

ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА МОСКВЫ

ООО «ТЕКТОПЛАНФ»

**«ПРАВИЛА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНО-
МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫМИ НАДЗОРНЫМИ
ОРГАНАМИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Москва, 2016

ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА МОСКВЫ

ООО «ТЕКТОПЛАНФ»

**«ПРАВИЛА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНО-
МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫМИ НАДЗОРНЫМИ
ОРГАНАМИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Москва, 2016

Методические рекомендации «Правила по обеспечению соблюдения обязательных требований по техническому регулированию строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений, а так же по осуществлению надзорных функций государственными надзорными органами в г. Москве». (в дальнейшем «Правила»)

Одобрены Экспертной комиссией по инновационным технологиям и техническим решениям Департамента градостроительной политики города Москвы (протокол №3/2015 от 24.04.2015г.)

Разработаны по заданию Департамента градостроительной политики города Москвы ООО «ТЕКТОПЛАНф» (В.Д. Фельдман) с участием рабочей группы специалистов (П.Б. Каган, М.А. Дауэ, Т.Н. Моржина, С.А. Ицко, К. Ф. Касьян)

Рассмотрены и согласованы с Комитетом государственного строительного надзора г. Москвы (письмо № 09-4792/15-(1)-1 от 27.05.05 г.)

Правила размещены в «Московском территориальном строительном каталоге» (МТСК) и в интернете разделе Реестр нормативных, правовых и методических документов «Перечень Московских региональных рекомендаций».

Содержание

Определения, обозначения и сокращения	4
1 Общие положения.....	9
2 Подготовка объекта, участка (захватки работ) к проверке, (контролю, приемке)	9
3 База контролируемых параметров, подлежащих обязательному соблюдению исполнителями работ.....	10
4 Проверки заказчиком, авторским надзором и др. уполномоченными лицами. Документирование проверок.....	12
5 Проверки органами государственного строительного надзора. Документирование проверок.....	12
Приложение А Виды контроля на стадиях производства строительных работ.....	16
Приложение Б Планы контроля	19
Приложение В Контроль и наименования видов строительных работ при их производстве и приемке.....	20
Приложение Г Контрольно-измерительные средства, приборы и инструменты, обеспечивающие получение достоверных результатов контроля и приемки выполненных работ	182

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем отчете применяют следующие термины с соответствующими определениями:

надзор - контроль за соответствием строящегося объекта проектно-сметной документации;

скрытые работы – работы, контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также без разборки или повреждения строительных конструкций и участков сетей инженерно- технического обслуживания;

контроль - действия, такие как измерение, обследование, испытание и калибровка, выполняемые для определения одного или нескольких показателей работ, продукции или услуг и проверка их соответствия установленным требованиям;

дефект - каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям;

дефектное изделие - изделие, имеющее хотя бы один дефект;

явный дефект - дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, предусмотрены соответствующие правила, методы и средства;

скрытый дефект - дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, не предусмотрены соответствующие правила, методы и средства;

критический дефект - дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо;

малозначительный дефект - дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность;

устранимый дефект - дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно;

значительный дефект - дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на ее долговечность, но не является критическим;

неустраняемый дефект - дефект, устранение которого технически невозможно или экономически нецелесообразно;

брак - продукция, передача которой потребителю не допускается из-за наличия дефектов;

качество продукции - совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением;

показатель качества продукции - количественная характеристика одного или нескольких свойств, продукции входящих в ее качество, рассматриваемые применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления;

допускаемое отклонение показателя качества продукции - отклонение фактического значения показателя качества продукции от номинального значения, находящееся в пределах, установленных нормативной документацией;

уровень качества продукции - относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей;

контроль качества продукции - проверка соответствия показателей качества продукции установленным требованиям;

проверка - совокупность проводимых мероприятий по контролю для оценки соответствия осуществляемых деятельности или действий (бездействия), производимых и реализуемых работ обязательным требованиям;

надзор за качеством продукции – надзор за строительством объектов с целью выявления и устранения нарушений, отступлений (отклонений) от

проекта и соблюдения требований нормативных документов и стандартов, осуществляемый соответствующими органами по подведомственным им вопросам и видам работ;

технический надзор - надзор за строительством, осуществляемый заказчиком, включая функции приемки выполненных строительно-монтажных и других работ, связанных со строительством объекта;

измерительный метод определения показателей качества продукции - метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе средств измерений;

выборочный контроль - контроль, при котором решение о контролируемой совокупности или процессе принимают по результатам проверки одной или нескольких выборок;

выборка - единицы продукции (наблюдаемые значения), отобранные из контролируемой партии или потока продукции для контроля и принятия решения о соответствии установленным требованиям;

объем выборки - число единиц продукции (наблюдаемых значений), составляющих выборку;

средний объем выборки - число единиц продукции (наблюдаемых значений), приходящихся в среднем на одну контролируемую партию при данном двухступенчатом, многоступенчатом или последовательном плане выборочного контроля;

случайная выборка - выборка, в которой для любых единиц продукции (наблюдаемых значений) контролируемой партии обеспечена одинаковая вероятность их отбора;

приемочный уровень дефектности - максимальный уровень дефектности для одиночных партий или средний уровень дефектности для последовательности партий, который для целей приемки продукции является удовлетворительным. Приемочному уровню дефектности для определенного плана выборочного контроля соответствует высокая вероятность приемки;

браковочный уровень дефектности - минимальный уровень дефектности в одиночной партии, который для целей приемки продукции рассматривается как неудовлетворительный. Для контроля последовательности партий продукции браковочный уровень дефектности не устанавливается;

план контроля - совокупность требований и правил, которые следует соблюдать при решении о приемке партии продукции. Под совокупностью требований и правил понимается объем контролируемой партии, уровень и вид контроля, тип плана выборочного контроля, объем выборки, контрольные нормативы, решающие правила и т.д.;

В зависимости от периодичности контроля (периодичность контроля) различают:

- непрерывный контроль, когда информация о контролируемом параметре технологического процесса поступает непрерывно;
- периодический контроль, когда информация о контролируемом параметре поступает через определенные промежутки времени;
- дегущий контроль, выполняемый в случайное время (эпизодически), преимущественно при нецелесообразности применения сплошного, выборочного или периодического контроля (например, контроль плотности грунта при обратной засыпке траншей).

план выборочного контроля - комбинация объема (ов) выборки, подлежащей контролю и соответствующих критериев приемлемости партии;

одноступенчатый сплошной план контроля - план, характеризующийся тем, что решение относительно приемки партии продукции принимают по результатам контроля только одной выборки;

план выборочного контроля по количественному признаку - план выборочного контроля, характеризующийся тем, что решение относительно приемки партии продукции принимают по результатам контроля не более двух выборок, причем необходимость отбора второй выборки зависит от результатов контроля первой выборки;

план выборочного контроля по альтернативному признаку - план выборочного контроля, характеризующийся тем, что решение относительно приемки партии продукции принимают по результатам контроля нескольких выборок, максимальное число которых установлено заранее, причем необходимость отбора последующей выборки зависит от результатов контроля предыдущих выборок;

система выборочного контроля (выборочная система) - совокупность планов или схем выборочного контроля с правилами переключения и выборочными процедурами, включая критерии, по которым соответствующие планы или схемы могут быть выбраны;

технического обеспечения), акты об устранении нарушений применительно к выполненным работам, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний, документы, подтверждающие исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях и др.

2.3. Производитель работ обязан подготовить всю имеющуюся документацию для проведения проверки по Объекту:

а) общий и (или) специальный журналы, в которых ведется учет выполнения работ;

б) исполнительную документацию, в том числе, акты освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, оказывающих влияние на безопасность, контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также без разборки или повреждения строительных конструкций и участков сетей инженерно - технического обеспечения;

в) акты об устранении нарушений (недостатков) применительно к выполненным работам, выявленных ранее при проведении строительного контроля и осуществлении государственного строительного надзора;

г) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;

д) документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов;

е) документы, подтверждающие исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.

3. База контролируемых параметров, подлежащих обязательному соблюдению исполнителями работ

3.1. Контроль лицом, осуществляемым руководство работ - производственный контроль качества в строительной организации подразумевает выполнение комплекса следующих мероприятий:

а) входной контроль проектно-сметной документации, материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования;

б) операционный контроль производства строительного-монтажных работ;

в) приемочный контроль готовых конструкций, частей зданий и сооружений, отдельных видов работ.

3.2. Ответственность за осуществление производственного контроля

лежит на подрядной строительной организации (производителе работ) во время и в процессе производства работы.

Руководство подрядной строительной организации обязано организовать эффективную систему производственного контроля качества и надзор за ее функционированием, прорабы и бригадиры, непосредственно осуществляют входной, операционный и приемочный контроль строительномонтажных работ, рабочие осуществляют самоконтроль в ходе выполнения технологических процессов и операций.

3.3. Выполнение производственного контроля подрядной строительной организации (производителя работ) осуществляют с использованием процедур сплошного контроля. Контроль осуществляет руководитель работ, и фиксирует результаты контроля. Объем выборки не зависит от объема (партии) контролируемых параметров.

3.4. Задачей руководителя исполнителей строительных работ является 100% сплошной визуальный осмотр всей выполненной работы непосредственно исполнителями.

По результатам визуального осмотра составляется карта дефектов при их наличии.

3.5. Отсутствие визуально обнаруженных дефектов не освобождает руководителя работ от определения мест измерительного инструментального контроля. Объем измерительного контроля после визуального контроля и при не обнаружении при осмотре всей выполненной работы дефектов и отклонений допускается перейти от сплошного визуального контроля к измерительному контролю. При этом объем измерительного контроля должен быть во всех случаях сплошным.

3.6. В случае, если требование к качеству в стандартах, строительных нормах и проектной документации сформулировано в качестве рекомендательного: «при соответствующем обосновании», «в необходимых случаях», «могут» и т.п., контроль руководителем работ и устранение малозначительных дефектов и отклонений по согласованию с застройщиком (техническим заказчиком) может осуществляться визуально (выборочно).

3.7. Фиксация результатов производственного контроля осуществляется в общем и специальных журналах работ и (или) на исполнительных схемах.

При приемке скрытых работ, ответственных конструкций и т.д. составляются акты, протоколы и исполнительные схемы с участием представителя строительной организации, заказчика, авторского надзора с привлечением при необходимости дополнительных специалистов.

4. Проверки заказчиком, авторским надзором и др. уполномоченными лицами. Документирование проверок

4.1. Инспекционный контроль должны осуществлять службы технического надзора заказчика, авторского надзора, банковских и страховых структур, и других уполномоченных специалистов. Контроль общего хода строительства, выборочный контроль производства строительно-монтажных работ, их приемку, осуществляют периодически выборочно по количественным признакам.

4.2. Выполнение инспекционного контроля осуществляют с использованием процедур выборочного одноступенчатого контроля.

При превышении приёмочного уровня (Ac) необходимо перейти к двухступенчатому контролю, который следует применять при наличии значительных, но устранимых дефектов. Объем выборки (партии) контролируемых параметров не менее чем в таблице приложения «Б» (табл. Б 2).

При обнаружении хотя бы одного дефекта, устранение которого невозможно или экономически нецелесообразно, выполняется 100% сплошной контроль.

4.3 Фиксация результатов инспекционного контроля производится в общем журнале работ, журнале учета проверок и на исполнительных схемах.

5. Проверки органами государственного надзора. Документирование проверок.

5.1. Проверка осуществляемая органами государственного надзора соответствия выполняемых работ, применяемых строительных материалов в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства и результатов таких работ требованиям технических регламентов, нормам и правилам, а также требованиям иных нормативных правовых актов и проектной документации.

Проверке подлежит соблюдение:

а) при строительстве – требований к осуществлению подготовки земельного участка и выполнению земляных работ, работ по монтажу фундаментов, конструкций подземной и надземной частей, сетей инженерно-технического обеспечения (в том числе внутренних и наружных сетей), инженерных систем и оборудования;

б) при реконструкции – требований к выполнению работ по подготовке объекта капитального строительства для реконструкции в случае изменения параметров объекта капитального строительства, его частей, а также замены

и (или) восстановления несущих строительных конструкций объекта капитального строительства (за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов), а также требований к выполнению работ по изменению параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

5.2. Проверки проводятся должностными лицами Комитета государственного строительного надзора города Москвы (Мосгосстройнадзор), уполномоченным на основании соответствующего распоряжения Мосгосстройнадзора (далее - Инспектор) в соответствии с программой проверок, а также в случаях, предусмотренных частью 5 статьи 54 Кодекса.

5.3. Программа проверок разрабатывается Инспектором, назначенным ответственным за надзор на конкретном объекте распоряжением Мосгосстройнадзора, с учетом конструктивных и иных особенностей объекта капитального строительства и выполнения работ по его строительству, реконструкции, условий последующей эксплуатации, а также других факторов, подлежащих учету в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

5.4. Для определения соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов, проектной и рабочей документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, должностным лицом органа государственного строительного надзора проверяется:

а) соблюдение требований к выполнению работ, предусмотренных пунктом 5.1 настоящих Правил;

б) соблюдение порядка проведения строительного контроля, ведения общего и (или) специальных журналов, в которых ведется учет выполнения работ (далее - общие и (или) специальные журналы), исполнительной документации, составления актов освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. Порядок ведения общего и (или) специальных журналов, исполнительной документации

должен соответствовать требованиям, установленным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;

в) устранение ранее выявленных при проведении строительного контроля и осуществлении государственного строительного надзора нарушений соответствия выполненных работ требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации (далее - нарушения), а также соблюдение запрета приступать к продолжению работ до составления актов об устранении таких нарушений;

г) соблюдение иных требований при выполнении работ, установленных техническими регламентами (нормами и правилами), иными нормативными правовыми актами, проектной документацией, в том числе требований в отношении энергетической эффективности и требований в отношении оснащённости объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

5.5. Основными вопросами при проведении проверок инспекторами государственного строительного надзора являются:

- наличие разрешения и соответствие производимых СМР выданному разрешению;
- наличие допуска СРО у подрядчиков, ведущих основные СМР;
- наличие на объекте проектной документации, необходимой для производства работ, в т. ч. ПОС и ППР;
- соответствие стройплощадки согласованному стройгенплану, в том числе наличие мойки автотранспорта;
- наличие на площадке исполнительной технической документации на выполненные работы;
- ведение производственного контроля подрядной организации, наличие лабораторного контроля и геодезической службы;
- ведение авторского и технического надзора за объектом;
- соответствие производимых работ утверждённой проектно-сметной документации и нормативным документам.

Осуществление проверки может быть сопряжено с проведением (назначением) органом государственного строительного надзора экспертизы, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ и применяемых строительных материалов.

5.6. Выполнение контроля органами государственного строительного надзора осуществляют с использованием процедур, как правило, выборочного по альтернативным признакам контроля. При фиксации хотя бы одного критического или трех и более значительных (устраняемых)

дефектов надлежит обязать производителя работ повторно провести 100% сплошной контроль с привлечением специалистов, выполнявших контроль по планам сплошного одноступенчатого контроля и, при необходимости, выборочного контроля по альтернативному признаку. Фиксация результатов контроля осуществляется в актах и предписании надзорного госоргана.

5.7. По результатам проверки Инспектор оформляет акт проверки.

К акту прикладываются составленные либо полученные в ходе проверки документы. При выявлении нарушений Инспектор оформляет предписание об их устранении и протокол об административном правонарушении.

В предписании указываются вид нарушения, ссылка на технический регламент, иной нормативный правовой акт, проектную документацию, требования, которых нарушены, а также устанавливается срок устранения нарушений с учетом конструктивных и других особенностей объекта капитального строительства.

Иные результаты проверки заносятся Инспектором в общий и (или) специальный журналы, журнал проверки юридического лица или индивидуального предпринимателя.

Акт, составленный по результатам проверки, и выданное на основании его предписание составляются в двух экземплярах. К акту о проведенной проверке прилагаются составленные либо полученные в процессе проведения проверки документы (при их наличии). Первые экземпляры акта и предписания, а также копии указанных документов передаются заказчику, застройщику или подрядчику (в зависимости от того, кто в соответствии с законодательством Российской Федерации несет ответственность за допущенные нарушения). При отказе от получения Инспектор направляет акт, предписание и протокол по почте заказным письмом с уведомлением.

Вторые экземпляры акта и предписания, а также составленные либо полученные в процессе проведения проверки документы остаются в деле Мосгосстройнадзора.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ВИДЫ КОНТРОЛЯ НА СТАДИЯХ ПРОИЗВОДСТВА
СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Т А Б Л И Ц А А1 - Извлечения из ГОСТ «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности».

Вид контроля	Стадия производства	Объект контроля	Метод контроля
1	2	3	4
1. Входной контроль	Изготовление элементов	Проектная документация	-
		Изделия, детали и полуфабрикаты, поступающие в производство	Выборочный, по альтернативному признаку
		Рабочие органы и регулирующие устройства оборудования и оснастка	Сплошной
	Строительно-монтажные работы (при организации работ по каждому последующему этапу)	Проектная документация	-
		Ориентиры разбивочных осей, отметки дна котлована, элементы строительных конструкций после завершения работ предыдущего этапа	Выборочный, по альтернативному или количественному признакам
		Элементы сборных конструкций зданий и сооружений, поступающие на строительную площадку.	Выборочный, по альтернативному признаку; в отдельных случаях - сплошной
		Приспособления и монтажная оснастка	Сплошной
2. Операционный контроль	Изготовление элементов	Результаты выполнения технологических операций, влияющих на точность геометрических параметров готовой продукции	Выборочный, по количественному или альтернативному признакам; в случае необходимости - сплошной
		Технологическое оборудование, формы и оснастка	Сплошной или выборочный

1	2	3	4
	Строительно-монтажные работы (в процессе выполнения работ по определенному этапу)	Ориентиры разбивки точек и осей, высотные отметки опорных плоскостей и установочные ориентиры	Выборочный, по количественному или альтернативному признакам или сплошной
		Элементы сборных конструкций в процессе установки и временного закрепления	Сплошной
		Оснастка, применяемая для установки элементов	Сплошной
3. Приемочный контроль	Изготовление элементов	Элементы сборных конструкций после завершения цикла изготовления	Сплошной или выборочный, по альтернативному или количественному признакам
	Строительно-монтажные работы (в процессе выполнения работ по определенному этапу)	Ориентиры разбивочных осей, высотные отметки опорных плоскостей и установочные ориентиры	Выборочный, по альтернативному признаку
		Элементы сборных конструкций после постоянного закрепления, а также их сопряжения	Выборочный, по альтернативному признаку; в отдельных случаях - сплошной

Приемочные уровни планов контроля при производстве строительных работ и их приемке

1) При отсутствии в ГОСТах и СП численных значений параметров, подлежащих контролю, следует использовать данные проектной документации.

2) Планы контроля назначаются в зависимости от приемочных C_1 и браковочных C_2 чисел при приемочных уровнях дефектности (%) значения уровня дефектности установлены таблицей А2.

Т А Б Л И Ц А А2- Значение приемочного уровня дефектности
рекомендованные

Приемочный уровень дефектности, %	Область применения
0,25; 1,5	<p>Параметры, являющиеся составляющими или результирующими при расчете точности конструкций по (ГОСТ)и обеспечивающие надежность сооружения в эксплуатации, к обеспечению точности которых предъявляются повышенные требования. Нарушение требований к точности таких параметров является критическим дефектом</p>
4,0	<p>Параметры, являющиеся составляющими или результирующими при расчете точности конструкций по (ГОСТ), а также влияющие на эксплуатационные свойства объекта контроля. Нарушение требований к точности указанных параметров является значительным дефектом</p>
10,0	<p>Параметры, не входящие в исходные уравнения при расчете точности конструкций по (ГОСТ) или пригоняемые по месту. Нарушение требований к точности указанных параметров является малозначительным дефектом</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПЛАНЫ КОНТРОЛЯ

Т А Б Л И Ц А Б 1 - Одноступенчатый контроль

Объем партии	Объем выборки	Приемочный A_c и браковочные Re числа при приемочном уровне дефектности, %			
		0,25	1,5	4,0	10,0
До 25	3	Зона сплошного контроля	↓	0 1	1 2
От 26 до 90	8		0 1	1 2	2 3
От 91 до 280	13	↓	↑	1 2	3 4
От 281 до 500	20		↓	2 3	5 6
От 501 до 1200	32	↓	1 2	3 4	7 8
От 1201 до 3200	50	0 1	2 3	5 6	10 11
От 3201 до 10000	80	↑	3 4	7 8	14 15
От 10001 до 35000	125	↓	5 6	10 11	21 22
Более 35000	200	1 2	7 8	14 15	↑

Примечания:

1. ↓ - применяется та часть плана, включая объем выборки, которая расположена под стрелкой.
2. ↑ - применяется та часть плана, включая объем выборки, которая расположена над стрелкой.
3. Приемочное число A_c расположено слева, браковочное Re - справа.

