

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		

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 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	Усилие 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 молниеотводящего 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		

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 («+», «-»)	
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		

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 («+», «-»)	
3.6. Антикоррозионные работы						
3.6.1	Технология и последовательность	Проверка соблюдения температурного режима	Документарный	Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствиетребованиям 6.8.5, 6.8.11, 6.8.14		
		Требование к подготовке поверхности	Документарный	Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.8.4, 6.8.7, 6.8.17.3		
		Проверка правильности приготовления антикоррозионных составов	Документарный	Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие требованиям 6.8.9, 6.8.15, 6.8.17.2		
		Контроль нанесения антикоррозионных составов	Документарный	Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствиетребованиям 6.8.8, 6.8.10, 6.8.12, 6.8.13		
		Проверка соответствия проекту	Документарный	Наличие записей в журнале работ, подтверждающих соответствие 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		

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 («+», «-»)	
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 останки 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 цапг 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>						

