ГЦН с электродвигателем (без вспомогательных систем), главный циркуляционный трубопровод первого контура, турбина с конденсатором (без вспомогательных систем), турбогенератор (без вспомогательных систем), блочный трансформатор (без вспомогательных систем), циркуляционный насос с электродвигателем (без вспомогательных систем) — при отсутствии резервного насоса, турбопитательный насос с конденсатором (без вспомогательных систем) — только для ВВЭР-1000. (ОСТ 34-38-702-85)

3.11 объект технического контроля

Подвергаемая контролю продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация (СОУ НАЕК 160) (изменено, изм. № 2)

3.12 объем контроля

Количество объектов и совокупность контролируемых признаков, устанавливаемых для проведения контроля (СОУ НАЕК 160) (изменено, изм. N 2)

3.13 операционный контроль

Контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения технологической операции (СОУ НАЕК 160) (изменено, изм. № 2)

3.14 отчетная документация

Документация, подтверждающая выполнение работ по контролю (СОУ НАЕК 160) (изменено, изм. № 2)

3.15 приемочный контроль

Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию (ОСТ 34-38-702-85)

3.16 проверки

Контрольные процедуры, предназначенные для подтверждения соответствия системы (элемента) проектным характеристикам при введении ее в эксплуатацию, после ремонта и периодически во время срока службы (НП 306.2.141-2008)

3.17 производственный процесс ремонта

Совокупность всех действий людей и орудий производства, необходимых для ремонта (ОСТ 34-38-702-85)

3.18 реконструкция

Комплекс мероприятий для улучшения функционирования оборудования или для использования его по новому назначению путем значительных изменений, затрагивающих принципиальную сущность конструкции, компоновки и технологической схемы (ОСТ 34-38-702-85)

3.19 ремонт

Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности объекта и восстановлению ресурсов объектов или их составных частей (ДСТУ 2860)

3.20 сварка

Технологический процесс получения неразъемного соединения изделий между заготовками посредством нагрева (местного или общего) и плавления или (и) пластического деформирования давлением заготовок в местах соединения (ДСТУ 3761.2)

3.21 технический контроль

Проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям (ОСТ 34-38-702-85)

3.22 технологический документ

Графический или текстовый документ, который отдельно или в совокупности с другими документами определяет технологический процесс или операцию ремонта или изготовления оборудования (ОСТ 34-38-702-85)

3.23 технологический процесс ремонта

Часть производственного процесса ремонта, содержащая целенаправленные действия по определению и (или) изменению состоянию ремонтируемого оборудования (ОСТ 34-38-702-85)

3.24 подразделение-владелец оборудования и трубопроводов

Подразделение ГП «НАЭК «Энергоатом», осуществляющее эксплуатацию оборудования и трубопроводов АЭС (СОУ НАЕК 158) (добавлено, изм. № 2)

4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ (изменено, изм. № 2)

АЭС – атомная электростанция

ВОК — ведомость операций технического контроля

ВРХЛ — водно-радиохимическая лаборатория

ГП «НАЭК – государственное предприятие «Национальная атомная

«Энергоатом» энергогенерирующая компания «Энергоатом»

или Компания

ГОСТ – межгосударственный стандарт, действующий в Украине

ДСТУ – державний стандарт України

МК — маршрутная карта

МКК – межкристаллитная коррозияМПК – магнитопорошковый контроль

НД – нормативный документНК – неразрушающий контроль

НП — нормы и правила по ядерной и радиационной безопасности

ОП – обособленное подразделение

ОП ЗАЭС — обособленное подразделение «Запорожская АЭС»
 ОП РАЭС — обособленное подразделение «Ровенская АЭС»
 ОП ХАЭС — обособленное подразделение «Хмельницкая АЭС»

ОП ЮУАЭС – обособленное подразделение «Южно-Украинская АЭС»

ОСТ — отраслевой стандарт

ОТК – отдел технического контроля

ПН АЭ — правила и нормы в атомной энергетикеПЭП — пьезоэлектрический преобразователь

 РД
 – руководящий документ

 РО
 – реакторное отделение

 СКМ
 – служба контроля металла

соу – стандарт организации Украины

Т/О - термообработка

ТКК — технологическая карта контроля

ТО – турбинное отделение

ЭРП – энергоремонтное подразделение

5 ДОКУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРКИ, НАПЛАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

5.1 Общие положения

- **5.1.1** При изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции оборудования и трубопроводов АЭС, результаты контроля операций сварки и наплавки, а также результаты контроля деталей и сборочных единиц, отремонтированных с применением сварки (наплавки), должны оформляться в документах технического контроля на всех этапах производства сварочных работ:
 - при подготовке к сварке и наплавке;
 - в процессе сварки и наплавки;
 - при приемке выполненных сварочных работ.
 - 5.1.2 Проведение контроля, результаты которого подлежат оформлению в

документах на этапе подготовки работ с применением сварки, должно соответствовать требованиям СОУ НАЕК 159 и СОУ НАЕК 160. (изменено, изм. № 2)

- **5.1.3** Операции контроля сварки и наплавки в технологическом процессе работ с применением сварки (наплавки), результаты которых подлежат оформлению в документах, должны соответствовать технологической документации на сварку МК, ВОК и др.
- 5.1.4 При осуществлении приемочного контроля сварных соединений и наплавляемых поверхностей в процессе работ с применением сварки (наплавки), перечень сборочных единиц (деталей) и ремонтных операций, подлежащих приемочному контролю, устанавливается атомной станцией по согласованию с предприятием (организацией)—исполнителем работ.
- **5.1.5** Результаты контроля, указанного в 5.1.2 и в 5.1.3, оформляются в журналах, перечень и назначение которых приведены в таблицах 5.1, 5.2 и приложениях.
- **5.1.6** Ответственность за ведение журналов возлагается на работников, назначаемых распоряжением руководителя соответствующей службы предприятия-исполнителя ремонта (контроля).
- **5.1.7** Все листы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатью. В журнале делается соответствующая запись, в которой указывается должность, фамилия, имя и отчество ответственного за ведение журнала, а также номер распоряжения о его назначении.
- **5.1.8** Журналы хранятся на предприятии-исполнителе работ с применением сварки (наплавки) в течение 5 лет.
- **5.1.9** Результаты приемочного контроля, указанного в 5.1.4, отражаются в документах согласно 5.4 этого стандарта.
- **5.1.10** Комплект технических документов о сварке (наплавке) оборудования и трубопроводов, передаваемых заказчику (отчетные документы), должен включать документы технического контроля сварки и наплавки согласно 5.5 этого стандарта.
- **5.1.11** Отчетные документы приемочного контроля сварки, наплавки оборудования и трубопроводов хранятся в ОП АЭС в течение всего срока эксплуатации оборудования и трубопроводов.

5.2 Виды и формы документов технического контроля при подготовке к ремонтным работам с применением сварки. Правила оформления

5.2.1 Перечень и назначение документов технического контроля при подготовке к ремонтным работам с применением сварки, наплавки приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 (изменено, изм. № 2)

Вид и наименование	Форма	Назначение
документа	документа	TIASHA-ICHNO
Журнал получения и прокалки	Ф1а–К	Для учета и прокалки сварочных
сварочных материалов	Приложение 2	материалов. Решение задач подготовки
•	-	работ с применением сварки (наплавки)
Журнал получения, выдачи в	Ф1–К	Для учета, выдачи в производство и
производство и возврата сварочных	Приложение 3	возврата сварочных материалов. Решение
материалов	-	задач подготовки работ с применением сварки (наплавки) и обеспечения рабочего
		места
		Moora

Продолжение таблицы 5.1

<u> </u>	1	
Вид и наименование	Форма	Назначение
документа	документа	
Журнал технологических	Ф2-К	Указание результатов технологических
испытаний покрытых электродов	Приложение 4	испытаний сварочных электродов
Журнал контроля сборочно-	Ф3-К	Указание данных о проведении контроля і
сварочного и термического	Приложение 5	заключение о состоянии
оборудования, аппаратуры и		проконтролированного оборудования,
приспособлений		аппаратуры и приспособлений. Решение
•		задач подготовки и проведения работ с
		применением сварки (наплавки)
Журнал подготовки и сборки	Ф4–К	Указание результатов контроля
деталей под сварку (наплавку)	Приложение 6	подготовки и сборки деталей. Решение
		задач подготовки работ с применением
		сварки (наплавки)
Журнал регистрации контрольных	Ф5-К	Указание результатов контроля качества
сварных соединений	Приложение 7	контрольных сварных соединений.
		Решение задач подготовки работ с
	X < Y 0	применением сварки (наплавки)
Наряд-заказ на испытание,	Ф6-К	Указание положительных результатов
исследование контрольных сварных	Приложение 8	неразрушающих методов контроля для
соединений		направления на последующие испытания
		(разрушающий контроль) и исследование
		контрольных сварных соединений.
		Решение задач подготовки работ с
	* **	применением сварки (наплавки)
Журнал механических испытаний	Ф7–К	Регистрация результатов контроля
сварных соединений	Приложение 9	качества сварных соединений и
DIC I	#.O. 10	наплавленного металла, оценка качества
Журнал металлографических	Ф8-К	Регистрация результатов контроля
исследований сварных соединений	Приложение 10	качества сварных соединений и
λι	Ф9–К	наплавленного металла, оценка качества
Журнал испытаний сварных	1	То же
соединений на стойкость против	Приложение 11	
межкристаллитной коррозии	Ф10-К	Towns
Журнал измерений содержания		То же
ферритной фазы в наплавленном	Приложение 12	
металле	Ф11-К	Portugnatura popular memor required and
Журнал химического анализа	Приложение 13	Регистрация результатов контроля качества наплавленного металла, оценка
металла сварного шва	приложение 15	
(наплавленного металла)	Ф12-К	Оформ полиме результатор механинеских
Заключение по результатам		Оформление результатов механических испытаний сварных соединений
механических испытаний сварных соединений	Приложение 14	испытании сварных соединении
Заключение по результатам	Ф13-К	Оформление результатов
металлографических исследований	Приложение 15	металлографических исследований
макроструктуры сварного		макроструктуры сварного соединения
соединения		
Заключение по результатам	Ф14-К	Оформление результатов испытаний
испытаний сварных соединений на	Приложение 16	сварных соединений на стойкость против
стойкость против		межкристаллитной коррозии
•		
межкристаллитной коррозии		
	Ф15-К	Оформление результатов измерений
межкристаллитной коррозии Заключение по результатам измерений содержания ферритной	Ф15–К Приложение 17	Оформление результатов измерений содержания ферритной фазы в

Конец таблицы 5.1

Вид и наименование	Форма	Назначение
документа	документа	Пазпачение
Заключение по результатам	Ф16–К	Оформление результатов химического
химического анализа наплавленного	Приложение 18	анализа наплавленного металла или
металла или металла сварного шва		металла шва
Журнал входного контроля	Ф17-К	Для учета поступивших основных
основных материалов	Приложение 44	материалов, подлежащих сварке или
		наплавке. Решение задач подготовки
		работ с применением сварки (наплавки)
Журнал входного контроля	Ф18-К	Для учета поступивших сварочных
сварочных материалов	Приложение 45	материалов. Решение задач подготовки
		работ с применением сварки (наплавки)
Журнал механических испытаний	Ф19-К	Регистрация результатов контроля
основного металла	Приложение 46	качества основного металла, оценка
		качества
Журнал химического анализа	Ф20-К	Регистрация результатов контроля
основного металла	Приложение 47	качества основного металла, оценка
		качества
Журнал контроля твердости металла	Ф31-К	Регистрация результатов контроля
	Приложение 48	твердости основного металла и металла
		сварного соединения (наплавки)
Заключение о механических	Ф32-К	Оформление результатов механических
испытаниях основного металла	Приложение 49	испытаний основного металла
Заключение о химическом анализе	Ф33-К	Оформление результатов химического
основного металла	Приложение 50	анализа основного металла
Протокол контроля твердости	Ф34-К	Оформление результатов испытания
металла шва (наплавки)	Приложение 51	твердости металла шва (наплавки)
	X 0 8 X 6	
Протокол контроля твердости	Ф35-К	Оформление результатов испытания
основного металла	Приложение 52	твердости основного металла
7	Ф36-К	Ohanyana nama nama
Заключение о металлографических		Оформление результатов
исследованиях микро-/	Приложение 53	металлографических исследований
макроструктуры основного металла		микро-/ макроструктуры основного
Paurovana of vor-	Ф37-К	металла
Заключение об испытаниях		Оформление результатов испытаний
основного металла на стойкость	Приложение 54	основного металла на стойкость против
против межкристаллитной коррозии	Ф30 I/	межкристаллитной коррозии
Заключение об измерениях	Ф38-К	Оформление результатов измерений
содержания ферритной фазы в	Приложение 55	содержания ферритной фазы в основном
основном металле		металле

- **5.2.1.1** При подготовке к сварке и наплавке кроме документов, приведенных в таблице 5.1, должны быть оформлены следующие документы (таблица 5.3):
 - сведения о сварщиках;
 - сведения о контролерах;
- выписки из сертификатов (копии сертификатов) заводов-поставщиков на металлопродукцию;
 - выписки из сертификатов (копии сертификатов) на сварочные электроды;
 - выписки из сертификатов (копии сертификатов) на сварочную проволоку.

- **5.2.2** Журнал должен состоять из титульного листа, образцов подписей лиц, выполняющих контроль (испытания, исследования), и последующих листов для внесения информации о результатах контроля (испытаний, исследований).
 - **5.2.2.1** На титульном листе первом листе журнала указываются:
 - (исключено, изм. № 2)
- наименование предприятия (организации), подразделения владельца журнала;
 - наименование отделения и № энергоблока (при необходимости);
 - наименование (шифр) журнала;
 - дата начала и окончания ведения журнала.

В каждом журнале должен быть указан «Ответственный за ведение журнала» в следующей редакции:

Фамилия, инициалы	Должность	Подпись	Номер распоряжения

- **5.2.2.2** Лист образцов подписей лиц, выполняющих контроль (испытания, исследования), оформляется при необходимости и является приложением к журналу. Форма листа подписей приведена в приложении 1.
- **5.2.2.3** На последующих листах журнала указываются необходимые сведения об объекте контроля (испытаний, исследований), заключения по результатам контроля (испытаний, исследований) с указанием даты их проведения и подписями лиц, выполнивших контроль (испытания, исследования).

(исключено, изм. № 2)

- 5.2.2.4 При внесении записей в последующие листы журнала в графе «Подпись контролера» или графе «Подпись лица, проводившего исследования (испытания)» одновременно с подписью указывается фамилия или регистрационный номер образца подписи лица, выполняющего контроль (испытания, исследования), в листе образцов подписей.
- **5.2.2.5** В журнал регистрации контрольных сварных соединений (форма Ф5-К) вносятся результаты контроля (испытаний, исследований) на основании «Заключений» или «Протоколов». Наименования «Заключений» и «Протоколов» приведены в таблице 5.1 и таблице 5.2.
- 5.2.3 «Заключения» и «Протоколы» должны составляться соответствующими службами предприятия-изготовителя (монтажной организации), ответственными за проведение и достоверность результатов закрепленных за ними видов контроля на основании записей в соответствующих журналах, предназначенных для регистрации результатов контроля неразрушающими методами, испытаний, исследований сварных соединений и наплавленного металла.

Примечание. В случае контроля за состоянием металла «Протоколы» должны утверждаться начальником службы (отдела) контроля металла предприятия-владельца оборудования и трубопроводов.

