

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ

Стандарт организации

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ДЫМОВЫЕ
И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ТРУБЫ

Строительство, реконструкция, ремонт.

Выполнение, контроль выполнения
и сдача работ

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

Изменение № 1 от 14.04.2014

ООО «Бумажник»

Москва 2019

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

1 Дополнить элемент «Содержание» приложением Е:

Приложение Е (обязательное) Форма карты контроля соблюдения требований
СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011.

2 Дополнить подраздел 10.3 «Консервация труб» пунктом 10.3.16 следующего содержания:

«10.3.16 Форма карты контроля соблюдения требований настоящего стандарта приведена в приложении Е.»

Приложение Е

(обязательное)

Форма карты контроля

соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.31.11 - 2011 Промышленные дымовые и вентиляционные трубы.

Строительство, реконструкция, ремонт. Выполнение, контроль выполнения и сдача работ.

при выполнении вида работ: «Футеровка промышленных дымовых и вентиляционных печей и труб»

Наименование члена СРО, в отношении которого назначена проверка:

ОГРН: _____ ИНН _____

Сведения об объекте:

Основание для проведения проверки:

№ _____ от _____

Тип проверки (нужное подчеркнуть):

Выездная

Документарная

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|--|---|---|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| Этап 1. Общие требования к выполнению работ | | | | | | |
| 1.1. Техническая документация | | | | | | |
| 1.1.1 | Комплект проектной документации | Проверка наличия экспертизы промышленной безопасности и утверждение проектной документации заказчиком или генподрядчиком в производство работ | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.2 | | |
| 1.1.2 | Проект производства работ (ППР) | Проверка наличия. Согласование с заказчиком или генподрядчиком | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.2, 7.1.1 | | |
| 1.1.3 | Разрешение на допуск к выполнению работ по сооружению труб от надзорного органа исполнительной власти | Проверка наличия | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.2 | | |
| 1.1.4 | Общий и специальные журналы работ | Проверка наличия | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.1, 6.3.14, 6.5.23.3, 7.4.5, 8.2.8.4, 8.2.9 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|--|--|---|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 1.1.5 | Приемка фундамента трубы | Проверка наличия акта сдачи-приемки с приложением необходимых документов, подписанного представителями генподрядчика или заказчика и организации, выполнявшей работы. | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.1, 7.1.6 | | |
| 1.2. Входной контроль строительных материалов и изделий | | | | | | |
| 1.2.1 | Подтверждение качества материалов и соответствие их показателей и параметров проекту | Проверка наличия паспорта качества и сертификатов на материалы | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.2, 4.7.1, 5.1.2, 5.2.2 (табл. 1), 6.9.4-6.9.13 | | |
| 1.2.2 | Составляющие бетонной смеси (в случае приготовления бетона на строительной площадке) | Проверка соответствия проекту и стандарту | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 6.5.10.15-6.5.13 | | |
| 1.2.3 | Собственные результаты испытаний материалов при входном контроле | Проверка наличия паспорта, сертификатов | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 4.6.2 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| Этап 2. Кирпичные трубы | | | | | | |
| 2.1. Кладка цоколя | | | | | | |
| 2.1.1 | Выравнивание поверхности фундамента | Проверка разности отметок верхней и нижней точки | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.2 | | |
| 2.1.2 | Соблюдение толщины швов | Проверка толщины горизонтальных и вертикальных швов кладки | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.5 | | |
| 2.1.3 | Перевязка кладки | Проверка перевязки кольцевых и радиальных швов | Визуальный, документарный | В соответствии с требованиями 5.2.6.2 | | |
| 2.1.4 | Состояние швов | Проверка наружных и внутренних швов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям соответствия с требованиями 5.2.6.1 | | |
| 2.1.5 | Порядок кладки | Проверка кладки | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.6 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|---|--|------------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 2.1.6 | Армирование кладки | Расположение по окружности цоколя | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.7 | | |
| | | Длина арматуры | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.7.1 | | |
| | | Стыковка | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.7 | | |
| | | Установка кольцевой (монтажной) арматуры | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.7.4 | | |
| 2.1.7 | Проемы для ввода газопроводов | Проверка наличия проемов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.8, 5.2.8.1 | | |
| 2.1.8 | Толщина свода | Проверка толщины свода | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.8.2 | | |
| 2.2. Кладка ствола и футеровки трубы | | | | | | |
| 2.2.1 | Уклон наружной поверхности | Проверка после укладки каждых пяти рядов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.6.1 | | |
| 2.2.2 | Вертикальность оси ствола трубы | Проверка через каждые пять метров | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.6.1 | | |
| 2.2.3 | Отклонение горизонтального сечения ствола | Проверка соответствия проекту | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.6.1 | | |