Т А Б Л И Ц А Б 2 Двухступенчатый контроль

Объем партии	Номер выборки	Объем выборки	Приемочные A_{c1} и A_{c2} и браковочные Re_1 и Re_2 числа при приемочном уровне дефектности, %				
			0,25	1,5	4,0	10,0	
До 25	1	3	Зона одноступенчатого или сплошного контроля			0 2	
	2	3				1 2	
От 26 до 90	1	5				0 2	
	2	5				1 2	0 3
От 91 до 280	1	8				0 2	
	2	8				1 2	1 4
От 281 до 500	1	13	↓				0 3
	2	13					3 4
От 501 до 1200	1	20				0 2	
	2	20				1 2	1 4
От 1201 до 3200	1	32				0 3	
	2	32				3 4	2 5
От 3201 до 10000	1	50				1 4	
	2	50				4 5	3 7
От 10001 до 35000	1	80	↓				2 5
	2	80					6 7
Более 35000	1	125				0 2	
	2	125				1 2	3 7
						18 19	↓

Примечания:

1. ↓ - применяется та часть плана, включая объем выборки, которая расположена под стрелкой.
2. ↑ - применяется та часть плана, включая объем выборки, которая расположена над стрелкой.
3. Приемочные числа A_{c1} , A_{c2} , расположены слева, а браковочные числа Re_1 и Re_2 - справа.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

КОНТРОЛЬ И НАИМЕНОВАНИЯ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ ИХ ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРИЕМКЕ

Т Б Л И Ц А В1.- СП31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02- 84*)

№ п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксации результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 31.13330.8.18	Рабочую часть фильтра следует устанавливать на расстоянии от кровли и подошвы водоносного пласта	Не менее 0,5 - 1 м.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г	-	
СП 31.13330.8.28.	Обратный фильтр следует принимать из нескольких слоев песка и гравия толщиной по общей толщине с укладкой в нижнюю часть фильтра мелких, а в верхнюю крупных фракций	0,1 - 0,15 м каждый 0,4 - 0,6 м	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 31.13330.11.51	Прокладка трубопроводов по железнодорожным мостам и путепроводам, пешеходным мостам над	Не допускается	Сплошной, одноступенчатый, визуальный	Выборочно, по количественному признаку, визуально	Выборочно, по альтернативному признаку, визуально	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	путями, в железнодорожных, автодорожных и пешеходных туннелях, а также в водопропускных трубах							
СП 31.13330.14.39	На водоводах следует предусматривать устройства для своевременного обнаружения и локализации аварийных повреждений	Наличие устройств	Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 31.13330.14.42	В резервуарах и баках всех назначений следует предусматривать измерение уровней воды и их контроль (при необходимости) для использования в системах автоматики или передачи сигналов в насосную станцию или пункт управления	Наличие устройств	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 31.13330.15.4.	Высота ограждения водопроводных сооружений Колочая проволока на кронштейнах с внутренней стороны ограждения	Глухие на высоту 2,5 м - или глухое на высоту 2 м и на 0,5 м - из колочей проволоки в 4 - 5 нитей	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 31.13330.15.38	Выброс воздуха постоянно действующей вентиляцией из помещения хлордозаторной следует осуществлять через трубу высотой	На 2 м выше конька кровли самого высокого здания, находящегося в радиусе 15 м	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выброс воздуха постоянно действующей и аварийной вентиляцией из расходного склада хлора - через трубу высотой	15 м от уровня земли						
СП 31.13330.16. 100.	Жесткая заделка труб в стены емкостных сооружений и подземных частей зданий не допускается, для пропуска труб через стены следует предусматривать сальники	Наличие сальников	Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ акт	Выборочно, по количественному признаку, визуально	Выборочно, по альтернативному признаку, визуально	-		
СП 31.13330.16. 101.	Зазоры между верхом и низом трубы или лотка и соответствующим краем отверстия Зазоры должны заполняться плотным эластичным материалом.	Рекомендуется принимать равным 1/3 возможной величины просадки грунта в основании. Наличие заполнения	Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 31.13330.16. 103.	Обратная засыпка должна предусматриваться грунтом с оптимальной влажностью отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта	Не менее 1,6 т/м ³ .	Сплошной, одноступенчатый, акт	Выборочно, по количественному признаку, лабораторный (по требованию заказчика)	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 31.13330.16. 104.	Вокруг водопроводных сооружений следует предусматривать водонепроницаемые отмостки Ширина отмостки должна быть: - для емкостных сооружений в грунтовых условиях I типа - для II типа по просадочности;	С уклоном 0,03 от сооружений. 1,5 м 2 м	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- для водонапорных башен	3 м.						
СП 31.13330.16. 112.	Колодцы на сетях водопровода следует проектировать в грунтовых условиях I типа по просадочности с уплотнением грунта в основании на глубину, - в грунтовых условиях II типа - с уплотнением грунта на глубину Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух должна быть спланирована	0,3 м 1 м с уклоном 0,03 от колодца.	Сплошной, одноступенчатый, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

Т А Б Л И Ц А В2 - СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)

№ п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 30.13330.5.1.2.	Температура горячей воды в местах водоразбора	Не ниже 60 °С и не выше 75 °С	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 30.13330.5.2.9.	Трубопроводы систем горячего водоснабжения следует изолировать кроме подводов к приборам	Наличие изоляции	Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку визуально	Выборочно, по альтернативному признаку, визуально	-		
СП 30.13330.5.2.10.	Гидростатическое давление в системе хозяйственно-питьевого или хозяйственно-противопожарного водопровода	На отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не более 0,45 Мпа - для зданий, проектируемых в	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		сложившейся застройке не более 0,6 МПа - на отметке наиболее высоко расположенных приборов - по паспортным данным этих приборов, а при отсутствии таких данных не менее 0,2 МПа						
СП 30.13330.5.5.6.	Скорость движения воды в трубопроводах внутренних сетей	не должна превышать 1,5 м/с (с проверкой пропускной способности трубопроводов объединенных хозяйственно-противопожарных и производственно-противопожарных систем со скоростью 3 м/с)	Сплошной одноступенчатый, журнал работ, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 30.13330.5.6.8.	Скорость движения горячей воды в трубопроводах системы горячего водоснабжения сетей	Не должна превышать 1,5 м/с	Сплошной, одноступенчатый, актах и/или журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 30.13330.6.1.4.	Прокладка водопроводных вводов	Не допускается ниже подошвы фундаментов	Сплошной одноступенчатый, запись в актах и/или журнале работ; исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку, визуально	Выборочно, по альтернативному признаку; визуально	-		
СП	Заглубление	Не менее чем на 0,5	Сплошной,	Выборочно, по	Выборочно,	Приложе-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
30.13330.6.1.5.	фундаментов в местах устройства водопроводных вводов	м ниже лотка трубопровода	одноступенчатый, запись в актах, исполнительная схема	количественному признаку	по альтернативному признаку	ние Г		
СП 30.13330.6.1.6	- диаметр контрольных колодцев	1 м	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
	- расстояние от дна канала или лотка трубы футляра до дна колодца	Не менее 0,7 м						
	Гидроизоляция днища и стенок колодца на высоту 1,5 м	Наличие гидроизоляции	Сплошной одноступенчатый, визуальный, журнал работ			-		
	Уплотнение основания под колодцы при устройстве колодцев в грунтовых условиях типа II	на глубину 1 м	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
	Контрольные колодцы следует оборудовать автоматической сигнализацией о появлении в них воды	Наличие автоматической сигнализации	Сплошной одноступенчатый, визуальный, журнал работ			-		
СП 30.13330.6.1.9.	Зазор между трубой и строительными конструкциями в фундаментах или стенах подвалов для прокладки трубопроводов	не менее 0,2 м	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку, визуальный	Выборочно, по альтернативному признаку, визуальный	-		
СП 30.13330.7.3.15.	Насосные агрегаты следует устанавливать на виброизолирующих	Наличие виброизолирующих оснований	Сплошной, одноступенчатый,	Выборочно, по количественному	Выборочно, по альтернати-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	основаниях		визуальный, журнал работ	признаку	вному, признаку			
СП 30.13330.8.2.1.	Отвод сточных вод в сети приема стоков	По закрытым самотечным трубопроводам	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ. исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному, признаку	-		
СП 30.13330.8.2.2.	Участки канализационной сети рекомендуется прокладывать прямолинейно.	Постоянный угол прокладки	Сплошной, одноступенчатый, инструментальный, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 30.13330.8.2.5.	Двустороннее присоединение отводных труб от ванн к одному стояку на одной отметке допускается только с применением косых крестовин. Присоединять санитарные приборы, расположенные в разных квартирах на одном этаже, к одному трубопроводу не допускается	Присоединение только с применением косых крестовин Отсутствие присоединения к одному трубопроводу	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 30.13330.8.2.6.	Применять прямые крестовины при расположении их в горизонтальной плоскости не допускается	Отсутствие применения	Сплошной одноступенчатый, визуальный, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 30.13330.8.2.7.	Срок службы труб и соединительных деталей канализации	Не менее 25 лет	Сплошной, одноступенчатый; по сертификатам	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			и сопроводи- тельными документам		признаку			
СП 30.13330.8.2.8.	Участок стояка выше перекрытия на 8 – 10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором (при применении труб из полимерных материалов для систем внутренней канализации и водостоков)	Толщина цементного раствора 2 – 3 см	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 30.13330.8.2.15.	Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания Диаметр вытяжной части одиночного стояка	Выводится на высоту от плоской неэксплуатируемой и скатной кровли - 0,2 м Выводится на высоту обреза сборной вентиляционной шахты - 0,1 м ; должна быть удалена от открываемых окон и балконов не менее чем на 4 м должен быть равен диаметру его сточной части	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 30.13330.8.2.20	Высота вытяжной части на эксплуатируемых кровлях , но при этом вытяжка должна объединять	должна быть не менее 3 м, не менее 4-х стояков.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 30.13330.8.2.23	На сетях внутренней бытовой и производственной канализации следует предусматривать установку ревизий или прочисток	<p>установку ревизий или прочисток:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на стояках при отсутствии на них отступов - в нижнем и верхнем этажах, а при наличии отступов - также и в вышерасположенных над отступами этажах; • в жилых зданиях высотой 5 этажей и более - не реже чем через три этажа; • в начале участков (по движению стоков) отводных труб при числе присоединяемых приборов 3 и более, под которыми нет устройств для прочистки; • на поворотах сети - при изменении направления движения стоков, если участки трубопровода не могут быть прочищены через другие участки; в проходных туннелях. 	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 30.13330.8.2.24	На подземных трубопроводах канализации ревизии следует устанавливать в колодцах Днища колодцев должны иметь уклон	Диаметром не менее 0,7 м. Не менее 0,05 к фланцу ревизий	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 30.13330.8.2.25	Канализационные трубопроводы, прокладываемые в помещениях, где по условиям эксплуатации возможно их механическое повреждение участки сети, эксплуатируемые при отрицательных температурах, - утеплены	Защищены от повреждений и отрицательных температур	Сплошной, одноступенчатый, визуальный журнал работ;	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В 3 - СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 32.13330.12.3.1.11.	Расстояние от центра смотровых колодцев до зданий и сооружений, возводимых по первому принципу строительства, следует принимать	Не менее 10 м.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 32.13330.12.4.2.8	Расстояние между канализационными колодцами на прямолинейных участках трубопроводов канализации в условиях подрабатываемых территорий	Не более 50 м	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

Т А Б Л И Ц А В 4 - СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 60.13330. 4.6	Тепловую изоляцию отопительно вентиля - ционного оборудования, трубопроводов внутренних систем теплохолодоснабжения воздуховодов, дымоотводов и дымоходов следует предусматривать для: предупреждения ожогов; обеспечения потерь теплоты (холода) менее допустимых; исключения конденсации влаги; исключения замерзания теплоносителя в трубопроводах, прокладываемых в не отапливаемых помещениях или искусственно в охлаждаемых помещениях; обеспечения	Температура поверхности тепловой изоляции не должна превышать 40°С.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акт	Выборочно, по количественному признаку с привлечением лаборатории (при необходимости)	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	взрывопожаро-безопасности.							
СП 60.13330.6.1.7.	Для отопительных приборов и трубопроводов в детских дошкольных помещениях, лестничных клетках и вестибюлях детских дошкольных учреждений следует предусматривать защитные ограждения для отопительных приборов и тепловую изоляцию трубопроводов	Наличие защитных ограждений и тепловой изоляции	Сплошной одноступенчатый, визуальный; журнал работ, акт	Выборочно по количественному признаку	Выборочно по альтернативному признаку	-		
СП 60.13330.6.2.10.	Системы отопления и нагрева с газовыми и электрическими инфракрасными излучателями не следует применять: в помещениях подвальных и цокольных этажей; в зданиях V степени огнестойкости; в зданиях любой степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С1, С2 и С3	Наличие систем с газовыми и электрическими инфракрасными излучателями	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	То же	То же	-		
СП 60.13330.6.3.5.	Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций следует предусматривать негорючими материалами	Наличие гильз из негорючих материалов и заделанных отверстий негорючими материалами	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	-«-	-«-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 60.13330.6.3.6.	Расстояние (в свету) от поверхности трубопроводов, отопительных приборов и воздухонагревателей с теплоносителем температурой выше 100 °С до поверхности конструкции из горючих материалов	Не менее 100 мм	Сплошной одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 60.13330.6.3.9.	Уклоны трубопроводов воды, пара и конденсата Уклон паропроводов против движения пара	Не менее 0,002 Не менее 0,006	Сплошной одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	То же	То же	Приложение Г		
СП 60.13330.6.4.3.	В помещениях для наполнения и хранения баллонов со сжатым или сжиженным газом, а также в помещениях складов категорий А, Б, В1, В2, В3 и кладовых горючих материалов или в местах, отведенных в цехах для складирования горючих материалов, отопительные приборы следует ограждать экранами из негорючих материалов на расстоянии от приборов отопления	Не менее 100 мм (в свету)	Сплошной одноступенчатый, журнал работ, акт	-«-	-«-	-		
СП 60.13330.6.4.9.	У отопительных приборов следует устанавливать регулируемую арматуру	Наличие регулирующей арматуры	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	-«-	-«-	-		
СП 60.13330.6.5.6.	Дымоотводы, соединительные трубы и дымовые каналы (трубы) следует выполнять из негорючих материалов с	Не более 1,0 мм Проверка контролируемых	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	-«-	-«-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	эквивалентной шероховатостью внутренней поверхности плотными, класса В герметичности	параметров по сопроводительным документам						
СП 60.13330.7.3.2.	Приемные устройства наружного воздуха не допускается размещать: на расстоянии по горизонтали от мест сбора мусора, интенсивно используемых мест парковки для трех автомобилей и более, дорог с интенсивным движением, погрузо-разгрузочных зон, систем испарительного охлаждения, верхних частей дымовых труб, мест выброса вытяжного воздуха и мест с выделениями других загрязнений или запахов.	Размещение приемных устройств наружного воздуха, не менее 8 м	Сплошной одноступенчатый, журнал работ, акт	-«-	-«-	-		
СП 60.13330.7.3.3.	Низ отверстия для приемного устройства наружного воздуха следует размещать на высоте	Не ниже 2 м от уровня земли	То же	-«-	-«-			
СП 60.13330.7.3.5.	Расстояние по горизонтали и по вертикали между приемными устройствами наружного воздуха, расположенными в смежных пожарных отсеках	Не менее 3 м.	-«-	-«-	-«-			
СП 60.13330.7.5.11	Приемные отверстия для удаления воздуха системами обще обменной вытяжной вентиляции из верхней зоны помещения	Отверстия под потолком или	-«-	-«-	-«-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>следует размещать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для удаления избытков теплоты, влаги и вредных газов; - для удаления взрывоопасных смесей газов, паров и аэрозолей (кроме смеси водорода с воздухом); - для удаления смеси водорода с воздухом. 	<p>покрытием, но не ниже 2 м от пола до низа отверстий</p> <p>Не ниже 0,4 м от плоскости потолка или покрытия до верха отверстий не ниже 0,1 м от плоскости потолка или покрытия до верха отверстий в помещениях высотой 4 м и менее или не ниже 0,025 высоты помещения (но не более 0,4 м) в помещениях высотой более 4 м</p>						
СП 60.13330.7.5.12	Приемные отверстия для удаления воздуха системами общеобменной вентиляции из нижней зоны следует размещать на уровне	До 0,3 м от пола до низа отверстий.	-<<-	-<<-	-<<-	-		
СП 60.13330.7.11.12.	Не допускается размещать газопроводы и трубопроводы с горючими веществами, кабели, электропроводку, токоотводы и канализационные - трубопроводы внутри воздуховодов, а также снаружи	На расстоянии менее 100 мм от их стенок	-<<-	-<<-	-<<-	-		
СП 60.13330.10.8.	Выброс воздуха из систем вентиляции в жилых,	Не менее 8 м	-<<-	-<<-	-<<-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	общественных и административных зданиях следует размещать на расстоянии: - от соседних зданий; - до приемного устройства наружного воздуха, расположенного на той же стене	Не менее 2 м						
СП 60.13330.12.4.	Дымовые и противопожарные клапаны, дымовые люки, фонари, фрамуги и окна, а также противодымные экраны с опускающимися полотнами, предназначенные для противодымной защиты, должны иметь автоматическое, дистанционное и ручное (в местах установки) управление.	Наличие всех видов управления	-<<-	-<<-	-<<-	-		
СП 60.13330.12.6.	Помещения, имеющие автоматическую пожарную сигнализацию, должны быть оборудованы дистанционными устройствами для отключения вентиляции при пожаре, размещенными вне обслуживаемых ими помещений	Наличие дистанционных устройств для отключения вентиляции	-<<-	-<<-	-<<-	-		

Т А Б Л И Ц А В5 - СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». (Актуализированная редакция СНиП 41 - 02 - 2003)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 124.13330.6.5.	Температура на поверхности теплоизоляционной конструкции теплопроводов, арматуры и оборудования не должна превышать: -при прокладке теплопроводов в подвалах зданий, технических подпольях, тоннелях и проходных каналах; -при надземной прокладке, в местах доступных для обслуживания;	45 °С 55 °С.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 124.13330.12.3	Каркасы, кронштейны и другие стальные конструкции под трубопроводы тепловых сетей должны быть защищены от коррозии	Наличие защиты от коррозии	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	То же	То же	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 124.13330.12.4.	Для наружных поверхностей каналов, тоннелей, камер и других конструкций при прокладке тепловых сетей вне зоны уровня грунтовых вод должна предусматриваться обмазочная изоляция и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений.	Наличие обмазочная изоляция и оклеечная гидроизоляция	--	--	--	-		
СП 124.13330.12.5.	При прокладке тепловых сетей в каналах ниже максимального уровня стояния грунтовых вод следует предусматривать попутный дренаж, а для наружных поверхностей строительных конструкций и закладных частей - гидрозащитную изоляцию. При невозможности применения попутного дренажа должна предусматриваться оклеечная гидроизоляция или другая эффективная гидроизоляция.	Наличие дренажа и гидроизоляции Наличие гидроизоляции на высоту, превышающую максимальный уровень грунтовых вод на 0,5 м,	--	--	--	-		
СП 124.13330.12.7.	На углах поворота и на прямых участках попутных дренажей следует предусматривать устройство смотровых колодцев. Отметка дна колодца	Не реже чем через 50 м На 0,3 м ниже отметки заложения	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема	--	--	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		примыкающей дренажной трубы						
СП 124.13330.12.10.	Уклон труб попутного дренажа	Не менее 0,003.	-«-	-«-	-«-	Приложение Г		
СП 124.13330.12.11.	Конструкции щитовых неподвижных опор в каналах, при использовании теплопроводов с навесной изоляцией, должны приниматься только с воздушным зазором между трубопроводом и опорой и позволять возможность замены трубопровода без разрушения железобетонного тела опоры. В щитовых опорах должны предусматриваться отверстия, обеспечивающие сток воды и вентиляцию канала. Прочность бетона неподвижных опор к моменту гидравлических испытаний и/или пуску в эксплуатацию теплопроводов	Наличие зазора Наличие отверстий Должен достигнуть 100% проектной прочности.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ.; акт и заключение лаборатории	-«-	-«-	-		
СП 124.13330.12.12.	Высота проходных каналов и тоннелей Ширина проходов между теплопроводами должна быть равна при прокладке теплопроводов с навесной изоляцией	Не менее 1,8 м. Наружному диаметру неизолированной трубы плюс 100 мм, но не менее 700 мм,	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акт -«-	-«- -«-	-«- -«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	при прокладке перед изолированными теплопроводами. Высота камер в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций	Наружному диаметру изолированного трубопровода плюс 100 мм, но не менее 700 Должна приниматься не менее 2 м. Допускается местное уменьшение высоты камеры до 1,8 м.						
СП 124.13330.12.22.	При компенсации температурных расширений за счет углов поворота трассы, П-образных, Г-образных, Z-образных компенсаторов при бесканальной прокладке трубопроводов следует предусматривать амортизирующие прокладки в местах максимальных перемещений (углах поворота). Толщину амортизирующих прокладок следует определять расчетом. Ответвления трубопроводов следует предусматривать с устройством амортизирующих прокладок.	Наличие амортизирующих прокладок	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	-«-	-«-	-		
СП 124.13330.12.24.	На эстакадах и отдельно стоящих опорах в местах	Не менее 0,6 м.	Сплошной, одноступенчатый	-«-	-«-	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пересечения железных дорог, рек, оврагов и на других труднодоступных для обслуживания участках трубопроводов надлежит предусматривать проходные мостики шириной		тый, журнал работ, акт					
СП 124.13330.12.25.	Расстояние по вертикали от планировочной отметки земли до низа трубопроводов следует принимать: для низких опор в зависимости от планировки земли и уклонов теплопроводов Для высоких отдельно стоящих опор и эстакад - для обеспечения проезда под теплопроводами и конструкциями эстакад железнодорожного и автомобильного транспорта под теплопроводами и конструкциями эстакад	От 0,3 до 1,2 м	-<<-	-<<-	-<<-	-<<-		
СП 124.13330.А	Расстояния от строительных конструкций тепловых сетей или оболочки изоляции трубопроводов при бесканальной прокладке до зданий, сооружений и инженерных сетей (таблица А.1- Расстояния по вертикали) Подземная прокладка тепловых сетей: До водопровода,	Наименьшие расстояния в свету по вертикали - 0,2м	Сплошной, одноступенчатый, исполнительная схема, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	То же		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	водосток а, газопровода, канализации							
	До бронированных кабелей связи	-«- 0,5м	-«-	-«-	-«-	-«-		
	До силовых и контрольных кабелей напряжением до 35 к В	-«- 0,5м (0,25 в стесненных условиях)						
	До маслonaполненных кабелей напряжением свыше 110 к В	-«- 1,0м (0,5 в стесненных условиях)						
	До блока телефонной канализации или до бронированного кабеля связи в тру бах	-«- 0,15м						
	До подошвы рельсов железных дорог промышленных предприятий	-«- 1м						
	То же, железных дорог общ ей сети	-«- 2м						
	То же, трамвайных путей	-«- 1м						
	До верха дорожного покрытия автомобильных дорог общ его пользования I, II и III категорий	-«- 1м						
	До dna кювета или других водоотводящих сооружений или до основания насыпи железнодорожного земляного полотна -при расположении тепловых сетей под этими сооружениями	-«- 0,5м						
	До сооружений метрополитена -при	-«- 1м						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>расположении тепловых сетей над этими сооружениями</p> <p>Надземная прокладка тепловых сетей:</p> <p>до головки рельсов железных дорог</p> <p>до верха проезжей части автомобильной дорог и до верха пешеходных дорог</p> <p>до частей контактной сети трамвая</p> <p>до частей контактной сети, троллейбуса</p> <p>До воздушных линий электропередачи при наибольшей стреле провеса проводов при напряжении:</p> <p>до 1, кВ</p> <p>свыше 1 до 20, кВ</p> <p>свыше 35- 110, кВ</p> <p>свыше 150, кВ</p> <p>свыше 220, кВ</p> <p>свыше 330, кВ</p> <p>свыше 500, кВ</p>	<p>Габариты «С», «Сп», «Су» по ГОСТ 9238 и ГОСТ 9720</p> <p>5м</p> <p>2,2м</p> <p>0,3м</p> <p>0,2м</p> <p>1м</p> <p>3м</p> <p>4м</p> <p>4,5м</p> <p>5м</p> <p>6м</p> <p>6,5м</p>	-<<-	-<<-	-<<-	-<<-		
СП 124.13330.12.26	При надземной прокладке тепловых сетей должен соблюдаться уклон теплопроводов	Соблюдение уклонов	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема, акты	-<<-	-<<-	-<<-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 124.13330.12.27	Для обслуживания арматуры и оборудования, расположенных на высоте 2,5 м и более, следует предусматривать стационарные площадки шириной 0,6 м с ограждениями и лестницами. Лестницы с углом наклона более 75° и высотой более 3 м должны иметь ограждения.	Наличие ограждений площадок и лестниц	Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ	-<<-	-<<-	-		
СП 124.13330.13.7.	Неизолированные в заводских условиях концы трубных секций, отводов, тройников и других металлоконструкций должны покрываться антикоррозионным слоем	Наличие антикоррозионного покрытия	То же	-<<-	-<<-	-		