5.2.4 Наряд-заказ (форма Ф6-К) на испытание, исследование контрольных сварных соединений, наплавок должен оформляться в случае положительных результатов неразрушающими методами контроля контрольных сварных соединений, наплавок.

5.3 Виды и формы документов технического контроля в процессе сварки и наплавки. Правила оформления

5.3.1 Перечень видов и форм документов технического контроля процессов сварки и наплавки приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 (изменено, изм. № 2)

Вид и наименование документа	Форма документа	Назначение
Журнал контроля процессов сварки и	Ф21-К	Указание руководящих документов,
наплавки	Приложение 19	технологической и конструкторской
THE	11piiiiomeinie 13	документации на ремонт оборудования и
		трубопроводов с применением сварки,
		наплавки. Контроль процессов сварки и
		наплавки. Регистрация результатов
		пооперационного контроля и контроля
		качества сварных соединений, наплавок.
Warner and the second of the s	Ф21а–К	
Журнал контроля качества сборочно-		Указание руководящих документов,
сварочных работ	Приложение 20	технологической и конструкторской
		документации на ремонт оборудования и
		трубопроводов с применением сварки,
		наплавки. Контроль процессов сварки и
		наплавки. Регистрация результатов
		пооперационного контроля и контроля
		качества сварных соединений, наплавок
		подразделениями технического контроля
Журнал контроля термической	Ф22-К	Указание руководящих документов,
обработки сварных соединений и	Приложение 21	технологической и конструкторской
наплавленных изделий	•	документации на термообработку
,,		сварных соединений и наплавок.
		Регистрация параметров режима Т/О.
		Контроль режима Т/О.
Журнал учета результатов	Ф23-К	Регистрация результатов контроля
радиографического контроля сварных	Приложение 22	качества сварных соединений и
соединений (наплавок)	i ipiniokeime 22	наплавленного металла
Журнал учета результатов	Ф24–К	Регистрация результатов контроля
ультразвукового контроля сварных	Приложение 23	
	Приложение 23	качества основного металла, сварных
соединений (наплавок) и основного		соединений и наплавленного металла
металла	Ф25-К	Т
Журнал учета результатов		Тоже
капиллярного контроля	Приложение 24	
Журнал учета результатов	Ф26–К	То же
магнитопорошкового контроля	Приложение 25	
F		
Журнал учета результатов контроля	Ф27–К	То же
герметичности	Приложение 26	
p		
Журнал контроля	Ф28-К	То же
стилоскопированием	Приложение 27	
Заявка – вызов	Ф29-К	Документ предназначен для вызова
на контроль качества сварных	Приложение 28	контролера для выполнения работ по
соединений, наплавок и основного	TIPETO/ACTIFIC 20	контролю качества сварных соединений,
металла		наплавок и основного металла

Продолжение таблицы 5.2

1 ',		
Вид и наименование	Форма	Назначение
документа	документа	
Заключение о контроле	Ф30-К	Оформление результатов контроля
стилоскопированием основного	Приложение 29	стилоскопированием основного металла,
металла, металла шва		металла шва
Журнал учёта результатов	Ф39-К	Регистрация результатов контроля
визуального и измерительного	Приложение 56	качества основного металла и сварных
контроля основного металла и		соединений (наплавок), оценка качества
сварных соединений (наплавок)		
Журнал учёта результатов	Ф40-К	Регистрация результатов контроля
ультразвукового контроля основных	Приложение 57	качества основных материалов
материалов (полуфабрикатов)		(полуфабрикатов), оценка качества
Журнал проверок основных	Ф41-К	Регистрация результатов проверок
параметров ультразвуковых	Приложение 58	основных параметров ультразвуковых
дефектоскопов с преобразователями		дефектоскопов с преобразователями
		перед проведением контроля
Журнал послойного визуального	Ф42-К	Регистрация результатов послойного
контроля	Приложение 59	визуального контроля
Журнал входного контроля	Ф43-К	Регистрация результатов входного
материалов для дефектоскопии	Приложение 60	контроля материалов для дефектоскопии
материалов для дефектоскопия	Приложение	контроли материалов дли дефектоскони
Заключение по результатам	Ф1-О	Оформление результатов контроля
визуального и измерительного	Приложение 30	сварных соединений и наплавок
контроля сварных соединений и	1	
наплавок		
Заключение о контроле параметров	Ф2-О	То же
режима термообработки сварных	Приложение 31	
соединений		
Заключение по результатам	Ф3-О	То же
радиографического контроля сварных	Приложение 32	10 Me
соединений (наплавок)	Приложение 32	
Заключение по результатам	Ф4-О	Тоже
ультразвукового контроля сварных	Приложение 33	10 AC
соединений (наплавок)	Приложение 33	
	Ф5-О	То же
Заключение по результатам		ТОЖе
капиллярного контроля сварных	Приложение 34	
соединений	A (()	T
Заключение по результатам	Ф6-О	То же
магнитопорошкового контроля	Приложение 35	
сварных соединений		
Заключение по результатам контроля	Ф7-О	То же
герметичности	Приложение 36	
Схема расположения сварных	Ф8-О	То же
соединений и контроля	Приложение 37	
Region of the Control		
Протокол визуального и	Ф9-О	Оформление результатов визуального и
измерительного контроля сварных	Приложение 61	измерительного контроля сварных
соединений и наплавок		соединений и наплавок
Заключение по результатам	Ф10-О	Оформление результатов
ультразвукового контроля основных	Приложение 62	ультразвукового контроля основного
материалов (полуфабрикатов)		металла

Конец таблицы 5.2

Вид и наименование	Форма	Назначение
документа	документа	
Заключение по результатам	Ф11-О	Оформление результатов
ультразвукового контроля шпилек	Приложение 63	ультразвукового контроля шпилек
Заключение по результатам	Ф12-О	Оформление результатов
ультразвукового контроля рабочих	Приложение 64	ультразвукового контроля рабочих
лопаток		лопаток
Протокол визуального обследования	Ф13-О	Оформление результатов визуального
коррозионного состояния металла	Приложение 65	обследования коррозионного
		состояния металла
Заключение по результатам	Ф14-О	Оформление результатов визуального
визуального контроля и измерения	Приложение 66	контроля и результатов измерения
толщины ультразвуковым методом	•	толщины ультразвуковым методом
Заключение (Протокол) по	Ф14-1-О	Оформление результатов измерения
ультразвуковой толщинометрии	Приложение 67	толщины элементов трубопровода
элементов трубопровода	•	ультразвуковым методом
Заключение по результатам	Ф15-О	Оформление результатов
магнитопорошкового контроля	Приложение 68	магнитопорошкового контроля
основного металла	•	основного металла
Заключение по результатам	Ф16-О	Оформление результатов
капиллярного контроля основного	Приложение 69	капиллярного контроля основного
металла	•	металла
Протокол (общий бланк)	Ф17-О	Оформление результатов контроля
	Приложение 70	качества сварных соединений
	1	(наплавок) неразрушающими методами
Схема расположения сварных	Ф18-О	Комплектация отчетных технических
соединений	Приложение 71	документов о ремонте оборудования и
	•	трубопроводов с применением сварки
Схема расположения сварных	Ф19-О	Комплектация отчетных технических
соединений (до ремонта)	Приложение 72	документов до ремонта оборудования и
	•	трубопроводов с применением сварки
Извещение о выполнении контроля	Ф20-О	Отчетный документ о выполненном
неразрушающими методами	Приложение 73	контроле качества сварных соединений
	1	(наплавок) неразрушающими методами

- **5.3.2** Журналы должны оформляться в соответствии с 5.2.2, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.3, 5.2.2.4 этого стандарта.
- **5.3.3** Журнал контроля термической обработки сварных соединений и наплавленных изделий должен вестись и в том случае, если запись режима термообработки выполняется с применением самопишущих приборов на диаграммной ленте.
- 5.3.4 Схема расположения сварных соединений до ремонта (приложение 72, форма Ф19-О) оформляется ОП АЭС, как правило, на форматах А3 или А4 на основании чертежей и в необходимом количестве передается предприятию (организации) исполнителю ремонта. Схема расположения сварных соединений и контроля (приложение 37, форма Ф8-О) оформляется исполнителем ремонтных работ по окончании сварочных работ и выполнении контроля, с учетом дополнительных стыков на монтаже и с учётом ремонтов в процессе сварки. Данная схема передаётся подразделению-владельцу оборудования в составе отчетной документации.

Обозначение схем и сварных соединений производится в порядке, установленном ОП АЭС. (изменено, изм. № 2)

5.4 Виды и формы документов приемочного контроля. Правила оформления

5.4.1 Перечень видов и форм документов приемочного контроля приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Вид и наименование	Форма	Назначение
документа	документа	
Сведения о сварщиках	Ф1–П	Информация о сварщиках,
	Приложение 38	выполняющих работы по сварке
		(наплавке) оборудования и
		трубопроводов
Сведения о контролерах	Ф2–П	Информация о контролерах,
	Приложение 39	выполняющих работы по контролю
		качества сварных соединений, наплавок
		и основного металла
Выписка из сертификата завода-	Ф3–П	Оформляется на заменяемые при
поставщика на металлопродукцию	Приложение 40	ремонте с применением сварки детали,
		сборочные единицы
Выписка из сертификата на	Ф4–П	Оформляется на сварочную проволоку,
сварочную проволоку	Приложение 41	используемую при сварке (наплавке)
•		оборудования и трубопроводов
Выписка из сертификата на	Ф5–П	Оформляется на сварочные электроды,
сварочные электроды	Приложение 42	используемые при сварке (наплавке)
·	_	оборудования и трубопроводов
Акт гидравлических испытаний	Ф6–П	Отчетный документ о проведении
•	Приложение 43	гидравлических испытаний
	-	оборудования и трубопроводов

- **5.4.2** «Сведения о сварщиках» оформляются предприятием (организацией), выполняющей работы по сварке и наплавке.
- 5.4.3 «Сведения о контролерах» оформляются предприятием (организацией), выполняющей работы по контролю качества сварных соединений, наплавок и основного металла.
- **5.4.4** «Выписки из сертификатов» (копии сертификатов) заводов-поставщиков на металлопродукцию, сварочную проволоку и сварочные электроды должны оформляться на основании сертификатов, поступающих с материалами.

5.5 Требования к комплектности отчетных технических документов

5.5.1 В комплект отчетных технических документов по сварке и наплавке при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции оборудования и трубопроводов должны включаться документы технического контроля, оформляемые в процессе сварки и наплавки, а также документы приемочного контроля, приведенные в таблице 5.4.

Таблица 5.4

No	Вид и наименование документа	Форма документа
п/п		
1	Заключение о визуальном и измерительном контроле сварных	Ф1-О, Приложение 30 или
	соединений и наплавок	Ф9-О, Приложение 61
2	Заключение о контроле параметров режима термообработки	Ф2-О, Приложение 31
	сварных соединений	
3	Заключение по результатам радиографического контроля	Ф3-О, Приложение 32
	сварных соединений (наплавок)	

Конец таблицы 5.4

4	Заключение по результатам ультразвукового контроля сварных	Ф4-О, Приложение 33
	соединений (наплавок)	
5	Заключение по результатам капиллярного контроля сварных соединений	Ф5-О, Приложение 34
6	Заключение по результатам магнитопорошкового контроля сварных соединений	Ф6-О, Приложение 35
7	Заключение по результатам контроля на герметичность сварных соединений	Ф7-О, Приложение 36
8	Схема расположения сварных соединений и контроля	Ф8-О, Приложение 37
9	Сведения о сварщиках	Ф1-П, Приложение 38
10	Сведения о контролерах	Ф2-П, Приложение 39
11	Выписка из сертификата завода-поставщика на металлопродукцию	Ф3-П, Приложение 40
12	Выписка из сертификата на сварочную проволоку	Ф4-П, Приложение 41
13	Выписка из сертификата на сварочные электроды	Ф5-П, Приложение 42
14	Акт гидравлических испытаний	Ф6-П, Приложение 43
15	Извещение о выполнении контроля неразрушающими методами	Ф20-О, Приложение 73
	мечание. Извещение о выполнении контроля неразрушающими мето то документов, перечисленных в пунктах 1-7 таблицы	одами допускается оформлять

- **5.5.2** В случаях, если предприятие (организация)—исполнитель работ с применением сварки (наплавки), не выполняет контроль качества сварных соединений, то ему передаются отчетные документы (Φ 1-O, Φ 3-O ... Φ 7-O, Φ 2- Π) службами предприятия (организации), выполняющими контроль.
- 5.5.3 В случаях, когда предприятие (организация), выполняющее сварку и наплавку, не выполняет контроль качества сварных соединений визуальным методом контроля, а эти функции возлагаются на службу (отдел) контроля металла ОП АЭС (кроме случаев, когда визуальный контроль при сварке и наплавке проводит ЭРП и ОТК ОП АЭС), в комплект отчетных технических документов по сварке и наплавке включается документ согласно приложению 61, форма Ф9–О вместо документа по форме Ф1–О (приложение 30), или документ согласно приложению 73, форма Ф20-О этого стандарта. (изменено, изм. № 2)

(справочное)

ОБРАЗЦЫ ПОДПИСЕЙ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ КОНТРОЛЬ (ИСПЫТАНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ)

	Образцы подписей лиц, выполняющих контроль (испытания, исследования)							
Номер регист- рации	регист- Фамилия, имя, отчество должность (профессия, разряд) Номер удостоверения Подпись							
1	2 3 4 5							

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ПОЛУЧЕНИЯ И ПРОКАЛКИ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ (Ф1а-К) (изменено, изм. № 2)

	осударственное предприят ая энергогенерирующая к	
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
получения и пр	ЖУРНАЛ ОКАЛКИ СВАРОЧНЫХ	К ЭЛЕКТРОДОВ
	(Ф1а-К)	
	(шифр)	
Начат	2	0г.
Окончен _	2	.0г.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ПОЛУЧЕНИЯ И ПРОКАЛКИ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

Дата	Марка	Партия	Количе-	Температура прокалки, ⁰ С	Время	Ф.И.О. лица
прокалки	электродов	No	ство, кг	прокалки, ⁰ С	выдержки, ч	проводившего
						прокалку
1	2	3	4	5	6	7

						nazycznająci gr. typią – popro c czyga ingopiecije opiącinopolici i control monacioni danicio circini
						edening with the state of the s
						anno anno anno anno anno anno anno anno
					1494	
						mirraditanama variandarhidalamba varia distributivo de 1970 e
						and the second s
						en orași en acesti a reconstruir sant a reconstruir de construir con construir con construir con construir de
		L	L	1		

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ПОЛУЧЕНИЯ, ВЫДАЧИ В ПРОИЗВОДСТВО И ВОЗВРАТА СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Ф1-К) (изменено, изм. N 2)

	Государственное предприяти ная энергогенерирующая ко	ле муници «Эмерростом»
моть кьнальномцьп»	ная энергогенерирующая ко	«энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок	-	
Отделение	-	
	ЖУРНАЛ	
получения, выдачи і		ВВРАТА СВАРОЧНЫХ
	МАТЕРИАЛОВ	
	(Ф1-К)	
	(шифр)	
Начат	20	Γ.
Окончен	20	r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ПОЛУЧЕНИЯ, ВЫДАЧИ В ПРОИЗВОДСТВО И ВОЗВРАТА СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

	(марка, диаметр (мм) сварочных материалов) (номер сертификата) (номер партии)							
Номер записи	Дата	Регистрационный номер по журналу входного контроля		Ф.И.О. Подпись сварщика	Область применения. (Назначение)	Подпись ответственного	Возврат, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8	

			also consens					

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ПОКРЫТЫХ ЭЛЕКТРОДОВ (Ф2-К) (изменено, изм. № 2)

Госу	дарственное пре	лприятие
		ощая компания «Энергоатом»
(наименование организации) Энергоблок		
Отделение		
	журнал	
технологических ис		ОКРЫТЫХ ЭЛЕКТРОДОВ
	(Ф2-К)	
	(шифр)	
**		20
		20r.
Окончен		20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ПОКРЫТЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

Номер	Дата испытания	Марка	Диаметр, мм	Номер сертификата/ Номер партии	Заключение о качестве электродов	Номер регистрации и подпись лица, контролиру- ющего испытания
1	2	3	4	5	6	7
	Language management of the second sec					

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ СБОРОЧНО-СВАРОЧНОГО И ТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТУРЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ (Ф3-К) (изменено, изм. № 2)

	Государственное предприятие мная энергогенерирующая компания «Энергоатом»
(наименование организации) Энергоблок	_
Отделение	
	ЖУРНАЛ
КОНТРОЛЯ СБОРО ОБОРУДОВАНИЯ	ОЧНО-СВАРОЧНОГО И ТЕРМИЧЕСКОГО I, АППАРАТУРЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ
	(Ф3-К)
	(шифр)
Начат	

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ СБОРОЧНО-СВАРОЧНОГО И ТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТУРЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Номер записи	Дата проверки	Наименование оборудования, аппаратуры и приспособлений	Заводской номер	Инвентар- ный номер	Заключение о состоянии оборудования, аппаратуры и приспособлений	Дата очередной проверки	Номер регистрации и подпись проверяющего
1	2	3	4	5	6		7

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ПОДГОТОВКИ И СБОРКИ ДЕТАЛЕЙ ПОД СВАРКУ (НАПЛАВКУ) (Ф4-К) (изменено, изм. № 2)

	ударственное предприятие энергогенерирующая компания «Энергог	атом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
контроля подгото	ЖУРНАЛ ОВКИ И СБОРКИ ДЕТАЛЕЙ ПОД СВА (НАПЛАВКУ) (Ф4-К)	АРКУ
	(шифр)	
11	20	
начат	20Γ.	
Окончен _	20r.	