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|---|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 2.2.4 | Уклон футеровки | Проверка уклона футеровки | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.6.3 | | |
| 2.2.5 | Швы кладки ствола и футеровки | Проверка толщины | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.2.5 | | |
| 2.2.6 | Воздушный зазор | Проверка наличия зазора | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 4.4.3 | | |
| 2.3. Монтаж металлоконструкций трубы | | | | | | |
| 2.3.1 | Расстояние между стяжными кольцами | Проверка шага и сечения колец | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 4.1.5.4 | | |
| 2.3.2 | Расположение соединительных замков стяжных колец | Проверка порядка расположения | Документарный, визуальный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.4.3 | | |
| 2.3.3 | Усилия натяжения стяжных колец | Проверка усилия натяжения | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.6.1 | | |
| 2.3.4 | Монтаж светофорных площадок | Проверка монтажа элементов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 4.2.2 | | |
| 2.3.5 | Ходовые, внутренние, ограждающие скобы, скобы отдыха, закрепы молниевыводящего каната | Проверка глубины заделки | Визуальный, документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.6.4 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|--|--|--|------------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 2.3.6 | Молниезащита | Проверка обеспечения молниезащитой | Визуальный, документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям в 4.3.1–4.3.3, 5.6.2 | | |
| 2.3.7 | Светоограждение | Проверка работы светоограждения | Визуальный, документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 4.2.3, 5.6.4 | | |
| 2.4. Особенности выполнения работ в зимних условиях | | | | | | |
| 2.4.1 | Температура | Контроль температуры воздуха на рабочем месте | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.5.4 (Табл. 3) | | |
| | | Контроль температуры применяемых материалов и растворов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 5.5.4 | | |
| Этап 3. Монолитные железобетонные трубы | | | | | | |
| 3.1. Опалубочные работы | | | | | | |
| 3.1.1 | Размеры опалубки (для подъемно-переставной и разборно-переставной) | Проверка допустимых предельных отклонений | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.3, таблицы 5 | | |
| 3.1.2 | Монтаж опалубки | Проверка соблюдения технологии монтажа | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.3.14–6.3.16, таблицы 6 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|-------------------------------|--|---|------------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 3.2. Арматурные работы | | | | | | |
| 3.2.1 | Длина стержней арматуры, устанавливаемых под углом 45° | Проверка длины стержней арматуры | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.2.2 | | |
| 3.2.2 | Толщина защитного слоя бетона | Проверка толщины защитного слоя бетона | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.4.2 | | |
| 3.2.3 | Пересечение вертикальной и горизонтальной арматуры | Проверка пересечений горизонтальной и вертикальной арматуры | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.4.5 | | |
| 3.2.4 | Наращивание вертикальной и соединение между собой стержней горизонтальной арматуры | Проверка перевязки стыков | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.4.6 | | |
| 3.2.5 | Требование к поверхности арматуры | Проверка отсутствия ржавчины и загрязнений | Визуальный, документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.4.7 | | |
| 3.2.6 | Закладные детали | Проверка допустимых предельных отклонений | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.4.9, 6.4.10 | | |
| 3.2.7 | Сдача установленной арматуры | Проверка акта освидетельствования скрытых работ | | Наличие акта освидетельствования скрытых работ, подтверждающего соответствие требованиям 6.4.12 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|-----------------------------|--|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 3.3. Бетонные работы | | | | | | |
| 3.3.1 | Укладка бетонной смеси | Проверка соблюдения технологии | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.14 | | |
| | | Заполнение бетонной смесью | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.16.3 | | |
| | | Темп укладки бетонной смеси | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.16.3 | | |
| 3.3.2 | Технология перемещения скользящей опалубки | Проверка уплотнения бетонной смеси | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.18 | | |
| | | Проверка времени выдержки вибратора | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.18 | | |
| | | Проверка шага перестановки вибратора | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.18 | | |
| | | Проверка глубины погружения вибратора | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.18 | | |
| | | Проверка скорости бетонирования | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.16.2, рис. 17 | | |

