

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Утверждены Начальником Главной Инспекции Госархстройнадзора России В.Д. Немерцевым 17 августа 1993 г.

СПИСОК СПЕЦИАЛИСТОВ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Садовский Андрей Владимирович, НИИОСП, к.т.н. (раздел 11)
2. Мариупольский Лев Геннадьевич, НИИОСП, к.т.н. (раздел 1)
3. Багдасаров Юрий Аршавинович, НИИОСП, к.т.н. (раздел 11)
4. Меркулов Сергей Николаевич, ААГР "Архграсс", инженер (раздел 2)
5. Химшиашвили Роман Вахтангович, ЦНИИпромзданий, инженер (раздел 3)
6. Ананских Валерий Владимирович, А.О. "Энергоатомпромстрой", инженер (раздел 4)
7. Абрамов Юрий Николаевич, ГП "Метротоннельгеодезия", инженер (разделы 5 и 9)
8. Милованов Борис Васильевич, Гипростроймост, инженер (раздел 8)
9. Нейман Алексей Исаевич, ЦНИИпромзданий, к.т.н. (раздел 11)
10. Ашкинадзе Григорий Наумович, ЦНИИЭПжилица, к.т.н. (раздел 11)
11. Голополосов Николай Николаевич, Центр сертификации экологического обеспечения и контроля качества нефтегазового строительства, инженер (раздел 10)
12. Бейлезон Юрий Владимирович, М.П. "Инженерно-консультационный центр", инженер, заслуженный строитель РСФСР (разделы 6, 7, 12 - 18).

Рекомендации подготовлены под общей редакцией инженеров Малышева С.И. и Захарова А.П.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с Приказом Госстроя России от 6 августа 1993 г. N 17-59 с целью проведения классификации возможных видов нарушений утвержденных проектов, строительных норм и правил, государственных стандартов, технических условий, других обязательных для исполнения нормативных документов в области строительства и промышленности строительных материалов, а также определения возможных последствий от допущенных нарушений.

При подготовке Рекомендаций учтены причины аварий зданий, сооружений, их частей и отдельных конструктивных элементов, произошедших на территории бывшего СССР.

1.2. Рекомендации рассчитаны на их применение органами Государственного архитектурно-строительного надзора Российской Федерации (Госархстройнадзора России) при проведении проверок организационно-правового порядка и качества выполнения работ на объектах строительства и предприятиях стройиндустрии и промышленности строительных материалов, а также при рассмотрении ими дел о правонарушениях в области строительства и жалоб организаций и предприятий на решения о наложении штрафов, принятые нижестоящими органами Госархстройнадзора России.

Рекомендации могут использоваться также строительными организациями, организациями-заказчиками, предприятиями по производству строительных материалов, конструкций и изделий при проведении ведомственного контроля качества строительной продукции, выполнении функций технического надзора заказчика.

1.3. Рекомендации определяют основные виды возможных нарушений при выполнении строительно-монтажных работ и производстве строительных материалов, конструкций и изделий, подлежащих административной ответственности.

Штрафы могут налагаться также за нарушения, не предусмотренные Рекомендациями, например, при невыполнении технических мероприятий по консервации объектов, за нарушения, допущенные при выполнении отделочных работ или устройстве полов в помещениях, где к качеству выполнения этих видов работ предъявляются особые требования с точки зрения технологического процесса в процессе эксплуатации (устройство полов и облицовка стен хирургических отделений больниц, окраска технологических трубопроводов ГЭС, АЭС и т.д.).

1.4. В первой части Рекомендаций определены основные виды возможных нарушений, допускаемых при устройстве оснований и фундаментов зданий и сооружений, при монтаже строительных конструкций и изделий, при строительстве мостов, тоннелей, объектов метростроения, дорог, магистральных трубопроводов.

Классификация нарушений, допускаемых при устройстве инженерных систем зданий и сооружений, а также наружных сетей будет выполнена во второй части Рекомендаций.

II. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРАВОНАРУШЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

-----Т-----	-----Т-----	-----Т-----	-----Т-----
Наименование объекта,	Наименование основных видов краткое	Описание возможных нарушений требований строительных проекта и нормативных описание его работ, документов в	Возможное влияние допущенного нарушения на состояние здания, сооружения, его конструктивных элементов
		вызывающих потерю или	конструктивных на объекте снижение прочности, элементов и узлов устойчивости и их сопряжения надежности здания, сооружения, его частей или отдельных конструктивных элементов

-----+-----	-----+-----	-----+-----	-----+-----
1	2	3	4
-----+-----+-----+-----			

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВАНИЯ И СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

-----Т-----	-----Т-----	-----Т-----	-----Т-----
1.1. Все виды	Земляные работы	1. Не установлено	Снижение прочности
объектов,	при устройстве	соответствие типа	грунта основания.
строящихся	фундаментов	грунта основания	Возможно снижение
в обычных	мелкого	данным инженерно-	несущей способности
инженерно-	заложения на	геологических	фундаментов и их
геологических	естественном	изысканий. Не	неравномерные
условиях	основании.	выполнены мероприятия	осадки.
	Общие требования	по организованному	
		отводу поверхностных	
		вод от котлована, что	
		приводит к нарушению	
		природной структуры	

и влажности грунтов
 основания. Не
 произведена зачистка
 дна котлована и тран-
 шей перед устройством
 фундаментов. Допущено
 затопление,
 промерзание, перебор
 грунта основания, а
 монтаж (устройство)
 фундаментов выполнен
 без проведения
 восстановления
 основания в порядке,
 согласованном с
 проектной организацией
 (СНиП 2.02.01-83,
 СНиП 3.02.01-87)
 2. Не выполнены - " -
 нормативные требования
 по организации
 и проведению работ
 по водопонижению
 при высоком уровне
 грунтовых вод
 (СНиП 3.02.01-87)
 3. Нарушена принятая Потеря устойчивости
 в проекте схема и грунта основания.
 скорость передачи Возможен выпор
 нагрузок на основание, грунтов основания
 сложенное медленно из-под фундаментов
 консолидирующимися и разрушение
 грунтами здания, сооружения.
 (СНиП 2.02.01-83)
 4. При обратной Снижение прочности
 засыпке котлованов основания из
 и пазух фундаментов насыпного грунта
 применяются грунты, под конструкции,
 физико-механические устраиваемые выше
 характеристики которых заложения
 не соответствуют фундаментов.
 проектным. Не Возможна просадка

| достигается требуемая |насыпного грунта и
 | степень уплотнения |осадка или
 | грунта. |разрушение
 | В зимнее время |выполненных по нему
 | обратная засыпка |конструкций.
 | осуществляется мерзлым|
 | грунтом |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | 5. При обратной |Снижение
 | засыпке пазух |устойчивости стен
 | котлована допущены |подвала.
 | непредусмотренные |Возможно обрушение
 | проектом горизонталь- |смонтированных
 | ные нагрузки на стены |конструкций.
 | подвала (динамические |
 | нагрузки от грунта |
 | или бульдозера) |
 | Устройство | 6. Оборудование |Снижение прочности
 | забивных свай |для погружения свай |свайных
 | не соответствует |фундаментов.
 | произведенному выбору |Возможна недобивка
 | (СНиП 3.02.01-87) |свай или разрушение
 | | их голов.
 | 7. Забивка |Снижение прочности
 | железобетонных свай |свайных
 | произведена без |фундаментов.
 | применения наголовни- |Возможно разрушение
 | ков с амортизаторами |головы сваи.
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | 8. Не произведена |Снижение прочности
 | пробная забивка свай |свайных
 | в ходе изысканий и в |фундаментов.
 | начале производства |Возможны
 | работ (или их число не|неравномерные
 | соответствует проекту)|осадки и разрушение
 | с регистрацией |смонтированных
 | в журнале работ |конструкций.
 | (ГОСТ 5686-78, |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | 9. Замер отказа | - " -
 | при забивке свай |

{произведен с {
{нарушением нормативных}
{требований. При {
{отказе, превышающем {
{расчетный, {
{не выполняется {
{контрольная добивка {
{свай после их {
{"отдыха". В случае {
{недопогружения свай {
{до проектной отметки {
{при отказе, равном или}
{менее расчетного, а {
{также при превышении {
{расчетного отказа свай}
{при контрольной {
{добивке продолжается {
{производство работ {
{без соответствующего {
{решения проектной {
{организации {
{(СНиП 3.02.01-87) {
{ 10. При погружении { - " -
{свай вибропогружате-
{лями не соблюдены {
{нормативные требования}
{о продолжительности {
{последнего залога {
{и сборе данных для {
{определения несущей {
{способности сваи {
{(СНиП 3.02.01-87) {
{ 11. При погружении { - " -
{свай забивкой с {
{применением подмыва {
{струей воды не {
{соблюдены требования {
{о количестве подмывных}
{труб и прекращении {
{подмыва на последнем {
{метре погружения {
{(Справочник строителя.)