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ПОДГОТОВКИ И СБОРКИ ДЕТАЛЕЙ ПОД СВАРКУ (НАПЛАВКУ)

Номер блока, номер и наименование агрегата, узла, сборочной единицы и изделия	Номер чертежа, схемы	Номер сварного соединения	Категория сварного соединения согласно НП 306.2.227-2020	Марка стали основного металла	Тип сварного соединения по СОУ НАЕК 159. Типоразмеры собираемых деталей	Фактическая толщина кромок стыкуемых деталей, мм	Обозначение технологических документов
1	2	3	4	5	6	7	8

Подпись лица, ответственного за сборку	Подпись руководителя работ по сварке	Дата контроля	Сведения о видах и объемах контроля	Заключение по результатам контроля	Ф.И.О. Подпись контролера
9	10	11	12	13	14

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ КОНТРОЛЬНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф5-К) (изменено, изм. № 2)

	Государственное предп ная энергогенерирующ	риятие ая компания «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
РЕГИСТРАЦИИ КО	ЖУРНАЛ НТРОЛЬНЫХ СВАР! (Ф5-К)	ных соединений
	(шифр)	
TT		20 -
начат		20r.
Окончен		20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ КОНТРОЛЬНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

	(дата)	(регистрацио	(регистрационный номер)	
***************************************	(фамилия, иници	алы и клеймо сварш	ика)	
	ХАРАКТЕРИСТИКА	СВАРНОГО С	ОЕДИНЕНИЯ	
1.	Тип соединения по			***************************************
2.	Категория по НП 306.2.227-2020			
3.	Типоразмер свариваемых детало	ей		
4.	Номер сертификата на основной	й металл		
5.	Марка стали основного материа	ла		
6.	Вид сварки			
7.	Наименование и марка электрод	цов (проволоки)		
8.	Номер сертификата (партии) на	сварочные мат	ериалы	
9.	Положение шва в пространстве	_		
		ия о контроле		
	Виды контроля	Номер журнала	Номер записи	Оценка качества
	1	2	в журнале 3	4
	опо ошковый			
Капилля Ультраз	рныи вуковой			
	афический			
Механич испытан				
Металло	ографические исследования			
уковод	итель сварочных работ (долж	кность, подпись, фаг	иилия и инициалы)	
Контрол	ер сварочных работ	ность, подпись, фам	,	

(обязательное)

ФОРМА НАРЯД-ЗАКАЗА НА ИСПЫТАНИЕ, ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф6-К)

(лицевая сторона)

					Электростанці предприятие	
		НАРЯД -	- 3AKA3 №		1	
		на испытание (исследовани	не) контрольных сварных сос	единений (напл	авки)	
			(Ф.И.О. сварщика, клеймо)			
Цель	контроля					
		(аттеста	ция сварщика, аттестация технологии	и сварки)		
Дата	сварки контро	льных сварных соединений				
Клеймо образца	Тип сварного соединения, категория, вид сварки	Типоразмер основного металла, номер сертификата, марка стали, результаты испытаний на МКК	Сварочная проволока: марка, диаметр, плавка сертификат. Электроды: марка, диаметр партия, сертификат	Положение сварного шва в пространстве	Номер техпроцесса (технологической инструкции)	Вид испытаний, исследований
1	2	3	4	5	6	7
·	водитель сваро з принял »	(долж	(должность, подпись		лы)	

ФОРМА НАРЯД-ЗАКАЗА НА ИСПЫТАНИЕ, ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф6-К) (оборотная сторона)

	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ (НК)					
Клеймо образца	Наименование организации выполнившей контроль	Вид НК	Номер журнала, номер записи	Оценка качества	Наименование НД на контроль	Фамилия и подпись лица, выполнившего контроль
1	2	3	4	5	6	7
		- Aller				
	71100					

						9,100
		To the state of th		To the second se		

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф7-К) (изменено, изм. № 2)

	царственное предг	
«Национальная атомная э	нергогенерируюц	цая компания «Энергоатом»
(наименование организации)		
нергоблок		
Этделение		
	ЖУРНАЛ	
МЕХАНИЧЕСКИХ ИС		АРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
	(Ф7-К)	
	,	
	(шифр)	
	117	
Начат		20r.
Окончен		20 г.
		<i>i</i> ✓ 1 ·

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

			Характ	еристика сварного сое	динения			
№ записи. Дата испы- таний	Номер наряд- заказа. Основание испытаний	Фамилия и инициалы сварщика. Клеймо сварщика Дата сварки	Тип. Категория. Вид сварки	Типоразмер основного металла, номер сертификата, марка стали. Результаты испытаний стойкости против МКК	Сварочная проволока: марка, диаметр, плавка, сертификат. Электроды: марка, диаметр, партия, сертификат	Положение в пространстве	Номер техноло- гического процесса	Тип использу- емого оборудова- ния, зав. номер
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Xaj	Характеристика контрольного образца				Результаты испытаний				Подпись	Номер и			
Клеймо	Диаметр, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Усилие разрушения, кГс; (работа удара, кГ·см)	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$ или σ_{τ} , МПа $(\kappa \Gamma c/mm^2)$	Времен- ное сопротив- ление, σ _в , МПа (кгс/мм ²)	Угол загиба, (⁰). Просвет при сплющива нии, мм	Ударная вязкость (KCV/KCU), Дж/см ² (кгс·м/см ²)	Заключение	лица, проводив- шего испытания	дата выдачи заключе- ния (протокола)	Приме- чание
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф8-К) (изменено, изм. № 2)

Государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом»
(наименование организации)
Энергоблок
Отделение
ЖУРНАЛ
МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф8-К)
(шифр)
Начат20г.
Окончен20г.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

№ записи. Дата испы- таний	Номер наряд-заказа. Основание испытаний	Фамилия, инициалы сварщика. Клеймо сварщика Дата сварки.	Тип. Категория. Вид сварки.	Типоразмер основного металла, номер сертификата, марка стали. Результаты испытаний стойкости против МКК	Сварочная проволока: марка, диаметр, плавка, сертификат. Электроды: марка, диаметр, партия, сертификат	Положение в пространстве	Номер технологическо го процесса
1	2	3	4	5	6	7	8

Условия проведения исследований: состав реактива, температура, продолжительность травления и увеличение при осмотре	Выявленные дефекты макроструктуры	Оценка качества	Подпись лица, производившего исследования	Номер и дата выдачи заключения (протокола)	Примеча- ние
9	10	11	12	13	14

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА СТОЙКОСТЬ ПРОТИВ МЕЖКРИСТАЛЛИТНОЙ КОРРОЗИИ (Ф9-К)

(изменено, изм. № 2)

Государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом»
—————————————————————————————————————
Отделение
ЖУРНАЛ ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА СТОЙКОСТЬ ПРОТИВ МЕЖКРИСТАЛЛИТНОЙ КОРРОЗИИ (Ф9-К)
(шифр)
Начат20г.
Окончен20г.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА СТОЙКОСТЬ ПРОТИВ МЕЖКРИСТАЛЛИТНОЙ КОРРОЗИИ

			Типоразмер	Документ,			
No	Номер	Фамилия,	свариваемых	подтверждающий		**	
	наряд-заказа.	инициалы	(наплавляемых)	наличие данных об	Тип	Номер	
записи. Дата	Заказчик.	сварщика.	элементов. Марка и	испытаниях	сварного	технологического	Вид сварки
испытаний	Основание	Клеймо сварщика.	номер сертификата	стойкости против	соединения	процесса	
испытании	Испытаний.	Дата сварки	основного	МКК основного			
			металла	металла			
1	2	3	4	5	6	7	8

Положение шва в пространстве	Вид и режим термообработки	Марка и диаметр электродов, сварочной проволоки, номер сертификата, плавки	Метод испытания по СОУ НАЕК 175 (Приложение Ж)	Метод выявления МКК	Оценка качества	Подпись лица, произво- дившего испытания	Номер и дата выдачи заключения (протокола)	Приме- чание
9	10	11	12	13	14	15	16	17

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ИЗМЕРЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В НАПЛАВЛЕННОМ МЕТАЛЛЕ (Ф10-К) (изменено, изм. № 2)

	дарственное предприятие энергогенерирующая компа	ния «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
ИЗМЕРЕНИЙ С	ЖУРНАЛ ОДЕРЖАНИЯ ФЕРРИТНО ЛАВЛЕННОМ МЕТАЛЛЕ (Ф10-К)	
	(шифр)	
Начат	20	Γ.
Окончен _	20	<u></u> Γ.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ИЗМЕРЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В НАПЛАВЛЕННОМ МЕТАЛЛЕ

No	Номер наряд-	Марка и диаметр			Наименование	Метод контроля	Диаметр и
Записи.	заказа. Заказчик.	сварочной	Номер	Номер	НД по контролю		количество
Дата	Основание	проволоки,		партии,			образцов
измерени	испытаний	электродов	сертификата	плавки			*
й		_					
1	2	3	4	5	6	7	8

Клеймо образца	Содержание ферритной фазы, %	Тип и заводской номер ферритометра	Оценка качества	Подпись лица, производившего измерения	Номер и дата выдачи заключения (протокола)	Примечание
9	10	11	12	13	14	15

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕТАЛЛА СВАРНОГО ШВА (НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА) (Ф11-К) (изменено, изм. № 2)

Госуда «Национальная атомная эн	арственное предлергогенерирую п	приятие цая компания «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ АЛИЗА МЕТА. ВЛЕННОГО М (Ф11-К)	ЛЛА СВАРНОГО ШВА ІЕТАЛЛА)
	(шифр)	
	(шифр)	
Начат		20r.
Окончен		r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕТАЛЛА СВАРНОГО ШВА (НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА)

	Дата	Номер наряд-заказа.	Марка и	Номер					Соде	ержани	е элем	ентов,	1 /0		
№ запи- си	выпол- нения анализа	Заказчик. Основание испытаний.	диаметр электродов, сварочной проволоки	серти- фиката, партии, плавки	Клеймо образца									:	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Тип используемого оборудования, заводской номер	Наименование НД по контролю	Заключение	Подпись исполнителя анализа	Номер и дата выдачи заключения (протокола)	Примечание
17	18	19	20	21	22

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф12-К)

					Электроста	нция		
					Энергобло	К		
					Подраздел	ение		
					Подраздел Дата выда	чи «»_		20Γ.
			заклю	ЧЕНИЕ №_				
							<u></u>	
	по рез Журнал №			неских испы				
	журнал № Наряд заказ №							
	таряд заказ л <u>е</u> Фамилия, инициа			шика				
	Фамилия, иницис Основание конт о	Olia Municipality	имо сварь	цика				
	Основание контр Номер техпроцес	.ca .ca		Термообг	уаботка		***************************************	
,	Помер техпроцес Тип свариого сое	лицеция	типоразм	repMooop	74001Ku			
	Тип сварного сое							nggyappanan arang ang ang ang ang ang ang ang ang ang
		Χ	Карактери	стика основ	ного метал	ла:		
	Марка стали				ката			and the same of th
	Номер партии/пл	авки	***************************************					
1	Сведения о стойн	кости про	тив МКК					and the second s
		X	арактерис	тика сварно	го соедине	ния:		
	Дата сварки	Кат	гегория	Вил	сварки			
	Положение в про							ACCOUNT OF THE PROPERTY OF THE
	ronomenne b np	orpanora						
				рочные мате	_			
	Наименование Диаметр			_ Марка				
				ā	Номер п.	лавки		
,	Номер партии	***************************************		_				
	Исследования вы		в соответ	ствии с требо	ованиями			
	Температура исп		******					
•	Норма оценки ка	чества по	0					
				(наименован	ие нормативног	о документ	a)	
		Рез	ультаты и	испытаний (средние зна	чения):		
	Phoyauuoa		Просвет	Предел	Ударная		Относит.	
№	Временное сопротивление	Угол	при	текучести	вязкость	Относит.	сужение	Оценка
п/п	разрыву $\sigma_{\text{в ср}}$, МПа	загиба,	сплющи-	$\sigma_{0,2cp}$ или σ_{rcp} ,	(KCV),	удлинен	Z,%	качества
	(кгс/мм ²)	град.	вании Н, мм	МПа (кгс/мм²)	Дж/см ² _{ср} (кгс·м/см ² _{ср})	ие А,%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Испытания про	вел:						
	(-2		(20222		(da			Marketon .
	(должность)		(подпись)		(фамилия, и	нициалы)		
	Начальник		(подпись)		(downsia)	инициалы)		PARTY.