Т А Б Л И Ц А В 6 -СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 62.13330.4.6	Для газопроводов вводов из меди следует применять трубы с толщиной стенки Для стальных газопроводов следует применять трубы и соединительные детали с толщинами стенок Для импульсных газопроводов следует принимать толщину стенки трубы	Не менее 1,5 мм, для внутренних газопроводов – не менее 1 мм. не менее 3 мм – для подземных, 2 мм - для надземных и внутренних не менее 1,2 мм.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 62.13330.4.8.	Металлические газопроводы должны быть защищены от коррозии Для стальных подземных газопроводов должны применяться стыковые и	Наличие защиты от коррозии Наличие правильного варианта	Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ	То же	То же	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>тавровые соединения. Для полиэтиленовых - соединения встык нагретым инструментом или при помощи деталей с ЗН, для подземных и надземных медных газопроводов - соединения, выполненные сваркой или высокотемпературной капиллярной пайкой</p> <p>На каждое сварное соединение (или рядом с ним) наружных подземных газопроводов должно быть нанесено обозначение (номер, клеймо) сварщика, выполнившего это соединение.</p> <p>Размещение соединений в стенах, перекрытиях и других конструкциях зданий и сооружений не допускается.</p>	<p>соединения</p> <p>Наличие клейма</p> <p>Визуальный осмотр</p>	То же	-«-	-«-	-		
СП 62.13330.4.16.	<p>После проведения работ по присоединению к действующему газопроводу без снижения давления все выполненные при врезке сварные стыки подлежат визуальному и измерительному контролю, а также радиографическому контролю.</p>	Качество сварки стыков	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ применение радиографического контроля проводить с применением специалистов из сертифицированных центров	-«-	-«-	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 62.13330.5.1.1.	Монтажные стыки стальных газопроводов должны проходить 100% контроль физическими методами.	Контроль качества стыков	То же	-«-	-«-	-«-		
СП 62.13330.5.1.3.	Прокладка газопроводов в тоннелях, коллекторах и каналах не допускается	Визуальный осмотр	Сплошной, одноступенчатый; журнал работ	-«-	-«-	-		
СП 62.13330.5.1.4.	Соединения труб следует предусматривать неразъемными. Разъемными могут быть соединения стальных труб с полиэтиленовыми. В местах установки технических устройств и газоиспользующего оборудования.	Наличие неразъемных соединений	То же	-«-	-«-	-		
СП 62.13330.5.1.5.	Газопроводы в местах входа и выхода из земли, а также вводы газопроводов в здания должны быть заключены в футляр. Концы футляра в местах входа и выхода газопровода из земли, зазор между газопроводом и футляром на вводах газопровода в здания следует заделывать эластичным материалом на всю длину футляра. Пространство между стеной и футляром следует заделывать, например, цементным раствором, бетоном и т.п. на всю толщину пересекемой конструкции (по	Наличие футляров, заделанных зазоров и пространств	-«-	-«-	-«-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	возможности). Футляры на выходе и входе газопровода из земли при условии наличия на нем защитного покрытия, стойкого к внешним воздействиям, допускается не устанавливать.							
СП 62.13330.5.1.6.	Не допускается прокладка газопроводов через фундаменты зданий (кроме оговоренных случаев) и под фундаментами. Не допускаются вводы газопроводов в помещения подвальных и цокольных этажей зданий, кроме вводов газопроводов природного газа и паровой фазы СУГ низкого давления в многоквартирные и блокированные дома.	Отсутствие прокладки под и через фундаментами зданий, отсутствие вводов подвальных и цокольных этажах кроме вводов природного газа и паровой фазы СУГ низкого давления в многоквартирные и блокированные дома	-<<-	-<<-	-<<-	-		
СП 62.13330.5.1.8.	Отключающие устройства на надземных газопроводах, проложенных по стенам зданий и на опорах, следует размещать на расстоянии (в радиусе) от дверных и открывающихся оконных проемов не менее, м: для газопроводов низкого давления категории IV - 0,5; для газопроводов среднего давления категории III - 1;	Правильность размещения отключающих устройств	-<<-	-<<-	-<<-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>для газопроводов высокого давления категории II - 3;</p> <p>для газопроводов высокого давления категории I - 5.</p> <p>Места установки отключающих устройств должны быть защищены от несанкционированного доступа к ним посторонних лиц.</p> <p>На участках транзитной прокладки газопроводов по стенам зданий установка отключающих устройств не допускается.</p> <p>Установка отключающих устройств под балконами и лоджиями также не допускается.</p>							
СП 62.13330.5.2.1.	<p>Прокладку газопроводов следует осуществлять на глубине до верха газопровода или футляра</p> <p>В тех местах, где не предусматривается движение транспорта и сельскохозяйственных машин, глубина прокладки стальных газопроводов допускается</p>	<p>Не менее 0,8 м</p> <p>Не менее 0,6 м.</p>	<p>-«-</p> <p>-«-</p>	<p>-«-</p> <p>-«-</p>	<p>-«-</p> <p>-«-</p>	<p>Приложение Г</p> <p>То же</p>		
СП 62.13330.5.2.3.	<p>В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными коллекторами и каналами различного назначения, теплотрассами бесканальной прокладки, а также в</p>	<p>Наличие в местах пересечений футляров с заделанными концами</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, визуально, журнал работ</p>	<p>-«-</p>	<p>-«-</p>	<p>-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>местах прохода газопроводов через стенки газовых колодцев газопровод следует прокладывать в футляре. При пересечении с тепловыми сетями следует предусматривать прокладку газопроводов в стальных футлярах. Футляры для полиэтиленовых газопроводов всех давлений на территории поселений должны дополнительно устанавливаться на пересечении с подземными сетями инженерно-технического обеспечения, расположенными ниже трассы газопровода. Концы футляра должны выводиться на расстояние в обе стороны от наружных стенок пересекаемых сооружений и коммуникаций при пересечении стенок газовых колодцев. Концы футляра должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.</p>	<p>На расстояние не менее 2 м</p> <p>На расстояние не менее 2 см.</p>		<p>««</p> <p>««</p>	<p>««</p> <p>««</p>	<p>-</p> <p>-</p>		
СП 62.13330.5.3.3.	Газопроводы природного газа высокого давления следует прокладывать по глухим стенам и участками стен или на высоте над оконными и дверными, а также другими открытыми	Не менее чем 0,5 м	То же	««	««	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	просветами верхних этажей производственных зданий и заблокированных с ними административных и бытовых зданий Газопровод должен быть проложен ниже кровли здания	Не менее 0,2 м.		-«-	-«-	-		
СП 62.13330.6.2.6.	Стены и перегородки, разделяющие помещения ГРП и ГРПБ, должны быть без проемов, противопожарными типов II и I соответственно и газонепроницаемыми. Устройство дымовых и вентиляционных каналов в разделяющих стенах, а также в стенах зданий, к которым пристраиваются ГРП (в пределах примыкания ГРП), не допускается. Полы в ГРП и ГРПБ должны быть покрыты антистатиком и искрогасящим материалом Вспомогательные помещения должны иметь отдельные выходы из здания, не связанные с помещениями линий редуцирования. Двери ГРП и ГРПБ следует предусматривать противопожарными, искро не дающими и открываемыми изнутри наружу без ключа, с	Правильность устройства стен, перегородок, полов, дверей и окон Визуальный осмотр примыканий	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	фиксацией в открытом положении. Конструкция окон должна исключать искрообразование при их эксплуатации.							
СП 62.13330.7.1.	Не допускается размещение газоиспользующего оборудования в помещениях подвальных и цокольных этажей зданий (кроме многоквартирных и блокированных жилых зданий), если возможность такого размещения не регламентирована соответствующими нормативными документами.	Отсутствие газоиспользующего оборудования в помещениях подвальных и цокольных этажей	-«-	-«-	-«-	-«-		
СП 62.13330.7.2.	Помещения зданий всех назначений (кроме жилых), в которых устанавливается Газоиспользующее оборудование, работающее в автоматическом режиме, должно быть оснащено системами контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности (датчик загазованности, пожарный извещатель и электромагнитный клапан) с автоматическим отключением подачи газа и выводом сигналов на диспетчерский пункт или в помещение с постоян-	Наличие систем и приборов контроля	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>нным присутствием персонала, если другие требования не регламентированы соответствующими нормативными документами.</p> <p>Помещения, в которых установлены приборы регулирования давления, счетчики расхода газа и находятся разъемные соединения, являются помещениями ограниченного доступа и должны быть защищены от доступа в них посторонних лиц.</p>	Наличие системы ограничения доступа	-«-	-«-	-«-	-«-		
СП 62.13330.7.4.	Соединения труб внутреннего газопровода должны быть неразъемными	Способ соединения труб	Сплошной одноступенчатый; запись в журнале работ	-«-	-«-	-		
СП 62.13330.7.5	<p>Прокладку газопроводов следует производить открытой или скрытой в штрабе.</p> <p>При скрытой прокладке газопроводов из стальных и медных труб необходимо предусматривать дополнительные меры по их защите от коррозии, обеспечить вентиляцию каналов и доступ к газопроводу в процессе эксплуатации. Скрытая прокладка газопроводов из многослойных металло-полимерных труб должна производиться с последу-</p>	Наличие защиты от коррозии и доступ для эксплуатации	То же	-«-	-«-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>ющей штукатуркой стен. Трубы в штрабе должны быть проложены монолитно или свободно (при условии принятия мер по уплотнению штрабы). В местах пересечения строительных конструкций зданий газопроводы следует прокладывать в футлярах. Скрытая прокладка газопроводов снижение углеводородных газов (СУГ) не допускается.</p>	<p>Наличие футляров</p> <p>Способ прокладки (СУГ)</p>						
СП 62.13330.7.6.	<p>Установка газоиспользующего оборудования в ванной комнате (или душевой), уборной (или в совмещенном санузле) и подобных помещениях в квартирах жилых зданий не допускается.</p>	Наличие оборудования	-<<-	-<<-	-<<-	-<<-		
СП 62.13330.10.1.1.	<p>В процессе строительства сетей газораспределения, газопотребления и объектов снижение углеводородных газов (СУГ) должны осуществляться строительный контроль и государственный строительный надзор. Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство, застройщиком, заказчиком или привлеченными ими лицами, имеющими свидетельство</p>	Наличие документации, записи в строительном паспорте, акты, протоколы испытаний.	-<<-	-<<-	-<<-	-<<-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>о допуске к данным видам работ.</p> <p>На объектах, проектная документация которых подлежит государственной экспертизе и (или) экспертизе промышленной безопасности, должен осуществляться государственный строительный надзор.</p> <p>Строительный контроль включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> входной контроль проектной рабочей документации и результатов инженерных изысканий, материалов, технических устройств, газоиспользующего оборудования и наличия разрешительных документов; операционный контроль строительно-монтажных работ (земляных, сварочных, изоляционных работ, работ по испытанию газопроводов, монтажа строительных конструкций зданий и сооружений и т.п.); приемочный контроль, в процессе которого проводится проверка качества выполненных работ. Результаты приемочного контроля оформляют записями в строительном паспорте, 							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	актами, протоколами испытаний.							
СП 62.13330.10.2.1.	Внешним осмотром и измерениями проверяют:	Установку запорной арматуры и других элементов газопровода; тип, размеры и наличие дефектов на каждом из сварных стыковых соединений трубопроводов; сплошность, адгезию к стали и толщину защитных покрытий труб и соединений, а также резервуаров СУГ.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ, активирование, составление исполнительных схем при необходимости, в соответствии с требованиями проектов	-<<-	-<<-	Приложение Г	Измерения должны проводиться по правилам выполнения измерений (ГОСТ 26433.2)	
СП 62.13330.10.2.2.	Проверку подземных трубопроводов (резервуаров) проводят до и после опускания их в траншею (котлован).	Число измерений - в соответствии с указаниями проекта или технологической документации организации – исполнителя работ.	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, запись в журнал работ	-<<-	-<<-	-		
СП 62.13330.10.3.1.	Механическим испытаниям подвергают: - пробные (допускные) сварные стыки и паяные соединения;	Испытания проверка технологии сварки и пайки стыков стальных, медных и полиэтиленовых газопроводов;	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ, активирование, составление исполнительных схем	-<<-	-<<-	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>- сварные стыки стальных газопроводов, не подлежащие контролю физическими методами, и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой.</p> <p>Образцы стыковых соединений отобранных в период производства сварочных работ – не менее количестве 0,5% общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее двух стыков диаметром 50 мм и менее и не менее одного стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.</p> <p>Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и статический изгиб (загиб) по ГОСТ 6996.</p> <p>Сварные соединения медных газопроводов испытывают на статическое растяжение по ГОСТ 6996, а паяные соединения медных газопроводов - по ГОСТ 28830.</p> <p>Стыки полиэтиленовых газопроводов испытывают на растяжение по приложению Е ГОСТ Р 52779.</p>	<p>Изгиб на растяжение и статический изгиб</p> <p>Изгиб на статическое растяжение медных, паяных медных газопроводов</p> <p>Стыки полиэтиленовых газопроводов на растяжение</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ ,акты</p>	<p>-<<-</p>	<p>-<<-</p>	<p>Приложение Г</p>	<p>Параметры см. (ГОСТ)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 62.13330.10.3.2.	<p>Механические свойства стыков стальных труб с условным проходом свыше 50 определяют испытаниями на растяжение и изгиб образцов (вырезанных равномерно по периметру каждого отобранного стыка) со снятым усилением в соответствии с ГОСТ 6996.</p> <p>Результаты механических испытаний стыка считаются неудовлетворительными, если: среднеарифметическое значение предела прочности трех образцов при испытании на растяжение будет менее значения нормативного предела прочности основного металла трубы; среднеарифметическое значение угла изгиба трех образцов при испытании на изгиб будет менее 120° для дуговой сварки и менее 100° - для газовой сварки; результат испытаний хотя бы одного из трех образцов по одному из видов испытаний будет на 10% ниже нормативного значения показателя прочности или угла изгиба.</p> <p>Результаты механических</p>	Растяжение и изгиб образцов	То же	-«-	-«-	То же		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>испытаний сварного или паяного соединения медных труб считают неудовлетворительными, если разрушение произошло по сварному шву, а среднеарифметическое значение предела прочности двух образцов при испытании на растяжение менее 210 МПа.</p>							
СП 62.13330.10.3.3.	<p>Механические свойства сварных стыков стальных труб условным проходом до 50 включительно должны определяться испытаниями целых стыков на растяжение и сплющивание. Для труб этих диаметров половину отобранных для контроля стыков (с неснятым усилением) испытывают на растяжение и половину (со снятым усилением) - на сплющивание. Результаты механических испытаний сварного стыка считают неудовлетворительными, если: предел прочности при испытании стыка на растяжение меньше нормативного предела прочности основного металла трубы; просвет между сжимающимися поверхностями пресса при появлении</p>	Контроль стыков на растяжение и сплющивание	Сплошной одноступенчатый; запись в журнале работ, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	первой трещины на сварном шве при испытании стыка на сплющивание превышает 5S, где S - номинальная толщина стенки трубы.							
СП 62.13330.10.3.4.	При неудовлетворительных испытаниях хотя бы одного стыка проводят повторные испытания на удвоенном числе стыков. Испытания проводят по виду испытаний, давшему неудовлетворительные результаты. В случае получения при повторных испытаниях неудовлетворительных результатов хотя бы на одном стыке все стыки, сваренные данным сварщиком в течение календарного месяца на конкретном объекте газовой сваркой, должны быть удалены, а стыки, сваренные дуговой сваркой, проверены радиографическим методом контроля	Контроль качества стыков	Сплошной одноступенчатый, запись в журнале работ, акты исполнений	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г	Параметры смотри ГОСТ 699666	
СП 62.13330.10.3.5.	Сварные соединения полиэтиленовых труб между собой и при наличии соединительных деталей, а также выполненные деталями с закладными нагревателями (ЗН), подвергают внешнему осмотру без применения	Проверка соединений и сварки	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале сварочных работ, протоколы, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>увеличительных приборов. Внешний вид стыкового сварного соединения должен соответствовать следующим требованиям: валики сварного шва должны быть симметрично и равномерно распределены по окружности сваренных изделий; на наружной поверхности валиков не допускаются трещины, раковины, посторонние включения; смещение наружных кромок свариваемых частей изделий должно быть минимальным; впадина между валиками грата не должна находиться ниже наружной поверхности труб (деталей). Внешний вид сварных соединений, выполненных при помощи деталей с ЗН, должен соответствовать следующим требованиям: трубы за пределами соединительной детали должны иметь следы механической обработки (зачистки) или быть другого цвета в случае наличия на трубе защитного слоя; индикаторы сварки</p>							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>деталей должны находиться в выдвинутом положении;</p> <p>поверхность деталей не должна иметь следов температурной деформации или термической деструкции (сгоревшего) полиэтилена;</p> <p>по периметру детали не должно быть следов расплава полиэтилена, возникшего в процессе сварки.</p> <p>Внешний вид сварных соединений (стыкового и выполненного при помощи деталей с ЗН) должен соответствовать контрольному образцу.</p>							
СП 62.13330.10.3.7.	<p>По требованию надзорных органов проводят следующие механические испытания по ГОСТ Р 50838 и ГОСТ Р 52779:</p> <p>стыковых сварных соединений на:</p> <p>сварных соединений, выполненных при помощи деталей с ЗН, на:</p>	<p>Механические испытания</p> <p>Осевое растяжение;</p> <p>стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С не менее 165 ч;</p> <p>Стойкость к отрыву сплющиванием;</p> <p>- стойкость к отрыву и удару седловых отводов.</p>	То же	То же	То же	-	параметры смотри ГОСТ 50838 и 52779	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 62.13330.10.3.8.	<p>При неудовлетворительных результатах испытания хотя бы одного стыка или сварного соединения, выполненного при помощи деталей с ЗН, проводят повторные испытания на удвоенном числе стыков или сварных соединений деталями с ЗН по неудовлетворительным показателям.</p> <p>В случае неудовлетворительных результатов повторных испытаний хотя бы на одном стыке или сварном соединении деталью с ЗН все стыки или сварные соединения, выполненные деталями с ЗН, сваренные данным сварщиком в течение календарного месяца на конкретном объекте, должны быть удалены и вновь сварены другим сварщиком.</p> <p>При повторном получении неудовлетворительных результатов испытаний стыков или сварных соединений деталями с ЗН, выполненных другим сварщиком, партию труб и соединительных деталей бракуют. А затем уведомляют изготовителя о несоответствии продукции требованиям</p>	Контроль и испытания стыков	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	стандарта на продукцию и требуют от изготовителя принятия мер по предотвращению причинения вреда, а при невозможности их принятия - об отзыве продукции и о возмещении вреда, причиненного имуществу в соответствии с действующим законодательством							
СП 62.13330.10.4.1.	Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб) -Наружные и внутренние газопроводы СУГ всех давлений с условным проходом более 50 -Газопроводы газораспределительных пунктов (ГРП) и газораспределительных установок (ГРУ)	Контроль качества стыков Число стыков, подлежащих контролю, % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте 25, но не менее одного стыка -«- 100	-«- Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акт То же	-«- Выборочно, по количественному признаку смотри указание колонки 3 Выборочно, по количественному признаку	-«- Выборочно, по альтернативному признаку смотри указание колонки 3 Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г -	Параметры смотри таблицу 14 СП62.13330.2011	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-Наружные и внутренние газопроводы СУГ всех давлений	-«- 100	-«-	То же	То же	-	параметры см. Таблица 14 СП 62.13330.2011 кроме указанных в строке 1 То же, кроме строки 9	
	-Надземные и внутренние газопроводы природного газа всех давлений	-«- 5, но не менее одного стыка	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акт	Выборочно, но не менее 5	Выборочно, но не менее 1	-		
	- Подземные газопроводы природного газа давлением: до 0,005 МПа включительно свыше 0,005 до 0,3 МПа включ. св. 0,3	-«- 10, но не менее одного стыка -«- 50, но не менее одного стыка	Сплошной, одноступенчатый; запись в журнале работ	Выборочно, но не менее 10 – 50 стыков в зависимости от давления	Выборочно, но не менее 1стыка	-		
	- Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые под магистральными дорогами и улицами с капитальными типами дорожных одежд, а также на переходах через водные преграды, во всех случаях прокладки газопроводов в футляре (в пределах перехода и по одному стыку в обе стороны от пересекаемого сооружения)	-«- 100	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
	- Подземные газопроводы всех давлений при пересечении с коммуникационными коллекторами, каналами,	-«- 100	То же	То же	То же	Приложение Г		
		-«- 100	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>тоннелями (в пределах пересечений и по одному стыку в обе стороны от наружных стенок пересекаемых сооружений)</p> <p>- Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые на расстоянии по горизонтали в свету менее 3 м от коммуникационных коллекторов и каналов (в том числе каналов тепловой сети)</p> <p>- Подземные газопроводы природного газа давлением до 0,005 МПа включая, прокладываемые в особых природных условиях</p> <p>-Подземные газопроводы природного газа давлением св. 0,005, прокладываемые вне поселений за пределами черты их перспективной застройки</p>	<p>-«- 100</p> <p>-«- 25, но не менее одного стыка</p> <p>-«- 20, но не менее одного стыка</p>	<p>-«-</p> <p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, протоколы испытаний, акт</p> <p>То же</p>	<p>-«-</p> <p>Выборочно, но не менее 1стыка</p> <p>То же</p>	<p>-«-</p> <p>Выборочно, но не менее 1стыка</p> <p>То же</p>	<p>-«-</p> <p>Приложение Г</p> <p>-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Сварка полиэтиленовых газопроводов соединительными деталями с ЗН должна выполняться аппаратами, осуществляющими регистрацию результатов сварки с их последующей выдачей в виде распечатанного протокола.</p> <p>Контроль стыков стальных газопроводов проводят радиографическим - по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782 методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782.</p> <p>Контроль соединений многослойных полимерных и медных газопроводов проводят внешним осмотром и обмыливанием при испытании газопровода</p>	<p>Наличие соответствующей аппаратуры и распечатанных протоколов</p> <p>Контроль качества стыков</p> <p>Контроль соединений</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, протоколы, испытания</p> <p>То же</p> <p>-«-</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p> <p>То же</p> <p>-«-</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p> <p>То же</p> <p>-«-</p>	<p>-</p> <p>Приложение Г</p> <p>-«-</p>	<p>Параметры проверок смотри ГОСТ 7512 и ГОСТ 74782</p>	
СП 62.13330.10.4.2.	<p>Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10% стыков радиографическим методом.</p> <p>При получении неудовлетворительных результатов радиографического контроля хотя бы на</p>	Контроль качества стыков	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акте, протоколы испытаний	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по количественному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>одном стыке объем контроля следует увеличить до 50% общего числа стыков.</p> <p>В случае повторного выявления дефектных стыков все стыки, сваренные конкретным сварщиком на объекте в течение календарного месяца и проверенные ультразвуковым методом, должны быть подвергнуты радиографическому контролю.</p>							
СП 62.13330.10.4.3.	<p>При неудовлетворительных результатах контроля ультразвуковым методом стыковых соединений стальных и полиэтиленовых газопроводов проводят проверку удвоенного числа стыков на участках, которые к моменту обнаружения брака не были приняты по результатам этого вида контроля.</p> <p>Если при повторной проверке качество хотя бы одного из проверяемых стыков окажется неудовлетворительным, то все стыки, сваренные данным сварщиком на объекте, должны быть проверены ультразвуковым методом.</p>	Контроль качества стыков	То же	То же	То же	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 62.13330.10.4.3	<p>Исправление дефектов шва стыков стальных газопроводов, выполненных газовой сваркой, не допускается. Исправление дефектов шва, выполненного дуговой сваркой, допускается проводить удалением дефектной части и заварки ее заново с последующей проверкой всего сварного стыка радиографическим методом. Превышение высоты усиления сварного шва относительно размеров, установленных ГОСТ 16037, разрешается устранять механической обработкой. Подрезы следует исправлять наплавкой ниточных валиков высотой не более 2 - 3 мм, при этом высота ниточного валика не должна превышать высоту шва. Исправление дефектов подчеканкой и повторный ремонт стыков не допускается. Дефектные стыковые соединения полиэтиленовых газопроводов исправлению не подлежат и должны быть удалены.</p>	Наличие дефектов швов стыков	Сплошной, одноступенчатый; журнал работ, протоколы, акты	-«-	-«-	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 62.13330.10.5.1	Результаты испытаний законченных строительством газопроводов на герметичность воздухом	Наличие записей в строительном паспорте	Сплошной, одноступенчатый, записи в журнале сварочных работ и в строительном паспорте					
СП 62.13330.10.5.4	Сварные соединения стальных газопроводов должны быть заизолированы	Наличие изоляции	Сплошной, одноступенчатый, визуальный	Выборочный, по количественному признаку	Выборочный, по альтернативному признаку			