| Основания и |
 | фундаменты. |
 | (Стройиздат, 1983 г.) |
 | 12. Отклонения свай | Снижение прочности
 | плане или от вертикали | свайных
 | превышают нормативные | фундаментов.
 | величины | Возможно появление
 | (СНиП 3.02.01-87) | в ростверке
 | | дополнительных
 | | моментов,
 | | приводящих к
 | | трещинообразованию
 | | или продавливанию
 | | ростверка, снижению
 | | или потере его не-
 | | сущей способности.
 | 13. Забивка свай | Снижение прочности
 | произведена с | свайных
 | завышенных отметок | фундаментов.
 | неспланированного дна | Возможно
 | котлована, глубина | недопогружение свай
 | погружения свай | на проектную
 | при этом не | отметку и снижение
 | откорректирована | их несущей
 | (СНиП 3.02.01-87) | способности.
 | 14. Срезка голов свай | Снижение прочности
 | произведена ниже | узлов сопряжения
 | отметки, требуемой для | свай с ростверком.
 | заделки ее в ростверк | Возможно снижение
 | на проектную величину, | несущей способности
 | при этом тело бетона | свайных фундамен-
 | отдельных свай | тов.
 | не входит в бетон |
 | ростверка |
 | (СНиП 2.02.01-83, |
 | СНиП 3.02.01-87) |
 | 15. Сваи | - " -
 | с предварительно |
 | напряженной арматурой |
 | заделаны в ростверк |
 | после срезки их голов |

При бетонировании не бетонного ствола
применяется метод ВПТ. сваи при ее
Бетонная смесь устройстве.
сбрасывается на
высоту, превышающую
допустимую
(СНиП 3.02.01-87,
СНиП 3.03.01-87)
20. Голова сваи Снижение прочности
оформлена с перерывом головы сваи.
после бетонирования Возможно снижение
ствола. При этом несущей способности
подготовка поверхности свайных фундамен-
тов.
бетонированию
не произведена.
Кондуктор головы сваи
установлен со смеще-
нием от центра ствола
(СНиП 3.02.01-87,
СНиП 3.03.01-87)
21. При изготовлении Снижение прочности
свай с креплением сваи.
стенок скважины от Возможно
обрушений обсадными образование трещин
трубами происходит в стволе сваи при
задержка извлечения извлечении обсадной
обсадной трубы трубы, вследствие
(Справочник строителя. ее схватывания с
Основания и бетоном.
фундаменты.
(Стройиздат, 1983 г.)
22. Работы по Снижение прочности
устройству ростверков свайных
начаты без приемки фундаментов.
заглубленных в грунт и Возможно снижение
срезанных на проектной несущей способности
уровне свай, свай- фундаментов.
оболочек или
буриабивных свай, а
также без оформления
необходимой документа-

¦ ¦грунта при устройстве ¦
 ¦ ¦экранов и обратных ¦
 ¦ ¦засыпок. В отдельных ¦
 ¦ ¦местах экраны ¦
 ¦ ¦прорезаны траншеями ¦
 ¦ ¦на глубину более 1/3 ¦
 ¦ ¦их толщины ¦
 ¦ ¦(Пособие к ¦
 ¦ ¦СНиП 2.02.01-83) ¦
 ¦ ¦28. Параметры ¦ - " -
 ¦ ¦водонепроницаемых ¦
 ¦ ¦отмосток снижены ¦
 ¦ ¦против проектных ¦
 ¦ ¦Устройство ¦ 29. Внутриплощадочная ¦ - " -
 ¦ ¦подземных ¦ ¦ливневая канализация ¦
 ¦ ¦водонесущих ¦ ¦выполнена с разрывами, ¦
 ¦ ¦сетей ¦ ¦колодцы не ¦
 ¦ ¦загерметизированы. ¦
 ¦ ¦На отдельных площадках ¦
 ¦ ¦предусмотренная ¦
 ¦ ¦проектом ливневая ¦
 ¦ ¦канализация ¦
 ¦ ¦отсутствует ¦
 ¦ ¦(Пособие к ¦
 ¦ ¦СНиП 2.02.01-83) ¦
 ¦ ¦30. Расстояние от ¦ ¦Снижение прочности
 ¦ ¦обреза фундаментов ¦ ¦трубопроводов.
 ¦ ¦здания до окончания ¦ ¦Возможно разрушение
 ¦ ¦выпусков сетей менее ¦ ¦трубопроводов в
 ¦ ¦нормативного. ¦ ¦период эксплуатации
 ¦ ¦Отверстия в фундамен- ¦ ¦и интенсивное
 ¦ ¦тах для прокладки труб ¦ ¦замачивание грунта
 ¦ ¦уменьшены против ¦ ¦оснований.
 ¦ ¦проектных. ¦
 ¦ ¦Не выполнены линейные ¦
 ¦ ¦компенсаторы на ¦
 ¦ ¦стояках внутренних ¦
 ¦ ¦трубопроводов или их ¦
 ¦ ¦параметры не обеспечи- ¦
 ¦ ¦вают необходимую ¦
 ¦ ¦величину перемещения. ¦

| Материал труб не |
 | соответствует норма- |
 | тивным требованиям |
 | (СНиП 2.04.01-85, |
 | Пособие к |
 | СНиП 2.02.01-83, |
 | СНиП 2.04.03-85) |
 | 31. Не обеспечена |Снижение надежности
 | водонепроницаемость |водонесущих сетей.
 | контрольных колодцев |Усложняется
 | и приямков |контроль за их
 | (СНиП 2.04.01-85, |состоянием.
 | Пособие к |Возможно
 | СНиП 2.02.01-83) |замачивание грунта
 | |основания.
 | Устройство | 32. Отсутствует |Снижение прочности
 | грунтовых |контроль за качеством |грунта основания.
 | подушек |уплотнения и |Возможны
 | трамбованием |плотностью сухого |неравномерные
 | тяжелыми |грунта. |осадки здания,
 | трамбовками |Влажность уплотняемого|сооружения и его
 | грунта отличается от |разрушение.
 | оптимальной более |
 | чем на 0,05. |
 | Толщина грунтовой |
 | подушки снижена |
 | против проектной |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | Устройство | 33. Объем |Снижение прочности
 | фундаментов в |трамбованного |грунта основания.
 | вытрамбованных |жесткого материала |Возможны
 | котлованах |уменьшен против |неравномерные
 | |проектного. Прочность |осадки здания,
 | |жесткого материала |сооружения и его
 | |ниже 300 кг/см². |разрушение.
	Влажность грунта
	отличается от
	оптимальной более
	чем на 0,05
	(Руководство по
	проектированию и
	устройству фундаментов

| в вытрамбованных |
 | котлованах) |
 | 34. Перед устройством | - " -
 | фундаментов основание |
 | не очищено от |
 | осыпавшегося грунта. |
 | В зимний период |
 | не заменен |
 | промороженный грунт |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | Устройство | 35. Снижена проектная | Снижение прочности
 | грунтовых свай | длина грунтовых свай. | грунтовых свай.
 | Расстояние в плане | Возможно снижение
 | между сваями более | несущей способности
 | проектного. | свай, а при их
 | Высота одновременной | замачивании -
 | засыпки грунта в | повышение
 | скважину превышает два | сверхнормативной
 | ее диаметра или объем | осадки зданий и
 | грунта составляет | сооружений.
 | более 0,2 м3. |
 | Влажность применяемого |
 | грунта отличается от |
 | оптимальной более чем |
 | на 0,04. |
 | Плотность грунта |
 | выполненных свай |
 | ниже проектной |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | Предварительное | 36. Количество | Снижение прочности
 | замачивание | использованной для | грунта основания.
 | грунта основания | замачивания воды | При повторном зама-
 | уменьшено против | чивании возможны
 | расчетного значения | дополнительные
 | или подача воды | просадки грунта
 | производилась с | и неравномерные
 | большими перерывами | осадки зданий и
 | (СНиП 3.02.01-87) | сооружений.
 | 37. При полном | - " -
 | замачивании |
 | просадочной толщи |
 | не достигнута |

| стабилизация просадки |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | Устройство | 38. Нижние концы свай | Потеря устойчивости
 | свайных | не заглублены | свайных
 | фундаментов | в скальные, плотные | фундаментов.
 | | и средней плотности | В условиях
 | | песчаные грунты | замачивания и
 | | на требуемую величину | развития сил
 | | или находятся | негативного трения
 | | в глинистых грунтах, | возможны
 | | не соответствующих | значительные
 | | по показателям консис- | неравномерные
 | | тенции нормативным | осадки зданий
 | | требованиям для | и сооружений с
 | | грунтовых условий I и | разрушением их
 | | II типов по | конструктивных
 | | просадочности | элементов.
 | | (СНиП 2.02.03-85) |

1.3. Все виды | Фундаменты | 39. Для обратной | Снижение прочности
 объектов, | мелкого | засыпки котлованов | грунта основания.
 строящихся | заложения на | используется мерзлый | Возможны
 в районах | естественном | грунт | непредусмотренные
 распространения | основании | (СНиП 2.02.04-88) | осадки фундаментов
 вечной мерзлоты | | | из-за проникания

| | | поверхностных вод
 | | | под подошву фунда-
 | | | мента и неравномер-
 | | | ные перемещения
 | | | фундаментов,
 | | | вызванные морозным
 | | | пучением при
 | | | обратном
 | | | промерзании талого
 | | | грунта под подошвой
 | | | фундаментов.

| | 40. Столбчатые | Снижение прочности
 | | фундаменты установлены | фундаментов.
 | | непосредственно на | Возможна осадка
 | | мерзлый грунт при | фундамента при
 | | показателе его | оттаивании
 | | льдистости более 0,20 | льдистого грунта
 | | без устройства песча- | под подошвой