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МАКРОСТРУКТУРЫ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ (Ф13-К)

		Электрос	ганция		
		Энергобл	ок		
		Подразде	еление		
		Дата выд	цачи «»		20
	ЗАКЛЮЧ				
по результатам		оических исследо	 ований ма	крострук	туры
no projeta anti-		ного соединения		1 - 1 - 1 - 1	-31
Журнал номер	-				
Наряд-заказ №					
Фамилия, инициалы		эшика			
Основание контроля	ਜ਼				
Тип сварного соедин	· нения				
тип сварного соеди		гика основного м			
Типоразмер					
Номер сертификата					
Сведения о стойкос	ти против МК	К			
		ка сварного сое			
Дата сварки	жарактериеті Категория	ака сварного сос Вип св	дипения; эрки		
Дата сварки	Kareropax _	Вид Св	upkri		**************************************
Положение в простр	Cnana	чные материаль	. T •		
Наименование	Сваро 1 спой	чиыс материаль Марка)1. T	Іиаметр	
11amwchodanne	1 слои 2 слой	Марка		таметр Гиаметр	ton mounts in Private of Constitutions
Сертификат (1 слой)) No	Партия №	II	павка №	
Сертификат (2 слой)) No	_ Партия № Партия №	П.	павка №	
Термообработка) 3(=	_ 114511111 212	110	14BR4 5 (
Homen Textinouecca					
Номер техпроцесса	Vелория пр	оведения исслед	ований.		
Coctar nactrona					
Состав раствора Температура травле				***************************************	
Увеличение при осм					
Исследования выпо.			нидми		
ттеследования выпо.		_			
	Результ	гаты исследован	ии:		
	Оц	енка качества:			
Исследования прог	вел:				
(должность) Начальник	(подпись)	(фамилия, ин	ициалы)	
And the state of t	(подпись)	(фамилия, ини	шиалы)	

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА СТОЙКОСТЬ ПРОТИВ МЕЖКРИСТАЛЛИТНОЙ КОРРОЗИИ (Ф14-К) (изменено, изм. N2 2)

		_			
		Подра	взделение		
		Дата	выдачи «	» <u> </u>	20_
					ъ
проти	в межкри	сталлитно	й коррозиі	A	
o		запись.	No		
3.0					
-	вка) выпо.	лнена по то	ехпроцессу		·
	,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	***************************************	·
(типоразмер сварива	аемых (напла	вляемых) элег	ментов), марка	стали,	
номен септификата	вил сварки. 1	положение в п	постранстве п	ри сварке	Market Control of the
•		іскіроды, пр			
стойкость против	Марка	Диаметр,			_
	Mapka	MM		-	нения
металла 2	3	4			5
я проволипись в с	соответств	ии с СОУ	HAEK 175	Припожени	е Ж) по
-				(11)	
е МКК на образца	ах произве	едено			
			(метод	выявления)	
енки качества по_	(u	зименование	нормативного	покумента)	W. L. J. M. L. H. L.
	•		•	документа)	
	Результ	аты испы	гании		
1	0-			П	
(наплавки)	O.	ценка качест	ва	примечан	ие
2		3		4	
			1		
ие провел:		.,			
	подп	ись		милия, инициал	ы
	результатам ист протиновам протиновам протиновам продинение (напла номер сертификата, подтверждающего стойкость против МКК основного металла 2 из проводились в стойко против металла не МКК на образцате мКК на образцате не МКК на образцате м качества по Клеймо соединения	результатам испытаний опротив межкрие аз № е контроля соединение (наплавка) выполномер сертификата, вид сварки, выполномер сертификата, вид сварки, выполномер документа, подтверждающего стойкость против МКК основного металла 2 3 ия проводились в соответств дах типа ве МКК на образцах произветенки качества по (наплавка) выполномером (наплавка) выполномером (наплавка) выполном (направка) выполном (ЗАКЛЮЧЕНИЕ №	Энергоблок Подразделение Дата выдачи « ЗАКЛЮЧЕНИЕ № результатам испытаний сварных соединений против межкристаллитной коррозии результатам испытаний сварных соединений против межкристаллитной коррозии результаты испытаний сварных соединений против межкристаллитной коррозии результаты испытаний Запись № з	Энергоблок

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗМЕРЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В НАПЛАВЛЕННОМ МЕТАЛЛЕ (Ф15-К)

			Элект	гростанция	
			Энер	гоблок	
			Подр	азделение	
			Дата	выдачи «»	20
		ЗАКЛЮ	ОЧЕНИЕ №		
	по резул	ьтатам изм	перений содеря	кания ферритной с	разы
		в напл	авленном мета	алле	
Основані	ие контроля				
Наряд-за	каз №				
Наплавка	а образцов г	іроизведена			
			· · ·	ной проволокой, электрод	
				OOM	
плавка М	<u> </u>	, парти	я №	, сертификат №	
Содержа	ние ферриті	ной фазы в	наплавленном м	иеталле измерялось	
методом	на	(образце (ах), ди	аметром	MM.
	(коли	чество)	_		
с помощі	ыо феррито:	метра		заводской №)	
Измерен	ие произвол	ипось в соо	, ,	заводской му) сбованиями	
rismepeni	ие производ	(Miloco B Coo	пвететвии е тре	ообшилми	
	(наименование	инструкции, руково	дящего документа)	
Норма от	ценки качес		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,	
1				е нормативного документ	ra)
		Рез	ультаты измер	ений	
Номер записи в курнале	Дата измере- ний	Клеймо образца	Содержание ферритной фазы, %	Оценка качества	Примечание
<u>№</u>			•		
1	2	3	4	5	6
Заключе	ние	<u> </u>			***************************************
Измерен	ия выполн				
		(до	лжность)	(фамилия, инициал	ы, подпись)
Начальні	ик		ия, инициалы и подг		

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА ИЛИ МЕТАЛЛА СВАРНОГО ШВА (Ф16-К)

					Э	лект	роста	нция				
					3	нерг	облог	К				****
					Ι	Т одра	азделе	ение_	_»			
					,	Дата	выдач	чи «	_>>		2	20
		3 A K	ЛЮ	ЧЕН	ие ј	√ 2			-			
	по резули	ьтатам хи							енног	о мет	галла	
7	(_	ого ш					
Электро	оды (сваро	чная прово										
No centi	ификата								 № пла			
	ивные док											
	- -			1								
Основа	ние контро	RIU										
											20	
гаряд-з	ваказ №				_ 01	··	>>>	***************************************		udour addancer with and straightful straightful straightful straightful straightful straightful straightful st	_20	
Номер	Дата			Co	деря	кание	элем	енто	ввпр	оцен	гах	
записи в	выпол-	Клеймо								T		
курнале	нения	образца										
~ 4	анализа											
$N_{\overline{0}}$		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>№</u> 1	2	3									12	
	2	3									12	
	2	3									12	
	2	3										
	2	3									12	

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ СВАРКИ И НАПЛАВКИ (Ф21-К) (изменено, изм. № 2)

Гос	UTOPOTROLIVO O TROUTE	YI GTYY O
тос: «Национальная атомная»	ударственное предпр энергогенерирующа	иятие я компания «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	NICENTRY A TE	
KOHTDO IIA III	ЖУРНАЛ	
контроля пр	ОЦЕССОВ СВАРК (Ф21-К)	и и наплавки
	(
	(шифр)	
	(4P)	
**		
Начат		20r.
Окончен _		20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ СВАРКИ И НАПЛАВКИ

Номер блока, номер и наименование агрегата, узла, сборочной единицы, контрольного сварного соединения	Номер чертежа, схемы	Номер соеди- нения	Категория сварного соединения	Марка стали основного металла	Тип соединения, типоразмеры свариваемых деталей	Дата сварки	Обозначение технологи- ческих документов	Вид сварки
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Свар	очные мате	риалы		Номер				
Марка электродов, проволоки	Диаметр, мм	Номер сертификата	Ф.И.О. сварщика, клеймо, разряд	регистрации. Подпись руководителя работ по сварке	Дата контроля	Сведения о видах и объемах контроля	Результаты контроля (Сведения об отклонениях от требований, связанных с ними дефектах и их исправлении)	*Ф.И.О. Подпись контролера
10	11	12	13	14	15	16	17	18

^{*}Примечание. Данная графа заполняется при проведении операционного контроля процессов сварки и наплавки контролером подразделения, выполняющим визуальный и измерительный контроль сварных соединений (наплавок) оборудования и трубопроводов АЭС.

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫХ РАБОТ (Ф21а-К) (изменено, изм. № 2)

Государственное пр	едприятие
«Национальная атомная энергогенериру	
(наименование организации)	
Энергоблок	
Отделение	
ЖУРНАЛ	
КОНТРОЛЯ КАЧ СБОРОЧНО-СВАРОЧ (Ф21а-К)	
(шифр)	
Начат	20r.
Окончен	20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫХ РАБОТ

№ п/п	Дата	Наименование трубопровода, узла, сборочной единицы	№ чертежа, схемы	Обозначение технологического документа	Марка основного материала	№ сварного соединения	Способ сварки, тип соединения, типоразмер	Ф.И.О. Клеймо сварщика
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Сведения о		о сварочных ериалах	No	Заключания	Фамилия лица,	Подпись	
контрольных соединениях	Марка и диаметр, мм	Номер сертификата, партии	контролируемой операции	Заключение результатов контроля	ответственного за сборку, сварку	представителя ОТК	Примечания
10	11	12	13	14	15	16	17

(обязательное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАПЛАВЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

(Ф22-К) (изменено, изм. № 2)

(наименование организации) Энергоблок Отделение КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАГ (Ф22-К) ———————————————————————————————————	ОЙ ОБРАБОТКИ
ЖУРНАЛ КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАГ (Ф22-К)	ОЙ ОБРАБОТКИ
ЖУРНАЛ КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАГ (Ф22-К)	ОЙ ОБРАБОТКИ
КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАГ (Ф22-К)	ОЙ ОБРАБОТКИ
(шифр)	
Начат	
Окончен	20г.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАПЛАВЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Номер записи	Дата термообра ботки, смена №	Наименование, шифр или обозначение сборочной единицы и изделия. Номер чертежа (схемы), техпроцесса	Номер сварного соединения	Марка основного материала	Типоразмер сварных деталей (наплавленных изделий)	Способ нагрева	Количество термопар и их расположение согласно чертежу (схеме), техпроцессу	Тип и заводской номер прибора для измерения температуры
1	2	3	4	5	6	7	8	9

		Время ре	егистраци	рации температуры, час. Номер регистрации контроля						
	0 С						и подпись термиста		контролера	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ РАДИОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) (Ф23-К)

(изменено, изм. № 2)

I	Государственное пред	приятие
		цая компания «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
УЧЕТА РЕЗУЛЬТА СВАРН	АТОВ РАДИОГРАФ ЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф23-К)	ИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (НАПЛАВОК)
	(шифр)	······································
Начат _		20r.
Оконче	н	20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ РАДИОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК)

Номер записи	Дата расшифровки	Наименование (шифр) объекта контроля (деталей, сборочных единиц и изделия), № чертежа (схемы), № техпроцесса	Номер техноло- гической карты контроля	Номер сварного соедине- ния (наплавки)	Категория сварного соединения	Типоразмер свариваемых деталей, мм	Номер снимка (шифр) св. соединения	Размеры снимка, мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9

 Клеймо контролера (дефектоско- писта)	Тип пленки	Источник излучения	голщина контроли-	Фактическая чувствитель- ность контроля, мм	Описание оонаруженных	оценка качества (уд/неуд)		№ и дата выдачи заключения
10	11	12	13	14	15	16	17	18

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) И ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф24-К) (изменено, изм. № 2)

(наименование организации) Энергоблок Отделение ЖУРНАЛ УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОН	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
Энергоблок Отделение ЖУРНАЛ	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
Отделение	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
ЖУРНАЛ	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОН	ТРОЛЯ СВАРНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) И ОСНОВНОГ	О МЕТАЛЛА
(Ф24-К)	O MILITADIOITA
(\$27-K)	
(шифр)	
Начат	Γ.
Окончен	n
	Γ.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) И ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА

Номер	і провеления	Наименование (шифр) объекта контроля (деталей, сборочных единиц и изделия), № чертежа (схемы), № техпроцесса		Объем	Категория сварного соединения	Типоразмер свариваемых деталей, мм	Наименование НД по контролю и оценке качества	Тип и зав. номер дефектоскопа	Номер тех. карты контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Тип и номер ПЭП, угол ввода, град рабочая частота, МГц	№СОП, Ѕ _{макс.доп.экв.} / Ѕ _{макс.доп.зарубки,} мм ²)	Материал свариваемых деталей	Число несплошностей на 100 мм сварного шва, шт.	Описание обнаруженных несплошностей	Оценка качества (уд./неуд.)	Номер регистрации и подпись контролера	Номер и дата выдачи заключения (протокола)	Примечание
11	12	13	14	15	16	17	18	19

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ (Ф25-К) (изменено, изм. № 2)

Государ «Национальная атомная энер	ственное предпри эгогенерирующая		ия «Энергоатом»
(наименование организации)			
Энергоблок			
Отделение			
	ЖУРНАЛ		
УЧЕТА РЕЗУЛЬТА	АТОВ КАПИЛЛЯ	ІРНОГ(о контроля
	(Ф25-К)		
	(шифр)		
Начат		20	_Γ.
Окончен		20	Γ.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ

Номер запи- си		Наименование (шифр) объекта контроля (деталей, сборочных единиц и изделия), № чертежа (схемы), № техпроцесса	Номер сварного соединения (наплавки)	Типоразмер свариваемых деталей, мм	Марка основного металла	Категория сварного соединения	Объем контроля, %	Набор дефектоскопических материалов	Нормативные документы по контролю и оценке качества
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Описани	е обнаруженных	дефектов	Оценка качества (уд/неуд)	Номер регистрации и	Номер и дата	
Класс чувствитель- ности	При первичном контроле	При контроле после первого исправления	При контроле после повторного исправления			выдачи заключения (протокола)	Примечание
11	12	13	14	15	16	17	18

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ (Ф26-К) (изменено, изм. № 2)

	арственное предп нергогенерирующ	риятие ая компания «Энергоатом»	
(наименование организации)			
Энергоблок			
Отделение			
учета результатов і	ЖУРНАЛ МАГНИТОПОРО (Ф26-К)	ошкового контроля	
	(шифр)		
Начат		r.	
Окончен		r.	