Т А Б Л И Ц А В7 - СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений». (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 22.13330.9.4.	При проектировании подземных частей сооружений I и II уровней ответственности в котлованах глубиной более 5 м, подкрепленных ограждающими конструкциями, геологические разведочные скважины должны быть размещены При отсутствии фактической возможности расположения скважин указанным образом,	По трассе ограждающих конструкций не реже чем через 20 м По сетке не более 20 x 20 м.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акт Сплошной, по количественному признаку, акт, исполни-	Выборочно, по количественному признаку То же	Выборочно, по альтернативному признаку То же	Приложение Г То же		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	их следует устраивать Число скважин	Не менее пяти	тельная схема					
	Инженерно-геологическое строение площадки должно быть изучено на глубину	Не менее, $1,5H_c + 5м$ где H_c глубина заложения подошвы ограждающей конструкции, но не менее 10 м от подошвы ограждающей конструкции.						
	Число скважин	На указанную глубину должно быть пройдено не менее 30% скважин, но не менее трех скважин.	То же	Выборочно, по количественному признаку, но не менее 3	Выборочно, по альтернативному признаку, но не менее 3	—		
	При проектировании подземных частей сооружений в неподкрепленных котлованах глубина разведочных скважин.	должна составлять не менее, $1,5H_k + 5м$ где $-H_k$ - глубина котлована.	То же	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	—		
	Инъекционные преднапряженные грунтовые анкеры - Несущая способность преднапряженных анкеров по грунту и по материалу	Факт проведения испытаний	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема, акты	То же	То же	—		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	должна предварительно определяться расчетом и проверяться пробными испытаниями Пробные испытания проводят в наиболее характерных в геологическом отношении местах на максимально возможную нагрузку по материалу анкерных тяг	Но не менее чем в 1,75 раза превышающую расчетную проектную нагрузку. Число пробных испытаний должно быть не менее трех.	испытаний То же	Выборочно, по количественному признаку, но не менее 3	Выборочно, по альтернативному признаку, но не менее 3	–		
СП 22.13330.ПРИЛ.М	Осадки фундаментов и относительная разность осадок Крен Напряжения под подошвой фундаментов Послойные осадки грунтов основания Напряжения в основании под пятой свай и в стволе свай Напряжения в конструкциях подземной части (фундаменты, колонны, перекрытия)	Допустимые требования определяются в проектах	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акт, исполнительная схема	выборочно, по количественному признаку	выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 22.13330.ПРИЛ.М.2	Дополнительные осадки фундаментов и относительная разность дополнительных осадок Дополнительный крен Напряжения под подошвой фундаментов Послойные осадки грунтов основания Напряжения в основании под пятой свай и в стволе свай Напряжения в конструкциях подземной части (фундаменты, колонны, перекрытия)	То же	То же	То же	То же	-		
СП 22.13330.ПРИЛ.М.3	Горизонтальные перемещения верха ограждающей конструкции Горизонтальные перемещения ограждающей конструкции по высоте Напряжения в стальных распорках Напряжения в тросах анкерных устройств Напряжения в арматуре и бетоне ограждающей конструкции Напряжения в	-«-	-«-	-«-	-«-	То же		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	арматуре и бетоне перекрытий при разработке котлована под их защитой Температура и глубина промерзания грунтов за ограждающей конструкцией							
СП 22.13330.ПРИЛ.М.4	Вертикальные перемещения поверхностных грунтовых марок Горизонтальные перемещения поверхностных грунтовых марок Уровень подземных вод Вертикальные перемещения массива грунта по глубине Горизонтальные перемещения массива грунта по глубине Температура и химический состав подземных вод	-«-	-«-	-«-	-«-			
СП 22.13330.ПРИЛ.М.5	Дополнительные осадки фундаментов и их относительная разность Деформации конструкций, в том числе ширина	-«-	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>раскрытия и глубина образования трещин Дополнительный крен Горизонтальные перемещения конструкций и фундаментов Измерение динамических и вибрационных воздействий</p>							
СП 22.13330.ПРИЛ.М.6	<p>Дополнительные осадки обечаек люков, колодцев и других конструкций, выступающих на поверхность Дополнительные осадки конструкций обделок проходных и полупроходных коллекторов Горизонтальные перемещения обечаек люков, колодцев и других конструкций, выступающих на поверхность Деформации конструкций обделок проходных и полупроходных коллекторов</p>	-«-	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горизонтальные перемещения конструкций обделок проходных и полупроходных коллекторов Измерение динамических и вибрационных воздействий							

Т А Б Л И Ц А В8 - СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». (Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 63.13330.4.4.	Требования долговечности конструкций, требованиям по безопасности и эксплуатационной пригодности с учетом влияния на геометрические характеристики и механические характеристики материалов различных расчетных воздействий (длительное воздействие нагрузки,	Требования проектной документации	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительные схемы, акты, протоколы	Контроль при посещения объекта строительства	Контроль при посещения объекта строительства			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	неблагоприятные климатические, технологические, температурные и влажностные воздействия, попеременное замораживание и оттаивание, агрессивные воздействия и другие)							
СП 63.13330.6.1.3	Нормируемые показатели качества бетона должны контролироваться как в процессе производства работ, так и непосредственно в изготовленных конструкциях.	Требования проекта	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительные схемы, акты (протоколы)	Выборочно, по количественному признаку, контроль в момент посещения объекта строительства	Выборочно, по альтернативному признаку, контроль при посещении объекта строительства	-		
СП 63.13330.11.4.2	Снятие несущей опалубки	Прочность бетона	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку			
СП 63.13330.11.4.3	Подъем конструкций	Наличие специальных устройств (монтажных петель и др. приспособлений)	Сплошной одноступенчатый, визуальный, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку			
СП 63.13330.11.4.4	Условия транспортирования и хранения конструкций	Обеспечение сохранности конструкций, поверхностей бетона, выпусков	Сплошной одноступенчатый, визуальный, запись в	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		арматуры и монтажных петель	журнале работ					
СП 63.13330.11.4.5	<p>Последовательность установки конструкций в соответствии с проектом производства работ.</p> <p>Мероприятия (конструктивные и технологические, а при необходимости - выполнение расчета), по бетонированию, снятию и перестановке опалубки</p> <p>Отклонения конструкций (колонн, балок, плит) зданий и сооружений от проектного положения</p>	<p>Точность установки, пространственная неизменяемость конструкций в процессе их укрупнительной сборки и установки в проектное положение</p> <p>устойчивости конструкций и частей здания в процессе возведения, безопасные условия труда.</p> <p>Наличие и развитие технологических трещин.</p> <p>допустимых значений, установленных конструкций в соответствии с требованиями СП 70.13330.12[2]</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, инструктажа техники безопасности, исполнительная схема	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 63.13330.11.5.1	Контроль качества работ	Установление технических показателей конструкций: геометрических размеров; прочностных показателей бетона и арматуры; прочности, трещиностойкости и деформативности конструкций; соответствие требованиям СП 48.1333.2011 ГОСТ13015.2012	Сплошной одноступенчатый, акты исполнительная схема	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 63.13330.11.5.2	Требования к бетонным и железобетонным конструкциям	Прохождение входного, операционного и приемочного контроля	Сплошной одноступенчатый, правила контроля, методом испытаний регламентируемые соответствующими стандартами и техническими условиями	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 63.13330.11.5.3	Контроль прочности бетона	отбор или изготовление образцов, на месте укладки бетонной смеси	Сплошной одноступенчатый, запись в журналах	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г (привлечение лаборатории при необходимости)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		и сохранение их в условиях, идентичных условиям твердения бетона в конструкции или в конструкциях или в нормальных лабораторных условиях, а также методами неразрушающего контроля ГОСТ 22690 ГОСТ 17624	строительных и бетонных работ					
СП 63.13330.11.5.4	Контроль показателей морозостойкости водонепроницаемости и плотности бетона	Требования ГОСТ 12730.5-84; ГОСТ 12730.1-78, ГОСТ 12730.0-78,ГОСТ 27005-86	Сплошной ,одноступенчатый, запись в журнале работ, оформление актов оценки качества железобетонных изделий	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 63.13330.11.5.5	Контроль качества сварочных работ	Требования СП 70.13330 ГОСТ10922-2012 ГОСТ 23858-79	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале сварочных работ, оформление актов оценки качества сварочных	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Контроль показателей качества арматуры	Требования стандартов на поставляемую арматуру	изделий Сплошной, одноступенчатый, входной контроль					
СП 63.13330.11.5.7	Приемка бетонных и железобетонных конструкций после их возведения Приемка сборных бетонных и железобетонных конструкций	Установление соответствия выполненной конструкции проекту требования СП70.13330.2012 Установление соответствия выполненной конструкции проекту требования СП130.13330	Сплошной одноступенчатый, акты и исполнительные схемы, журнал работ Сплошной одноступенчатый, акты, исполнительные схемы, журнал работ	Выборочно, количественному признаку Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку Выборочно, по альтернативному признаку	- -		

Т А Б Л И Ц А В9 - СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции». (Актуализированная редакция «СНиП II-23-81»)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 16.13330.4.1.2	Открытые конструкции, не замурованные в бетоне или в кирпичной кладке и т.п., должны быть доступны для наблюдения, оценки технического состояния, выполнения профилактических и ремонтных работ, не должны задерживать влагу и затруднять проветривание. Замкнутые профили должны быть герметизированы.	Наличие доступа к открытым стальным конструкциям. Наличие герметизации замкнутых профилей.	Сплошной, одноступенчатый; визуальный осмотр, журнал работ	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 16.13330.5.2	Применяемые в конструкциях фасонный, листовой, широкополосный универсальный прокат, гнутые профили, трубы должны быть	Наличие гостированных материалов	Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, наличие сопроводитель	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	гостированы или иметь сертификаты		ных документов					
СП 16.13330.5.4.	Применяемые сварочные материалы должны быть гостированы	Наличие гостированных материалов при сварке конструкций	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, наличие сопроводительных документов	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 16.13330.5.5.	Применяемые болты, гайки и шайбы должны быть гостированы	Наличие гостированных болтов, гаек, шайб при сборке конструкций	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В10 - СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции».
(Актуализированная редакция СНиП II-22-81*)

№ п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 15.13330.9.3	Для сплошной кладки из кирпича и камней правильной формы, за исключением кирпичных панелей, необходимо предусматривать следующие минимальные требования к перевязке	Для кладки из полнотелого кирпича толщиной 65 мм - один тычковый ряд на шесть рядов кладки, а из кирпича толщиной 88 мм и пустотелого кирпича толщиной 65 мм - один тычковый ряд на четыре ряда кладки; Для кладки из камней правильной	Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ, исполнительские схемы, акты	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<p>формы при высоте ряда до 200мм - один тычковый ряд на три ряда кладки ; Для кладки из крупноформатных камней шириной до 260 мм, толщиной до 250 мм и длиной до 510 мм на толщину стены перевязку следует осуществлять в полкамня в каждом ряду.</p>						
СП 15.13330.9.4.	<p>Необходимо предусматривать защиту стен и столбов от увлажнения со стороны фундаментов, а также со стороны примыкающих тротуаров и отмосток устройством гидроизоляционного слоя выше уровня тротуара или верха отмостки</p>		<p>Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ</p>	<p>Выборочно, визуальный, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку</p>	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>гидроизоляционный слой следует устраивать также ниже пола подвала.</p> <p>Для подоконников, поясков, парапетов и тому подобных выступающих, особо подверженных увлажнению частей стен следует предусматривать защитные покрытия из цементного раствора, кровельной стали и др.</p> <p>Выступающие части стен должны иметь уклоны, обеспечивающие сток атмосферной влаги</p>	Наличие гидроизоляции и, защитных слоев и уклонов						
СП 15.13330.9.27.	<p>Соединения панелей наружных и внутренних стен, а также панелей наружных стен с панелями перекрытий следует проектировать при помощи стальных связей, приваренных к закладным деталям или к пластинам каркасов. Связи между панелями должны быть установлены в углублениях, расположенных в</p>		<p>Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ, акт</p>	<p>Выборочно, визуальный, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку</p>	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>углах панелей, и покрыты слоем раствора толщиной</p> <p>При выполнении закладных деталей и соединительных стержней из обычной стали они должны быть защищены от коррозии.</p> <p>Марку раствора для монтажных швов стен из панелей следует принимать по расчету</p>	<p>Не менее 10 мм.</p> <p>Наличие защиты от коррозии</p> <p>Но не менее М50</p>						
СП 15.13330.9.29	<p>В крупноблочных зданиях высотой до 5 этажей включительно при высоте этажа до 3м связь между продольными и поперечными стенами следует осуществлять:</p>	<p>В наружных углах - перевязкой кладки специальными угловыми блоками (не менее одного ряда блоков на этаж);</p> <p>В местах примыкания внутренних поперечных стен к продольным, а также средней продольной стены к торцевым – закладкой Т-образных анкеров из полосовой</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ</p>	<p>Выборочно, визуальный, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку</p>	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		стали или арматурных сеток в одном горизонтальном шве в каждом этаже в уровне перекрытий						
СП 15.13330.9.34.	Опираение лицевого слоя кладки должно выполняться на консоли между этажных железобетонных перекрытий при обеспечении допустимого отклонения от вертикальной грани торцов перекрытия (свес) шаг связей должен определяться по расчету с учетом высоты здания, количество гибких связей должно приниматься не менее 5 шт./м ² и устанавливаться в "шахматном" порядке. По периметру проемов, на углах здания и вблизи температурных вертикальных швов необходимо устанавливать дополнительные связи;	Не более 15 мм количество гибких связей должно приниматься не менее 5 шт./м ² Наличие дополнительных связей по периметру проемов, на углах здания и вблизи температурных вертикальных швов;	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ, исполнительная схема	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>расшивку швов кладки облицовочного слоя следует выполнять</p> <p>Не допускается в построечных условиях приклеивать на наружный торец плиты перекрытия декоративные элементы.</p> <p>Устройство декоративной отделки следует выполнять до заливки плиты бетоном с заведением в плиту анкеров.</p> <p>Крепление к лицевому слою стен с гибкими связями растяжек, вентиляционного и другого оборудования не допускается.</p>	<p>Заподлицо или с внешним валиком</p> <p>Наличие анкеров Наличие растяжек и оборудования</p>						
СП 15.13330.9.35	<p>Каменные стены и столбы должны крепиться к перекрытиям и покрытиям анкерами</p>	<p>сечением не менее 0,5 см² на 1 п.м.</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ</p>	<p>Выборочно, визуальный, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку</p>	-		
СП 15.13330.9.36	<p>Концы балок, прогонов, ферм должны крепиться анкерами к стенам. Расстояние между анкерами перекрытий из сборных настилов</p>		<p>Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ</p>	<p>Выборочно, визуальный, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку</p>	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	или панелей, опирающихся на стены, должно быть	Не более 3 м.						
СП 15.13330.9.40	Под опорными участками элементов, передающих местные нагрузки на кладку, следует предусматривать слой раствора толщиной	Не более 15 мм	Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		
СП 15.13330.9.41	В местах приложения местных нагрузок в случае, когда это требуется по расчету на смятие, следует предусматривать установку распределительных плит толщиной, кратной толщине рядов кладки	Но не менее 15 см	Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		
	Армированных по расчету двумя сетками с арматуры	общее количество не менее 0,5% объема бетона.						
СП 15.13330.9.42.	При опирании ферм, балок покрытий, подкрановых балок и т.п. на пилястры следует предусматривать связь распределительных плит на опорном участке		Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>кладки с основной стеной. Глубина заделки плит в стену должна составлять</p> <p>Выполнение кладки, расположенной над плитами, следует предусматривать непосредственно после установки плит</p>	<p>Не менее 12 см</p> <p>Последовательность кладки</p>						
СП 15.13330.9.57	Общий вынос карниза в сплошной кладке, образованного напуском рядов кладки, не должен превышать половины толщины стены. При этом вынос каждого ряда	Не должен превышать 1/3 длины камня или кирпича.	Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		
СП 15.13330.9.59	Карнизы и парапеты при недостаточной их устойчивости должны закрепляться анкерами, заделываемыми в нижних участках кладки. Расстояние между анкерами. При закреплении концов анкеров за балку или за концы прогонов расстояние между анкерами может быть	Не должно превышать 2м, если концы анкеров закрепляются отдельными шайбами.	Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	увеличено Заделка анкеров должна располагаться	До 4 м. не менее чем на 150 мм ниже того сечения, где они требуются по расчету.						
СП 15.13330.9.60	Анкеры должны располагаться, как правило, в кладке на расстоянии Анкеры, расположенные снаружи кладки, должны быть защищены слоем цементной штукатурки толщиной	В 1/2 кирпича от внутренней поверхности стены. 30 мм (от поверхности анкера).	Сплошной, одноступенчатый, акты, запись в журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		
СП 15.13330.9.65	Толщина стены первого этажа не должна превышать толщину фундаментной стены Участок стены первого этажа, расположенный непосредственно над обрезом, должен быть армирован сетками	Более чем на 200 мм. Наличие армирования	Сплошной, одноступенчатый, акты, исполнительные схемы Визуальный осмотр, журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 15.13330.9.66	Переход от одной глубины заложения фундамента к другой следует производить уступами	При плотных грунтах отношение высоты уступа к его длине должно быть не более 1:1 и высота уступа - не более 1 м При неплотных грунтах отношение высоты уступа к его длине должно быть не более 1:2 и высота уступа - не более 0,6 м.	Визуальный осмотр, акт, журнал работ	Выборочно, визуальный, по количественному признаку	Выборочно, визуальный, по альтернативному признаку	-		
СП15.13330.9.76.	Кирпичной кладки из одинарного керамического полнотелого кирпича, через четыре ряда кладки из утолщенного кирпича и через три ряда кладки из керамических камней. В многослойных стенах с прокладными тычковыми рядами сетки необходимо располагать под прокладными рядами не реже чем через 6 рядов кладки из	Укладка арматурных сеток Прокладка арматурной сетки	Сплошной, одноступенчатый, акты, визуальный осмотр, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>одинарного керамического кирпича по высоте стены. Армирование ненесущих многослойных стен с гибкими связями следует выполнять с применением кладочных сеток или продольными стержнями диаметром не более 5 мм и поперечными стержнями диаметром 3 мм, устанавливаемыми с шагом не более 200 мм. Длина перехлеста сеток в местах их стыковки должна составлять не менее 150 мм. Армирование лицевого слоя при отсутствии вертикальных деформационных швов на углах должно выполняться сетками через 3 ряда кладки по высоте, длиной 1 м в обе стороны от угла или до ближайшего вертикального деформационного шва.</p>	<p>Укладка сеток, стержней</p> <p>Длина перехлеста</p> <p>Армирование</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 15.13330.9.77	Диаметр сетчатой арматуры должен быть Диаметр арматуры в горизонтальных швах кладки должен быть, не более: - при пересечении арматуры в швах - без пересечения арматуры в швах Швы кладки армокаменных конструкций должны иметь толщину	Не менее 3 мм. Не более 6 мм; Не более 8 мм. Не более 16мм и превышать диаметр арматуры не менее чем на 4 мм.	Сплошной, одноступенчатый, акты, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 15.13330.9.82	Деформационные и осадочные швы следует проектировать со шпунтом или четвертью, заполненными упругими прокладками, исключая возможность продувания швов	Наличие заполнения упругими прокладками	Сплошной, одноступенчатый, акты, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 15.13330.9.83	Толщину горизонтальных деформационных швов в лицевом слое многослойных стен следует принимать из расчета допустимых прогибов вышележащих конструкций	Не менее 30 мм	Сплошной, одноступенчатый, акты, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>В конструкции шва следует предусматривать упругие прокладки, эффективный утеплитель (во внутреннем слое) и нетвердеющие атмосферостойкие мастики. Не допускается попадание в шов кладочного раствора и боя кирпича.</p>	Наличие заполнения упругими прокладками	Сплошной, одноступенчатый, акты, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 15.13330.9.84.	<p>Толщину вертикальных деформационных швов в лицевом слое многослойных стен</p> <p>в заполнении шва следует предусматривать упругие прокладки и атмосферостойкие мастики.</p>	<p>Следует принимать не менее 10 мм</p> <p>Наличие заполнения упругими прокладками</p>	Сплошной, одноступенчатый, акты, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В11 - СП 128.13330.2012 «Алюминиевые конструкции». (Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85)