ной подушки толщиной фундамента.
не менее 0,20 м
(СНиП 2.02.04-88)
41. Столбчатые и Потеря прочности
ленточные фундаменты фундаментов.
выполнены Возможна просадка
непосредственно на фундамента из-за
вечномерзлых грунтах, вытаивания льда под
содержащих подземный подошвой или
лед, без устройства развитие осадок
между их подошвой и фундамента в
слоем подземного льда течение продолжи-
прослойки природного тельного периода,
грунта или уплотненной обусловленных
подушки вязко-пластическим
(СНиП 2.02.04-88) течением льда
под нагрузкой.
Фундаменты 42. Для устройства Снижение прочности
мелкого искусственных грунта основания.
заложения на оснований (подсыпок) Возможно морозное
искусственном использованы пучение грунтов
основании мелкодисперсные грунты искусственного
(СНиП 2.02.04-88) основания, приводя-
щее к периодическим
деформациям зданий
и сооружений.
43. В летний период Снижение прочности
выполнены работы по грунта основания.
устройству подсыпки Возможно оттаивание
при использовании природного грунта
вечномерзлых грунтов под подошвой
основания по I-му искусственного
принципу, т.е. основания,
сохранения их в неравномерная
мерзлом состоянии в осадка и пучение
процессе строительства грунта основания,
и в течение всего что приведет к
периода эксплуатации деформациям зданий
сооружения и сооружений.
(СНиП 2.02.04-88)
44. В зимний период Снижение прочности

| выполнены работы по | грунта основания.
 | устройству подсыпки | Возможно вытаивание
 | при использовании | льда и снега в
 | вечномерзлых грунтов | материале подсыпки,
 | основания по II-му | приводящее к
 | принципу, т.е. в | неравномерным осад-
 | оттаянном или | кам фундаментов.
 | оттаивающем состоянии |
 | (СНиП 2.02.04-88) |
 | 45. При устройстве | Потеря устойчивости
 | подсыпок вскрыты | здания, сооружения.
 | льдистые грунты и не | Возможно оползание
 | приняты меры по защите | подсыпки по склону,
 | их от оттаивания, | просадки основания
 | размыва и оползания | и обрушение возве-
 | на склонах | денных на нем зда-
 | (СНиП 2.02.04-88) | ний и сооружений.
 | Устройство | 46. Заглубление свай- | Снижение прочности
 | свайных | стоек выполнено менее | свайных
 | фундаментов | чем на 0,5 м в | фундаментов.
 | крупнообломочные, | Возможна осадка
 | гравелистые, крупные | сваи за счет сжатия
 | или средней крупности | грунта под нижним
 | песчаные грунты, | торцом сваи.
 | пылевато-глинистые |
 | грунты с показателем |
 | текучести $I > 0,1$ |
 | или менее чем на 1,0 м |
 | в прочие нескальные |
 | малосжимаемые при |
 | оттаивании грунты |
 | (СНиП 2.02.03-85) |
 | 47. Погружение свай- | Снижение прочности
 | стоек в вечномерзлый | свайных
 | грунт, используемый | фундаментов.
 | по II принципу, | Возможна осадка
 | произведено иным, чем | сваи за счет сжатия
 | буроопускной, | грунта,
 | способом. Диаметр | осыпающегося со
 | скважины при | стенок скважины и
 | буроопускном способе | сжатия грунтовой
 | превышает наибольший | пробки,

| размер поперечного | образующейся под
 | сечения сваи более | нижним торцом сваи.
 | чем на 15 см |
 | (СНиП 2.02.04-88) |
 | 48. Разрыв по времени | Потеря прочности
 | между завершением | свайных фундамен-
 | работ по подготовке | тов. Возможна
 | скважины и началом | осадка сваи из-за
 | работ по установке | оттаивания льда и
 | сваи превысил 4 часа | мерзлого грунта под
 | (СНиП 3.03.01-87) | нижним торцом сваи.
 | 49. Не произведена | Снижение прочности
 | обсадка скважины | свайных фундамен-
 | для установки сваи | тов. Возможна осад-
 | в обводненных или | ка сваи за счет
 | рыхлых грунтах | сжатия рыхлого
 | (СНиП 3.03.01-87) | грунта или льда под
 | | нижним торцом сваи.
 | 50. При буроопускном | Потеря прочности
 | способе опускание свай | свайных
 | в скважину произведено | фундаментов.
 | до заполнения ее | Возможна потеря
 | грунтовым, известково- | или существенное
 | песчаным или другим | снижение несущей
 | специальным раствором | способности сваи
 | (СНиП 3.02.01-87) | из-за неполного
 | | смерзания с окружа-
 | | ющим вечномерзлым
 | | грунтом.
 | 51. Диаметр | Снижение прочности
 | пробуренной скважины | свайных фундамен-
 | для установки сваи | тов. Возможно сни-
 | буроопускным способом | жение несущей спо-
 | менее чем на 5 см | способности сваи из-за
 | превышает наибольший | невозможности
 | размер ее поперечного | погрузить сваю на
 | сечения | расчетную глубину.
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | 52. Буроопускной | Снижение прочности
 | способ применен при | свайных фундамен-
 | средней температуре | тов. Возможно сни-
 | вечномерзлого грунта | жение несущей спо-

| по длине сваи выше | способности сваи ввиду
 | минус 0,5 °С | неполного смерзания
 | (СНиП 2.02.04-88, | с грунтом.
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | 53. Погружение свай | Снижение прочности
 | в вечномёрзлый грунт | свайных
 | опускным способом | фундаментов.
 | произведено при | Возможно
 | средней температуре | недопогружение сваи
 | вечномёрзлого грунта | на проектную
 | по длине сваи выше | глубину, увеличение
 | минус 1,5 °С в твердо- | срока вмерзания
 | мерзлых глинистых | сваи в грунт.
 | грунтах, мелких и |
 | пылевидных песках, |
 | содержащих не более |
 | 15% крупнообломочных |
 | включений |
 | (СНиП 2.02.04-88, |
 | (СНиП 3.02.01-87) |
 | 54. Оттаивание | Снижение прочности
 | вечномёрзлого грунта | свайных
 | скважины для опускного | фундаментов.
 | способа погружения | Возможно чрезмерное
 | сваи произведено в | отопление грунта
 | зоне диаметром более | вокруг сваи, что
 | чем два наибольших | приводит к удлине-
 | поперечных размера | нию срока вмерзания
 | сваи | и выпучиванию сваи
 | (СНиП 2.02.04-88, | в результате
 | (СНиП 3.02.01-87) | развития сил
 | | морозного пучения
 | | при обратном
 | | замерзании грунта.
 | 55. При опускном | Потеря прочности
 | способе погружение | свайных фундамен-
 | бетонной сваи | тов. Возможно раз-
 | произведено | рушение или повреж-
 | до истечения | дение материала
 | установленного времени | сваи в результате
 | после оттаивания | теплового удара
 | (СНиП 3.02.01-87) | при производстве

| работ в холодное
 | время года.
 | 56. При погружении |Снижение прочности
 | сваи опускным способом|свайных
 | произведено |фундаментов.
 | пропаривание |Возможно снижение
 | вечномерзлого грунта |несущей способности
 | паровой иглой длиной |ввиду переувлажне-
 | меньше, чем длина сваи|ния паром грунта в
 | (СНиП 2.02.04-88, |зоне нижней части и
 | СНиП 3.03.01-87) |нижнего торца сваи.
 | 57. Забивка сваи в |Потеря прочности
 | твердомерзлые грунты |свайных
 | или в пластично- |фундаментов.
 | мерзлые грунты |Возможно разрушение
 | бурозабивным способом |материала сваи или
 | произведена при |снижение несущей
 | наличии крупнообломоч-|способности ввиду
 | ных включений |недопогружения сваи
 | (СНиП 2.02.04-88, |на расчетную
 | СНиП 3.03.01-87) |глубину.
 | 58. Забивка сваи |Потеря прочности
 | бурозабивным способом |свайных
 | осуществлена в |фундаментов.
 | лидерную скважину, |Возможно разрушение
 | глубина которой меньше|материала сваи и
 | глубины погружения |снижение ее несущей
 | сваи |способности из-за
 | (СНиП 2.02.04-88) |сокращения проект-
 | |ной длины сваи.
 | 59. В лидерную |Потеря прочности
 | скважину произведена |свайных
 | забивка стальных |фундаментов.
 | трубчатых свай с |Возможно
 | открытым торцом (без |искривление
 | конусного сварного |продольной оси сваи
 | наконечника) |и изменение ее
 | (СНиП 2.02.04-88) |формы с уменьшением
 | |площади поперечного
 | |сечения, что при-
 | |ведет к существен-

| | |ному снижению несущей способности.
 | | |щей способности.
 |Выполнение | 60. При осуществлении |Потеря прочности
 |специальных |предпостроечного |грунта основания.
 |видов инженерной |оттаивания вечномерз- |Возможны непреду-
 |подготовки |лого грунта уменьшен |смотренные осадки
 | |проектный контур и |фундаментов из-за
 | |глубина оттаивания. Не |дополнительного
 | |выполнены требования |оттаивания мерзлого
 | |по сплошному и |грунта в основании
 | |равномерному |во время
 | |оттаиванию грунта |эксплуатации
 | |(СНиП 2.02.04-88) |сооружения.
 | | 61. Снижена заданная |Потеря прочности
 | |проектом степень |грунта основания.
 | |уплотнения оттаянного |Возможны осадки
 | |грунта. Отсутствует |грунта основания
 | |контроль за |в результате
 | |уплотнением грунта |доуплотнения грунта
 | |(СНиП 2.02.04-88) |под воздействием
 | |расчетных нагрузок.