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|----------|---|---|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| | | Проверка высоты заполнения форм для начала отрыва скользящей опалубки | Документарный | Наличие в соответствии с требованиями 6.5.16.1, 6.5.16.3 | | |
| | | Проверка скорости подъема опалубки | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.16.1, 6.5.16.3 | | |
| 3.3.3 | Подготовка рабочего шва бетонирования | Проверка наличия акта освидетельствования скрытых работ | Документарный | Наличие акта освидетельствования скрытых работ в соответствии с требованиями 6.5.20, 6.5.20.1 | | |
| 3.3.4 | Уход за бетоном | Проверка температуры наружного воздуха | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.22 | | |
| | | Проверка рабочих швов бетонирования | Документарный | | | |
| 3.3.5 | Дефекты бетонирования | Проверка отсутствия дефектов бетонирования | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.23 | | |
| 3.3.6 | Контроль за прочностью бетона | Проверка изготовления контрольных образцов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.24.2–6.5.24.6 | | |
| 3.3.7 | Конструктивные элементы после снятия опалубки | Проверка отклонения геометрических размеров | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.5.24.7–6.5.24.8, таблицы 10 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|--|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 3.4. Производство бетонных работ в зимних условиях | | | | | | |
| 3.4.1 | Температура | Проверка допустимой температуры наружного воздуха | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.6.1, 6.6.5, 6.6.9, 6.6.10, 6.6.18, 6.6.19, 6.6.20 | | |
| | | Проверка допустимой температуры бетонной смеси | Документарный | | | |
| 3.4.2 | Бетонные смеси | Проверка применения противоморозных добавок | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.6.2 | | |
| 3.4.3 | Методы выдерживания бетона | Проверка соответствия проекту, ППР | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.6.3, 6.6.4, 6.6.6, пунктов 6.6.13–6.6.17 | | |
| 3.5. Монтаж стальных конструкций | | | | | | |
| 3.5.1 | Соответствие геометрических параметров конструкций проектным значениям | Проверка величин предельных отклонений | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.7.3, таблицы 11 | | |
| 3.5.2 | Очередность монтажа, закладные детали | Проверка соответствия проекту, ППР | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.7.5–6.7.9 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 3.6. Антикоррозионные работы | | | | | | |
| 3.6.1 | Технология и последовательность | Проверка соблюдения температурного режима | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствии требованиям 6.8.5, 6.8.11, 6.8.14 | | |
| | | Требование к подготовке поверхности | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствии требованиям 6.8.4, 6.8.7, 6.8.17.3 | | |
| | | Проверка правильности приготовления антикоррозионных составов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствии требованиям 6.8.9, 6.8.15, 6.8.17.2 | | |
| | | Контроль нанесения антикоррозионных составов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствии требованиям 6.8.8, 6.8.10, 6.8.12, 6.8.13 | | |
| | | Проверка соответствия проекту | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствии требованиям 6.8.17.4 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|--|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 3.7. Футеровочные и теплоизоляционные работы | | | | | | |
| 3.7.1 | Технология и последовательность | Подготовка бетонных поверхностей и антикоррозионных покрытий | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствиетребованиям 6.9.2 | | |
| | | Проверка толщины и заполнение швов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствиетребованиям 6.9.15, таблицы 13 | | |
| | | Контроль величины и чистоты воздушного зазора | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям6.9.15 | | |
| Этап 4. Сборные железобетонные трубы | | | | | | |
| 4.1 | Состояние каналов для шпилек крепления и опорных пластин в нишах | Контроль состояния перед монтажом | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 7.2.1.1 | | |
| 4.2 | Технология и последовательность монтажа царги и металлоконструкций | Проверка соблюдения технологии и последовательности монтажа | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 7.2.1.2, 7.2.2.2 | | |
| 4.3 | Вертикальность царги на фундаменте | Проверка положения царги | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 7.2.2.2–7.2.2.4 | | |
| 4.4 | Вертикальность смонтированной трубы | Проверка совмещения оси | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 7.2.3.3 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|--|--|--|------------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 4.5 | Натяжение шпилек | Проверка степени натяжения шпилек | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 7.2.2.5, 7.4.1, 7.4.2 | | |
| 4.6 | Заделка стыков и ниш | Проверка заполнения стыков и ниш | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 7.2.3.4–7.2.3.6, 7.4.4 | | |
| Этап 5. Металлические трубы | | | | | | |
| 5.1. Трубы в металлических конструкциях | | | | | | |
| 5.1.1 | Качество разделки кромок под сварку | Проверка соответствия проектной и технологической документации | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.12 | | |
| 5.1.2 | Контроль качества сварных швов | Проверка отсутствия в шве трещин, прожогов, кратеров в местах остановки сварки | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.3 | | |
| 5.1.3 | Технология выполнения окрасочных (антикоррозийных) работ | Проверка соблюдения температурного режима при проведении работ, контроль толщины покрытия (в случае, если толщина задана проектом) | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.5, 8.1.6 | | |
| 5.1.4 | Фундаменты под трубы | Проверка бетонных и железобетонных конструкций | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.16, таблицы 16 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|---|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 5.1.5 | Отклонение смонтированных конструкций | Проверка предельных отклонений фактического положения | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.18, таблицы 17 | | |
| 5.1.6 | Технология монтажа | Проверка соблюдения требований проекта, ППР, Стандарта | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.18.1–8.1.19, 8.1.21 | | |
| 5.1.7 | Технология подъема длинномерных конструкций из горизонтального в вертикальное положение | Проверка соблюдения технологии подъема | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.20 | | |
| 5.1.8 | Контроль смещения оси башни дымовой трубы | Проверка отклонения оси башни от положения по проекту | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.22 | | |
| 5.1.9 | Технология выполнения монтажа конструкций дымовой трубы с помощью вертолета | Проверка соблюдения технологии вертолетного монтажа | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.1.24–8.1.26 | | |
| 5.2. Металлические самонесущие трубы | | | | | | |
| 5.2.1 | Технология монтажа конструкций трубы | Проверка соблюдения последовательности монтажа конструкций | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.2.2–8.2.7 | | |