№ п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 128.13330.11.1.3	Температурные климатические воздействия на алюминиевые конструкции следует учитывать путем соблюдения наибольших расстояний между температурными швами	Расстояние согласно проекта	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-	-	
СП 128.13330.11.1.5	Для повышения коррозионной стойкости стальные болты подлежат оцинковке или кадмированию. Для исключения местного повреждения алюминиевых сплавов в момент стягивания болта под головки и гайки болтов следует устанавливать шайбы. При выполнении должны быть оцинкованы или кадмированы	Наличие шайб, наличие оцинковки или кадмирования болтов и шайб	Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ	Выборочный, по количественному признаку	Выборочный, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 128.13330. 13.4.	Для обеспечения требуемого предела огнестойкости алюминиевых конструкций следует использовать: огнезащитные напыляемые составы, обмазки, облицовки огнестойкими плитными, листовыми и другими материалами; нанесение на обогреваемую поверхность конструкции тонкослойных вспучивающихся покрытий. (специальных огнезащитных составов с толщиной сухого слоя,	Наличие напыляемых составов, обмазок, облицовки. Толщина покрытия ≤ 3 мм	Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ	Выборочный, по количественному признаку	Выборочный, по альтернативному признаку	-		
СП 128.13330. 13.5.	При применении огнезащитных составов к конструкциям, имеющим защитное покрытие поверхности, огнезащитные характеристики следует определять с учетом поверхностного слоя.	Наличие поверхностного гидроизоляционного или декоративного слоя	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ	Выборочный, по количественному признаку	Выборочный, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В12 СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции». (Актуализированная редакция СНиП II-25- 80)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 64.13330.6.34.	Элементы конструкций Балки междуэтажных перекрытий Балки чердачных перекрытий Покрытия (кроме ендов): а) прогоны, стропильные ноги б) балки консольные в) фермы, клееные балки (кроме консольных) г) плиты д) обрешетки, настилы Несущие элементы ендов Панели и элементы фахверха При наличии штукатурки прогиб элементов перекрытий только от длитель-	Предельные прогибы в долях пролета, не более 1/250 1/200 1/200 1/150 1/300 1/250 1/150 1/400 1/250 Не должен превышать 1/350 пролета	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ, исполнительные схемы, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ной временной нагрузки При наличии строительного подъема предельный прогиб клееных балок	Допускается увеличивать до 1/200 пролета.						
СП 64.13330.7.6.	Применение усового соединения допускается для фанеры вдоль волокон наружных слоев. Длину усового соединения следует принимать	Не менее 10-кратной толщины стыкуемых элементов	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.7.	Толщину склеиваемых слоев в элементах, как правило, следует принимать В прямолинейных элементах допускается толщина слоев	Не более 33 мм. до 42 мм при условии устройства в них продольных компенсационных прорезей.	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.8.	В клееных элементах из фанеры с древесиной не следует применять доски шириной	Более 100 мм при склеивании их с фанерой и более 150 мм - в примыканиях элементов под углом от 30 до 45°.	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.9.	Узловые соединения элементов из брусьев и круглого леса на лобовых врубках следует выполнять с одним зубом Элементы, соединяемые на лобовых врубках, должны быть стянуты болтами.	Наличие зуба Наличие болтов	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 64.13330.7.11.	Длину плоскости скальвания лобовых врубок следует принимать глубина врубок в брусьях должна быть а в круглых лесоматериалах – Глухие стальные цилиндрические нагели должны иметь заглабление и - при установке в торец В последнем случае диаметр отверстия должен быть	Не менее 1,5h, где h - полная высота сечения скальваемого элемента Не менее 2 см Не менее 3 см В древесину не менее 5 Диаметров нагеля Не менее 12,5 диаметров нагеля на 0,5 мм меньше диаметра нагеля	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ , акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.20.	Диаметр гвоздей следует принимать	Не более 0,25 толщины пробиваемых элементов.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.26.	Длина защемленной части гвоздя должна быть	Не менее двух толщин пробиваемого деревянного элемента и не менее 10d.	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ , акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.33.	Диаметр отверстия в древесине для арматуры классов А300 - А600 для арматуры класса А240, круглой стали и стеклопластиковых стержней.	Должен превышать диаметр вклеиваемого стержня на 4 - 6 мм На 2 мм	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ , акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 64.13330.7.35.	Соединения на стержнях, вклеенных вдоль волокон древесины, допускаются только в комбинации с поперечно или наклонно вклеенными стержнями. Стержни вклеиваются в круглые отверстия или прямоугольные пазы на боковых гранях, заглубленных	на 2 диаметра стержня d , но не менее чем на 25 мм	Сплошной, одноступенчатый, журналы работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.7.39.	Минимальное расстояние от боковых граней пакета до оси стержня принимается между осями стержней по ширине пакета расстояние должно быть от торца пакета вдоль волокон до оси стержня - между стержнями вдоль волокон при угле наклона стержней к направлению волокон	Не менее $2d$ и не менее 30 мм Не менее $2d$ Не менее 100 мм $10d$ До 30° не менее $14d$, При от 30° до 60° - $10d$, при более 60° - $7,5d$.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г -		
СП 64.13330.8.7	Размер опорной части плит покрытий должен быть не менее Плиты покрытий следует прикреплять к несущей конструкции с каждой стороны соединениями, воспринимающими усилия сдвига и отрыва	Не менее 5,5 см. Наличие креплений	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.8.11	Элементы конструкций должны быть стянуты болтами или шпильками в		Сплошной, одноступенчатый, запись в	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>узлах и стыках, а составные элементы на податливых соединениях должны быть стянуты и между узлами или соединены с помощью вклеенных стержней. Число болтов или шпилек определяется расчетом,</p> <p>В соединениях на цилиндрических нагелях должно быть поставлено</p> <p>Диаметр стяжных болтов следует принимать по расчету,</p>	<p>Но не менее двух в узле или стыке.</p> <p>Не менее трех стяжных болтов с каждой стороны стыка.</p> <p>Но не менее 12 мм.</p>	журнале работ					
СП 64.13330.8.12	Площадь поперечного сечения нетто деревянных элементов сквозных несущих конструкций должна быть	Не менее 50 см ² , а также не менее 0,5 полной площади сечения брутто при симметричном ослаблении	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.8.61	<p>Диаметр приставок (пасынков, свай) опор ЛЭП напряжением 35 кВ и выше должен быть</p> <p>Для вспомогательных элементов опор диаметр бревен в верхнем отрубе должен быть</p>	<p>Не менее 18 см</p> <p>Не менее 14 см</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 64.13330.8.63	<p>Диаметр болтов должен быть</p> <p>В тех случаях когда древесина имеет повышенную начальную влажность и быстрое просыхание ее в конструкции затруднено, а также в случаях когда конструкционными мерами нельзя устранить постоянное или периодическое увлажнение древесины, следует применять химические меры защиты (консервирование, антисептирование, гидрофобизацию, влагозащитные покрытия и др.). Сказанное относится также к конструкциям из фанеры и древесно-плитных материалов.</p>	<p>Не менее 16 мм и не более 27 мм.</p> <p>Меры защиты</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.8.68	Не допускается заделка поясов, опорных и промежуточных узлов, концов элементов решетки ферм в толщу стен, совмещенных покрытий или чердачных перекрытий. Опорные части несущих конструкций (ферм, арок, балок) при размещении их в гнездах каменных стен		Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>(подушки), последние также следует отделять от более теплопроводного материала опоры гидроизоляционными прокладками.</p> <p>Подкладки (подушки) должны изготавливаться из древесины твердых лиственных пород и консервироваться невымываемыми или трудно вымываемыми биозащитными составами.</p>	<p>Наличие гидроизоляционных прокладок</p> <p>Наличие консервации и вид древесины</p>						
СП 64.13330.8.80	Не допускается закрывать снаружи под кровельное пространство от задувания снега с помощью гребенок без оставления продухов для вентиляции	Наличие продухов	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, осмотр, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 64.13330.8.81	Не допускается устанавливать панели на фундамент (цокольную стеновую панель) без прокладки гидроизоляционного слоя, герметизации и утепления швов между ними. Не допускается использовать для наружной обшивки стеновых панелей отапливаемых зданий паронепроницаемые материалы при отсутствии между обшивкой и заполнением вентиляционного продуха	<p>Наличие гидроизоляционных прокладок, герметизации и утепления швов</p> <p>Наличие продухов</p>	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, осмотр, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку			

Т А Б Л И Ц А В13 - СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» (Актуализированная редакция СНиП 31.01.06-2003)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 54.13330.7.1.11.	Ограждения лоджий и балконов в зданиях высотой три этажа и более, а также наружная солнцезащита в зданиях I, II и III степеней огнестойкости высотой 5 этажей и более из негорючих материалов.	Наличие ограждений лоджий и балконов из негорючих материалов	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 54.13330.7.1.14.	В зданиях с чердаками (за исключением зданий V степени огнестойкости) при устройстве стропил и обрешетки из горючих материалов не допускается применять кровли из горючих материалов, а стропила и обрешетку следует подвергать огнезащитной обработке.	Применение негорючей кровли и огнезащитной обработки стропил и обрешетки	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 54.13330. 10.6.	<p>Должна быть обеспечена возможность доступа к оборудованию, арматуре и приборам инженерных систем здания и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.</p> <p>Оборудование и трубопроводы должны быть закреплены на строительных конструкциях здания таким образом, чтобы их работоспособность не нарушалась при возможных перемещениях конструкций</p>	<p>Наличие доступа к оборудованию, и приборам</p> <p>Наличие закрепления</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В 14 - СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений.
Общие требования проектирования»

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 132.13330.2 7.2.	В пределах границ земельного участка перед местом доступа посетителей на объект, где согласно заданию на проектирование возможно нахождение людей числом более 50 человек, должно обеспечивать возможность мониторинга указанного места доступа на предмет обнаружения оружия, взрывчатки и боеприпасов при помощи СОТ(система охранная телевизионная) и СОО (система охранного освещения)	Наличие СОТ и СОО	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В 15 - СП45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
(Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 45.13330.4.9.	Приемка земляных работ, оснований и фундаментов	Наличие актов разбивки осей и приемки оснований геологами исполнительная схема	Сплошной, одноступенчатый, подтверждение даты приемки в журнале работ до начала последующих	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 45.13330.6.1.1.	Размеры выемок по дну в натуре	Не менее установленных в проекте	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, исполнительная схема, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 45.13330.6.1.2.	Расстояния между поверхностью откоса и		Сплошной, одноступенчат	Выборочно, по количественному	Выборочно, по альтернативно-	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	боковой поверхностью при передвижении людей в пазухе	Не менее 0,6 м.	ый, запись в журнале работ, исполнительная схема, акты	признаку	му признаку			
СП 45.13330.6.1.3. СП 45.13330.6.1.4.	Минимальная ширина траншей, прямков для заделки стыков	Не менее указанных в проекте	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, исполнительная схема, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 45.13330.6.1.5.	Удаление защитного слоя вскрытого основания с атмосферой при разработке элювиальных грунтов	Устанавливается проектом, но не менее 0,2 м.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 45.13330.6.1.6.	Выемка грунтов	Черновая и окончательная в соответствии с проектом, техническими требованиями, предельными отклонениями и контролем (методы и объемы)	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, исполнительная схема, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 45.13330.6.1.10.	Наибольшую крутизну откосов траншей, котлованов и других временных выемок, устраиваемых без крепления в грунтах, находящихся выше уровня подземных вод При высоте откосов более 5 м не круче указанных в	Наибольшая крутизна Не более 80°	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	СНиП 12-04 для глубины выемки 5 м и во всех грунтах (включая скальные)							
СП 45.13330.6.1.15.	Наибольшую высоту вертикальных стенок выемок в мерзлых грунтах, кроме сыпуче-мерзлых, при среднесуточной температуре воздуха ниже минус 2 °С допускается увеличивать по сравнению с установленной СНиП 12-04 на величину глубины промерзания грунта	Но не более чем до 2 м.	Сплошной, одноступенчатый. журнал работ, исполнительные схемы , акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 45.13330.6.1.21.	При пересечении разрабатываемых траншей и котлованов с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений. Разработка грунта землеройными машинами разрешается на следующих минимальных расстояниях: - для подземных и воздушных линий связи; полиэтиленовых, стальных сварных, железобетонных, керамических, чугунных и хризотилцементных трубопроводов, каналов и коллекторов	Диаметром до 1 –0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,25 м;	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	для силовых кабелей, магистральных трубопроводов и прочих подземных коммуникаций, а также для валунных и глыбовых грунтов независимо от вида коммуникаций -	2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,5 м.						
СП 45.13330.8.19.	Запрещается производство работ на склонах и прилегающих участках при наличии трещин, заколов на них до выполнения соответствующих противооползневых мероприятий	Осмотр склонов на предмет трещин и заколов	Сплошной, одноступенчатый, визуальный осмотр, запись в журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 45.13330.10.8.	Все виды подводных земляных работ, сброс осветленной воды после намыва, а также земляные работы в затопляемых поймах осуществляются по согласованному проекту.	Наличие согласованного проекта	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 45.13330.11.43.	Виды контроля при вскрытии котлована:	Соблюдение необходимых недоборов грунта, недопущение переборов и нарушения структуры грунта основания. Недопущение нарушения структуры грунта при срезке недоборов, подготовке оснований и укладке	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<p>конструкций. Предохранение грунтов оснований от подтапливания подземными и поверхностными водами с размягчением и размывом верхних слоев основания. Соответствие характеристик вскрытых грунтов основания предусмотренным в проекте; Достижение достаточного и однородного уплотнения грунтовых подушек, а также обратных засыпок и подготовок под полы. Достаточность примененных мер по защите грунтов основания от промерзания. Соответствие фактической глубины заложения и размеров конструкций и качества примененных материалов.</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		предусмотренных в проектах.						
СП 45.13330.16.4.10	<p>Оценка качества изменения физико-механических свойств уплотненных гидроразрывами грунтов и соответствие их проектным критериям должны выполняться после завершения инъекционных работ способами, назначаемыми проектом:</p> <p>Количество контрольных скважин с отбором керна и точек зондирования должно составлять</p>	<p>Штамповым испытанием, статическим или динамическим зондированием, геофизическими методами, исследованием физико-механических свойств грунтов в открытых шурфах.</p> <p>Не менее 3% общего количества инъекционных скважин.</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ, исполнительные схемы акт</p> <p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ, исполнительные схемы, акт</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p> <p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p> <p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	-	-	