-----+-----+-----+-----

РАЗДЕЛ 2. ОБЪЕКТЫ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

-----Т-----Т-----Т-----

2.1. Крупно- |Монтаж сборных | 1. Виды используемых |Снижение
 панельные |железобетонных |монтажно-выверочных |устойчивости
 жилые здания |конструкций. |приспособлений |монтируемых
 серий 121, |Общие требования |не соответствуют |конструкций.
 125, 464, 90 и | |предусмотренным в ППР, |Возможно обрушение
 других типовых | |в отдельных случаях |конструкций в
 проектах с | |они отсутствуют вообще |период монтажа.
 внутренними | | 2. Применены панели |Снижение прочности
 несущими и | |наружных и внутренних |конструкций.
 наружными | |стен с трещинами, в |Возможно снижение
 самонесущими | |том числе сквозными |несущей способности
 стенами, | |и наклонными, |конструкций
 сплошными | |не относящимися |и их разрушение.
 панелями | |к категории местных |
 перекрытий. | |поверхностных |
 Общественные | |усадочных трещин, |
 крупнопанель- | |со смещенными от |
 ные здания | |проектного положения |

серии 1.090 | |закладными деталями. |

| |Панели наружных стен |

| |имеют сверхнормативные|

| |раковины и околы ребер|

| |бетона на участках, |

| |предназначенных для |

| |образования герметизи-|

| |рующих зон в стыках и |

| |устройства оклеечной |

| |воздухоизоляции. |

| |Конструкции лестничных|

| |маршей и площадок |

| |имеют трещины, |

| |обнажение арматуры, |

| |жировые и ржавые пятна|

| |на лицевых поверхнос- |

| |тях, не отвечают |

| |первой категории |

| |качества по |

| |истираемости бетона |

| |(ГОСТ 12504-80, |

| |ГОСТ 11024-84, |

| |ГОСТ 9818-85) |

| | 3. Монтаж конструкций|Снижение

| |вышележащего этажа |устойчивости

| |произведен без |конструкций

| |закрепления всех |нижележащего этажа.

| |монтажных элементов |Возможно снижение

| |на нижележащем этаже |прочности отдельных

| |и достижения бетоном |конструктивных

| |(раствором) в |узлов, потеря

| |замоноличенных стыках |устойчивости и

| |несущих конструкций |обрушение

| |требуемой прочности |конструкций.

| |(СНиП 3.03.01-87) |

| |Монтаж наружных | 4. Имеются |Снижение

| |и внутренних |сверхнормативные |устойчивости

| |стеновых панелей |смещения стеновых |конструкций.

| |панелей от вертикали |Возможно снижение

| |и проектного положения|несущей способности

| |(СНиП 3.03.01-87) |панелей.

| | 5. В качестве маяков |Снижение прочности

использованы опорного узла.
материалы, прочность Возможны деформации
которых превышает в конструкциях
установленную проектом и узлах их
прочность раствора сопряжения.
постели на сжатие. Не
выдержана нормируемая
толщина маяков и
отклонение отметок
маяков относительно
монтажного горизонта.
Между опорной
плоскостью панелей
после их выверки и
растворной постелью
имеются пропуски. Для
устройства постели
применен жесткий
раствор
(СНиП 3.03.01-87)
Монтаж панелей 6. Установка Снижение прочности
перекрытий конструкций опорных узлов.
и покрытия произведена на слой Возможно обрушение
жесткого раствора конструкций.
толщиной более 20 мм
с применением не
предусмотренных
проектом подкладок,
либо "насухо" на
прокладки с последу-
ющей подчеканкой швов
раствором. Снижена
глубина опирания
панелей на несущие
конструкции
(СНиП 3.03.01-87)
Монтаж 7. При установке Снижение надежности
вентиляционных блоков не обеспечено инженерных систем
блоков совмещение каналов, здания.
монтаж выполнен Возможно снижение
"насухо", без тщатель-проектных
ного заполнения швов параметров

| цементным раствором, | воздухообмена
 | не обеспечена | в период
 | сохранность каналов от | эксплуатации.
 | засорения и попадания |
 | посторонних предметов |
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | Монтаж санитарно- | 8. Отсутствуют | Снижение прочности
 | технических кабин | предусмотренные | стен кабины.
 | проектом зазоры между | Возможно разрушение
 | потолком и верхом | сантехкабины, а
 | сантехкабины | также возникновение
 | | | непроектных нагру-
 | | | зок на перекрытия.
 | | 9. Не выровнена | Снижение надежности
 | прокладками | гидроизоляции.
 | поверхность под | Возможны деформации
 | установку кабин. Не | кабины с нарушением
 | выполнена заделка | ее гидроизоляции
 | раствором (бетоном) | и последующими
 | отверстий в панелях | протечками.
 | перекрытий в местах |
 | пропуска стояков |
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | Монтаж | 10. Отсутствуют | Снижение прочности
 | гипсобетонных | предусмотренные | перегородок.
 | перегородок | проектом зазоры между | Возможно развитие
 | | | потолка и верхней | разрушающих
 | | | частью перегородки, | деформаций в
 | | | не выполнены крепления | конструкциях
 | | | перегородок к несущим | перегородок.
		конструкциям
		металлическими
		элементами и конопатка
		имеющихся зазоров
		паклей, смоченной
		в гипсовом растворе.
		Изоляция перегородок
		от монолитных стяжек
		гидроизоляционными
		материалами
		отсутствует. Закладки

некратных мест
мелкоштучными
материалами не
закреплены к основным
конструкциям
(СНиП 3.03.01-87,
требования проекта)

Монтаж лестничных 11. При монтаже Потеря прочности
маршей и площадок лестничных маршей конструкции.

используются стропы Возможно разрушение
вместо траверс, марша и падение его
предусмотренных ППР, с обрушением
зацепление их находящихся под ним
производится с конструкций.
применением различного
рода приспособлений и
в непроектных местах

12. Глубина опирания Снижение
площадок и маршей устойчивости маршей
снижена против и площадок.
проектной. Возможны обрушения
Без согласования с конструкций
проектной организацией лестничных клеток.

допущено применение
непредусмотренных
проектом прокладок для
выравнивания положения
монтируемых элементов
по отметкам.

Марши устанавливаются
на площадку без
подстилающего слоя
раствора. Допущены
сверхнормативные
отклонения поверхности
ступеней от
горизонтالي
(СНиП 3.03.01-87)

Монтаж блоков 13. Смещения граней Снижение надежности
шахт лифтов установленных смежных лифтов. Затруднена
элементов, отклонения их эксплуатация.
от вертикали

{внутренней поверхности}
{стен и от проектной }
{высоты порога дверного}
{проема превышают }
{нормативные. Крепления}
{блоков между собой }
{выполнены с }
{использованием }
{непроектных крепежных }
{элементов и подкладок }
{(СНиП 3.03.01-87) }
{Сборка и сварка } 14. Не произведен {Снижение прочности
{монтажных }отгиб крепежных скоб {соединений.
{соединений }на требуемую величину. {Возможно разрушение
{железобетонных }Крепежные элементы {соединений и
{конструкций }конструкций сварива- {обрушение
{ются до фиксации их в {конструкций.
{проектном положении. }
{Не обеспечена длина }
{сварных швов и высота }
{катета, допущены }
{поджоги основного }
{металла крепежных }
{элементов, применены }
{непредусмотренные }
{проектом крепежные }
{элементы }
{(СНиП 3.03.01-87) }

{Антикоррозионное } 15. Не выполнено {Снижение надежности
{покрытие }антискоррозионное {соединений.
{закладных и }покрытие сварных {Возможно снижение
{соединительных }соединений, а также {прочности
{деталей }участков закладных {соединений из-за
{деталей и связей с }коррозии металла.
{нарушенным заводским }
{антискоррозионным }
{покрытием. Покрытие }
{нанесено по неочищен- }
{ным от остатков }
{сварочного шлака, }
{брызг металла, жиров }
{и других загрязнений }

{поверхностям }
{соединительных деталей}
{и сварных соединений }
{(СНиП 3.03.01-87, }
{требования проекта) }

{Замоноличивание } 16. Класс бетона {Снижение прочности
{стыков и швов }и марка раствора, {соединений.

{примененных для } {Возможны деформации

{замоноличивания } {в соединениях

{стыков и швов, не }и обрушение

{соответствуют } {конструкций.

{требованиям проекта. }

{Бетонирование выпол-

{нено без уплотнения, с}

{пустотами и обнажением}

{арматуры. Образцы }

{бетона на месте }

{замоноличивания }

{не отбираются и не }

{испытываются. Не }

{выполнены требования }

{проекта и ППР по }

{применению прогрева }

{замоноличенных стыков }

{и швов в зимних }

{условиях }

{(СНиП 3.03.01-87) }

{Водо-, воздухо- } 17. Для {Снижение надежности

{и теплоизоляция } {воздухоизоляции стыков} {ограждающих

{стыков наружных } {без согласования с } {конструкций.

{стен } {проектной организацией} {Возможны протечки,

{применены материалы, } {продувание и

{не предусмотренные } {промерзание стыков.