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|--|---|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 5.2.2 | Контроль болтовых соединений при монтаже трубы | Проверка монтажа болтовых соединений | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.2.8–8.2.8.7 | | |
| 5.2.3 | Контроль сварных соединений | Проверка наличия журнала сварочных работ, наличия технологических карт | Документарный | Наличие журнала сварочных работ, актов, технологических карт в соответствии с требованиями 8.2.9–8.2.9.1 | | |
| 5.2.4 | Контроль выполнения футеровочных и теплоизоляционных работ | Проверка соблюдения технологии и последовательности производства работ | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 4.4.3, 4.4.4, 6.9 | | |
| 5.2.5 | Контроль выполнения окрасочных работ | Проверка соблюдения технологии окрасочных работ | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 8.3 | | |
| 5.3. Трубы из полимерных и композиционных материалов | | | | | | |
| 5.3.1 | Контроль толщины конструкционного слоя и линейных размеров царг | Проверка толщины конструкционного слоя и линейных размеров царг | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.2.1–9.2.3 | | |
| 5.3.2 | Контроль состояния поверхностей царг | Проверка состояния поверхностей царг | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.2.4, 9.2.5 | | |
| 5.3.3 | Проверка контрольной сборки конструкций труб заводом-поставщиком | Проверка наличия документации о проведении контрольной сборки на заводе | Документарный | Наличие документации завода-изготовителя в соответствии с требованиями 9.2.6 | | |