Т А Б Л И Ц А В16 - СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты». (Актуализированная редакция СНиП 2.02.03 – 85)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 24.13330.6.7.	Для не стандартизованных забивных железобетонных свай, а также для набивных и буровых свай необходимо предусматривать бетон класса для забивных железобетонных свай с напрягаемой арматурой	Не ниже В15 Не ниже В22,5	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, сопроводительные документы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 24.13330.6.8.	Железобетонные ростверки свайных фундаментов следует проектировать из тяжелого бетона класса не ниже: для монолитных для сборных	Не ниже В15 Не ниже В20	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, сопроводительные документы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 24.13330.6.9.	Бетон для замоноличивания железобетонных колонн в стаканах		Сплошной, одноступенчатый, журнал работ,	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	свайных ростверков, а также оголовков свай при сборных ленточных ростверках следует предусматривать	Не ниже класса В15	сопроводительные документы					
СП 24.13330.6.11.	Деревянные сваи должны быть изготовлены из бревен хвойных пород (сосны, ели, лиственницы, пихты), соответствующих требованиям ГОСТ 9463, диаметром и длиной	22 - 34 см 6,5 и 8,5 м.	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, сопроводительные документы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 24.13330.7.6.5.	Безопасное по условиям динамических воздействий расстояние r , м, от погружаемых свай до зданий или сооружений, как правило, должно назначаться	Не менее 25 м.	Сплошной, одноступенчатый, исполнительные схемы, сопроводительные документы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 24.13330.8.13.	Расстояние между осями висячих забивных и вдавливаемых свай должно быть а свай-стоек	Не менее $3d$ (где d - диаметр круглого или сторона квадратного, или большая сторона прямоугольного поперечного сечения ствола сваи), не менее $1,5d$.	Сплошной, одноступенчатый визуальный, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Расстояние в свету между стволами буровых, набивных свай и свай-оболочек, а также между скважинами свай-столбов должно быть не менее а расстояние между буро инъекционными сваями в осях -</p> <p>расстояние в свету между уширениями при устройстве их в твердых и полутвердых глинистых грунтах В других дисперсных грунтах</p>	<p>Не менее 1,0 м,</p> <p>Не менее трех их диаметров;</p> <p>0,5 м</p> <p>1,0 м.</p>						
СП 24.13330.8.18.	<p>Армирование буронабивных, буро секущихся и буро инъекционных свай следует выполнять объемными каркасами, для создания жесткости которых их продольные арматурные стержни должны быть соединены не только хомутами, но и трубчатыми кольцами, установленными на сварке по длине каркаса на расстоянии</p> <p>В целях обеспечения защитного слоя бетона между грунтом и арматурными стержнями каркаса последний должен быть оснащен фиксаторами, а также крестообразными анкерами,</p>	<p>Не реже чем через пять его диаметров (но не чаще чем через 2 м).</p> <p>Наличие фиксаторов и анкеров</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты</p> <p>Сплошной, одноступенчатый, визуальный, запись в журнале работ, акты</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p> <p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p> <p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	Приложение Г	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	установленными в нижнем конце каркаса для исключения возможности его подъема при извлечении обсадных труб.							
СП 24.13330.8.19.	В свайных фундаментах из деревянных стыкованных по длине свай стыки бревен или брусьев должны выполняться впритык с перекрытием металлическими накладками или патрубками. Стыки в пакетных сваях должны быть расположены в разбежку на расстоянии один от другого	Не менее 1,5 м.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 24.13330.10.7.	При проектировании свайных фундаментов в набухающих грунтах между поверхностью грунта и нижней плоскостью ростверка должен быть предусмотрен зазор размером,	Равным или более максимального значения подъема грунта при его набухании.	Сплошной, одноступенчатый визуальный, исполнительная схема, запись в журнале работ, акт	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 24.13330.14.2.	Глубина погружения свай в грунт, воспринимающих выдергивающие или горизонтальные нагрузки, должна быть Для фундаментов деревянных опор	Не менее 4,0 м, Не менее 3,0 м.	Сплошной одноступенчатый, журналы общестроительных и свайных работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В17 - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».(Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.3.16	При установке монтажных элементов должны быть обеспечены: -устойчивость и неизменяемость их положения на всех стадиях монтажа; -безопасность производства работ; -точность их положения с помощью постоянного геодезического контроля; прочность монтажных соединений	Наличие постоянного геодезического контроля точность измерений 0,2 от значения предельно допустимого отклонения.	Сплошной, одноступенчатый, контроль в процессе выполнения работ, исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 70.13330.3.19	До окончания выверки и надежного (временного или проектного) закрепления установленного элемента не допускается опирать на него вышележащие конструкции, если такое	Соответствие закрепления элементов требованиям проекта, ППР	Сплошной, одноступенчатый контроль, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	опирание не предусмотрено ППП							
СП 70.13330.4.5.1	При сборке как расчетных, так и нерасчетных срезных соединений, а также соединений, в которых болты установлены конструктивно, отверстия в деталях конструкций должны быть совмещены, а детали зафиксированы от смещения сборочными пробками (оправками) и плотно стянуты болтами. В соединениях с двумя отверстиями сборочную пробку устанавливают в одно из них. В расчетных соединениях разность номинальных диаметров отверстий и болтов не должна превышать 3 мм.	Наличие сборочных пробок и болтов. Разность номинальных диаметров отверстий и болтов не должна превышать 3 мм	Сплошной, одноступенчатый, в процессе выполнения работ, запись в журнале работ, ежедневно с указанием мест расположения контролируемых параметров	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 70.13330.4.5.2	В соединениях с работой болтов на срез и соединяемых элементов на смятие допускается «чернота» (несовпадение отверстий в смежных деталях собранного пакета) до 1 мм – в 50% отверстий, до 1,5 мм – 10% отверстий. В соединениях с работой болтов на растяжение, а также в нерасчётных соединениях чернота не должна превышать разности номинальных диаметров отверстия и болта.	Допускается несовпадение отверстий в смежных деталях собранного пакета) до 1 мм – в 50% отверстий, до 1,5 мм – 10% отверстий «Чернота» (несовпадение) не должна превышать разности номинальных диаметров отверстия и болта.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку Выборочно, по альтернативному признаку	Поилложение Г -		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.4.5.3	<p>Запрещается применение болтов и гаек, не имеющих клейма предприятия-изготовителя и маркировки, обозначающей класс прочности.</p> <p>Каждая партия болтов, гаек и шайб должна быть снабжена сертификатом качества с указанием результатов механических приемо-сдаточных испытаний. При выполнении соединений на болтах без контролируемого натяжения болты, гайки и шайбы устанавливаются в соединения без удаления заводской консервирующей смазки, а при ее отсутствии резьбу болтов и гаек смазывают минеральным маслом</p>	Наличие на болтах и гайках клейма предприятия-изготовителя и маркировки, обозначающей класс прочности, наличие смазки	Сплошной одноступенчатый, проверка в натуре и в сопроводительной документации; запись в журнале работ, ежедневно.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	–		
СП 70.13330.4.5.4	<p>Под гайки следует устанавливать не более двух круглых шайб (ГОСТ 11371).</p> <p>Допускается установка одной такой же шайбы под головки болтов. В необходимых случаях следует устанавливать косые шайбы (ГОСТ 10906). Резьба болтов, в том числе сбег резьбы, не должны входить вглубь отверстия более чем наполовину толщины крайнего элемента пакета со стороны гайки.</p>	<p>Количество шайб под гайки - не более 2.</p> <p>Количество шайб под головки болтов – не более 1.</p>	Сплошной одноступенчатый, запись в журнале работ ежедневно	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	–		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.4.5.5	<p>Решения по предупреждению само отвинчивания гаек постановка пружинных шайб (ГОСТ 6402), контргаек или других способов закрепления гаек от само отвинчивания – должны быть указаны в рабочих чертежах марки КМ.</p> <p>Применение пружинных шайб не допускается при овальных отверстиях, при разности номинальных диаметров отверстия и болта более 3 мм, при совместной установке с круглой шайбой (ГОСТ 11371), а также в соединениях на болтах, работающих на растяжение. Запрещается стопорение гаек путём забивки резьбы болта или приварки гаек к стержню болта.</p>	Соответствие рабочим чертежам	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, ежедневно	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	–		
СП 70.13330.4.5.7	<p>Гайки и головки болтов, в том числе фундаментных, после затяжки должны плотно (без зазоров) соприкасаться с плоскостями шайб или элементов конструкций, а резьба болтов выступать из гаек не менее чем на один виток с полным профилем.</p>	<p>Плотность затяжки болтов.</p> <p>Наличие выступов резьбы болтов из гаек не менее чем на один виток с полным профилем.</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, ежедневно	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	–		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.4.5.8	Контактные поверхности соединяемых элементов должны быть очищены от загрязнения заусенец, льда и других неровностей, препятствующих плотному их прилеганию. Плотность стяжки собранного пакета надлежит контролировать шупом толщиной 0,3 мм, который не должен проникать между собранными деталями в зону, ограниченную шайбой.	Качество поверхности соединяемых элементов. Плотность стяжки собранного пакета $\leq 0,3$ мм	Сплошной, одноступенчатый.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.5.9	Качество затяжки постоянных болтов в расчетных соединениях следует проверять монтажными ключами длиной и с усилием, указанными в проектах (КМД). Качество затяжки болтов в нерасчетных соединениях, а также сборочных болтов сварных соединений следует проверять.	Качество затяжки болтов Отстукивание молотком массой 0,4 кг, при этом болты не должны смещаться.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.6.1	Выполнение соединений на болтах с контролируемым натяжением должно проводиться рабочими, прошедшими специальное обучение, подтвержденное соответствующим удостоверением.	Наличие удостоверений у рабочих, выполняющих соединения на болтах	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.6.2	Соприкасающиеся поверхности деталей фрикционных (сдвигоустойчивых), фрикционно-	Наличие специальной обработки соприкасающихся	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	срезных и фланцевых соединений должны быть обработаны способом, предусмотренным в чертежах марок КМ, КМД. образование льда и других загрязнений, препятствующих плотному прилеганию деталей или способствующих снижению указанной в чертежах марок КМ, КМД расчетной величины коэффициента трения. При превышении срока между обработкой соприкасающихся поверхностей и сборкой соединений более трех суток проводится повторная обработка. Требование повторной обработки не распространяется на налет ржавчины, образующийся на соприкасающихся поверхностях после их очистки, а также на случай попадания на них атмосферных осадков в виде влаги или конденсации водяных паров.	поверхностей. Состояние поверхностей.						
СП 70.13330.4.6.3	Перепад поверхностей стыкуемых деталей	Свыше 0,5 до 3мм – деплантация; Свыше 3 мм стальные прокладки	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ; при перепаде св. 3 мм, согласование с разработчиком чертежей КМ, КМД.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.4.6.4	<p>Отверстия в деталях при сборке должны быть совмещены и зафиксированы от смещения пробками. Число пробок определяют расчетом на действие монтажных нагрузок, но их должно быть не менее 10% при числе отверстий более 20 и не менее двух - при меньшем числе отверстий.</p> <p>В собранном пакете, зафиксированном пробками, допускается чернота (несовпадение отверстий), не препятствующая свободной, без перекоса, постановке болтов. Калибр диаметром на 0,5 мм больше номинального диаметра болта должен пройти в 100% отверстий каждого соединения</p> <p>Допускается прочистка отверстий плотно стянутых пакетов сверлом, диаметр которого на 0,5 мм больше номинального диаметра болта, при условии, что чернота не превышает разности номинальных диаметров отверстия и болта. Применение воды, эмульсий или масла при прочистке отверстий не допускается.</p>	<p>Наличие пробок при сборке.</p> <p>Число пробок - не менее 10% при числе отверстий более 20 и не менее двух - при меньшем числе отверстий.</p> <p>Минимальная «чернота» -калибр диаметром на 0,5 мм больше номинального диаметра болта должен пройти в 100% отверстий.</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.4.6.5	Запрещается применение болтов, не имеющих на головке заводской маркировки временного сопротивления, клейма предприятия-изготовителя, условного обозначения номера плавки, а на болтах климатического исполнения ХЛ (согласно ГОСТ 15150) - также и букв "ХЛ". Каждая партия болтов, гаек и шайб должна быть снабжена сертификатом качества с указанием результатов механических приемо-сдаточных испытаний.	Наличие маркировки болтов. Наличие сертификатов партий болтов, гаек, шайб.	Сплошной, одноступенчатый. Проверка в натуре и сопроводительной документации, запись в журнале работ.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.6.6	Перед установкой болты, гайки и шайбы должны быть расконсервированы, а резьба болтов и гаек, в том числе опорные поверхности гаек, смазаны.	Наличие смазки резьбы и опорных поверхностей гаек. Проведение процедуры расконсервации болтов, гаек, шайб. Отсутствие ржавчины и нарушения покрытий болтов. Установка в соединениях болтов и гаек со смазкой.	Сплошной, одноступенчатый. Запись в журнале работ.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.6.7	Заданное проектом натяжение болтов следует обеспечивать затяжкой гаек или вращением головок болтов до	Заданное в рабочей документации усилие натяжения болтов.	Сплошной, одноступенчатый., запись в журнале работ.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>расчетного момента закручивания, либо поворотом гаек на определенный угол, либо другим способом, гарантирующим получение заданного усилия натяжения болтов.</p> <p>Порядок натяжения должен исключать образование неплотностей в стягиваемых пакетах, контролируемых щупом толщиной 0,3 мм</p>	<p>«Неплотности» в пакетах менее 0,3 мм.</p>						
СП 70.13330.4.6.8	<p>Динамометрические ключи, предназначенные для натяжения и контроля натяжения высокопрочных болтов, в (редукторами крутящего момента), должны иметь паспорт с отметкой метрологической лаборатории о проведении поверки. Тарировку динамометрических ключей следует производить на специальном стенде или с помощью контрольных грузов не реже одного раза в смену, а также после каждой замены контрольного прибора или ремонта ключа. Результаты тарировки должны быть занесены в "Журнал тарировки ключей", приложение Ж. Редукция крутящего момента ключей-</p>	<p>Наличие паспортов ключей с отметкой метрологической лаборатории о проведении поверки. Наличие записей в "Журналах тарировки ключей".</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый., запись в журнале работ и журнале тарировки ключей.</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	мультипликаторов проверяется после каждого ремонта, но не реже одного раза в год том числе работающие в комплекте с ключами-мультипликаторами							
СП 70.13330.4.6.14	Независимо от способа натяжения болтов ответственное лицо в течение не более двух смен должно произвести наружный осмотр всех поставленных болтов и убедиться, что все болты соединения имеют установленную маркировку и одинаковую длину; под головки болтов и гайки поставлены шайбы; выступающие за пределы гаек части болтов имеют не менее одного витка резьбы с полным профилем над гайкой или двух витков резьбы под гайкой (внутри пакета); осевые усилия натяжения болтов соответствуют указанному в чертеже марки КМ; на собранном узле имеется клеймо бригады, выполнявшей эти работы, а результаты занесены в "Журнал выполнения соединений на болтах с контролируемым натяжением" Натяжение болтов следует	Маркировка и размеры болтов. Наличие шайб. Наличие клейм бригады. Длина «выступа» болтов. Осевые усилия соединения болтов. Наличие записей в "Журналах выполнения соединений на болтах с контролируемым натяжением". «Не плотность» соединения менее 0,3 мм. Наличие клейма ответственного лица.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ и журнале выполнения соединений на болтах контролируемым натяжением	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>контролировать: при числе болтов в соединении до четырех - все болты, свыше четырех - 10%, но не менее трех в каждом соединении. Фактический момент закручивания должен быть не менее расчётного значения, определенного по формуле (4.1), и не превышать его более чем на 15%. Отклонение угла поворота гайки допускается $\pm 30^\circ$. При обнаружении хотя бы одного болта, не удовлетворяющего этим требованиям, контролю подлежит удвоенное число болтов. В случае обнаружения при повторной проверке одного болта с меньшим значением крутящего момента, или с меньшим углом поворота гайки, должны быть проконтролированы все болты соединения с доведением момента закручивания, или угла поворота гайки до требуемой величины. Щуп толщиной 0,3 мм не должен проникать между деталями соединения в зону, ограниченную радиусом $1,3d_b$ от оси болта, где d_b -</p>							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	номинальный диаметр отверстия, мм В случае отсутствия замечаний рядом с клеймом бригады должно быть установлено клеймо ответственного лица, а соединение предъявлено для приёмки представителю технического надзора заказчика.							
СП 70.13330.4.6.15	После контроля натяжения и приёмки соединения представителем заказчика все наружные поверхности стыков, включая головки болтов, гайки и выступающие из них части резьбы болтов должны быть очищены, загрунтованы, окрашены, а щели в местах перепада толщин и зазоры в стыках зашпатлеваны.	Наличие очищенных, загрунтованных, окрашенных головок болтов, гаек. Наличие зашпатлеванных зазоров и щелей.	Сплошной, одноступенчатый, визуально, запись в журнале работ с указанием мест контроля	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.6.17	Для фланцевых соединений необходимо применять высокопрочные болты из стали 40Х климатического исполнения ХЛ. Все болты должны быть затянуты на усилия, указанные в рабочих чертежах КМ, вращением гайки до расчетного момента закручивания. Контролю натяжения подлежат 100% болтов. Фактический	Фактический момент закручивания должен быть не менее расчётного, и не превышать его более чем на 10%. Зазоры соединений менее 0,1 мм.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	момент закручивания должен быть не менее расчётного, определённого по формуле, и не превышать его более чем на 10%. Зазоры между соприкасающимися плоскостями фланцев в местах расположения болтов не допускаются. Щуп толщиной 0,1 мм не должен проникать в зону радиусом 40 мм от оси болта.							
СП 70.13330.4.9.5	В предварительно напряженных конструкциях запрещается приварка деталей в местах, не предусмотренных в рабочих чертежах, в том числе сварка около мест примыкания напрягающих элементов (стальных канатов, пучков проволок).	Отсутствие сварных соединений (кроме мест, определяемых рабочими чертежами).	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.9.6	Натяжные приспособления для гибких элементов должны иметь паспорт предприятия-изготовителя с данными об их тарировке.	Наличие паспорта предприятия-изготовителя	Сплошной, запись в журнале работ, и проверка наличия паспортов	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.4.9.7	Величину предварительно напряженной конструкции и результаты ее контроля необходимо регистрировать в журнале монтажных работ.	Наличие записей в журнале монтажных работ	Сплошной, запись в журнале работ и журнале монтажных работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В 17 - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».(Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра		Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
		Предельные отклонения, ± мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.4.12.2	<p>Предельные отклонения (мм) фактического положения смонтированных конструкций не должны превышать при приемке значений: отклонения отметок опорных поверхностей колонны и опор от проектных</p> <p>разность отметок опорных поверхностей соседних колонн и опор по ряду и в пролете смещение осей колонн и опор относительно разбивочных осей в опорном сечении отклонение осей колонн от вертикали в верхнем сечении при длине колонн, мм:</p> <p>св. 4000 до 8000 «- 8000 до 16000 «- 16000 до 25000 «- 25000 до 40000</p>	± 5	Измерительный, каждая колонна и опора, геодезическая исполнительная схема	Сплошной одноступенчатый, запись в журнале работ, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>стрела прогиба (кривизна) колонны, опоры и связей по колоннам</p> <p>односторонний зазор между фрезерованными поверхностями в стыках колонн</p>	<p>0,0013 расстояния между точками закрепления, но не более 15мм</p> <p>0,0007 поперечного размера сечения колонны; при этом площадь контакта должна составлять не менее 65% площади поперечного сечения</p>	<p>Измерительный, каждый элемент, журнал работ, исполнительная схема То же</p> <p>Измерительный, каждый узел, журнал работ, исполнительная схема</p>	-«-	-«-	-«-	-«-	
	Отметки опорных узлов (фермы, ригели, балки, прогоны)	± 10	Измерительный, каждый узел, журнал работ, исполнительная схема					
	Смещение ферм, балок ригелей с осей на оголовках колонн из плоскости рамы	± 15	Измерительный, каждый элемент, геодезическая исполнительная схема					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Стрела прогиба (кривизна) между точками закрепления сжатых участков пояса фермы, и балки ригеля	0,0013 длины закрепле- нного участка, но не более 15мм	Измерительн ый, каждый элемент, журнал работ, исполнитель- ная схема То же	-«-	-«-	-«-	-«-	
	Расстояние между осями ферм, балок, ригелей, по верхним поясам между точками закрепления	± 15						
	Совмещение осей нижнего и верхнего поясов ферм относительно друг друга (в плане)	0,004 высоты фермы	-«-					
	Отклонение симметричности установки фермы, балки, ригеля, панели перекрытия и покрытия (при длине площадки опирания 50 мм и более)	± 10	-«-					
	Отклонение стоек фонаря и фонарных панелей от вертикали	± 8	-«-					
	Расстояние между прогонами	± 5	-«-					
	Смещение оси подкрановой балки с продольной разбивочной оси	± 5	Измерительн ый, на каждой опоре, журнал работ, исполнитель- ная схема					
	Смещение опорного ребра балки с оси колонны	± 20	-«-					
	Перегиб стенки в сварном стыке (измеряют просвет между шаблоном длиной 200 мм и вогнутой стороной стенки)	± 5	-«-					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Крановые пути мостовых кранов: расстояние между осями рельсов одного пролета (по осям колонн, но не реже чем через 6 м)</p> <p>смещение оси рельса с оси подкрановой балки</p> <p>отклонение оси рельса от прямой на длине 40 м</p> <p>разность отметок головок рельсов в одном поперечном разрезе пролета здания: -на опорах -в пролете</p> <p>разность отметок подкрановых рельсов на соседних колоннах (расстояние между колоннами L): -при L менее 10 м -при L 10 м и более</p> <p>взаимное смещение торцов стыкуемых рельсов в плане и по высоте</p> <p>Подвесных кранов : зазор в стыках рельсов (при температуре 0 °С и длине рельса 12,5 м); при изменении температуры на 10 °С допуск на зазор изменяется на 1,5 мм</p> <p>разность отметок нижнего ездового пояса на смежных опорах (вдоль пути) независимо от типа крана</p>	<p>± 10</p> <p>± 15</p> <p>± 15</p> <p>± 15</p> <p>± 20</p> <p>± 10</p> <p>0,001, но не более 15</p> <p>± 2</p> <p>± 4</p>	<p>Измерительный, на каждой опоре, геодезическая исполнительная схема</p> <p>-«-</p> <p>-«-</p> <p>-«-</p> <p>-«-</p> <p>-«-</p> <p>Измерительный, каждый стык, журнал работ</p> <p>-«-</p> <p>Измерительный, на каждой опоре, геодезическая</p>	-«-	-«-	-«-	-«-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(расстояние между опорами L)	$0,0007 L$	исполнительная схема					
	разность отметок нижних ездовых поясов соседних балок в пролетах в одном поперечном сечении двух- и многоопорных подвесных кранов:		Измерительный, каждая балка, геодезическая исполнительная схема	То же	То же	То же	То же	
	-на опорах	± 6						
	-в пролете	± 10						
	то же, но со стыковыми замками на опорах и в пролете	± 2	-«-					
	смещение оси балки с продольной разбивочной оси пути (для талей ручных и электрических не ограничивается)	± 3	-«-					
	отклонение длины опирания стального оцинкованного профилированного настила на прогоны в местах поперечных стыков	$0; -5$	Измерительный, каждый стык, журнал работ					
	отклонение положения центров: (стального оцинкованного профилированного настила)		То же, выборочный в объеме 5%, журнал работ					
	высокопрочных дюбелей самонарезающих болтов и винтов комбинированных заклепок:	± 5	-«-					
	вдоль настила	± 20						
	поперек настила	± 5						

Т А Б Л И Ц А В17-СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра		Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
		Величина Параметра, см	Контроль (метод, объем, вид регистрации)						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.6.2.4.5	Отклонение фактических размеров и положения забетонированных на месте (и сборных) фундаментов и ростверков от проектных: размеров в плане толщины защитного слоя положения по высоте верха (обреза) фундамента или роствертка положение в плане относительно разбивочных осей значения, приведенные в скобках, относятся к сборным фундаментам и ростверкам.	±5 (±2) см +2; -0,5 см (+ 1; - 0,5) см ±2 (±1) см 2,5 (1 см)	Исполнительная геодезическая схема	Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акт	Выборочно по количественному признаку	Выборочно по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	<p>Приемочный контроль качества работ следует осуществлять согласно техническим требованиям</p> <p>В процессе устройства фундаментов необходимо контролировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение необходимых недоборов грунта в котловане, недопущение переборов и нарушений структуры грунта основания; - недопущение нарушений структуры грунта во время срезки недоборов, подготовки оснований и укладки блоков фундаментов; - соответствие фактической глубины заложения и размеров фундамента, а также его конструкции и качества примененных материалов, предусмотренным в проекте. - предохранение грунтов в котловане от подтапливания подземными или поверхностными водами с размягчением и размывом верхних слоев основания; 	<p>Параметры проекта и ППР</p>	<p>Записи в журналы работ и на исполнительных геодезических схемах</p>	<p>-«-</p>	<p>-«-</p>	<p>-«-</p>	<p>-«-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>- соответствие характеристик вскрытых грунтов основания предусмотренные в проекте;</p> <p>- достаточность примененных мер по защите грунта основания от промерзания в период от вскрытия котлована и до окончания возведения фундамента;</p>							

Т А Б Л И Ц А В17- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра		Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
		Предельные отклонения, мм	Контроль руководителя работ, фиксация результатов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.7.2.8	Уступ между смежными гранями панелей из их плоскости Толщина шва между смежными панелями по длине Отклонение панелей от вертикали	4 мм ±4 мм 5 мм	Сплошной, одноступенчатый; измерительный, каждый элемент; исполнительные схемы; журнал работ; акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 70.13330.9.2.11	<p>Кладку карнизов следует выполнять в соответствии с проектом. При этом свес каждого ряда кирпичной кладки в карнизах не должен превышать 1/3 длины кирпича, а общий вынос кирпичного неармированного карниза должен составлять не более половины толщины стены. Кладку анкеруемых карнизов допускается выполнять после достижения кладкой стены проектной прочности, в которую заделываются анкеры.</p> <p>При устройстве карнизов после окончания кладки стены их устойчивость необходимо обеспечивать временными креплениями. Все закладные железобетонные сборные элементы (карнизы, пояски, балконы и др.) должны обеспечиваться временными креплениями до их защемления вышележащей кладкой. Срок снятия временных креплений необходимо указывать в рабочих чертежах.</p>	<p>Свес каждого ряда кирпичной кладки в карнизах $\leq 1/3$ длины кирпича.</p> <p>Вынос карниза \leq половине толщины стены.</p> <p>Наличие временных креплений при устройстве карнизов и установке закладных железобетонных сборных элементов.</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ с указанием мест контроля и исполнительных схемах, если это предусмотрено в проекте</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	<p>Приложение Г</p>		
СП 70.13330.9.2.14	<p>При армированной кладке необходимо соблюдать следующие требования: толщина швов в армированной кладке должна</p>		<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акт</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	<p>Приложение Г</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>превышать сумму диаметров пересекающееся арматуры не менее чем на 4 мм при толщине шва не более 16мм; при поперечном армировании столбов и простенков сетки следует изготавливать и укладывать так, чтобы было не менее двух арматурных стержней (из которых сделана сетка), выступающих на 2–3 мм на внутреннюю поверхность простенка или на две стороны столба; при продольном армировании кладки стальные стержни арматуры по длине следует соединять между собой сваркой; при устройстве стыков арматуры без сварки концы гладких стержней должны заканчиваться крюками и связываться проволокой с перехлестом стержней на 20 диаметров.</p>	<p>Толщина швов больше толщины диаметров пересекающееся арматуры не менее чем на 4 мм. при толщине шва не более 16 мм.</p> <p>Арматурная сетка должна выступать на 2–3 мм. на внутреннюю поверхность простенка или на две стороны столба.</p>						
СП 70.13330.9.6.6	<p>Плиты перекрытий в зданиях с несущими стенами следует опирать на величину 120 мм на цементно известково-песчаный раствор толщиной 15 мм, уложенный непосредственно на кладку из крупноформатных камней. Монтаж плит следует производить не ранее чем</p>	<p>Величина опирания плит перекрытий-120 мм. Толщина подстилающего цементно известково-песчаного раствора -15 мм</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, акт</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	через 7 - 8 дней после укладки раствора.							
СП 70.13330.9.9.1	Кладку арок (в том числе арочных перемычек в стенах) и сводов необходимо выполнять из кирпича или камней правильной формы на цементном или смешанном растворе. Для кладки арок, сводов и их пят следует применять растворы на портландцементе. Применение шлакопортландцемента и пуццолано-вого портландцемента, а также других видов цементов, медленно твердеющих при пониженных положительных температурах, не допускается.	Соответствие растворов проектным значениям.	Сплошной, одноступенчатый; запись в журнале работ; исполнительные схемы; акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.9.11.1	Кладку из кирпича и керамических щелевых камней необходимо выполнять с соблюдением следующих требований: кладку каменных конструкций следует производить на всю толщину конструкции в каждом ряду; кладка стен должна выполняться с применением однорядной (цепной) перевязки; горизонтальные, вертикальные, поперечные и продольные швы	Соответствие кладки правилам выполнения работ.	Сплошной, одноступенчатый; запись в журнале работ, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>кладки следует заполнять раствором полностью с подрезкой раствора на наружных сторонах кладки;</p> <p>временные (монтажные) разрывы в возводимой кладке следует оканчивать только наклонной штрабой и располагать вне мест конструктивного армирования стен.</p>							
СП 70.13330.9.11.2	<p>Не допускается применение кирпича и керамических камней с большим содержанием солей, выступающих на поверхностях.</p> <p>Поверхность кирпича, камня и блоков перед укладкой необходимо очищать от пыли и грязи:</p> <p>для кладки на обычных растворах в районах с жарким климатом – струей воды;</p> <p>для кладки на полимерцементных растворах – с помощью щеток или сжатым воздухом.</p>	Наличие очищенных поверхностей камней, кирпича, блоков перед кладкой.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.9.11.6	<p>Контроль прочности нормального сцепления раствора при ручной кладке следует производить в возрасте 7 сут.</p> <p>Величина сцепления должна составлять примерно 50 % прочности в 28-дневном возрасте.</p>	Величина проектной прочности сцепления раствора.	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ, лабораторный контроль по срокам прочности	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	При несоответствии прочности сцепления в каменной кладке проектной величине необходимо прекратить производство работ до решения вопроса проектной организацией.							
СП 70.13330.9.11.7	При возведении зданий не допускается загрязнение раствором и строительным мусором ниш и разрывов в стенах, промежутков между плитами перекрытий и других мест, предназначенных для железобетонных включений, поясов и обвязок, а также расположенной в них арматуры.	Отсутствие загрязнения ниш и разрывов в стенах, промежутков.	Сплошной, одноступенчатый, визуально, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 70.13330.9.11.8	Запрещается уменьшать ширину антисейсмических швов, указанную в проекте. Антисейсмические швы необходимо освобождать от опалубки и строительного мусора. Запрещается заделывать антисейсмические швы кирпичом, раствором, пиломатериалами и др. При необходимости антисейсмические швы можно закрывать фартуками или клеить гибкими материалами.	Проектная ширина антисейсмических швов. Отсутствие в швах опалубки и строительного мусора.	Сплошной, одноступенчатый, визуально, запись в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В18 - СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве». (Актуализированная редакция «СНиП 3.01.03-84»)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 126.13330.5.5. Табл. 1 п.1	Предприятия и группы зданий (сооружений)	<p>Величины средне-квадратических погрешностей построения разбивочной сети строительной площадки</p> <p>Угловые измерения³"</p> <p>Линейные измерения 1/25000</p> <p>Определение превышения на 1 км хода, (отметок смежных реперов), 3(10)мм</p> <p>Предельная погрешность взаимного положения смежных пунктов геодезической сети плоских прямоугольных координат в системе</p>	Сплошной, одноступенчатый, привлечение геодезиста, акты разбивки; исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		МСК-СРФ, X;Y, мм - в плане, мм - по высоте, мм						
СП 126.13330.5.5. Табл. 1 п.3		Предельная погрешность взаимного положения смежных пунктов геодезической сети плоских прямоугольных координат в системе МСК-СРФ, X;Y, в плане, 5мм; по высоте, 5(10) мм	Сплошной, одноступенчатый, привлечение геодезиста, акты разбивки; исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 126.13330.5.5. Табл. 1 п.4	Дороги, инженерные сети вне застраиваемых территорий; земляные сооружения, в том числе вертикальная планировка	Величины среднеквадратических погрешностей построения разбивочной сети строительной площадки Угловые измерения 3" Линейные измерения 1/2000 Определение превышения на 1 км хода, (отметок смежных реперов), 5(10)мм	Сплошной, одноступенчатый, привлечение геодезиста, акты разбивки; исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 126.13330.6 Табл. 2	Вынос в натуру габаритов зданий, сооружений трасс дорог, подземных и надземных коммуникаций от пунктов государственных геодезических сетей, сетей и ходов имеющих координаты и отметки в системах координат субъектов Российской Федерации (МСК-СРФ)	Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях Угловые измерения 10"; Линейные измерения 1/5000; Определение превышения на 1 км хода, (отметок смежных реперов),	Сплошной, одноступенчатый, привлечение геодезиста, акты разбивки; исполнительные схемы	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Определение взаимного положения смежных осей, превышений на станции нивелирования</p> <p>Перенос точек по вертикали шаговым методом на высоту H</p> <p>Передача отметок шаговым методом на высоту H</p> <p>Разметка монтажных ориентиров при монтаже металлических конструкций, мм</p> <p>Разметка ориентирных рисок для монтажа сборных железобетонных конструкций на секции (до 30 м) длины дома, сооружения, мм</p> <p>Точность определения отметок на монтажном горизонте секции</p>	<p>5мм</p> <p>Предельная погрешность взаимного положения смежных пунктов геодезической сети плоских прямоугольных координат в системе МСК-СРФ, X;Y, мм</p> <p>- в плане, 5мм</p> <p>- по высоте, 10мм</p> <p>Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 2мм</p> <p>Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 1мм-5мм</p> <p>Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 3мм- 11мм</p> <p>Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 0,5 мм</p> <p>Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 1 мм</p> <p>Значения среднеквадратических погрешностей при</p>						<p>В зависимости от высоты</p> <p>В зависимости от высоты</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>(до 30 м) длины дома, сооружения ,мм Точность определения положения осей дорог в плане (оси дорог, дренажные сооружения, кюветы, откосы и др.) от проектного положения, мм Точность определения поперечных, продольных уклоны дорог от проектного назначения, мм. То же, от проектного назначения, % Точность выноса в натуру знаков при разработке земляных выемок, вертикальной планировке, дноуглубительных работах насыпей, траншей, насыпей отклонения от проектных назначений разбивок - в плане, -по высоте</p>	<p>измерениях 2,0мм Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 20мм Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 5мм. 10% Значения среднеквадратических погрешностей при измерениях 50 мм 20 мм</p>						