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ

Номер	Дата проведе- ния контроля	изделия). № чертежа	Номер сварного соединения по чертежу	Категория сварного соедине- ния	НД по контролю и оценке качества	Объем контро- ля	Типоразмер сварива- емых деталей, мм	Марка основного металла	Тип и номер дефектоскопа, средства контроля	Номер технологичес- кой карты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Способ и вид намагни-	Напряженность магнитного поля,	Величина намагничиваю- щего	Уровень чувствительно- сти	Описание обнаруженных дефектов, их размеры,	Оценка і (уд/н	качества веуд)	Номер регистрации и подпись	Номер и дата выдачи заключения
чивания	Нпр, А/см	тока, А	контроля	координаты	промежу- точная	оконча- тельная	контролера	(протокола)
12	13	14	15	16	17	18	19	20

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ (Ф27-К) (изменено, изм. N2 2)

Гос	ударственное предприя	тие
«Национальная атомная		
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
УЧЕТА РЕЗУЛЬТА	АТОВ КОНТРОЛЯ ГІ	ЕРМЕТИЧНОСТИ
	(Ф27-К)	
		-
	(шифр)	
II		20 -
Начат		_20Γ.
Окончен _		_20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

Номер	Дата контроля	Наименование (шифр) объекта контроля (деталей, сборочных единиц и изделия), № чертежа (схемы), № техпроцесса	Номер сварного соединения	Типоразмер свариваемых деталей	Номер участка	Пороговая чувствительность (класс герметичности)	Наименование (обозначение) нормативных документов по контролю и оценке качества
1	2	3	4	5	6	7	8

У	Условия контроля	Оценка		Номер регистрации и	Номер и дата		
Способ контроля	Метод контроля	Средства контроля	Результаты контроля	качества (уд/неуд)	подпись контролера	выдачи заключения (протокола)	
9	10	11	12	13	14	15	

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ СТИЛОСКОПИРОВАНИЕМ (Ф28-К) (изменено, изм. N[©] 2)

Государ «Национальная атомная эне	ственное предпри ргогенерирующая	иятие компания «Энергоатом»	•
(1)			
(наименование организации)			
Энергоблок			
Отделение			
	ЖУРНАЛ		
контроля с	стилоскопир	ОВАНИЕМ	
	(Ф28-К)		
	(шифр)		
	(шифр)		
Начат		20г.	
Owannan		20г.	
Окончен			

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ СТИЛОСКОПИРОВАНИЕМ

Номер записи Дата контроля	Наименование (шифр) объекта контроля (деталей, сборочных единиц и изделия), № чертежа (схемы), № техпроцесса	Номер чертежа, (схемы), техпроцесса	Номер сварного соединения по чертежу (схеме)	Типоразмеры свариваемых деталей	Марка основного металла	Марка электрода, сварочной проволоки	Тип стилоскопа
1	2	3	4	5	6	7	8

Наименование (обозначение)	На	аличие легирующих элементов, %)		Номер и дата		
нормативного документа,								Подпись лица,	выдачи	Заключе	Примечаниє
по которому выполнен			ļ	}				выполнявшего контроль	заключения	ние	Примечание
контроль									(протокола)		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

(справочное)

ФОРМА ЗАЯВКИ - ВЫЗОВА (Ф29-К) (изменено, изм. № 2)

	Фамилия и инициалы лица подавшего заявку:
(наименование предприятия)	
Блок №	тел.
ЗАЯВКА – ВЫЗОВ №	
на контроль качества сварных сое	динений, наплавок и основного металла
1. Наименование объекта	
2. Основание для ремонта, проектная документация	
3. Место расположения объекта	
№ помещения	Change and an area consequent about the two ob
4. Инвентарный №, вид ремонта	
5. Рабочие параметры, среда	(с указанием номеров швов в соответствии
6. Категория сварного соединения	с чертежом или формуляром)
7. Тип сварного соединения	
8. Материал	
9. Диаметр и толщина	
10. Спосоо сварки (наплавки)	
11. Фамилия, разряд, клеймо сварщика	
и номера выполненных сварных соединений	
12. Время готовности под контроль	
13. Метод контроля	
14. Принято по ВК	
(НД на ВК, фамилия, инициалы, подпись контроле	
Руководитель сварочных работ	«»20 г.
(должность) (п	одпись) (фамилия, инициалы)

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ О КОНТРОЛЕ СТИЛОСКОПИРОВАНИЕМ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА, МЕТАЛЛА ШВА (Ф30-К)

	0 к	онтроле сти.	ЗАКЛЮЧЕ поскопирован			го мета	— ілла, м	По Да	одразде та выда	ление _	>	
		(наи	менование узла; но	мер черт	ежа, схем	ы, техпр	оцесса)		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
	опа контроля				38	-		• /				
	_			ътаты к		ЛЯ						
Номер сварного соединения по чертежу (схеме)	Типоразмеры свариваемых деталей	Марка основного металла	Марка электрода, сварочной проволоки	Наличие легирующих элементов в шве или основном металле, %						Номер записи в журнале контроля №	Приме- чание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Заключение Заключение Начальник	***************************************	(должность)			лия, иниг				(подпі	ись)	-	
	(фамил	ия, инициалы)	**************************************	(1	подпись)							

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАПЛАВОК (Ф1-О) (изменено, изм. № 2)

		5		Электростанция Энергоблок						
					По	дразделение				
		ЗАКЛЮ	РЧЕНИЕ №	от	«»	20 г.				
	n		там визуального к							
			(··		
			(наименование, шифр ил	и ооозначение ооо	рудования, узла, издел	ия)				
			•	ение схемы, номер	• '					
_			Характерист	ика сварны	х соединений					
	№ записи в журнале учета результатов контроля №	Номер сварного соединения по чертежу (схеме)	Тип соединения или его обозначение по СОУ НАЕК 159, стандарту	Категория сварного соединения (наплавки)	Типоразмер сварного соединения (мм), площадь наплавки (мм²)	Марка стали свариваемых деталей	Вид сварки	Клей- мо свар- щика		
	1	2	3	4	5	6	7	8		
-										
			8417-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-1							
	результате н Признаны го		тановлено: рные соединения N	<u>° №</u>						
2	Контролиро	вались посл	юйно сварные соед	инения №№		WILLIAM (C				
3	Имеются де	фекты и под	ілежат исправлениі	о сварные со	единения №№					
Π	РИМЕЧАНИІ	Е: На исправл	тенные сварные сое ди	нения состави	ть повторное зак	лючение				
P	уководитель	ремонта	(должность) (по	дпись) (фа	милия, инициалы)				
	уководитель	-	арке(должность) (под	подпись) (фамилия, инициалы)					
К	онтроль вып	олнил	(должность)	(под	цпись) (фа	(фамилия, инициалы)				

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ О КОНТРОЛЕ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА ТЕРМООБРАБОТКИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф2-O)

					Электрос	ганция	
	Энергоблок						
					Подразде	еление	
					«»		20
		34	АКЛЮ	чение м	<u>b</u>		
о к	онтроле п	іараметроі				сварных с	оелинений
	1	1	1	1	I		
NORMANIA GARAGO		(наименовани	е у зла. но	мер чертежа (схемы) номег	техпроцесса)	
		(- <i>y</i> ,		,, _F	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
			(способ нагрев	a)		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		**	
				_	_		Тип и
Номер	Номер	Типораз-		Темпера-	Время	Условия	заводской
записи в	сварного	мер	Марка	тура	выдерж-	охлажде-	номер прибора
журна-	соедине-	сваренных	стали	выдержки,	ки час,	ния	для
ле	ния	деталей		⁰ C	МИН	пил	регистрации
							температуры
1	2	3	4	5	6	7	8
			<u> </u>				
		<u> </u>					
Co	ставил						
		(должность)		(фамилия,	инициалы)		(подпись)

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАДИОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) (ФЗ-О) (изменено, изм. № 2)

		рамма №_				ганция								
Пункт	програ	аммы			Энергобл	ок								
IIossaa					Подразде	ление	***************************************	***************************************						
		ешения a)												
Св. фот	оцесс МУЛЯ	a) o №												
	3AF	СЛЮЧЕН	ИЕ №		от «»_		20 г.							
		по ре			адиографического к оединений (наплавон									
			СБар	IIIDIA C	осдинении (паплавог	•)								
_		(наиме	нование	узла, но	мер чертежа (схемы), номер	тех. карты)		***************************************						
_	(наи	менование (о	бозначен	ние) норг	мативных документов по кон	тролю и опе	енке качества)							
I					ий по НП 306.2.227-20									
					Тип пленки			······						
		·			•									
	Контроль выполнил (должность, фамилия, инициалы)													
				Pe	зультаты контроля									
		,												
Номер сварного соединения по	Номер сварного соединения по чертежу (схеме) Номер снимка Типоразмер свариваемых деталей мм Маминероворовороворовороворовороворовороворов													
1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	_													
		V-1		J										
Закшюц	ение с	составил					<u> </u>							
Jukino	CIIIIC		(дол	жность)	(подпись)	(фамил	ия, инициалы)							
Началь	ник													
		(под	разделе	ние)	(подпись)	(фамил	ия, инициалы)							

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) (Ф4-О) (изменено, изм. № 2)

Рабочая п	рограмм	a №			анция		
Пункт пр	ограммы			Энергобло)K		
				Подраздел	іение		
Номер те							
(тех. прог	цесса)						
Св. форм	уляр № _			and the same of th			
	D A TOTAL	OHEL	IIII NG			20	
				OT «»)
no pe	зультата	awi yjie	тразвуковог	о контроля сварных	х соединении	і (нашлаво	K)
	(WONDOWS (AVOICE) WOLLOW TO	v ropert)		
	(н	аименов	ание узла, номер	чертежа (схемы), номер тех	к. карты)		
	(****	-
	•			рмативных документов по	•		
Категори	я сварны	х соед	инений по НГ	I 306.2.227-2020			***************************************
Дефектос	коп		, Заводской	. №;			
пэп	(Vra	ол ввола УЗЛ	грал: Ч	Частота		МΓц
	(тип)		ввода в от-	град; \			
ПЭП		Уго	ол ввода УЗЛ_	град; ¹	Частота		_МГц
*********	(тип)	37 -	ръзна 1/2 П		II. omore		MT··
11311	(тип)	УІ	ол ввода узл	[град;	частота		_МГц
I/ orrespond	, ,						
Контролі	ь выполн	ил	((должность, фамилия, иниц	иалы)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			re	езультаты контроля	-	T	
[6]	_ 🗸	•	2 2/			g .	
Номер сварного соединения по чертежу (схеме)	Типоразмер звариваемых деталей, мм	Объем нтроля, %	Максимально допустимая площадь эквивалентная/ зарубки, мм²	Описание	Оценка	№ записи в журнале учета результатов контроля	ечания
 Вар ени	эазг saer eй,	ьем	мал тил цад ген	обнаруженных	качества	писи в пе уче пътато гтроля	эна
 р с ин жу	пор Эив запо) 06. ITP	CCH Tyc JIOI Baj	несплошностей	(уд./ неуд.)	№ заг рнал езул конт	MM(
Номер соедиі чертеж	Типој свари детал	О(конт <u>ј</u>	лак дол дол дол дол дол дол дол дол дол дол	несплошностеи	(уд./ неуд.)	Ne ypi	Прим
HC CC 446]	. 5	-	A 38			¥	
1	2	3	4	5	6	7	8
Заключен	ие соста	вил					
			(должность)	фамилия, иници	шалы)	(подпись)	
Ноисти	***						
Начальни		подразде	пение)	фамилия, инициа	эпы) —	(подпись)	
	(1	.годраздо	21011110)	(фамилия, иници		(подпись)	

Примечание 1. *Количество строк может быть уменьшено или увеличено в зависимости от количества применяемых ПЭП.

Примечание 2. В заключение допускается включать эскизы контролируемых объектов и схемы обнаруженных несплошностей. 68

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф5-О) (изменено, изм. № 2)

	рограмма Ј											
Тункт про	граммы		Энер	гоблок								
			Подр	азделение_								
Номер тех	. решения											
тех. проц	ecca)		10000000000000000000000000000000000000									
Св. форму	ляр №											
	заключ	чение №	от «	»	20 г.							
			ллярного контрол									
		(наи	менование узла, номер че	ртежа, схемы)								
	(наименов	ание, обозначени	е нормативных документо	в по контролю	и оценке качеств	a)						
Кат	егория сва	рных соедине	ений по НП 306.2.22	7-2020								
Наб	ор дефекто	оскопических	материалов			***************************************						
Кон	троль вып	олнил										
			(должность, фамили	я, инициалы)								
		P	езультаты контро	ля								
Номер соединения по чертежу (схеме)	Типоразмер свариваемых деталей, мм	Объем контроля, %	Описание обнаруженных дефектов	Оценка качества (уд/ неуд)	№ записи в журнале учета результатов контроля №	Приме- чания						
1	2	3	4	5	6	7						
)		_										
ваключени	ие составил	Т(должность) (фамилия, и	нициалы)	(подпис	ь)						
Начальнин	ζ											
	(под	разделение)	(фамилия, и	нициалы)	(подпис	сь)						

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МПК СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф6-О)

(изменено, изм. № 2)

	программа Л			Электростанц	ия ки							
Пункт пр	ограммы			Энергоблок								
Цомор то	w pomoning			Подразделени	re							
	х. решения цесса)											
Св. форм	уляр №			.								
	DATATE		G 30			20						
				OT «»			ŭ					
]	по результа	aram ma	т ни тошо	рошкового контроля	а сварных	Соединени	A					
(наименование узла, номер чертежа (схемы), номер тех. карты												
······································	(наимено	вание, обо	значение но	ррмативных документов по п	контролю и о	ценке качества)	~					
Катег	ория сварны	х соедин	ений по Н	НП 306.2.227-2020								
Тип д	ефектоскопа		***************************************	зав. №								
Спосо	б намагничі	ивания	***************************************	Вид намагничива	ния							
Напря	женность м	агнитног	о поля, Н	пр (А/см), ма	атериал							
Велич	ина намагні	ичивающ	его тока_	A,								
Контр	ольный обр	азец № _	**************************************									
Урове	ень чувствит	ельности	[TKK N	<u>.</u>							
(вилуч	іено)											
Контр	оль выполн	ил										
				(должность, фамилия, 1	инициалы)							
			-	Результаты контрол	Я							
Номер сварного соединения по чергежу (схеме)	Номер сварного соединения по нертежу (схеме) % мечеро участка свариваемых дефектов пефектов мурнале учета результатов контроля № записи в журнале учета результатов контроля № менеро метеро											
1	2	3	4	5	6	7	8					
Заключе	ние состав		лжность)	(фамилия, иници	эпгі)	(подпись)						
Начальн	uv.	ζдо	JIMHUU IBJ	(фамилия, иници	ω DI <i>)</i>	(подпись)						
тталалып		дразделені	ие)	фамилия, иници	алы)	(подпись)					

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ (Ф7-О) (изменено, изм. № 2)

Рабочая программ			_ Элег	стростанция		
Пункт программы			Эне	ргоблок		
			Под	разделение		
Номер тех. решени						
(тех. процесса)						
Св. формуляр №			_			
ЗАКЈ	пючі	ЕНИЕ№	0 7	г «»	20 г	: •
		по результат	ам контрол	я герметично	сти	
Проверка качества	a					
		(наимен	ование узла, обо	рудования)		
проводилась согла	эсно	,	а, номер схемы,	номер тех. карты))	***************************************
		(наименование	е нормативного д	окумента по конт	гролю и оценке кач	ества)
Метод контроля _			Способ	контроля		
Средства контрол						
Пороговая чувств			метичности)			
согласно чертежа						
Технологическая	ranta k	CONTROLLA NO				
	-	_				
Контроль выполн	ил		(полжность	, фамилия, иници	эпгі)	
		Pe	зультаты ког	· -	(Carior)	
№ св. Объе соединения контро		Результаты	контроля	Оценка качества (уд, неуд)	№ записи в журнале учета результатов контроля №	Примечание
				<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Заключение соста			(1 -		(
	(должность)	(фамилия, и	інициалы)	(подпись)	
Начальник						
(1	подразд	еление)	(фамилия, и	нициалы)	(подпись)	
Примечание. В з обнаруженных несг		-	я включать эскі	изы контролиру	емых объектов и с	схемы

(обязательное)

ФОРМА СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И КОНТРОЛЯ (Ф8-О) (лицевая сторона)

		оложения с тежей	варных	соединен	(обозначені ний и кон	троля вы		на основа	нии
№ св.	Тип	Категория	Разм	иеры	Марка	Вид	Ф.И.О.	Клеймо	Объем
соед.	соед.		Диам.	Толщ.	стали	сварки	сварщика	сварщика	контроля
					}				
								and an annual control of the same special control of the s	
and the second s									
Water Company of the									
			——————————————————————————————————————	G.					
····									***************************************
	4								

				-					
———— Руково	дитель р	емонта							
~			_		(должност	ъ, подпись,	фамилия, и	нициалы)	
Руково	дитель с	варочных р	работ		(лолжност	ь полиись	фамилия, иг	нициапы)	
Предст	авитель	СКМ (отде	ла, лабо	ратории	•		yumana, m		
					(должност	ъ, подпись,	фамилия, из	нициалы)	annaganin'i siona _{ga a d} alagaga jang merumanankaga j
Предст	авитель	подразделе	ения-вла	дельца о			-		
******************					Слолжност	ъ полнись	фамилия, ин	чиниалы)	