{проектом. }

{Соединение и наклейка }

{воздухозащитных лент }

{производится с }

{пропусками, встык, с }

{обратной нахлесткой, с}

{пузырями, вздутиями и }

{складками. Уплотняющие}

{прокладки установлены }

с разрывами, не обжаты;
до требуемой величины;
Герметизирующие
мастики наносятся
в устье стыка с
разрывами, пустотами,
наплывами, толщиной,
превышающей проектную;
Фактическое
сопротивление мастик
отрыву от поверхности
панели не соответствует
показателям,
приведенным в
стандартах и
технических условиях
(СНиП 3.03.01-87)

2.2. Жилые и Каменная кладка 18. Каменная кладка Снижение
общественные стен, столбов и последующего этажа устойчивости
здания из перегородок выполнена до укладки кирпичных
каменных несущих конструкций конструкций.
конструкций перекрытий Возможно их
различных возведенного этажа, обрушение.
серий типовых анкеровки их в стены
проектов и замоноличивания швов

между плитами
перекрытия
(СНиП 3.03.01-87)
19. Не соблюдены Снижение прочности
требования по опорных узлов.
раскладке тычковых Возможно обрушение
рядов в кладке. Кирпич конструкций.
в тычковых рядах не
соответствует норма-
тивным требованиям.
Балки, прогоны, плиты
перекрытий, балконов
и другие сборные
конструкции опираются
на ложковые ряды
несущих стен.

Под опорами балок
и прогонов не установлены распределительные
подушки
(СНиП 3.03.01-87)
20. В нагруженных участках стен уложено большое количество кирпича-половняка. Горизонтальные и вертикальные швы не заполнены раствором и величина их превышает нормативную.
Применяется раствор, процесс схватывания которого начался
(СНиП 3.03.01-87)
21. Высота возведения стен и перегородок, а также разность высот выполненной кладки на смежных захватках и в местах примыкания наружных и внутренних стен превышают нормативные величины
(СНиП 3.03.01-87)
22. Отклонения поверхностей и углов кладки стен и столбов от вертикали превышают нормативные
(СНиП 3.03.01-87)
23. Каменные конструкции ослаблены не предусмотренными проектом отверстиями, бороздами, нишами, монтажными проемами
24. При разрыве кладки вертикальной

| штрафой не произведено|конструкций.
 |ее армирование |Возможно снижение
 |(СНиП 3.03.01-87) |их несущей
 | | |способности.
 | |25. Не выполнена |Снижение надежности
 | |горизонтальная |каменной кладки.
 | |гидроизоляция стен |Возможно
 |(СНиП 3.03.01-87) |преждевременное
 | | |разрушение кладки
 | | |от переувлажнения.
 | |26. Армирование |Снижение несущей
 | |кладки стен, столбов и|способности стен,
 | |перегородок выполнено |столбов и устойчи-
 | |с нарушением |вности перегородок.
 | |нормативных требований|Возможно разрушение
 |(СНиП 3.03.01-87) |и обрушение
 | | |конструкций.

2.3. Здания |Установка оконных| 27. Не произведена |Снижение надежности

жилищно- |блоков и блоков |защита антисептиком |ограждающих
 гражданского |балконных дверей |и гидроизоляцией |конструкций.

назначения | |поверхностей коробок |Возможны
 всех типов | |оконных и дверных |значительные

|блоков, примыкающих |теплопотери.

|к каменным стенам, не |

|произведена заделка |

|зазоров между коробкой|

| (подоконной доской) |

|и каменной стеной |

|термоизоляционными |

|материалами, не |

|обеспечивается |

|предусмотренное |

|проектом крепление |

|коробок в проемах стен|

| (СНиП 3.03.01-87) |

|Устройство |28. Пароизоляция |Снижение надежности

|кровель из |выполнена с разрывами,|кровли.

|рулонных |без заведения на |Снижены

|материалов |выступающие элементы. |эксплуатационные

|Теплоизоляционные |качества зданий.

|материалы не |Из-за

|соответствуют |переувлажнения

| требованиям проекта |возможны разрушения
 | по влажности и уложены|соединений
 | с разрывами, сверхнор-|конструкций и самих
 | мативными отклонениями|конструкций.
 | от требований проекта |
 | по толщине и заданным |
 | уклонам. Основание |
 | под гидроизоляцию не |
 | соответствует требова-|
 | ниям по прочности, |
 | монолитности и |
 | ровности поверхности. |
 | При наклейке рулонных |
 | материалов не обеспе- |
 | чена плотность приле- |
 | гания к основанию, не |
 | соблюдена величина |
 | нахлеста соседних |
 | полотниц, допущена их |
 | перекрестная наклейка. |
 | Не выполнены |
 | требования проекта по |
 | устройству примыкания |
 | мягкой кровли к |
 | парапету и выступающим |
 | частям. Вместо битум- |
 | ных и других видов |
 | мастик применяется |
 | чистый битум |
 | (СНиП 3.04.01-87) |
 | Устройство | 29. Гидроизоляция |Снижение надежности
 | оклеечной | выполнена по неподго- |гидроизоляции
 | гидроизоляции | товленной поверхности |полов.
 | под полы | пола и участков стен |Снижены
 | на высоту примыкания |эксплуатационные
 | рулонного ковра. | качества зданий.
 | Наклейка полотниц |
 | рулонного ковра |
 | произведена без |
 | нахлеста, с пропус- |
 | ками, без плотного |
 | прижатия к основанию. |

Вместо битумных и
других видов мастик
применяется чистый
битум
(СНиП 3.04.01-87)

РАЗДЕЛ 3. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

3.1. Монтаж колонн. 1. Монтаж конструкций Потеря устойчивости
Одноэтажные Колонны по сериям ведется конструкций.
здания 1.424.3-7 для без образования Возможно их
со стальным зданий с связевого блока обрушение в период
каркасом мостовыми кранами (СНиП 3.03.01-87) монтажа.

(высота колонн от 2. Монтаж колонн - "
9,6 до 18,0 м) ведется без крепления
и 1.423.3-8 для очередных конструкций
бескрановых к связевому блоку
зданий и зданий подкрановыми балками
с подвесными и распорками
кранами (высота (СНиП 3.03.01-87)
колонн от 10,8 до 3. Опорные плиты баз Снижение
18,0 м). Колонны колонн в связевых устойчивости
двухветвевые. блоках не приварены к колонн.
Монтаж специальным швеллерам Возможны деформации
выполняется ("шпорам"), заделыва- в конструкциях и
установкой емым в фундаменты для узлов их
фрезерованных передачи продольных сопряжения.
торцов без колонн горизонтальных сил
на установленные со связевых колонн
опорные плиты со на фундаменты
строгаными (проекты серий)
поверхностями 4. В уровне верха Снижение
колонн в связевом устойчивости
блоке в плоскости колонн.
каждой ветви не Возможны деформации
установлены связевые и обрушение колонн
распорки для передачи из-за увеличения
нагрузок на одну их гибкости из
диагональ вертикальных плоскости
связей поперечного ряда.
(проекты серий)

- ¦ 5. В уровне верха ¦ - " -
 ¦ колонн не установлена ¦
 ¦ нитка распорок, ¦
 ¦ связывающая левые ¦
 ¦ и правые ветви всех ¦
 ¦ колонн ряда ¦
 ¦ (проекты серий) ¦
 ¦ 6. Не установлены на ¦ - " -
 ¦ уровне середины высоты ¦
 ¦ здания предусмотренные ¦
 ¦ проектом две нитки ¦
 ¦ дополнительных ¦
 ¦ распорок, связывающих ¦
 ¦ ветви всех колонн ряда ¦
 ¦ с вертикальными свя- ¦
 ¦ зями (проекты серий) ¦
 ¦ 7. В подливке из ¦ Снижение прочности
 ¦ цементного раствора ¦ опорных узлов.
 ¦ под опорными плитами ¦ Возможны их
 ¦ имеются пустоты, ¦ деформации.
 ¦ обнаруживаемые при ¦
 ¦ простукивании ¦
 ¦ (СНиП 3.03.01-87) ¦
 ¦ 8. Между строгаными ¦ Снижение прочности
 ¦ поверхностями опорных ¦ опорных узлов.
 ¦ плит и фрезерованными ¦ Возможны деформации
 ¦ торцами баз колонн ¦ и смятие металла
 ¦ имеются зазоры, ¦ в опорных узлах.
 ¦ превышающие 1/1500 ¦
 ¦ ширины ветви колонны ¦
 ¦ (проекты серий) ¦
 ¦ 9. Анкерные плитки ¦ Снижение прочности
 ¦ смещены относительно ¦ опорных узлов.
 ¦ проектного положения ¦ Возможны деформации
 ¦ (проекты серий) ¦ анкерной плитки.
 ¦ 10. Смещение анкерных ¦ Снижение прочности
 ¦ болтов в фундаментах ¦ опорных узлов.
 ¦ от разбивочных осей ¦ Возможно разрушение
 ¦ превышает 10 мм ¦ креплений.
 ¦ (СНиП 3.03.01-87) ¦
 ¦ 11. Отметки головок ¦ Снижение прочности
 ¦ анкерных болтов ¦ опорных узлов.