Т А Б Л И Ц А В19- СП 17.13330.2011 «Кровли». (Актуализированная редакция СНиП II-26-76)

№ п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 17.13330.4.11.	В кровлях с несущим металлическим профилированным настилом и теплоизоляционным слоем из материалов групп горючести Г2 - Г4 должно быть предусмотрено заполнение пустот гофр настилов на длину 250 мм материалами группы горючести НГ в местах примыкания настилов к стенам, деформационным швам, стенкам фонарей, а также с каждой стороны конька и ендовы кровли. В случае, если для утепления кровли применяется два и более слоев утепления с	Наличие заполнения пустот гофр соответствующим материалом	Сплошной, одноступенчатый; визуально, журнал работ ежедневная запись	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	разными показателями горючести, необходимость заполнения гофр настилов определяется группой горючести нижнего слоя теплоизоляционного материала. Заполнение пустот гофр насыпным утеплителем не допускается.							
СП 17.13330.5.9.	В выравнивающих стяжках должны быть предусмотрены температурно-усадочные швы шириной до 10 мм, разделяющие стяжку из цементно-песчаного раствора на участки размером В холодных покрытиях с несущими плитами длиной 6 м эти участки должны быть	Наличие температурно-усадочные швов не более 6х6 м, а из песчаного асфальтобетона - на участки не более 4х4 м. 3х3 м.	Сплошной, одноступенчатый, визуально; журнал работ ежедневная запись	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.5.10.	По температурно-усадочным швам должна быть предусмотрена укладка полосок – компенсаторов шириной	150 - 200 мм из рулонных материалов с клейкой по обем кромкам на ширину около 50 мм.	Сплошной, одноступенчатый, визуально; журнал работ ежедневная запись	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.5.17.	Толщина защитного слоя из гравия должна быть В ендове такой кровли должен быть предусмотрен защитный слой из	10 - 15 мм, а из посыпки- 3 - 5 мм.	Сплошной, одноступенчатый, визуально; журнал работ ежедневная запись	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	гравия или крупно-зернистой посыпки	На ширину 1,5 м						
СП 17.13330.5.18.	Защитный слой эксплуатируемых кровель должен быть плитным или монолитным из негорючих материалов В монолитном защитном слое эксплуатируемых кровель должны быть предусмотрены взаимно-перпендикулярных направлениях температурно-усадочные швы	Наличие, равномерности покрытия защитного слоя с маркой по морозостойкости не менее 100, толщиной не менее 30 мм при травяном покрове – почвенным Наличие швов не более чем через 1,5 м, шириной до 10 мм, заполняемые герметизирующими мастиками.	Сплошной, одноступенчатый; визуальный осмотр; звание в журнале работ Сплошной, одноступенчатый; визуальный осмотр.; звание в журнале работ	Выборочно, по количественному признаку Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку Выборочно, по альтернативному признаку	- -		
СП 17.13330.5.25.	В местах пропуск через кровлю воронок внутреннего водостока предусматривают понижение Ось воронки должна находиться от парапета и других выступающих над кровлей частей зданий на расстоянии	Наличие воронок на 15 - 20 мм в радиусе 0,5 - 1,0 м от уровня водоизоляционного ковра и водоприемной чаши. не менее 600 мм	Сплошной, одноступенчатый; журнал работ; исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 17.13330.6.4.2.	Основание под кровлю из битумных волнистых листов кровли. При уклоне от 10 до 20 % (от 6 до 12°). настил из досок или фанеры	Наличие волнистых листов, нахлестки	Сплошной, одноступенчатый; визуальный; журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 17.13330.6.4.3.	<p>При уклоне от 20 до 25 % (от 12 до 15°) шаг обрешетки следует принимать равным</p> <p>При уклоне более 25 % (более 15°) шаг обрешетки должен быть</p> <p>В желобе и на карнизном участке обрешетку под настенный лоток рекомендуется предусматривать в виде сплошного дощатого настила шириной</p> <p>Желоб кровли может быть предусмотрен из оцинкованной кровельной стали или алюминия; волнистые листы должны перекрывать его на ширину</p>	<p>Шаг , уклон, нахлестка: около 450 мм, продольную нахлестку - около 200 мм, а боковую - равной одной волне.</p> <p>Около 600 мм, продольная нахлестка - около 170 мм, а боковая - равной одной волне.</p> <p>Наличие настила в желобах и на карнизах участках 700 мм.</p> <p>Не менее 150 мм.</p>	Сплошной, одноступенчатый, визуальный; журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.6.4.4.	Для примыканий кровли из волнистых листов к стене, парапету и дымовой трубе следует применять угловые детали, которые закрепляют шурупами, пропускаемыми через гребни волн рядовых листов; при этом по скату их устанавливают внахлестку	Применение угловых деталей и закрепление их шурупами не менее 150 мм, а поперек ската не менее чем на одну волну	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 17.13330.6.4.5.	Крепление листов к стальным и железобетонным прогонам должно осуществляться при помощи стальных оцинкованных крюков или скоб, а к деревянным брускам оцинкованными шурупами. Стальные элементы для крепления волнистых листов к обрешетке и прогонам должны быть с антикоррозионной защитой.	Наличие оцинковки, крепление Наличие антикоррозионной защиты Количество не менее 4 на лист, а количество противоветровых скоб в карнизном ряду - не менее 2 на лист.	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.6.4.10.	Поперек ската волна накрывающей кромки волнистого листа профиля Вдоль ската кровли нахлестка хризотилцементных волнистых листов должна быть	Наличие волны и перекрытия, должна перекрывать волну накрываемой кромки смежного листа Нахлестка не менее 150 мм	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.6.4.15.	При длине здания более 25 м для компенсации деформаций в кровле наличие компенсационных швов,	Расположение с шагом 12 м	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	расположение для хризотилцементных листов, не защищенных водостойким покрытием; для гидрофобизированных и окрашенных листов.	Расположение с шагом 24 м						
СП 17.13330.6.4.21.	Величина нахлестки профлиста вдоль ската; поперек ската	Не менее 250 мм На один гофр	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.6.4.23.	Закрепление профлистов к прогонам самонарезающими винтами с уплотнительной шайбой.	Наличие винтов и шайб	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.6.4.30.	Наличие в месте установки желоба предусматривают сплошного основания, толщина которого равна толщине обрешетки. Наличие нахлестки желобов, и герметизации стыков	Не менее 150 мм, нахлестки и герметизации стыков желобов; Наличие герметизации	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.7.3.	Свес кровли из листовой стали и алюминия следует предусматривать в виде сплошного дощатого настила шириной обрешетка в желобах следует предусматривать в виде сплошного дощатого настила шириной	Не менее 700 мм, а далее с шагом не более 200 мм параллельно свесу бруски обрешетки. Наличие и ширина настила до 700 мм.	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 17.13330.8.3.	Вынос карнизов кровельных панелей при наружном водоотводе за грань наружной стены; при внутреннем водоотводе	Не менее 600 мм Не менее 100 мм.	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.9.7.	При наружном организованном отводе воды с кровли расстояние между водосточными трубами; площадь поперечного сечения водосточных труб	Не более 24 м; из расчета 1,5 см ² на 1 м ² площади кровли.	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.9.9.	Защита водостоков от засорения листовыми или гравиеуловителями; наличие эксплуатируемых кровлях-террасах над воронками и лотками съемных дренажных (ревизионные) решетки.	Наличие листовых или гравиеуловителей и решеток	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.9.12.	Наличие на кровлях зданий с уклоном 5 % (~ 3°) и более и наружным неорганизованным и организованным водостоком снегозадерживающих устройств	Наличие снегозадерживающих устройств	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 17.13330.9.14.	Наличие для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек в водосточной системе кровли, а также скопления снега и наледей в водоотводящих желобах и на карнизном участке установленной на кровле кабельной системы противообледенения	Наличие кабельной системы противообледенения	Сплошной, одноступенчатый, визуальный, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В20 - СП 29.13330.2011 «Полы». (Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП29.13330.4.15.	Каналы в полах открытых спортивных сооружений должны быть оборудованы решетчатыми крышками.	Наличие закрытых решетками лотков и каналов	Сплошной одноступенчатый; ежедневный визуальный осмотр до начала работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП29.13330.5.25.	Поверхность покрытий полов не должна быть скользкой.	Проверка скользкости покрытия	Сплошной одноступенчатый; ежедневный визуальный осмотр до начала работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В21-СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». (Актуализированная редакция СНиП II 2.05.02-85)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории, авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 34.13330.4.13	Земельные участки, предоставленные на период строительства автомобильных дорог под при трассовые карьеры и резервы, размещение временных городков строителей, производственных баз, подъездных дорог и других нужд строительства, подлежат возврату землепользователям после приведения их в состояние, соответствующее положениям нормативных документов	Состояние возвращенных земельных участков	Составление акта сдачи приемки, состояние возвращаемых участков регулируется договором между заказчиком и генподрядчиком, журнал работ	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-	-	
СП 34.13330.5.19.	Во всех случаях, где по местным условиям возможно попадание на дорогу с придорожной полосы людей и животных, следует	На расстоянии 25 м от кромки проезжей части для дорог с расчетной скоростью 80 км/ч	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнал работ,	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	обеспечить боковую видимость прилегающей к дороге полосы	и более и 15 м – Для дорог с расчетной скоростью до 80 км/ч.	исполнительные схемы					
СП 34.13330.7.27.	Крутизну откосов насыпей высотой до 3 м на дорогах категорий I-III назначают с учетом обеспечения безопасного съезда транспортных средств в аварийных ситуациях, Для дорог остальных категорий при высоте откоса насыпи до 2 м	Как правило, не круче 1:4, Не круче 1:3.	Сплошной, журнал работ, исполнительная геодезическая схема, акты.	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		
СП 34.13330. 7.5	Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр: Подготовка основания земляного полотна Толщина снимаемого плодородного слоя грунта Снижение плотности естественного основания	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до $\pm 40\%$, остальные до $\pm 20\%$ Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 4 %, остальные должны быть не ниже проектных значений	Сплошной одноступенчатый, журнал работ, исполнительная схема, акты	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г	Предельные отклонения согласно проекта	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p data-bbox="327 160 606 209">Возведение насыпей и разработка выемок</p> <p data-bbox="327 216 606 265">Снижение плотности слоев земляного полотна</p> <p data-bbox="327 557 606 612">Высотные отметки продольного профиля</p> <p data-bbox="327 842 606 926">Расстояния между осью и бровкой земляного полотна</p> <p data-bbox="327 1129 606 1154">Поперечные уклоны</p>	<p data-bbox="632 216 821 550">Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 4 %, а остальные должны быть не ниже проектных значений.</p> <p data-bbox="632 557 821 835">Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 20 мм, остальные – до 10 мм</p> <p data-bbox="632 842 821 1120">Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до ± 20 см, остальные – до ±10 см</p> <p data-bbox="632 1129 821 1292">Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p data-bbox="331 330 594 382">Уменьшение крутизны откосов</p> <p data-bbox="331 617 604 758">Устройство водоотвода Увеличение поперечных размеров кюветов, нагорных и других канав (по дну)</p> <p data-bbox="331 931 611 1043">Глубина кюветов, нагорных и других канав (при условии обеспечения стока)</p> <p data-bbox="331 1218 575 1270">Поперечные размеры дренажей</p>	<p data-bbox="632 160 825 609">значений в пределах от «минус» 0,010 мм до «плюс» 0,015 мм, остальные – до $\pm 0,005$ Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 20 %, остальные – до 10 %.</p> <p data-bbox="632 647 831 924">Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 10 см, остальные – до 5см.</p> <p data-bbox="632 931 831 1209">Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до ± 10 см, остальные – до ± 5 см</p> <p data-bbox="632 1218 789 1301">Не более 10 % результатов определений</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Продольные уклоны дренажей	могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до ± 10 см, остальные – до ± 5 см Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до $\pm 0,002$, остальные – до $\pm 0,001$						
	Ширина насыпных берм	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до ± 30 см, остальные – до ± 15 см						
	Устройство присыпных обочин Снижение плотности грунта в обочинах	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 4%, остальные должны быть не ниже проектных значений.						
	Толщина укрепления	Не более 10 %						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Поперечные уклоны обочин</p>	<p>результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах от минус 22 до 30мм, остальные – до ± 15мм. Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах от минус 0,010 до плюс 0,015, остальные – до $\pm 0,005$ ($\pm 0,010$)².</p>						
СП 34.13330.8.15	<p>Материал верхнего слоя покрытия асфальтобетона</p> <p>-«- поверхностная обработка</p> <p>-«- цементобетонная</p>	<p>Минимальная средняя глубина впадин шероховатости, 1,0 мм</p> <p>-«- 1,2</p> <p>-«- 0,5</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, акты, исполнительные геодезические схемы.</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	<p>Приложение Г</p>		
СП 34.13330.8.18	<p>Категория автомобильной дороги I, II, III</p>	<p>Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии 10м - 5мм, IRI(международн</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительные</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	<p>Приложение Г</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Категория автомобильной дороги I, II, III</p> <p>Категория автомобильной дороги I, II, III</p> <p>Категория автомобильной дороги IV, V</p> <p>Категория автомобильной дороги IV, V</p>	<p>ый индекс ровности для оснований и покрытий из асфальтобетона, цементобетона и каменных материалов и грунтов, обработанных вяжущим) - не более 2,2 м/км</p> <p>Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии 20м - 8мм, IRI - не более 2,2 м/км</p> <p>Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии 40м - 16мм IRI - не более 2,2 м/км</p> <p>Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии 10м - 6мм IRI - не более 2,6 м/км</p> <p>Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии 20м - 10мм IRI - не более 2,6 м/км</p>	<p>геодезические схемы.</p> <p>Сплошной, одноступенчатый, журнал работ, исполнительные геодезические схемы.</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	<p>Приложение Г</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии, 10м,20м,40м Категория автомобильной дороги IV, V	Допустимые значения амплитуд при длине прямой линии 40м - 20мм IRI - не более 2,6 м/км						
СП 34.13330.12.21.	Территории временных баз строительных организаций должны иметь спланированную поверхность, быть ограждены, иметь специально оборудованные площадки для заправки техники, сбора и уничтожения отходов и мусора, туалеты, системы для сбора и очистки вод. Размещение временных баз строительных организаций в прибрежных полосах водных объектов допускается только при необходимости непосредственного примыкания площадки предприятия к водоемам по согласованию с органами по регулированию использования и охране вод в соответствии с законодательством.	Наличие соответствующего оборудования временных баз строительных организаций Наличие разрешений	составление Акта сдачи приемки, состав дополнительной документации регулируется договором между заказчиком и генподрядчиком	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		

Т А Б Л И Ц А В22 - СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы». (Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*)

№ п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории, авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 35.13330.5.62.	<p>На деревянных мостах устанавливают колесоотбойный брус высотой</p> <p>С внешней стороны пролетного строения тротуары и служебные проходы ограждают перилами высотой</p> <p>Конструкция перил должна иметь заполнение, исключая возможность падения пешеходов с мостового сооружения.</p> <p>Расстояния в свету между элементами заполнения</p>	<p>Не менее 0,25 м.</p> <p>Не менее 1,1 м.</p> <p>Не должны превышать 150 мм</p>	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ ежедневно	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 35.13330.5.63.	На городских и пешеходных мостах должно предусматриваться стационарное электрическое освещение.	Наличие освещения	Сплошной, одноступенчатый, визуально, запись в журнале работ ежедневно	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	-		
СП 35.13330.5.66.	Асфальтобетонное покрытие на проезжей части выполняют двухслойным: на пролетных строениях с железобетонной плитой проезжей части Толщина асфальтобетонного покрытия на стальной ортотропной плите зависит от параметров ортотропной плиты (толщины листа, шага продольных ребер) и должна быть При применении литых асфальтобетонов суммарная толщина асфальтобетонного покрытия может быть уменьшена	Минимальной толщиной 90 мм при укладке его на защитный бетонный слой и 110 мм при укладке непосредственно на гидроизоляцию. не менее 110 мм при применении уплотняемых асфальтобетонов до 80 мм при применении литого асфальто-бетона в обоих слоях и до 90 мм при	Сплошной, одноступенчатый, запись в журнале работ и сопроводительных документах, исполнительная схема	Выборочно, по количественному признаку	Выборочно, по альтернативному признаку	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>Покрытие выполняют из бетона согласно проекта</p> <p>На пролетных строениях мостовых сооружений дорог IV — V, I-с — III-с категорий допускается в качестве дорожной одежды применять сборные железобетонные плиты</p>	<p>применении литого асфальто-бетона в одном из слоев</p> <p>Водоцементное отношение не выше 0,42, класса по прочности на сжатие не ниже В30, маркой по водонепроницаемости не ниже W8 и маркой по морозостойкости F300 при испытаниях в хлористых солях. толщиной не менее 120 мм</p> <p>поверх цементно-песчаной смеси (1:1) толщиной не менее 50 мм, уложенной непосредственно на гидроизоляцию.</p>	<p>Сплошной, одноступенчатый, постоянно запись в журнале работ, ежедневно, приемка бетона и проверка по сопроводительным документам</p> <p>То же</p>	<p>Выборочно, по количественному признаку</p>	<p>Выборочно, по альтернативному признаку</p>	<p>Приложение Г</p>		

Т А Б Л И Ц А В23 - СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
(Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 42.13330.8.2.	В пределах производственных зон и санитарно-защитных зон предприятий - не допускается размещать жилые дома, гостиницы, общежития, садово-дачную застройку, дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, другие общественные здания, не связанные с обслуживанием производства. Территория санитарно-защитных зон не должна использоваться для рекреационных целей и производства сельскохозяйственной продукции.	Факт отсутствия размещения жилых домов и социально-культурных объектов, рекреационных и сельскохозяйственных объектов в пределах производственных и санитарно-защитных зон.	Визуальный осмотр. Запись в журнале работ после получения ордера на разрешение производства работ	Визуальный осмотр	Визуальный осмотр при необходимости определяется руководителем по материалам проектной документации	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП42.13330.8.6.	В санитарно-защитных зонах со стороны жилых и общественно-деловых зон необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной а при ширине санитарно-защитной зоны до 100 м	не менее 50 м не менее 20 м	Сплошной, одноступенчатый. Запись в журнале работ. Акт выноса в натуре и исполнительные схемы.	Выборочный, по количественному признаку.	Выборочный, по альтернативному признаку.	Приложение Г		
СП 42.13330.8.20.	Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог, считая от оси крайнего железнодорожного пути, санитарно-защитной зоной шириной При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать Санитарно-защитные зоны должны быть озеленены	не менее 100 м но не более чем на 50 м. не менее 50 м. Не менее 50% площади	То-же	То-же	То-же	То-же		
СП 42.13330.8.25.	Морские и речные порты следует размещать от жилой застройки на расстоянии	не менее 100 м	-«-	-«-	-«-	-«-		
СП 42.13330.9.3.	Расстояние от границ зоопарка до жилой и общественной застройки	но не менее 50 м.	-«-	-«-	-«-	-«-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	устанавливается по согласованию с местными органами здравоохранения.							
СП 42.13330.11.6.	<p>Расстояние от края основной проезжей части магистральных дорог до линии регулирования жилой застройки следует принимать, а при условии применения шумозащитных устройств, обеспечивающих требования СП 51.13330,</p> <p>Расстояние от края основной проезжей части улиц, местных или боковых проездов до линии застройки следует принимать</p> <p>В случаях превышения указанного расстояния следует предусматривать полосу шириной 6 м, пригодную для проезда пожарных машин на расстоянии</p> <p>В конце проезжих частей тупиковых улиц и дорог следует устраивать площадки с островками для разворота автомобилей диаметром при организации конечного пункта для разворота средств общественного пассажирского транспорта диаметром</p>	<p>не менее 50 м</p> <p>не менее 25 м.</p> <p>не более 25 м.</p> <p>не ближе 5 м от линии застройки.</p> <p>не менее 16 м</p> <p>не менее 30 м</p>	-«-	-«-	-«-	-«-		