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|----------|--|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 5.3.4 | Соблюдение правил маркировки конструкций | Проверка соблюдения требований к маркировке элементов конструкций | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.3.1–9.3.4 | | |
| 5.3.5 | Контроль выполнения окрасочных работ | Контроль соблюдения температурно-влажностного режима, подготовки поверхности, нанесения покрытия | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.4.1–9.4.6 | | |
| 5.3.6 | Технология подъема собранных конструкций из горизонтального в вертикальное положение и монтажа | Проверка соблюдения требований технологии монтажа | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.2–9.5.6 | | |
| 5.3.7 | Опорные конструкции труб из бетона (фундаменты) | Проверка соблюдения требований к предельным отклонениям | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.8, таблицы 18 | | |
| 5.3.8 | Опорные металлические конструкции | Проверка соблюдения требований к предельным отклонениям | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.9, таблицы 19 | | |

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

| № пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|----------------------------------|--|--|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 5.3.9 | Контроль болтовых соединений при монтаже трубы | Требование к качеству отверстий под болты | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.10, 9.5.11 | | |
| | | Проверка соответствия и установки болтов шпилек, гаек соответствующим ГОСТам | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.11.1–9.5.12.1 | | |
| | | Проверка соответствия качества поверхностей царг и плотности стяжки фланцевого стыка | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 4.5.2, 9.5.12.2 | | |
| | | Требования к натяжению болтов | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.12.3–9.5.12.8 | | |
| 5.3.10 | Вертикальность законченных монтажом труб | Проверка отклонения ствола (стволов) труб | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.5.20 | | |
| 5.3.11 | Контроль толщины и качества окрасочного покрытия | Проверка выполнения требований проектной документации | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 9.4.4 | | |
| Этап 6. Обследование труб | | | | | | |
| 6.1 | Работы по обследованию трубы | Проверка наличия технического отчета | Документарный | Наличие технического отчета в соответствии с требованиями 10.1.5 | | |

| № Пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|--|---|---|------------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| Этап 7. Реконструкция и ремонт труб | | | | | | |
| 7.1 | Результат обследования дымовой трубы и заключения о техническом состоянии | Проверка наличия заключения о техническом состоянии | Документарный | Наличие заключения о техническом состоянии в соответствии с требованиями 10.2.1 | | |
| 7.2 | Соответствие требованиям безопасности при демонтаже дымовых труб | Проверка наличия ППР, прошедшего экспертизу промышленной безопасности. | Документарный | Наличие ППР в соответствии с требованиями 10.2.2.2 | | |
| 7.3 | Демонтаж | Проверка соблюдения технологии и последовательность демонтажа дымовых труб | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 10.2.2 | | |
| 7.4 | Ремонтные работы | Проверка соблюдения технологии и последовательности проведения ремонтных работ дымовых труб | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 10.2.4 | | |
| Этап 8. Консервация труб | | | | | | |
| 8.1 | Результат обследования дымовой трубы и заключения о техническом состоянии | Проверка наличия заключения | Документарный | Наличие заключения об обследовании в соответствии с требованиями 10.3.3 | | |
| 8.2 | Технические мероприятия при консервации | Проверка соблюдения требований стандарта | Документарный | Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям Приложения Д | | |

СТО НОСТРОЙ 2.31.11-2011

| № Пункта | Элемент контроля | Требования стандарта, предъявляемые при проведении работ | Способ проверки соответствия | Результат соблюдения требований стандарта | | Приложения, примечания |
|---|-----------------------------|---|------------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| | | | | норма | соответствие («+», «-») | |
| 8.3 | Документация по консервации | Проверка наличия акта, в котором указывается причина вывода трубы из работы и срок, на который она консервируется | Документарный | Наличие акты о консервации, соответствующего требованиям 10.3.2 | | |
| <p>В графе «Результат» при проверке ставится «+» или «-» в зависимости от результатов проверенных позиций стандарта.</p> <p>В графе «Приложения к карте контроля, примечания» могут быть даны ссылки на прилагаемые к карте контроля копии документов (Приложение №...), подтверждающих выполнение указанной в стандарте деятельности, или указаны номера и даты подтверждающих документов (Приказ, протокол, акт) и их полное наименование, или приведены комментарии (обоснование) к оценке результатов проверки.</p> | | | | | | |