| |завышены относительно |Уменьшена заделка
 | |проектного положения |анкерных болтов,
 | |(проекты серий) |возможно их
 | | |выдергивание и
 | | |смятие бетона.
 | | 12. Отметки головок |Снижение прочности
 | |анкерных болтов |опорных узлов.
 | |занижены относительно |Несущая способность
 | |проектного положения, |болтов не
 | |в результате чего |обеспечена,
 | |стержень болта |возможно разрушение
 | |выступает из гайки |опорных узлов.
 | |менее чем на 3 мм |
 | |(СНиП 3.03.01-87) |
 | | 13. В подкрановых |Снижение
 | |частях колонн крайнего|устойчивости
 | |ряда в местах |элементов колонн.
 | |крепления опорных |Возможны деформации
 | |консолей под стеновые |наружной ветви
 | |панели не установлены |колонн.
	балки из швеллеров,
	соединяющие ветви
	колонн
	(проекты серий)
	14. Односторонний
	зазор между фрезеро-
	ванными поверхностями
	в стыках колонн
	превышает 0,0007
	поперечного размера
	сечения колонны, при
	этом площадь контакта
	составляет менее 65%
	площади поперечного
	сечения
	(СНиП 3.03.01-87)
	15. В монтажных
	стыках колонн при
	приварке накладок
	не оставлены
	неприваренные участки
	длиной 30 мм с каждой

| стороны до стыка | лостные повреждения
 | (СНиП 3.03.01-87) | колонн и снижение
 | | их несущей
 | | способности.
 | Монтаж | 16. Смещения опорных | Снижение прочности
 | стропильных ферм, | ребер ферм | опорных узлов.
 | Стропильные фермы | относительно осей | Возможно неполное
 | из парных уголков | оголовков колонн из | опирание ребер и
 | пролетами 24, 30 | плоскости поперечной | снижение несущей
 | и 36 по серии | рамы превышают | способности и
 | 1.460.2-10/88. | допустимые | устойчивости
 | Фермы с | (СНиП 3.03.01-87) | колонн.
 | параллельными | 17. Глубина опирания | Снижение прочности
 | поясами с уклоном | ферм на колонны | опорных узлов.
 | 2,5%, с панелями | уменьшена, опорное | Возможно обрушение
 | верхнего пояса | ребро опирается не | ферм.
 | длиной 3 м. | всей площадью |
 | Предназначены | (проекты серий) |
 | под покрытия | 18. Стропильная ферма | Потеря прочности
 | из сборных | не опирается на | опорных узлов.
 | железобетонных | колонну опорным ребром | В процессе дальней-
 | плит и стального | и зависит на | шего строительства
 | профилированного | монтажных болтах | возможно обрушение
 | настила | (проекты серий) | ферм.
 | | 19. После окончания | Снижение прочности
 | монтажа ферм не | узлов ферм.
 | срезаны стальные | Увеличена жесткость
 | пластины (или уголки), | узлов ферм,
 | обеспечивающие | рассчитанных
 | жесткость отправочных | как шарнирные.
 | элементов при | Возможны
 | транспортировке | усталостные
 | (СНиП 3.03.01-87) | повреждения.
 | | 20. Зазоры между | Снижение прочности
 | фермами и опорными | крепления ферм к
 | стойками на монтаже | опорным стойкам.
 | не заполнены стальными | Возможен срез
 | прокладками, которые | болтов.
 | должны поставляться |
 | комплектно с фермами |
 | (проекты серий) |
 | | 21. Закрепление | Снижение прочности

| опорных стоек к | узлов.
 | колоннам выполнено | Возможен срез
 | на болтах, вместо | болтов (допускается
 | монтажной сварки | крепление стоек к
 | (проекты серий) | стальным колоннам
 | | на болтах класса
 | | прочности 8.8).
 | 22. Допущена | Снижение прочности
 | внеузловая передача | узлов ферм.
 | нагрузок на фермы | Возможно
 | с отступлением от | возникновение
 | проектного положения | непроектных усилий.
 | (проекты серий, |
 | СНиП 3.03.01-87) |
 | 23. При длине панелей | Снижение прочности
 | верхнего пояса ферм | верхних поясов
 | 3 м используются плиты | ферм.
 | покрытия шириной 1,5 м | Возможно их перена-
 | (проекты серий) | пражение вследствие
 | | появления изгиба-
 | | ющих моментов.
 | 24. При выполнении | Снижение прочности
 | соединений смежных | узлов ферм.
 | ферм в многопролетных | Возможно
 | зданиях допущены | возникновение
 | отступления от | непроектных усилий.
 | проекта: разрезная |
 | схема вместо неразрез- |
 | ной или наоборот |
 | (проекты серий) |
 | 25. Верхние пояса | Снижение прочности
 | стропильных и | ферм.
 | подстропильных ферм | Возможны изменения
 | приварены к опорным | их расчетной схемы.
 | стойкам |
 | (проектом это |
 | не допускается) |
 | 26. Опорные ребра | Снижение прочности
 | ферм опираются на | опорных узлов.
 | колонны с клиновидными | Возможны деформации
 | зазорами, | и обрушение ферм.

| не заполненными |
 | стальными прокладками. |
 | (Проектом |
 | предусмотрено опирание |
 | по всей площади |
 | опорного ребра) |
 | 27. В креплениях ферм | Снижение прочности
 | к опорным стойкам | узлов.
 | установлено заниженное | Возможно обрушение
 | по сравнению с | ферм.
 | проектным количество |
 | болтов (проекты серий) |
 | 28. Соединение с | Снижение прочности
 | фермами прогонов, | крепления.
 | расположенных на | Не обеспечена
 | расстоянии 3 м от | свобода
 | осей рядов, выполнено | горизонтального
 | жестким, а не | перемещения верхних
 | подвижным (при | узлов стропильных
 | покрытии из стального | ферм.
 | профилированного |
 | настила и двухслойных |
 | металлических панелей) |
 | (проекты серий) |
 | 29. Крепление | Снижение прочности
 | фахверковых стоек | креплений и
 | к фермам выполнено | конструкций. При
 | жестко, с применением | вертикальных
 | прокатных двутавров и | деформациях ферм
 | швеллеров, а не гибких | возможен срез
 | пластин ("уток") | болтов или сварных
 | (проекты серий) | швов.
 | 30. Закрепление | Снижение прочности
 | фахверковых стоек | стропильных ферм.
 | к фермам выполнено | Изменена схема
 | в непредусмотренных | передачи горизон-
 | проектом местах | тальных нагрузок.
 | | Возможны деформации
 | | элементов ферм и
 | | снижение их несущей
 | | способности.
 | Монтаж | 31. Смещение опорного | Снижение прочности

|подкрановых |ребра балки |опорного узла.
 |балок. |относительно оси |Возможно снижение
 |Стальные |колонны в продольном |несущей способности
 |разрезные сварные|направлении превышает |и устойчивости
 |подкрановые балки|допустимое |колонн.
 |двутаврового |(СНиП 3.03.01-87) |
 |сечения пролетом | 32. Смещение оси |Снижение
 |6 и 12 м с |рельса относительно |устойчивости балки.
 |шарнирным |оси подкрановой балки |Возможны деформации
 |опиранием на |превышает допустимое |подкрановых балок
 |колонны через |(СНиП 3.03.01-87) |и прекращение
 |торцевые опорные | |эксплуатации пути.
 |ребра | 33. Опирание |Потеря прочности
 | |подкрановой балки |балки.
 | |на колонну выполнено |Возможны потеря
 | |нижним поясом, а не |устойчивости стенок
 | |опорным ребром |и разрушение
 | |(серия 1.426.2-7) |поясных швов балки.
 | | 34. В зазорах между |Снижение
 | |опорными ребрами |устойчивости балок.
 | |смежных подкрановых |Возможны деформации
 | |балок отсутствуют |опорных ребер
 | |монтажные инвентарные |подкрановых балок.
 | |прокладки |
 | |(серия 1.426.2-7) |
 | | 35. В связевом блоке |Снижение устойчи-
 | |не выполнено сварное |вости каркаса
 | |крепление подкрановых |здания. Жесткость
 | |балок к консолям |каркаса в продоль-
 | |колонн через |ном направлении
 | |специальные пластины |не обеспечена.
 | |(серия 1.426.2-7) |Возможны деформации
 | | |колонн.
 | | 36. В связевом блоке |Снижение устойчи-
 | |не установлены |вости каркаса
 | |тормозные балки в |здания.
 | |уровне верхних поясов |Возрастают динами-
 | |подкрановых балок |ческие воздействия
 | |(серия 1.426.2-7) |на подкрановые
 | | |конструкции и
 | | |каркас здания.
 | | |Возможны деформации

| | |конструкций.
 | | 37. В местах |Снижение
 | |проектного |устойчивости
 | |расположения |каркаса здания.
 | |надкрановых связей не |Жесткость каркаса
 | |установлены тормозные |в продольном
 | |балки в уровне верхних|направлении не
 | |поясов подкрановых |обеспечена вслед-
 | |балок |ствие невозможности
 | |(серия 1.426.2-7) |установки
 | | |надкрановых связей.
 | | |Возможны деформации
 | | |колонн.
 | | 38. Крепление фасонки|Снижение прочности
 | |тормозных ферм и |соединений.
 | |листов тормозных балок|Образуются
 | |к верхним поясам |концентраторы
 | |подкрановых балок |напряжений в зоне
 | |выполнено |концевых участков
 | |прерывистыми, а не |швов.
 | |сплошными швами |Возможно
 | |(серия 1.426.2-7) |образование трещин.
 | | 39. В тормозных |Снижение прочности
 | |балках листы настила |соединения.
 | |имеют напуск на верх- |В стенках тормозных
 | |ний пояс подкрановых |балок (настиле)
 | |балок менее пяти |возможно
 | |толщин настила |образование трещин.
 | |(серия 1.426.2-7) |
 | | 40. В температурном |Снижение
 | |шве зазор между |устойчивости
 | |торцами балок меньше |конструкций.
 | |требуемых 60 мм |В конструкциях
 | |(серия 1.426.2-7) |подкрановых путей
 | | |и каркаса здания
 | | |возможны
 | | |деформации.
 | | 41. В температурном | - " -
	шве рифленый лист
	приварен не к одной,
	а к обеим колоннам
	(серия 1.426.2-7)