Т А Б Л И Ц А В24 - СП 51.13330.2011 «Защита от шума». (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 51.13330.9.19.	<p>Пропуск труб водяного отопления, водоснабжения и т.п. через межквартирные стены не допускается.</p> <p>Трубы водяного отопления, водоснабжения и т.п. должны пропускаться через междуэтажные перекрытия и межкомнатные стены (перегородки) в эластичных гильзах (из пористого полиэтилена и других упругих материалов), допускающих температурные</p>	<p>Факт отсутствия пропуска труб через межквартирные стены</p> <p>Наличие эластичных гильз для пропуска труб, отсутствие сквозных щелей</p>	<p>Сплошной одноступенчатый контроль, изучение проектной документации до начала работ</p> <p>Сплошной одноступенчатый контроль, Визуальный осмотр, запись в журнале работ.</p>	<p>Выборочный, по количественному признаку</p> <p>То-же</p>	<p>Выборочный, по альтернативному признаку</p> <p>То-же</p>	<p>-</p> <p>-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей							
СП 51.13330.9.20.	Скрытая электропроводка в межквартирных стенах и перегородках должна располагаться в отдельных для каждой квартиры каналах или штрабах. Полости для установки распаячных коробок и штепсельных розеток должны быть несквозными.	Отсутствие сквозных полостей в межквартирных стенах и перегородках	Сплошной одноступенчатый контроль, Визуальный осмотр, запись в журнале работ.	-«-	-«-			
СП 51.13330.9.20.	Свободную часть полости заделывают гипсовым или другим безусадочным раствором слоем толщиной	не менее 0,04 м.	То-же	-«-	-«-			
СП 51.13330.9.21.	Конструкция вентиляционных блоков должна обеспечивать целостность стенок, разделяющих каналы. Горизонтальный стык вентиляционных блоков должен исключать возможность проникновения шума по не плотностям из одного канала в другой. Вентиляционные отверстия	Отсутствие в стенках, разделяющих каналы, сквозных каверн, трещин, не плотностей	-«-	-«-	-«-			
		Не ближе, чем	-«-	-«-	-«-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тия смежных по вертикали квартир должны сообщаться между собой через сборный и попутный каналы	через этаж						
СП 51.13330.10.4	<p>Как обязательное мероприятие по снижению шума и обеспечению оптимальных акустических параметров помещений звукопоглощающие конструкции должны применяться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в шумных цехах производственных предприятий; - в помещениях общественных зданий (кабинеты, офисы); - в коридорах и холлах школ, больниц, гостиниц, пансионатов и т.д.; - в операционных залах и залах ожидания железнодорожных, аэро - и автовокзалов; - в спортивных залах и плавательных бассейнах; - в звукоизолирующих кабинах, боксах и укрытиях. 	Наличие звукопоглощающих конструкций	-<<	-<<	-<<			

Т А Б Л И Ц А В25 - СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». (Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003)

№п/п, код нормативной документации	Параметр	Значение контролируемого параметра	Контроль руководителя работ, фиксация результатов	Инспекционный контроль строительной лаборатории; авторского надзора, заказчика (генподрядчика, банковскими страховыми структурами и др. уполномоченными (привлеченными) специалистами	Контроль надзорными госорганами	Приборы, инструменты (позиции в приложении)	Дополнительные требования в проектной документации на объект контроля (при наличии)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП 61.13330.5.9.	Не допускается применять асбестосодержащие теплоизоляционные материалы для конструкций тепловой изоляции оборудования и трубопроводов с отрицательными температурами содержащихся в них веществ и для изоляции трубопроводов подземной прокладки в непроходных каналах.	Факт отсутствия асбестосодержащих теплоизоляционных материалов для конструкций тепловой изоляции	Сплошной одноступенчатый контроль. Изучение сопроводительной документации на применяемые материалы, запись в журналах работ	Выборочный по количественному признаку.	Выборочный по альтернативному признаку.	-		
СП 61.13330.5.18.	Теплоизоляционные конструкции из материалов с группой горючести Г3 и Г4 не допускается предусматривать для оборудования и	Факт отсутствия теплоизоляционных конструкций из материалов с группой горючести Г3 и Г4	Сплошной одноступенчатый контроль. запись в журналах работ	То-же	То-же	Приложение Г		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>трубопроводов, расположенных:</p> <p>а) в зданиях, кроме зданий IV степени огнестойкости, многоквартирных жилых домов и охлаждаемых помещений холодильников;</p> <p>б) в наружных технологических установках, кроме отдельно стоящего оборудования;</p> <p>в) на эстакадах и галереях при наличии кабелей и трубопроводов, транспортирующих горючие вещества.</p> <p>При этом допускается применение горючих материалов группы Г3 или Г4 для:</p> <p>пароизоляционного слоя толщиной</p> <p>слоя окраски или пленки толщиной</p> <p>покровного слоя трубопроводов, расположенных в технических подвальных этажах и подпольях с выходом только наружу в зданиях I и II степеней огнестойкости при устройстве вставок длиной 3 м из негорючих материалов</p>	<p>не более 2 мм</p> <p>не более 0,4 мм</p> <p>не более чем через 30 м длины трубопровода</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Покровный слой из слабогорючих материалов группы Г1 и Г2, применяемых для наружных технологических установок высотой 6 м и более, должен быть на основе стеклоткани.	Факт наличия покровного слоя на основе стеклоткани.						
СП 61.13330.5.19.	<p>Для трубопроводов надземной прокладки при применении теплоизоляционных конструкций из горючих материалов группы Г3 и Г4, следует предусматривать: вставки длиной 3 м из негорючих материалов</p> <p>участки теплоизоляционных конструкций из негорючих материалов на расстоянии</p> <p>При пересечении трубопроводом противопожарной преграды следует предусматривать теплоизоляционные конструкции из негорючих материалов в пределах размера противопожарной преграды</p>	<p>Не более чем через 100 м длины трубопровода</p> <p>не менее 5 м от технологических установок, содержащих горючие газы и жидкости</p> <p>Наличие теплоизоляционных конструкций из негорючих материалов в пределах размера противопожарной преграды</p>	То-же	--	--	То-же		

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, ПРИБОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОЛУЧЕНИЕ ДОСТОВЕРНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Классификация контрольно-измерительных средств осуществляется по способам и методам контроля.

Определение прочности бетона механическими методами

В зависимости от применяемого метода и приборов косвенными характеристиками прочности материала определяются:

Значение отскока бойка от поверхности бетона (или прижатого к ней ударника);

Энергия удара (значение ударного импульса);

Размеры отпечатка на бетоне (диаметр, глубина) или соотношение размеров отпечатков на бетоне и эталонном образце при ударе или вдавливании индентора в поверхность бетона;

Значение напряжения при локальном разрушении бетона при отрыве приклеенного к нему металлического штампа;

Значение усилия при скалывании бетона на ребре конструкции;

Значение усилия при локальном разрушении бетона при вырыве из него анкера;

Значение усилия при локальном разрушении бетона при нагружении образца в лабораторных условиях.

При проведении испытаний механическими методами неразрушающего контроля следует руководствоваться требованиями.

Рекомендованные приборы для механического контроля:

**Т А Б Л И Ц А Г 1 - Измерители прочности методом удара
(МОЛОТКИ)**

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерений значений прочности на сжатие: не менее 10-70 МПа
Эксплуатационные	Отображение измерения на аналоговой шкале, регистрация измерений на бумажную ленту, измерение и отображение при помощи электронного устройства; Масса от 500г.; Рабочая температура от -10°С до +50°С
Комплектность и дополнительное оборудование	Измерительный прибор стандартной комплектации Выносное устройство индикации (в зависимости от модели прибора)

Т А Б Л И Ц А Г 2 - Измерители прочности методом скола ребра

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерений значений прочности на сжатие: не менее 5-70 МПа
Эксплуатационные	Измерение и отображение при помощи электронного устройства; Масса от 2,5кг.; Рабочая температура от -10°С до +50°С
Комплектность и дополнительное оборудование	Измерительный прибор стандартной комплектации Коммуникационный кабель USB (в зависимости от модели прибора)

**Т А Б Л И Ц А Г 3 - Измерители прочности бетона методом
отрыва со скалыванием**

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерений значений прочности: не менее 5-70 МПа Диапазон рабочих нагрузок: не менее 5-50 кН
Эксплуатационные	Гидравлический пресс с ручным приводом Измерение и отображение при помощи электронного устройства; Масса от 3,5кг.; Рабочая температура от -10°С до +50°С
Комплектность и дополнительное оборудование	Пресс гидравлический с встроенным электронным блоком Комплект анкеров Расточное устройство механическое Кондуктор угла сверления Коммуникационный кабель USB (в зависимости от модели прибора)

Т А Б Л И Ц А Г4 - Измерители установками для испытаний на сжатие

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Максимальная рабочая нагрузка до 2000 кН Диапазон измерений до 80-2000 кН
Эксплуатационные	Прибор для лабораторных испытаний Пресс с гидравлическим или электрическим приводом Измерение и отображение при помощи электронного устройства; Рабочая температура от -10°C до +50°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Пресс гидравлический с встроенным электронным блоком Приводная станция (в зависимости от модели прибора) Цифровой электронно-измерительный блок (в зависимости от модели прибора)

Т А Б Л И Ц А Г5 - Измерители установками для испытаний на изгиб

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Максимальная рабочая нагрузка до 100 кН Диапазон измерений до 4-100 кН Максимальная высота испытываемого образца 160 мм
Эксплуатационные	Прибор для лабораторных испытаний Пресс с гидравлическим или электрическим приводом Измерение и отображение при помощи электронного устройства; Рабочая температура от -10°C до +50°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Пресс гидравлический с встроенным электронным блоком Приводная станция (в зависимости от модели прибора) Цифровой электронно-измерительный блок (в зависимости от модели прибора)

Ультразвуковой метод определения прочности бетона

Т А Б Л И Ц А Г6 - Измерители ультразвуковыми методами контроля

Параметры	Характеристики
Технические	Диапазон показаний времени: не менее 10...20000 мкс.
Эксплуатационные	Измерение и отображение при помощи электронного устройства; Масса от 0,5кг. Рабочая температура от -10°C до +40°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Измерительный прибор в стандартной комплектации встроенные или выносные датчики поверхностного и сквозного прозвучивания

Магнитные методы обследования конструкций**Т А Б Л И Ц А Г7 - Приборы для измерения толщины защитного слоя бетона**

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерения защитного слоя 0-200 Точность обнаружения арматуры до 100мм $\pm 1-3$ мм Точность обнаружения арматуры от 100мм до 185мм ± 4 мм
Эксплуатационные	Портативный прибор со встроенным или выносным датчиком Отображение и визуализация данных на встроенном ЖК дисплее Масса от 0,3кг.; Рабочая температура от -10°C до +40°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Электронный блок Эталон-прокладка (в зависимости от модели прибора) Коммуникационный кабель USB

Термодефектоскопия – тепловизорные методы обследования**Т А Б Л И Ц А- Г8**

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измеряемых температур -20 °С до +1200 ° Качество изображения не менее 320x240 пикселей
Эксплуатационные	Отображение и визуализация данных на встроенном дисплее Фотокамера видимого диапазона Масса от 0,3кг. Рабочая температура от -10°C до +40°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Тепловизор в стандартной комплектации Набор сменных объективов (в зависимости от модели прибора) Коммуникационный кабель USB

Обследование грунтов**Т А Б Л И Ц А Г9 - Измерители пучинистости грунта**

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон нагружения: 0...0,05кН Диапазон измерения деформации – 0...20мм Диапазон измерения температуры -10...+100 °С
Эксплуатационные	Прибор для лабораторных измерений Разнесенные измерительный блок и блок управления и контроля Возможность изучения до трех образцов грунта одновременно
Комплектность и дополнительное оборудование	Блок управления и контроля Измерительный блок (до 3шт. в зависимости от типа прибора) Комплект соединительных кабелей Устройство управления холодильным оборудованием.

Т А Б Л И Ц А Г10 - Плотномеры электромагнитные

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диаметр чувствительного элемента, 279 мм Глубина измерений, 300 мм Погрешность измерений плотности во влажном состоянии $\pm 2\%$ Погрешность измерения влажности $\pm 2\%$
Эксплуатационные	Портативный прибор для измерений в полевых условиях Масса от 3кг
Комплектность и дополнительное оборудование	Плотномер в стандартной комплектации Комплект материалов для проверки и калибровки

Т А Б Л И Ц А Г11 - Плотномеры механические

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерения модуля упругости: 5...370 МН/м ² Основная погрешность измерения модуля упругости: не более 5% Диапазон измерения нагрузки: 0...20 кН Основная погрешность измерения нагрузки: не более 1,5% Диапазон измерения перемещения: 0...9 мм Основная погрешность измерения перемещения: не более 0,05 мм
Эксплуатационные	Портативный прибор для измерений в полевых условиях Механический прибор с электронным блоком измерения и регистрации
Комплектность и дополнительное оборудование	Механический плотномер в стандартной комплектации Коммуникационный кабель USB

Т А Б Л И Ц А Г12 - Термогравиметрические измерители влажности

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Цена наименьшего разряда в единицах массы: 0,001г Наибольший предел взвешивания: 150г Диапазон измерений влажности: 0,05-99,95% Цена наименьшего разряда в единицах влажности: 0,01г
Эксплуатационные	Прибор для лабораторных измерений Керамический или кварцевый нагревательные элементы Высокоточные лабораторные весы
Комплектность и дополнительное оборудование	Термогравиметрический измеритель влажности в стандартной комплектации Комплект фильтров для жидких и пастообразных веществ Калибровочный комплект

Т А Б Л И Ц А Г13 - Вибрационные грохоты

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Сухой рассев: 32 мкм – 63 мм Мокрый рассев: 20 мкм – 10 мм Рассев микрочастиц: 5мкм – 100 мкм
Эксплуатационные	Прибор для лабораторных измерений Влагозащитное исполнение Возможность использования до 17 сит одновременно
Комплектность и дополнительное оборудование	Вибрационный грохот в стандартной комплектации Комплект сит для сухого отсева Комплект сит для мокрого отсева Комплект сит для прецизионного отсева Калибровочный комплект

Т А Б Л И Ц А Г14 - Приборы для определения коэффициента фильтрации песчаных грунтов

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Размеры фильтрационной трубки: Ø 50,5 x 220 мм Градуировка пьезометра: 0...50 мм Масса трамбовки: 0,5 кг Высота падения груза: 300 мм
Эксплуатационные	Прибор для лабораторных измерений Измерение уровня воды при помощи водомерной трубки Механический способ создания усилия сжатия
Комплектность и дополнительное оборудование	Фильтрационная трубка в сборе Трамбующего устройства Стакан и ванна

Контроль и обследование металлических изделий, в том числе арматуры

Т А Б Л И Ц А Г15 - Спектральные анализаторы

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон длин волн 170-420 нм; Работа в режимах «дуга» и «искра»; Автоматическое профилирование линий;
Эксплуатационные	Мобильный оптико-эмиссионный анализатор металлов Работа в режимах «дуга» и «искра» Электропитание: 220В, 50/60 Гц Масса от 28 кг
Комплектность и дополнительное оборудование	Спектральный анализатор в стандартной комплектации Баллон с аргоном (для работы в режиме «искра»)

Т А Б Л И Ц А Г16 - Толщиномеры покрытий разрушающего типа

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерений 2-2000 мкм
Эксплуатационные	Измерения проводятся на подготовленных с помощью прибора надрезов; Измерения проводятся при помощи микроскопа с увеличением 50 ^x
Комплектность и дополнительное оборудование	Резак с комплектом режущих узлов Микроскоп

Т А Б Л И Ц А Г17 - Ультразвуковые толщиномеры

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измеряемых толщин (по стали): 1.2-225.0 мм Диапазон измерений по стальным трубам: от 3.0 до 20 мм Дискретность индикации толщины: 0.1 мм
Эксплуатационные	Портативный ультразвуковой прибор Встроенная пластина для калибровки Масса 250г.
Комплектность и дополнительное оборудование	Блок электронный Стандартный преобразователь с частотой 5МГц

Контроль и обследование изделий из древесины

Т А Б Л И Ц А Г18 - Измерители влажности древесины

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измеряемых толщин (по стали): 1.2-225.0 мм Диапазон измерений по стальным трубам: от 3.0 до 20 мм Дискретность индикации толщины: 0.1 мм
Эксплуатационные	Портативный ультразвуковой прибор Встроенная пластина для калибровки. Масса 250г.
Комплектность и дополнительное оборудование	Блок электронный Стандартный преобразователь с частотой 5МГц

Т А Б Л И Ц А Г 19 - Измерители адгезии

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон взвешивания: 0,05-50,0 кг Диапазон измерения среднеинтегральной величины адгезии: 0,01-50,0 кг. Цена деления: 0,01 кг
Эксплуатационные	Портативный тензометрический цифровой прибор Масса 500г. Рабочая температура от -20°C до +45°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Блок электронный

Т А Б Л И Ц А Г 20 - Измерители плотности тепловых потоков

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерения плотности тепловых потоков: 10...999 Вт/м ² Диапазон измерения температуры: -30...+70°C Диапазон измерения сопротивления теплопередаче: 0,05..8 м ² * К/Вт Основная относительная погрешность измерения плотности тепловых потоков, не более ±6% Основная абсолютная погрешность измерения температуры, не более ±0,2°C
Эксплуатационные	Портативный измерительный комплекс Измерение одновременно по 5 каналам Время непрерывного наблюдения до 360 ч. Масса 1кг.
Комплектность и дополнительное оборудование	Блок электронный Преобразователи теплового потока и температуры Кабель связи

Т А Б Л И Ц А Г 21 - Анемометры

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Диапазон измерения скорости воздушного потока: от 0,1 до 20 м/с Диапазон измерения температуры воздуха: от -30 до +100 °С
Эксплуатационные	Портативное устройство для измерения скорости и потока воздуха Конструкция разделена на блок преобразователя скорости и блок регистратора
Комплектность и дополнительное оборудование	Блок электронный Преобразователь скорости потока Соединительный кабель

Т А Б Л И Ц А Г 22 - Приборы для измерения теплопроводности материалов

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Термическое сопротивление: $R = 0,25..5 \text{ м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$ Теплопроводность: $\lambda = 3..250 \text{ мВт}/\text{м} \cdot \text{К}$ Температуры испытаний: $10..40 \text{ }^\circ\text{C}$ Разница температур между измерительными пластинами: свободный выбор в диапазоне $5..15 \text{ К}$
Эксплуатационные	Лабораторная установка для измерения теплопроводности материалов Размеры образца: рекомендуемый $500 \times 500 \text{ мм}$ Толщина образца: $10..120 \text{ мм}$ Встроенный пресс для создания предварительного нагружения Встроенное устройство для измерения толщины образца
Комплектность и дополнительное оборудование	λ Метр в стационарном исполнении

Т А Б Л И Ц А Г 23 - Устройства для контроля геометрических параметров дорог

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Измерение продольных и поперечных уклонов покрытия автодорог: от -56 до $+120\text{‰}$ Измерение коэффициентов заложения откосов насыпей земляного полотна: от 0 до $1:1$ Измерение ровности (просвет под рейкой) покрытия дороги: от 0 до 16 мм Измерение расстояний: до $999,99 \text{ м}$
Эксплуатационные	Дорожная рейка, оснащенная цифровыми преобразователями угла наклона Присоединяемый цифровой курвиметр. Масса 20 кг Рабочая температура от -10°C до $+40^\circ\text{C}$
Комплектность и дополнительное оборудование	Рейка Курвиметры

Геодезическое оборудование

Т А Б Л И Ц А Г 24 - Электронные тахеометры

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Угловая точность: 5" Точность измерения расстояния на 1 призму, мм $\pm(1.5+2 \times 10^6 \times Д)$ $\pm(2+2 \times 10^6 \times Д)$ Дальность измерения на 1 призму, м 6000
Эксплуатационные	Ручной или автоматический привод; Операционная система; Автоматическое наведение на цель (в зависимости от модели прибора), точность авто наведения, мм 1,2 на 100м; Интегрированный или присоединяемый GPS приемник(в зависимости от модели прибора); Встроенная фотокамера (в зависимости от модели прибора); Масса 6 кг; Рабочая температура: от -20°C до +50°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Тахеометр; Треггер; Комплект вех, реек, отражателей (в зависимости от решаемых задач).

Т А Б Л И Ц А Г 25 - Оптические нивелиры

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Средняя квадратическая погрешность на 1 км двойного хода: $\pm 1,0$ мм Минимальное фокусное расстояние: 0,7 м
Эксплуатационные	Автоматический компенсатор уровня Пыле-влагозащитное исполнение Противоударное исполнение Масса 2 кг Рабочая температура: от -20°C до +50°C
Комплектность и дополнительное оборудование	Штатив; Комплект реек; Набор юстировочных устройств

Т А Б Л И Ц А Г 26 - Теодолиты

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Средняя квадратическая погрешность измерения ;Горизонтального угла, сек. 5"; Вертикального угла, сек. 5"; Диапазон работы компенсатора, мин 5;
Эксплуатационные	Портативный измерительный прибор; Пыле-влагозащитное исполнение; Противоударное исполнение; Масса 5 кг; Рабочая температура: от -10°С до +50°С
Комплектность и дополнительное оборудование	Лазерный дальномер в стандартной комплектации

Приборы для поиска и составления цифровых моделей и карт расположения подземных коммуникаций

Т А Б Л И Ц А Г 27 - Трубокабелеискатели

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	рабочая глубина от 0,5 до 30-40 метров; диапазон рабочих частот от 0,5 кГц до 10 кГц); приборы одночастотные /многочастотные; возможность поиска разрывов и повреждений коммуникаций; точность определения глубины $\pm 3\%$ при глубине заложения до 3 м, $\pm 10\%$ - до 10 м, при глубине свыше 10м точность определяется в соответствии с данными технических характеристик в инструкции к оборудованию
Эксплуатационные	вес от 1 до 14 кг; рабочие условия эксплуатации - от -30 °С до + 50° время работы с аккумулятором/батареями; простота использования; надежность;
Комплектность и дополнительное оборудование	генератор; портативный компьютер для регистрации данных (с аккумулятором, в качестве источника питания); электронный блок; антенный модуль, закрепляемый на штанге; набор штанг.

Таблица Г 28 - Георадары

Параметры	Характеристики, (не менее)
Технические	Количество каналов 8, в том числе одновременно работающих; Предоставление данных в 2Д/3Д видах; Ширина захвата 2,0м; Скорость зондирования; Глубина заложения коммуникаций h _з м Частоты антенных блоков 200 и 600 МГц
Эксплуатационные	Вес до 60кг; Время работы аккумуляторов 8 часов Скорость зондирования 4 м/сек.
Комплектность и дополнительное оборудование	Программное обеспечение; Привязка данных к ГЛОНАСС, GPS, Galileo, COMPAS

ООО «ТЕКТОПЛАНФ»,
105187, г. Москва, Окружной пр. д 15, корпус 2
Тел.: 8-495-978-26-07, e-mail: 9982793@rambler.ru,
fvd@tektoplanf.ru, dma@tektoplanf.ru, mtn@tektoplanf.ru