ФОРМА СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И КОНТРОЛЯ (Ф8-O) (оборотная сторона)

Схема расположения сварных соединений и контроля (с указанием номеров сварных швов в соответствии с чертежом или формуляром)	

(обязательное)

ФОРМА СВЕДЕНИЙ О СВАРЩИКАХ (Ф1-П)

		Сведения о сварщи	ках
Разряд	Клеймо	Номер и срок действия удостоверения	Виды работ, к которым допущен сварщик согласно ПНАЭ Г-7-003-87
2	3	4	5
- Commercial Commercia			
	L		
іх работ _			
	2	2 3	Разряд Клеймо Номер и срок действия удостоверения 2 3 4

(обязательное)

ФОРМА СВЕДЕНИЙ О КОНТРОЛЕРАХ (Ф2-П) (изменено, изм. № 2)

		C	ведения о контролерах		
	Фамилия и инициалы контролера	Должность	Номер и срок действия удостоверения	Виды работ, к которым допущен контролер	Л
	1	2	3	4	
			·		
			·		
	L				
уководит	тель работ по контролю				
		(должность)	(фамилия, ин	ициалы) (1	подпись)

(обязательное)

ФОРМА ВЫПИСКИ ИЗ СЕРТИФИКАТА ЗАВОДА-ПОСТАВЩИКА НА МЕТАЛЛОПРОДУКЦИЮ (ФЗ-П)

Выписка из сертификатов заводов-поставщиков на металлопродукцию, отпущенную_	
	(предприятие-получатель)

Завод- постав щик	' '	Номер серти- фиката	металлопро	Размер, мм	Марка стали	Стандарт или технические условия на сталь	Стандарт или технические условия на изделие	Номер плавки	Масса, кг			Хи	мич	ески %		став,		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

N	Лехани	ческ	иеит	ехно	логи	ческі	ие св	ойств	a		Стр	укту	pa						
№ позиций	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	едел текучес кгс/мм ²	Относительное удлинение, %	Относительное сужение. %	Ударная вязкость, кгс/мм ²	Сплющивание, мм	Раздача, х	Загиб, (°)	Свариваемость	Макроструктура	Микроструктура	Сульфиды	Оксиды	Силикаты	Содер- жание ферритной фазы, %	МКК (условия испытания)	Гидравли- ческие испытания	УЗК	Сведения о термообработке
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

Составил		
(должность)	(фамилия и инициалы)	(подпись)
« <u></u> »	20 г.	

(обязательное)

ФОРМА ВЫПИСКИ ИЗ СЕРТИФИКАТА НА СВАРОЧНУЮ ПРОВОЛОКУ (Ф4-П) (изменено, изм. № 2)

	(наиме	енование завода-	изготовителя`												
	(,	,,	<i>'</i>		сертифи	ката Ј	Vo								
								, диаметр		I M					
								Дата изі			r				
		COJ III	21C 175 (11p.	niiomen	Даннь				Olobitoin	AM 20					
				Marrares			ытан	nn 				1			
1 -	ременное зление разры МПа	ву, Преде	л текучести МПа		ческие сво относитель удлинение %	ное	Уд	арная вязкость Дж/см ²		Содержани рритной фа		мех	ккрис	ания н талли розик	тну
	1		2		3			4		5		6			
					Химич	іеский	і сост	ав							
					Содержа	ние эле	ементо	ов, %							
С Углерод	Si Кремний	Mn Марганец	Р Фосфор	S Cepa	Сr Хром	V Вана		Мо Молибден	Ni Никель	Nb Ниобий	N	Cu	Al	As	W
1	2	3	4	5	6	7	•	8	9	10	11	12	13	14	15
Составил															
«»	(должі	ность)	20	0г.	(фамилия	и иниц	иалы)					(под	пись)		

(обязательное)

ФОРМА ВЫПИСКИ ИЗ СЕРТИФИКАТА НА СВАРОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ (Ф5-П) (изменено, изм. № 2)

	(наимен	ование	завода-из	готовителя)										
							-							
				на	электр	оды			:					
						(1	гип, марка, диам	иетр, стандарт, ТУ						
	Парт	ия №		· ·	Масса п	артии	КГ	Дата изготовл	иения					
	Марка прог				ожение	:Б)								
]	Результа	ты испытан	ий						
				Механ	ические	свойства				Сод	цержание	Испыт	ани	я на
Температу	ра		оединени	инение ферритной мех				ежкристал-						
испытания	ч, Пред	ел	Bper	менное	Относи	ительное	Ударная	Временное	Уго	ол	фазы,	литную)
⁰ C	текуче		-	гивление	удлинение, вязкость,			сопротивлени	1:	гба,	%	коррозию		
	МП	a	разры	ву, МПа	% Дж/см ²			разрыву, МП	Ia rpa	ц				
1	2			3		4	5 6			'	8	9		
						Химич	еский соста	В						
С	Si		Mn	P	S	Cr	V	Mo	Ni	Nb	W			
Углерод	Кремний	Ma	рганец	Фосфор	Cepa	Хром	Ванадий	Молибден	Никель	Ниобий	Вольфра	M		
1								8	9	10	11	12		13
Составил _														
Составил _	(должн	ость)				(фамилия	и инициалы)		-		(подпи	сь)		
«»	•	•		20_	Γ.	(1					(,,,,,,,,,	,		
										·				

(обязательное)

ФОРМА АКТА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ (Ф6-П)

	Электростанция
	Энергоблок
AKT	
гидравлических и	
OT «»	20r.
Гидравлические испытания на плотность и про	очность проводились на:
(наименование системы, части системы, оборудования,	, трубопроводов, сборочных единиц, деталей)
Расчетное (рабочее) давление	МПа;
Расчетная температура	⁰ C;
Давление испытаний	
Температура испытаний	⁰ C;
Испытательная среда	
Время выдержки при давлении испытаний	
Давление, при котором проводится осмотр	МПа;
Результаты исп	тытаний
Руководитель ремонта	
(должность,	, фамилия, инициалы и подпись)
Представитель подразделения-владельца обор (представитель заказчика)	удования
(должность	ь, фамилия, инициалы и подпись)

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(Ф17-К) (изменено, изм. № 2)

	ударственное предприяти энергогенерирующая ком	
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
вхолного конт	РОЛЯ ОСНОВНЫХ МА	ТЕРИАЛОВ
	(Ф17-К)	
	(41 7- K)	
-	(шифр)	•
Начат	20_	Γ.
		_
Окончен	20_	Γ.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Регистр			Марка	Размер	Номер партии	Номер и дата	Соответствие	Вид испытаний	Результаты испытаний
ацион-	Дата	Количе-	основного	основного	или плавки	сертификата	данных	№ и дата испытания	
ный	поступления	ство, кг	материала.	материала,			сертификата		
номер	материала		Обозначение	ММ			требованиям		
			стандарта, ТУ				стандарта, ТУ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Сохранность	Заключение о д	Заключение о допуске основных материа.												
упаковки		к применению												
	границы	дата	подпись мастера,											
	применения		контролера											
11	12	13	14											

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Ф18-К) (изменено, изм. № 2)

«Национальная атом	Государственное предприяти ная энергогенерирующая ко	ие мпания «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
ВХОЛНОГО КО	НТРОЛЯ СВАРОЧНЫХ М	атериа по р
входного ког		AILINAJOD
	(Ф18-К)	
		_
	(шифр)	
Начат	20	r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Регистр ацион- ный	Дата поступления материала	Количе- ство, кг	Марка материала. Обозначение стандарта, ТУ	Диаметр, мм	Номер партии или плавки	Номер и дата сертификата	данных сертификата требованиям	Дата и номер протокола испытаний на склонность к МКК	Дата и номер заключения (протокола) испытаний на содержание ферритной фазы
номер							стандарта, ТУ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Дата и номер акта	Результаты испытаний	Сохранность упаковки	Заключение о допуске сварочных материалов к						
проверки			применению						
технологических свойств									
электродов									
			границы	подпись мастера,					
			применения		контролера				
11	12	13	14	15	16				

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф19-К) (изменено, изм. № 2)

	Государственное предприяти иная энергогенерирующая ко	
(наименование организации)	_	
Энергоблок	_	
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
МЕХАНИЧЕСКИХ	испытаний основн	ОГО МЕТАЛЛА
WILLIAM IL CHAIR	(Ф19-К)	
	(4 17- K)	
	(шифр)	
Начат	20	Γ.
		г.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА

Номер,	Объект	НД на		сновно металл		Тип образца	Клей- мо	Размер образца				Данные испытаний						
дата испы- таний	контроля, цех- заказчик	контроль	марка	размер	Термо-	•	об- раз- ца	тол- щина, мм	ши- ри- на, мм	1 1	площадь поперечного сечения, мм ²	пре	узка при еделе учести Р _т , Н	нагрузка максима льная Р _{тах} , Н	работа удара, Дж	началь- ная длина образца L ₀ , мм	конечная длина образца L_k , мм	диаметр после разрыва d _k , мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Площадь поперечного сечения после разрыва F_k , мм ²				Резул	іьтаты испыта	аний				Номер и дата выдачи Заключения (протокола)
разрыва і к, мм	предел текучести условный	предел текучести физически	временное сопротивление разрыву	ударная вязкость КСU (КСV),	относитель ное удлинение	относи- тельное сужение Ψ,	Угол загиба, (°)	расстояние между сплющиваемыми	величина раздачи X, %	(протокола) Подпись лица, проводившего испытания
	$\sigma_{0,2}$, МПа	й От, МПа	О _в , МПа	Дж/см ² ,	δ, %	%		поверхностями Н, мм	, 0	
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА

(Ф20-К) (изменено, изм. № 2)

Государственное п «Национальная атомная энергогенерир	
(наименование организации)	
Энергоблок	
Отделение	
ЖУРНАЛ	
ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОСІ	НОВНОГО МЕТАЛЛА
(Ф20-К)	
(=====)	
(шифр)	
Начат	20Γ.
Окончен	20r.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕТАЛЛА

Номер записи.	Номер наряд-заказа, письма.	Наименование (шифр)	Обозначение схемы	Проектная марка стали	Клеймо образца
Дата выполнения анализа	Заказчик	объекта контроля (деталей, сборочных	или чертежа		-
		единиц и изделия), № чертежа			
		(схемы), № техпроцесса			
1	2	3	4	5	6

Содержание элементов, %	Тип	Наименование НД,		Подпись	Номер	Примечание
	прибора	согласно которого	Заключение	исполнителя	заключения	
		выполнено			(протокола),	
		определение			дата выдачи	
		хим.состава				
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	17	18	19	20	21	22

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ТВЕРДОСТИ МЕТАЛЛА

(Ф31-К) (изменено, изм. № 2)

«Националь		рственное пред ергогенерирую	приятие цая компания «З	Энергоатом»
(наименование органи	 зации)			
Энергоблок				
Отделение				
		ЖУРНАЛ		
	контроля 7	ГВЕРДОСТИ М	ИЕТАЛЛА	
		(Ф31-К)		
		(\$31-K)		
		(шифр)		
,	Начат		20г.	
(Окончен		20г.	

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА КОНТРОЛЯ ТВЕРДОСТИ МЕТАЛЛА

Номер	Дата	Наименование объекта	Номер рабочей	Типоразмер	Номер	Марка	Наименование и	Наименование
записи	контроля	контроля	программы (схемы)	объекта	контрольного	металла	тип прибора	(обозначение)
		Регистрационный номер		контроля	элемента			нормативного
j					(КЭ)			документа, по которому
								выполнялся контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9

		дости КЭ по Бри _{.p,} HRB _{cp}), по Виг		о Роквеллу	Место замера твердости	Подпись лица, выполняющего	Заключение
Металл	Основной	Околошовная	Для гиба	Для гиба		контроль	
сварного	металл	зона	НЗ	Р3			
шва							
10	11	12	13	14	15	16	17

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ О МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЯХ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф32-К)

one-inition (Last-librium et a (Martin 1974 - 1974)					Электр	останци	Я R		
					Энерго	облок			
					Подраз	вделение выдачи «			0.0
					Дата і	выдачи «	>>>		_20 <u>_</u> г.
					N.C.				
			ЗАКЛЮЧ						
		о мех	анических и	спытані	иях осн	овного	металл	a	
	Augustus para para para para para para para par		(на	именование из	делия)				
Журнал	Nº			запись №					
Основан	ие контро	ля		······································					
Испытан	ия провед	цены на маг	шине				_ зав.№_		
Вид исп	ытания			, темп	ература	испытан	ия		
Результ	аты испы	таний							
Клеймо образца	Тип и номер образца по ГОСТ	Предел текучести (σ _{0,2} или σ _τ), МПа	Временное сопротивлени е разрыву σ _в , МПа	Ударная вязкость КСU, КСV, Дж/см ²	Угол загиба, (°).	Просвет при сплю- щивании, мм	тельное удлине	Относи- тельное сужение \(\psi\).	Заключение
Испытаі Начальн	ние прове.	П (дол: (подпись)	жность)	(подпа	ись)	алы)	(фамилия	і, инициалы)	

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ О ХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф33-К)

			П	нерго	блок _					
			П	опраз						
				одраз	делен	ие				
			,	Дата в	выдачі	A «>	·		20	г.
3A	КЛЮ	ОЧЕІ	НИЕ	Nº						
о химич	ческо	ом ан	ализ	е осн	овно	го ме	талл	a		
Наименование	е узла,	arperar	а, сбо	рочноі	й едини	цы				
Марка основно	ого мет	галла со	огласн	о серті	ификат	а (пасп	орта)			
по ГОСТ				····						
яп.										
							20	Г.		
Тип		I	C	одерх	кание	элеме	ентов,	%		т
MMO + *										
13113										
1										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									<u> </u>	<u></u>
				w				A4004 WANDARD WANDARD AND A		
					(40					
`					(фами	лия, ин	нициал	ы, поді	іись)	
		(l								******************
		(фамил	ия, ин	ициалі	ы и под	(пись)				
	Марка основно по ГОСТ	Марка основного мет по ГОСТ	Марка основного металла со по ГОСТ	Марка основного металла согласн по ГОСТ	Марка основного металла согласно серти по ГОСТ	Марка основного металла согласно сертификата по ГОСТ	оля от «»	Марка основного металла согласно сертификата (паспорта) по ГОСТ от « » 20 Тип	Марка основного металла согласно сертификата (паспорта) по ГОСТ	Марка основного металла согласно сертификата (паспорта) по ГОСТ

(справочное)

ФОРМА ПРОТОКОЛА КОНТРОЛЯ ТВЕРДОСТИ МЕТАЛЛА ШВА (НАПЛАВКИ) (Ф34-К)

	Эле	ктростанция	I		Э	нергоблок №		Подра	зделение	<u>.</u>
				ПР	отокол	П №				
				контроля т	гвердости	і металла шва	(наплавки)			
				от «	<u> </u>		20 г.			
				на	именование обо	рудования, трубопровод	да, номер формуляра			
Твердость	металла шва	измерена тв	ердомеро	М			_заводской ном	ep		
Дефектоск	опист (лабор	оант)		Ф.И.О.			Удостоверение	номер		***************************************
						аты измерения				
Номер записи в журнале №	Номер шва (на схеме, чертеже)	Марка основного металла	Способ сварки	Марка электродов или присадочной проволоки	Место замера твердости	Наименование руководящего документа по контролю	•	ость металла шва, з мического влияния	1	Заключение
							HB, HV, HRC₃ мин.	HB, HV, HRC ₃	HB, HV, HRC ₃ сред.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Контроль в	зыполнил	(должность)		(подпись)		(фамилия, инициалы)				
Начальник		(подпись)	METERS 100000 AND ORGANISM	(фамн	лия, инициалы)					