| 42. Крановые рельсы |Снижение прочности
 |закреплены к верхнему |конструкций
 |поясу подкрановых |подкрановых путей.
 |балок с зазорами между|Возникают непроект-
 |подшовой рельса |ные динамические
 |и поясом балок |нагрузки при
 |(серия 1.426.2-7) |движении мостовых
 | |кранов.
 | 43. Взаимные смещения|Снижение прочности
 |торцов стыкуемых |подкрановых путей.
 |рельсов в плане и по |Ускоренный износ
 |высоте превышают 2 мм |рельсов, повышены
 |(СНиП 3.03.01-87) |непроектные динами-
 | |ческие нагрузки на
 | |подкрановые
 | |конструкции и
 | |каркас здания.
 | 44. Упорные и |Снижение прочности
 |прижимные планки |соединений.
 |крепления рельсов не |Возможны непроект-
 |соединены между собой |ные динамические
 |монтажной сваркой |нагрузки на каркас
 |(серия 1.426.2-7) |здания и подкра-
 | |новые конструкции.
 | 45. Не выполнены |Снижение устойчи-
 |температурные швы |вости подкрановых
 |в рельсах |путей.
 |(серия 1.426.2-7) |Возможны деформации
 | |в подкрановых
 | |конструкциях.
 | 46. Крановые упоры |Снижение
 |смещены относительно |устойчивости
 |проектного положения |подкрановых путей.
 |со смещением полок |Возможна потеря
 |упоров относительно |устойчивости стенок
 |ребер жесткости |подкрановых балок.
 |подкрановых балок |
 |(серия 1.426.2-7) |
 |Монтаж путей | 47. Схема путей |Снижение прочности
 |подвесного |принята разрезной в |узлов крепления
 |транспорта по |отличие от решения |путей.

{серии 1.426.2-6 }типовой серии, где }Возможно увеличение
 {пролетом 6 м }она неразрезная }опорных нагрузок
 {и 12 м }и деформация
 { }креплений.
 { }48. Стыки балок }Снижение
 { }выполнены на }устойчивости путей.
 { }накладках, а не }Возможны взаимные
 { }сваркой встык }смещения торцов
 { }(серия 1.426.2-6) }балок при
 { }устройстве стыков.
 { }49. В сварных стыках }Снижение
 { }балок путей не }устойчивости путей.
 { }выполнена зачистка }Образуются пиковые
 { }швов полок заподлицо }напряжения в полках
 { }с ездовой поверхностью}балок при движении
 { }полок балок }кранов. Возможны
 { }(серия 1.426.2-6) }разрушения стыков
 { }и креплений балок
 { }к стропильным
 { }конструкциям.
 { }50. Сварные стыки }Снижение прочности
 { }балок выполнены не в }стыков. Стыки
 { }проектных местах (не }падают в зону
 { }менее 0,5 м от оси при}напряжений,
 { }пролете 6 м и 1,1 м - }превышающих
 { }при пролете 12 м), а }проектные.
 { }ближе к стропильным }Возможны разрывы
 { }конструкциям }швов и обрушение
 { }(серия 1.426.2-6) }балок.
 { }51. Крепления балок }Снижение надежности
 { }к несущим конструкциям}путей.
 { }выполнены на сварке, }Усложнены условия
 { }а не болтовыми }рихтовки путей.
 { }соединениями }
 { }(серия 1.426.2-6) }
 { }52. Между балкой } - " -
 { }путей и подвесным }
 { }столиком отсутствует }
 { }рихтовочный зазор }
 { }(серия 1.426.2-6) }
 { }53. На овальных }Снижение
 { }отверстиях не }устойчивости путей.

| выполнена приварка | Возможно
 | шайб | перемещение балок.
 | (серия 1.426.2-6) |
 | 54. В предусмотренных | Снижение прочности
 | проектом местах не | конструкций.
 | выполнены тормозные | На конструкции
 | конструкции | покрытия воздейст-
 | (серия 1.426.2-6 и | вуют непроектные
 | серии чертежей ферм) | нагрузки.
 | Монтаж покрытия | 55. Стальной | Снижение прочности
 | на основе | профилированный настил | опорных узлов.
 | стального | и двухслойные | Снижена жесткость
 | профилированного | металлические панели | диска покрытия.
 | настила | крепятся к прогонам | Возможно обрушение
 | | реже, чем это | его элементов при
 | | предусмотрено серией | местной нагрузке.
	1.460.2-10/88 (должно
	быть на крайних опорах
	в каждой волне, на
	промежуточных - через
	волну, между смежными
	фермами у торца здания
	и в разрывах
	светоаэрационных
	фонарей - в каждой
	волне, как на крайних,
	так и на промежуточных
	опорах)
	56. Соединение
	настила между собой
	комбинированными
	заклепками выполнено
	с шагом, превышающим
	250 мм
	(серия 1.460.2-10/88)
	57. Стыки настила
	по длине выполнены в
	пролете, а не на
	опорных элементах
	(Пособие к
	СНиП II-23-81*)

| 58. Глубина опирания |Снижение прочности
 |настила на крайних |опорных узлов.
 |опорах менее 40 мм |Снижена жесткость
 |(Пособие к |диска покрытия.
 |(СНиП II-23-81*) |Возможно обрушение
 |настила при местной
 |нагрузке.
 | 59. Глубина опирания | - " -
 |настила на промежуточ-
 |ных опорах менее 60 мм|
 |(Пособие к |
 |(СНиП II-23-81*) |
 | 60. Самонарезающиеся |Снижение прочности
 |болты или винты |соединений.
 |устанавливаются без |Крепление настила
 |уплотнительных шайб |неплотное.
 | 61. Укладка настила |Снижение прочности
 |выполнена до приемки |покрытия.
 |работ по установке, |Не обеспечены
 |проектному закреплению|прочность и
 |всех элементов |долговечность узлов
 |конструкций на |и конструкций.
 |закрываемом настилом |
 |участке покрытия и |
 |окраски поверхностей, |
 |к которым примыкает |
 |настил |
 | 62. Листы профилиро- |Снижение прочности
 |ванного настила |покрытия.
 |уложены и осажены |Возможно снижение
 |в местах нахлестки |несущей способности
 |с повреждениями |и долговечности
 |цинкового покрытия |настила.
 |и искажением формы |
 |(СНиП 3.03.01-87) |
 | 63. Крепление настила|Снижение прочности
 |пристрелкой дюбелями |покрытия.
 |произведено к несущим |Возможно снижение
 |стальным элементам |несущей способности
 |толщиной менее 5 мм |несущих стальных
 |или толщиной более |элементов или
 |12 мм |настила.

{(Пособие к
{СНиП II-23-81*)
{ 64. Расстояние от {Снижение прочности
{края элемента настила {соединений.
{до центра дюбеля менее{Возможно разрушение
{двух диаметров дюбеля {крепления настила.
{(Пособие к
{СНиП II-23-81*)
{ 65. Расстояние между | - " -
{центрами дюбелей менее|
{двух их диаметров |
{(Пособие к
{СНиП II-23-81*)
{ 66. Диаметр | - " -
{соединений, полученных|
{дуговой точечной |
{сваркой, меньше 18 мм |
{или больше 22 мм |
{(ВСН 349-87) |
{ 67. Выполнена сварка | - " -
{листов профилирован- |
{ного настила толщиной |
{менее 0,8 мм |
{(ВСН 349-87) |
{ 68. Сварные | - " -
{соединения листов |
{настила между собой |
{выполнены не контакт- |
{ной точечной сваркой, |
{а ручной дуговой |
{(ВСН 349-87) |
{ 69. Выпуклость {Снижение прочности
{(усилие по высоте) {соединений.
{точечного соединения {Возможно разрушение
{превышает 4 мм {крепления настила.
{(ВСН 349-87) |
{ 70. При дуговой {Снижение прочности
{точечной сварке {покрытия.
{допущены прожоги {Не обеспечены
{настила и повреждения {крепление и долго-
{цинкового покрытия {вечность настила.

| | |Возможно обрушение
 | | |настила при местной
 | | |нагрузке.
 |Монтаж сборных | 71. Глубина опирания |Снижение прочности
 |железобетонных |плит длиной 6 м меньше|опорных узлов.
 |плит покрытия. |60 мм, а плит длиной |Возможно разрушение
 |Сборные |12 м - меньше 75 мм |опорных участков
 |железобетонные |(с учетом допусков) |плит и их
 |предварительно |(серия 1.400-11/91) |обрушение.
 |напряженные | 72. Не выполнена |Снижение
 |ребристые плиты |приварка плит к стро- |устойчивости
 |3 х 6 и 3 х 12 м |пильным конструкциям |конструкций
 |(основные) и |по ходу монтажа, |покрытия.
 |1,5 х 6 м; |предусмотренная во |Не создан жесткий
 |1,5 х 12 м |всех опорных узлах, |диск покрытия.
 |(доборные) |доступных для |Возможно обрушение
 | |наложения швов |стропильных
 | |(серия 1.400-11/91) |конструкций.
 | | 73. Не выполнены |Снижение
 | |сварные соединения |устойчивости
 | |накладками концов |конструкций
 | |смежных продольных |покрытия.
 | |ребер плит в торцах |Снижена жесткость
 | |здания, а при наличии |диска покрытия.
 | |мостовых кранов |Возможны деформации
 | |и по поперечным |в опорных узлах
 | |температурным швам со |плит покрытия.
 | |стороны начала монтажа|
 | |(серия 1.400-11/91) |
 | | 74. В торцах здания |Снижение прочности
 | |и температурных швах |покрытия.
 | |соединены концы плит |Создана
 | |смежных пролетов |неразрезность,
 | |(серия 1.400-11/91) |снижена несущая
 | | |способность
 | | |покрытия.
 | | |Возможно разрушение
 | | |концов плит.
 | | 75. Приварка плит |Снижение прочности
 | |к стропильным |опорных узлов.
 | |конструкциям выполнена|Снижена жесткость
 | |не по всей длине или |покрытия, возможны