(справочное)

ФОРМА ПРОТОКОЛА КОНТОЛЯ ТВЕРДОСТИ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф35-К)

	Электр	останция	a		Энергоблок №		Подразделение_		
				ПРОТОК	ЮЛ №				
				контроля твер	дости основног	о металла			
			07	r «»		20 г.			
				наименование	е оборудования, трубопров	ода, номер формуляра			
вердость м	еталла измере	на твердо	омером	1	3	аводской номер			
ефектоскої	пист (лаборант	r)		Ф.И.О.		_Удостоверение но	мер		
				Резул	пьтаты измерения				
Номер записи в журнале №	Типоразмер	Марка стали	Место замера твердости	Наименование руководящего документа	Твердость металла				
7.45				по контролю	HB, HV, HRC ₃	HB, HV, HRC ₃	HB, HV, HRC ₃		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	лполнил	(должн		(подпись)	(фамил	ня, инициалы)			
ачальник	(подпись)		(фамилия, инг	ициалы)				

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ О МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ МИКРО-/МАКРОСТРУКТУРЫ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф36-К)

		Электростанция
		Энергоблок
		Подразделение
	,	Подразделение
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	№
о металлог	рафических исследов	аниях микро-/макроструктуры
	основного	
Журнал номер	запись но	мер
Наряд-заказ №		
Основание контро	RR	
	Характеристика о	
Типоразмар		
Типоразмер	IVIapka CI	али
Номер сертификат	ra	
Сведения о стоикс	ости против МКК	
	Условия проведен	ия исследований:
Состав раствора		
Температура травл	пения и продолжителы	ность
Увеличение при ос	смотре	
Исследования вып	олнены согласно треб	ованиям
	Результаты и	сследований:
	Оценка к	ачества:
A-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4		
T		
Исследования пр	овел:	
	(подпись)	(фамилия, инициалы)
(должность)	(/	the control of the co
	(,	
(должность) Начальник	(подпись)	(фамилия, инициалы)

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ОБ ИСПЫТАНИЯХ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА НА СТОЙКОСТЬ ПРОТИВ МЕЖКРИСТАЛЛИТНОЙ КОРРОЗИИ (Ф37-К)

(изменено, изм. № 2)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № ЗАКЛЮЧЕНИЕ № об испытаниях основного металла на против межкристаллитной корронал № рнал № запись № лактаз № нование контроля (типоразмер свариваемых (наплавляемых) элементов), номер сертификата, партии, плавки) едения о термообработке пытания проводились согласно СОУ НАЕК 175 (Пробразцах типа явление МКК на образцах произведено Результаты испытаний Дата Клеймо образца образца 1 2 3 ключение пытание провел: пытание провел:		Электростанци					
ЗАКЛЮЧЕНИЕ №		Энсргоолок Полразлепечие					
ЗАКЛЮЧЕНИЕ №	» 20	Дата выдачи «					
об испытаниях основного металла на против межкристаллитной кор рнал №		- · · · · -					
против межкристаллитной кор рнал №		ІЮЧЕНИЕ №	3 A K.				
рнал №							
нование контроля рактеристика основного металла —————————————————————————————————				Журнал №			
рактеристика основного металла			Nº	Наряд-заказ.			
рактеристика основного металла			онтроля	Основание к			
номер сертификата, партии, плавки) едения о термообработке пытания проводились согласно СОУ НАЕК 175 (Пр образцах типа явление МКК на образцах произведено Результаты испытаний Дата Клеймо Оценка качества пытания образца 1 2 3 слючение пытание провел: должность подпись							
едения о термообработке пытания проводились согласно СОУ НАЕК 175 (Пр образцах типа явление МКК на образцах произведено Результаты испытаний Дата Клеймо Оценка качества 1 2 3 ключение пытание провел: должность подпись	марка стали,	емых (наплавляемых) элементов),	типоразмер сварива				
едения о термообработке пытания проводились согласно СОУ НАЕК 175 (Пр образцах типа явление МКК на образцах произведено Результаты испытаний Дата Клеймо Оценка качества 1 2 3 ключение пытание провел: должность подпись		изавки)	IOMEN CENTUMUVATA				
пытания проводились согласно СОУ НАЕК 175 (Пробразцах типа							
образцах типа			ермооораоотке	сведения о т			
явление МКК на образцах произведено			*				
Дата Клеймо образца Оценка качества 1 2 3 3 слючение провел:		х произвелено	типа ЛКК на образца	па образцах			
Дата Клеймо образца 1 2 3 ключение пытание провел:	(метод выявления)		исте на ооразца	DBIABICINE IV			
пытание провел:		Результаты испытаний					
пытание провел:		Оценка качества	1	Дата			
слючение	Примечание			испытания			
пытание провел:	4	3		1			
пытание провел:							
пытание провел:							
пытание провел:							
пытание провел:							
должность подпись			,	Заключение			
			провел:	Испытание			
	фамилия, инициалы	подпись	олжность	до			
Тапрник				Начальник			

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ОБ ИЗМЕРЕНИЯХ СОДЕРЖАНИЯ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В ОСНОВНОМ МЕТАЛЛЕ (Ф38-К)

			Электростанция	
			Энергоблок	Name
			Подразделение	<u> </u>
			Дата выдачи «»	20г.
	3 AK	лючени	E №	
			 жания ферритной ф	разы
	-	иилх содер. в основном		7 0 - 2 - 1
Основание ког				
тарка основн	.010 MC1aлла			W 200316-10
			, сертифин	кат №
Солержание ф	рерритной фазі	ы в основно	м металле измерялос	СЬ
метолом на	. тт	образне	(ах), диаметром	M
	(количество)		/)	
с помощью фе	ерритометра			
Marranarra	OHODO THEOOL O	OFTIGULO	(тип, заводской №)	
VIZMEDEBBE III				
измерение пр	оизводилось с	огласно		
<u></u>	(наименова	ание инструкци	и, руководящего документ	
	(наименова	ание инструкци		
Номер	(наименова	ание инструкци Результать	и, руководящего документ	
Номер записи в	(наименова	ание инструкци Результать Клеймо	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы,	ra)
Номер записи в журнале	(наименова	ание инструкци Результать	и, руководящего документ и измерений Содержание	ra)
Номер записи в	(наименова	ание инструкци Результать Клеймо	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы,	ra)
Номер записи в журнале №	(наименова Дата измерений	ание инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы, %	га) Примечание
Номер записи в журнале №	(наименова Дата измерений	ание инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы, %	га) Примечание
Номер записи в журнале №	(наименова Дата измерений	ание инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы, %	га) Примечание
Номер записи в журнале №	(наименова Дата измерений	ание инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы, %	га) Примечание
Номер записи в журнале №	(наименова Дата измерений	ание инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы, %	га) Примечание
Номер записи в журнале № 1	(наименова Дата измерений 2	ание инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ и измерений Содержание ферритной фазы, %	га) Примечание
Номер записи в журнале № 1	Дата измерений 2	вние инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ измерений Содержание ферритной фазы, % 4	Примечание 5
Номер записи в журнале № 1	Дата измерений 2	вние инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ измерений Содержание ферритной фазы, % 4	Примечание 5
Номер записи в журнале № 1	Дата измерений 2 ыполнил	вние инструкци Результать Клеймо образца	и, руководящего документ измерений Содержание ферритной фазы, % 4	Примечание 5

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА И СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК) (Ф39-К) (изменено, изм. № 2)

	Государственное предприяти ная энергогенерирующая ком	
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
контро	ЖУРНАЛ ЕЗУЛЬТАТОВ ВИЗУАЛЬН ЛЯ ОСНОВНОГО МЕТАЛ Х СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛА (Ф39-К)	ЛА И
	(шифр)	-
Начат	20	r.
Окончен	20	Γ.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА И СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (НАПЛАВОК)

№ записи	Дата контроля	Наименование (шифр) объекта контроля (деталей, сборочных единиц и изделия), № чертежа (схемы), № техпроцесса	Типоразмер, мм	Номер сварного соединения/ объекта контроля	Категория сварного соединения	Описание обнаруженных дефектов
1	2	3	4	5	6	7

НД на оценку	Оценка качества	Фамилия, имя, отчество	Номер	№ и дата выдачи	Примечание
качества,	(уд./неуд.)	контролера	регистрации.	заключения	
на контроль			Подпись	(протокола)	
			контролера		
8	9	10	11	12	13

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПОЛУФАБРИКАТОВ) (Ф40-К)

(изменено, изм. № 2)

Гоо «Национальная атомна	сударственное преді я энергогенерируюц		
(наименование организации)			
Энергоблок			
Отделение			
	ЖУРНАЛ		
УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛ		о конт	гроля основных
i	ЛОВ (ПОЛУФАБІ		
	(Ф40-К)		
	(шифр)	***************************************	
	(шифр)		
Начат	(шифр)	20	_Γ.
		20	

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПОЛУФАБРИКАТОВ)

Номер	Дата	Наименование (шифр)	Номер	Типоразмер,	Материал	НД	Номер тех. карты	Дефек	тоскоп
записи	проведен	объекта контроля	полуфаб	MM		на оценку		Тип	Зав.
	ия	(деталей, сборочных	риката			качества,			номер
	контроля	единиц и				на контроль			
		изделия), № чертежа							
		(схемы), № техпроцесса							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Преобј	Преобразователь СОП		азователь СОП		S макс.доп.экв./	Описание	Оценка	Номер регистрации и	Дата	Приме-	
							Ѕмакс.доп.зарубки,	обнаруженных	качества	подпись контролера	выдачи	чание
							mm ²	несплошностей	(уд.,		заключения	
									неуд.)			
Тип	Завод-	Рабочая	Угол	Регистра	Тип	Размер						
	ской	частота,	ввода,	цион-	отраж	отража-						
	номер	МΓц	(°)	ный	ателя	теля,						
				номер		MM						
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ПРОВЕРОК ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ДЕФЕКТОСКОПОВ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ

(Ф41-К) (изменено, изм. № 2)

	Государственное предприят ная энергогенерирующая ко	
(наименование организации) Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
1	НЫХ ПАРАМЕТРОВ УЛІ КОПОВ С ПРЕОБРАЗОВА (Ф41-К)	
	(шифр)	
TI	20	
)г.)г.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ПРОВЕРОК ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ДЕФЕКТОСКОПОВ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ

Дата прове-	Тип и зав. №	Тип и	№ КОУ	Мертвая	Отклонение акустической оси от	Точка выхода	Угол ввода	Соответствие параметров	регистрации	Примеча
рки	дефектоскопа	зав. № ПЭП	№ V ₁ ; V ₂	зона, мм	нормали к рабочей поверхности (оси от плоскости падения),	преобразова теля, мм	преобразо вателя, град	ПЭП требованиям НД	и подпись контролера	ние
					град		трад	(да, нет)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							The last to the state of the st			
									,	

										-

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ПОСЛОЙНОГО ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (Ф42-К)

(изменено, изм. № 2)

	осударственное предправия энергогенерирующах	иятие я компания «Энергоатом»
(наименование организации)		
Энергоблок		
Отделение		
	ЖУРНАЛ	
послойно	ГО ВИЗУАЛЬНОГО I (Ф42-К)	КОНТРОЛЯ
	(шифр)	
Начат		_20r.
		20 г.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ПОСЛОЙНОГО ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Наименование (шифр)	Номер	Номер	Категория	Марка стали	Тип соединения,	Дата	Обозначение	Вид
объекта контроля (деталей,	чертежа	соеди-	сварного	основного	типоразмеры	сварки	технологи-	сварки
сборочных единиц и		нения	соединения	металла	свариваемых		ческих	
изделия), № чертежа					деталей		документов	
(схемы), № техпроцесса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Сваро	чные матер	иалы	Фамилия,	Подпись	Дата	Сведения о	Заключение по	Номер
Марка электродов, проволоки	Диаметр, мм	Номер сертификата	инициалы сварщика	сварщика	контроля	контроле	результатам контроля	регистрации. Подпись руководителя работ по сварке
10	11	12	13	14	15	16	17	18

(справочное)

ФОРМА ЖУРНАЛА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДЕФЕКТОСКОПИИ (Ф43-К) (изменено, изм. № 2)

Государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом»
(наименование организации) Энергоблок
Отделение
ЖУРНАЛ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДЕФЕКТОСКОПИИ (Ф43-К)
(шифр)
Начат20г. Окончен20г.

ФОРМА ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ ЖУРНАЛА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДЕФЕКТОСКОПИИ

No	Дата	Предприятие	Наименование и марка	Номер и дата	Масса партии,	Соответствие данных	Сохранность
записи	контроля	-	материалов для	сертификата,	количество	сертификата	упаковки
		изготовитель	дефектоскопии.	паспорта	материалов для	требованиям стандарта	
			Обозначение стандарта	№ партии	дефектоскопии	или технических	
			или технических условий	№ плавки		условий (соотв./не	
			на материалы			соотв.)	
1	2	3	4	5	6	7	8

Вид испытаний, №	Результаты испытаний	Результаты входного контроля	Заключение о допуске в производство,	Номер
и дата испытания			№ и дата протокола входного контроля	регистрации и
				подпись
				контролера
9	10	11	12	13

(справочное)

ФОРМА ПРОТОКОЛА ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И НАПЛАВОК (Ф9-О) (изменено, изм. № 2)

Рабочая программа № Электростанция Пункт программы Энергоблок Подразделение —							
	мер тех. реше х. техпроцесс	ения ca)		Подраздо			
		протокол	[No	от «	<u> </u>	_ 20 г.	
			•	ого контроля	_		
				нений и напл			
Пр	оверка каче	ства		the title of containing	е оборудования, узла,		
		(наиг	менование, ши	іфр или ооозначени	е ооорудования, узла,	, изделия)	
пn	оволилает в	COOTDETCTDIAIA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	чертежа, № схемы			
пр	оводилась в	СООТВСТСТВИИ	<u> </u>	(наим	енование документа)		
c o	ценкой каче	ства по			категории согла	сно	
HI	I 306.2.227-2	2020		-			
		(н	аименование д	цокумента)			
Ко	нтроль выпо	лнил					
	-				иилия, инициалы)		,
			P	езультаты ког	нтроля		
№ п / п	№ сварного соединения	Типоразмер сварного соединения, мм	Марка стали сваривае- мых деталей	Описание обнаруженні дефектов	Оценка качества (уд/неуд)	1 B 3 G B B B B B B B B B B B B B B B B B	Приме- чания
1	2	3	4	5	6	7	8
				***************************************			<u> </u>
3aı	ключение с						
		(д	олжность)	(подпись) (фамил	ия, инициалы)	
Py	ководитель			***************************************			
		(1	іолжность)	(подпись) (фамил	ия, инициалы)	

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПОЛУФАБРИКАТОВ) (Ф10-О) (изменено, изм. № 2)

Номер те	х. решения			Подраздел					
	льтатам уль	КЛЮЧЕНИЕ № _ гразвукового конт	роля основны	ых материал	тов (пол		ов)		
			ер чертежа, схемы)			Mile address			
проводил	іась согласно	•	Технологичес	кая карта ко	нтроля _				
с оценкої	й качества по		(наименование	е документа)					
	бразователя:						_		
			, частота	, угол ввод	(a	, зав. №			
			, частота	, угол ввод	a	., зав. №			
Искусств	венный отраж	атель: тип		; pa	змер		MM		
		Резули	ьтаты контрол	я					
Номер полуфаб- риката	Типоразмер, мм	Описание обнаруженных несплошностей	Оценка качества, (уд./ неуд.)	№ записи в журнале контроля	Приме- чание				
						_			
						-			
Контрол	ь выполнил	(должность)	(№ удосто	вепения)	(фамил	ия, инициалы)			
Заключе	ние составил	(должность)		пись)		лия, инициалы)			
Руководи	итель (СКМ, л	аборатории металл	ов) (подпі	ись)	(фам	илия, инициалы)			

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ШПИЛЕК (Ф11-О) (изменено, изм. N 2)

Пункт	я программа . программы рмуляр №			Энергоблок				
СБ. Фој		3A l	КЛЮЧЕНИЕ АМ УЛЬТРАЗВУ				ИЛЕК	
			г обо рудования , узла, но		TKK M	<u>o</u>		
	наимено Оль выполнил	•	ачение) нормативного	документа	_	ю и оценке качес оверение №	ства	
<i>ФИО</i> <u>Дефект</u>			зав. номер	ПЭП пип, зав. ном				
Угол в	вода		град. РЕЗУЛЬТАТЬ		тота РОЛЯ	MI	<u>Гц</u>	
№ ппильки	Типоразмер, мм	Объем контроля	Описание обнарух несплошност		Оценка качества в баллах	№ записи в журнале контроля №	Примечание	
<u>Состав</u>		Φ	И.О.	no	дпись			
Началь						·		
		Ф.	И.О.	no	дпись			

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ РАБОЧИХ ЛОПАТОК (Ф12-О) (изменено, изм. № 2)

Рабоча Пункт	я программа . программы _	№		Электростанция Энергоблок					
Схема	Trporpaining			Подразделение					
Св. фо	рмуляр №				-				
		,	ЗАКЛЮЧЕНИЕ			·			
по	РЕЗУЛЬТ А	АТАМ УЛ	БТРАЗВУКОВ С	ого кон	ТРОЛЯ І	РАБОЧИХ Ј	ПОПАТОК		
***	Н	аименование	г оборудования, узла, но	мер чертеж	са (схемы), т	ехпроцесса			
					ТКК				
TC			ачение) нормативного	документа н	_	•	<i>18</i> а		
Контро	оль выполнил	·	ФИО		Удост	оверение №			
Дефект	госкоп		зав. номер	ПЭП					
<i>тип</i> Угол в	рона			ип, зав. номе Част	-	МГ	*		
<u> </u>	вода		град.	9401	ora	МΓι	Ц		
			РЕЗУЛЬТАТЬ	І КОНТР	ЯПО				
№ рабочей лопатки	Типоразмер, мм	Объем контроля	Описание обнару дефектов		Оценка качества (уд/ неуд)	№ записи в журнале контроля №	Примечание		

			***************************************				***************************************		
G									
Состав		<u></u>	И.О.	د ـ	744.07				
должено		$\Psi_{\cdot,\cdot}$	r1.O.	noo	пись				
Началь	ник								
		$\Phi_{\cdot \cdot}$	И.О.	под	пись				

(справочное)

ФОРМА ПРОТОКОЛА ВИЗУАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ КОРРОЗИОННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТАЛЛА (Ф13-О)

Электростанция						
Прото						
	OKOJ №ot					
визуального оослед	ования коррозионного состояния металла					
(наименование об	бследуемого оборудования или трубопровода)					
Объект						
контроля:						
Руководящий документ:						
Рабочий документ:						
Метериче						
Методика обследования:						
oochegobanna.						
Выполнены						
работы:						
		·				
Результаты						
обследования:						
Выводы и						
рекомендации:						
Начальник ВРХЛ		_				
	(подпись, фамилия, инициалы, дата)					
Ичного рруп						
Инженер ВРХЛ	(поличет фомилия инициали доло)					

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ (Ф14-О)

Электростанция	ЗАКЛЮЧЕ	ЕНИЕ №	«»20	Схема
Энергоблок №	ТЕХНОЛО	ОГИЧЕСК АЯ КАРТА КО	№ КПОЧТНО	контроля
Подразделение	1	роль и измерение толщин		
1 Объект контроля: 2 Сведения об объект 2.1 Наименование тру 2.2 Материал трубопр 2.3 Категория сварног 2.4 Рабочие параметр 2.5 Номинальный раз 2.6 Минимально-допу 3 Нормативная и про 4 Приборы и инструм 5 Проведение визуали 6 Проведение измери	е контроля: убопровода: ровода: го соединения: ы трубопровода: мер: устимая толщина стенкинаводственная докуме	и:ентация на контроль: лщины стенки:		
/ Треоования осзонас	ности при выполнени	и контроля.		
l		Схема измерений		
**************************************	No. of the Control of			The state of the s
**************************************		Результаты измерений		
l				
Результаты визуальн	ого контроля			
				and the second s
Оценка качества визу	ального кон т роля	7		nassan PRV 445-behir 154-behir 154-b
		(удовлетворительно, неу	довлетворительно)	
Результаты измерені	<i>ія толщины стенки:</i> з	начение толщины меньц	ле (больше) указанной в	п. 2.6
			***************************************	and the second s
Заключение о соотвен	пствии требованиям 1	НД: (соответствует, не	требован	ниям НД
		•	coorsercisyer,	
Контроль выполнил _	(фамилия, инициал	Macmep_	(подпись) (фамилия,	, инициалы)
	(фампия, ппициал	ы)	(нодпись) (фамилия,	,
en e	The state of the s			Лист Листов
Разработал				
Нормоконтроль				
ЕМ				
Утвердил	7.2	(-5		
	(должность)	(Фамилия, инициалы)	(подпись)	(дата)

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ (ПРОТОКОЛА) ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕТРИИ ЭЛЕМЕНТОВ ТРУБОПРОВОДА (Ф14-1-О) (изменено, изм. № 2)

ОП			АЭС											
Подразде	ление													
			3A	КЛЮЧІ ізвуковой от	толщин	омет		ентов :		- бопрово	ода			
Эн	ергоблок М	<u>b</u>												
	бочая прогр													
	 бъект контр								-					
	и меновани э, мм									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
3. 06	ъем контро	ля		******										
	Д по контр		_, техн	ологическа	я карта	······································					_			
Тип дефект	едства конт госкопа разователя: _		, ча	, зав. 2 стота, зав.	Nº									
6. Ho	рмы оценк	и качес	тва		(наи	мено	вание доку	мента	шии`)		_		
7. Pe	зультаты ко	онтроля	i :		(,		,	,				
	P	езульт	гаты	измерен	ий тол	щин	ны стенк	и осн	ові	ного м	еталла	l		-
№ точки измерения	Изме 0(12)	ренная то		стенки по ча 6	сам, мм		№ точки измерения		Изм (12)		толщина	стенки по	часам,	мм 9
измерении	1 0(12)	ļ		<u> </u>			13,,,,,							
Pe	ультаты :	измер	ений	толщині	ы стен	ки в	в околош	овно	й 30	оне св	арных	соедин	ений	
№ сварного	1 1		т .				ная толщина				~~			
соединения		1	2	3	4	5	5 6	7		8	9	10	11	12
]	Резул	ьтаты из	вмерен	ий т	голщинь	і стен	ки	гибов	3			
№ гиба	Сечение	1	2	3	Из: 4	мерен 5	ная толщина 6	7	поч	асам, мм 8	9	10	11	12
Результат	ы ИК толщи	іны сте	нок уч	астка тру	бопрово	ода: у	тонения п	ревыш	аюш	цие нор	мы, прив	веденные	в табл	пице
Заключені	не о соответ	ствии т	ребова	аниям НД:				(требова	ниям І	НД
8. Номер 2	курнала		, н	омер запис		-	летворяет 	(не уд	OBJI	етворя	er)			
9. Примеч	ание	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
Контроль	выполнил	I	(11011)	ность)		остое	- No.	подпис	r.)	(down)	лия, иниц	man: 1)		
Руководи	тель		(долж	,										
			(должн	ость)	((подпі	ись)	(-	рамі	ил ия, и н	ициалы)			

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф15-О) (изменено, изм. № 2)

Программа №								
Пункт программы			Энергоблок					
			Подразделение					
	ЗАК.	ЛЮЧЕНИЕ №						
по резу	льтатам м	агнитопорошкового кон	троля основн	юго метал	ла			
	(наима	нование узла, номер чертежа (схе	мы) точполосса					
		1 1	•					
	наг	именование НД по контролю и оце	нке качества)		·			
Тип дефектоскопа		Зав. №						
		Вид намагничи						
		ля, НпрА/см, Мате						
Величина намагни	чивающего з	гокаА, Контрол	льный образец	№				
Уровень чувствите	ельности	TKK N	<u>'o</u>					
		РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТЕ	OO II O					
		PESYJIDIAIDI KUHIF	COIM					
Контролируемая поверхность, участок контроля	Объем контроля, размеры участка	Описание обнаруженных дефектов	Оценка качества (уд/неуд)	качества журнале				
					-			
Составил								
	гнос т ь	Ф.И.О.	noc	Эпись				
Начальник								
		Ф.И.О.	noc	Эпись				

(справочное)

ФОРМА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА (Ф16-О) (изменено, изм. № 2)

Программа №				Электростанці	ия ки	
Пункт программы			,	Энергоблок		
]	Подразделени	e	44444
по		ЛЮЧЕНИЕ N ам капиллярн	<u> </u>			
	(наименов	ание узла, номер	чертежа (сх	емы) техпроц	есса,	
	наиме	нование НД по к	онтролю и оц	енке качества	•)	***************************************
Набор дефект	оскопичес	ких материалов				
Контроль в	выполнил_				Value	
		(должн	ость, фамилия, и	нициалы)		
		РЕЗУЛЬТА	ты контро	Р КС		
Контролируемая поверхность, участок контроля Объем контроля, размеры участка Описание обнаруженных качест (уд/неу					№ записи в журнале контроля №	Примечание

			·····			

			H			
			-			
Заключение соста		олжность)	(подпись)	(фаг	милия, иници	алы)
Руководитель	(должность,	подразделение)	(подпись)	(фа	милия, иници	алы)

Примечание. В заключение допускается включать эскизы контролируемых объектов и схемы обнаруженных несплошностей.

(справочное)

ФОРМА ПРОТОКОЛА (ОБЩИЙ БЛАНК) (Ф17-О)

Программа №								
Пункт программы _		Энергоблок						
Схема		Подразделение						
	Протокол №							
Наименование обор	удования, трубопровода:							
Категория	Метод контроля	Объем контроля						
Контролер		<u> </u>						
	Ф.И.О.							
контроль выполнен	н согласно требований <i>(но</i>	аименование руководящего						
	документа, ПК, ГОСТ,	инструкции)						
запись № ВК		запись № КК						
в журнале №		в журнале №						
	РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТ	гроля						
WIANA WARANA								
Протокол	I СОСТАВИЛ	ілия, инициалы)						
Начальни	ик							
	(подпись, фам	пилия, инициалы)						

(справочное)

ФОРМА СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Ф18-О)

Параметры среды: $P_p = _____M \Pi a (____к r c/c m^2), T_p = _____° C$ Трубы диаметром ______мм, толщиной стенки _____мм

Сталь марки

Номер св. Р	соединениями	」 Марка ста	ли, стандарт, технические условия
соединения	асстояние, мм		
	Эскиз (схем	ма трубопр	овода)
Монтажная (ремонтная) организация		Электростанция
	-	Полпись	Электростанция
Монтажная (ремонтная Должность	Фамилия,	Подпись	Энергоблок №
Должность	-	Подпись	
Должность лавный инженер ЭРП	Фамилия,	Подпись	Энергоблок № Отделение Начальник ТО (РО)
Должность лавный инженер ЭРП уководитель емонтных работ	Фамилия, инициалы	Подпись	Энергоблок № Отделение Начальник ТО (РО)
Должность лавный инженер ЭРП уководитель емонтных работ начальник службы ЭРП	Фамилия, инициалы	Подпись	Энергоблок № Отделение Начальник ТО (РО)
лавный инженер ЭРП уководитель емонтных работ начальник службы ЭРП уководитель	Фамилия, инициалы	Подпись	Энергоблок № Отделение Начальник ТО (РО)
Должность лавный инженер ЭРП уководитель емонтных работ начальник службы ЭРП	Фамилия, инициалы	Подпись	Энергоблок № Отделение Начальник ТО (РО)

(справочное)

ФОРМА СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ (ДО РЕМОНТА) (Ф19-О)

Схема сварных соединений (до ремонта)

	Электростан	ция	
	выполнена н	а основании	
	чертежа	отделение	
ДО РЕМОНТА			
			Charavag a ababas sa acas sa a
			Сведения о сварных соединениях: Тип
			Категория
			Диаметр, мм
			Толщина стенки, мм
			Марка стали
			Нумерацию новых стыков выполнять, начиная с №
Представитель подразделения-владельца оборудо	рация		
ттредетавитель подразделения-владельца оборуде	тапил	(должность, п	одпись, Ф.И.О.)

(справочное)

ФОРМА ИЗВЕЩЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ КОНТРОЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ (Ф20-O)

		Элект _] Подра	останці зделени	ия e		
	извещені	⁄IE №	от «	»	20	
	о выпол	інении контро	оля нера	зрушающими м ние	тетодами	
	Эне	brooner 145	_ отделе	ние		
Ha	(наим	енование трубопрово	да, оборудов	ания, регистрационный	номер)	
решению №	і́ карты № _ ых соединений _	цими методами с в сооті	ветствии с	хническому требованием и в об	ъеме	
Mudaniquia	LUIS THOUSAND KON	троле приведена	в тоблица:			
Номера сварных соединений	Метод контроля	Шифр журнал результатов к	па учета	Номер записи в журнале	Дата контроля	Примечания

	1.44		***************************************			
Заключение	по результата	м контроля:	_	контролирован ными	ные объекты	признаны
Руководитель	СКМ (отдела	, лаборатории	металлоі	3)(фамил	ия, инициалы, подпис	Сь)
Руководитель	работ по кон	гролю	(дол	іжность, фамилия, иниці	иалы, подпись)	
Составил				MING WINGHAM POTTING		

(справочное)

БИБЛИОГРАФИЯ

- 1. РД 34.10.130-96 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю сварных соединений»
 - 2. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер		Номера	листов	The state of the s	Извеш	цение		
измене- ния	изменен- ных	заме- ненных	новых	аннулиро- ванных	номер	кол-во листов	Подпись	Дата
NI refare.		9	O Time Parketon	PAREOUS PROFILE TO THE PROFILE TO TH	113 COY	- 1	Chly	15.12, e 2016
NL	Ī	1V-V1, 1-6, 8-10, 12,14,	Children and American	ANT Claudine Contract of 1	11 3 COY. 98-2016 113 COY- 205-2020	\$	general spring	19.04. 2021
		16, 18, 2024 24-27-30-32)					
		94,35 36,38 42,45 H7,49 51-63.65						
		67-71, 15. 77. FS. 80						
		SR, S4, S6, S8, 95,						
		97-103,						
And A work of the second secon		-110 113- -115,120						
						equation of the second of the		
							And the state of t	