{ширине опирания {деформации в
{(серия 1.400-11/91) {опорных узлах плит
{ {покрытия.
{ 76. Толщина сварных { - " -
{ швов при приварке плит}
{ снижена против {
{ проектной величины {
{ (серия 1.400-11/91) {
{ 77. Допускается {Снижение прочности
{ устройство отверстий в плит покрытия.
{ смонтированных плитах {Снижена несущая
{ (для крышных вентиля- {способность плит.
{ торов, легкобрасыва- {Возможно их
{ емой кровли и др.) {обрушение.
{ пробивкой, а не {
{ разрезанием бетона, {
{ рассверловкой или {
{ другим способом, {
{ обеспечивающим {
{ сохранность других {
{ элементов плит. Не {
{ выполнено усиление {
{ плит после образования}
{ отверстий {
{ (серия 1.400-11/91) {

3.2. Много- {Монтаж { 78. В связевом или {Снижение
этажные здания}конструкций {рамно-связевом каркасе}устойчивости
со стальным { {не выполнены {каркаса здания.

каркасом { {вертикальные связи {Возможно обрушение

{ между колоннами {конструкций в
{ или крепление их {период монтажа.
{ значительно ослаблено {
{ против проектного {
{ (СНиП 3.03.01-87) {
{ 79. Работы на {Снижение
{ последующих ярусах {устойчивости
{ выполняются до {каркаса здания.
{ проектного закрепления}Возможно обрушение
{ конструкций {конструкций в
{ нижележащих этажей {период монтажа.
{ (СНиП 3.03.01-87) {
{ 80. Отклонения осей {Снижение прочности

| ригелей и балок от | колонн.
 | геометрических осей | Возможно снижение
 | колонн превышают | несущей способности
 | нормативные | конструкций.
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | Устройство узлов | 81. В рамных узлах | Снижение прочности
 | и стыков | крепления балок к | опорных узлов.
 | колоннам на колоннах | Возможна потеря
 | отсутствуют ответные | устойчивости стенок
 | ребра в уровнях | колонн и их
 | горизонтальных | обрушение.
 | накладок по верхним |
 | и нижним поясам балок |
 | или напротив средней |
 | части балок |
 | (по проекту) |
 | 82. Размеры | Снижение прочности
 | горизонтальных и | опорных узлов.
 | вертикальных накладок | Возможно обрушение
 | непроектные, их | конструкций.
 | крепление выполнено |
 | ослабленным против |
 | проектного |
 | 83. Стыки колонн | Потеря прочности
 | выполнены с дефектами, | стыков колонн.
 | аналогично указанным | Возможно разрушение
 | в пунктах 14 и 15 | стыка и обрушение
 | | колонн.
 | 84. В рамных узлах | Снижение прочности
 | ферм и колонн по | опорных узлов.
 | верхним поясам ферм | Не обеспечено
 | и оголовкам колонн | восприятие
 | не установлены | проектных усилий.
 | горизонтальные | Возможно обрушение
 | накладки и фасонки | конструкций.
 | с наложением сварных |
 | швов |
 | 85. В шарнирных узлах | Снижение
 | балочных клеток с | устойчивости
 | этажным опиранием | конструкций.
 | балок верхние пояса | Возможно обрушение
 | второстепенных балок | второстепенных

| не развязаны над |балок.
 | опорой в горизонталь-
 | ном направлении |
 | (серия 2.440-2) |
 | 86. В шарнирных узлах|Снижение
 | балок и колонн с |устойчивости
 | креплением балок |конструкций.
 | на опорных уголках |Возможно обрушение
 | верхние пояса балок |балок.
 | не развязаны в |
 | горизонтальной |
 | плоскости с помощью |
 | уголков с овальными |
 | отверстиями |
 | (серия 2.440-2) |
 | 87. В шарнирных узлах| - " -
 | опирание ребер балок |
 | на оголовки стойки |
 | выполнено без |
 | крепления нижнего |
 | пояса одной из балок |
 | к колонне |
 | через приваренную |
 | к оголовку планку |
 | (серия 2.440-2) |
 | 88. В рамных узлах |Снижение прочности
 | балок и колонн с |опорных узлов.
 | применением предвари- |Жесткость узлов не
 | тельно напряженных |обеспечена.
 | высокопрочных болтов |Изменена проектная
 | допущены зазоры между |схема работы
 | поверхностями колонн и|конструкций.
 | торцами опорных ребер |Возможно снижение
 | балок и не установлены|несущей способности
 | ребра жесткости по |конструкций.
 | верхним поясам балок |
 | (серия 2.440-2) |
 | Характерные | 89. Конструкции |Снижение прочности
 | нарушения, |смонтированы с |опорных узлов.
 | допускаемые |опиранием на пакеты |Возможны
 | при монтаже |стальных пластин, не |перемещения опорных

рассмотренных сваренных между собой узлов и обрушение
видов стальных конструкций.
конструкций 90. Опирающие конструкции. Снижение прочности
конструкций выполнено опорных узлов.
с образованием Возможны поворот
клиновидных зазоров, опорного сечения
не заполненных и деформации
стальными прокладками, конструкций.
приваренными к опорам
91. Приваренные конструкции. Снижение прочности
сборочные и монтажные конструкций.
приспособления не Созданы
удаляются, места их концентраторы
приварки не зачищены напряжений.
заподлицо с основным Возможны
металлом образование трещин
(СНиП 3.03.01-87) и деформации.
92. При устройстве конструкций. Снижение прочности
болтовых соединений соединений.
в конструкциях огневым Снижается несущая
способом расширены способность
существующие и конструктивных
прожжены новые элементов.
отверстия
93. Монтируются конструкции. Снижение прочности
конструкции, имеющие конструкций.
дефекты изготовления Возможны деформации
(заводские и в элементах
монтажные) конструкций и узлах
(СНиП II-23-81*, их сопряжения.
СНиП 3.03.01-87 и
Пособия к
(СНиП II-23-81*)
94. Ведется монтаж конструкций. Снижение
надземных конструкций устойчивости
до полного окончания конструкций.
устройства подземных Возможны деформации
конструкций и обратной и обрушение
засыпки котлованов, конструкций.
траншей и пазух с
уплотнением грунта до
проектной плотности

{(СНиП 3.01.01-85) |
| 95. К растянутым |Снижение прочности
|элементам конструкций |конструкций.
|или их частям поперек |Снижается несущая
|действия усилий |способность
|приварены непроектные |элемента и всей
|детали или изделия |конструкции.
|(СНиП II-23-81*) |Возможно разрушение
| |конструкции при
| |проектной нагрузке.
| 96. Монтируются |Снижение прочности
|конструкции, имеющие |конструкций.
|деформации, |Возможно обрушение
|превышающие допустимые|при проектной
|(Пособия к |нагрузке.
|(СНиП II-23-81*) |
| 97. При устройстве |Снижение прочности
|болтовых соединений |соединений.
|конструкций имеющиеся |Возможен срез
|зазоры не заполнены |болтов.
|стальными прокладками,|
|поставляемыми |
|комплектно |
|(типовые серии) |
| 98. В конструкциях, |Снижение прочности
|а также в узлах |конструкций и узлов
|сопряжения главных и |их сопряжения.
|второстепенных балок, |Уменьшается
|балок и стоек |сечение, создаются
|многоэтажных зданий |острые
|огневым способом |концентраторы
|вырезаны части сечения|напряжений.
|(СНиП 3.03.01-87) |Возможно обрушение
| |конструкций.
| 99. Конструкции |Снижение надежности
|не имеют |конструкций.
|антикоррозионного |Возможны ускоренный
|защитного покрытия или|коррозионный износ
|вместо проектного |и перенапряжение
|состава использовано |конструкций.
|менее стойкое (или |
|уменьшена его толщина)|

{(СНиП 2.03.11-85) |
| 100. При длительных |Снижение прочности
|остановках |конструкций и узлов
|строительства не |их сопряжения.
|выполнена требуемая |Возможны снижение
|консервация объектов |прочности соедине-
| |(СНиП 3.01.01-85) |ний, ускоренный
| | |коррозионный износ
| | |и перенапряжение
| | |конструкций.

3.3. Одно- |Монтаж колонн | 101. Монтаж колонн |Снижение
этажные здания| |ведется без образова- |устойчивости
с каркасом | |ния связевого блока, |конструкций.
из сборных | |крепление монтируемых |Возможно обрушение
железобетонных| |конструкций к связе- |конструкций в
конструкций | |вому блоку распорками |период монтажа.

|не произведено |
| |(СНиП 3.03.01-87) |
| 102. Вертикальные | - " -
	связи между колоннами
	и распорки не
	закреплены к колоннам
	по проекту
	(типовые серии)

|Монтаж | 103. Узлы опирания |Снижение прочности
|конструкций |стропильных и подстро-|опорных узлов.
|покрытия |пильных конструкций |Возможно обрушение
| |на колонны выполнены |конструкций при
| |с отступлениями от |расчетной нагрузке.
	требований типовых
	серий в части глубины
	опирания, размеров
	сварных швов, взаимных
	смещений осей

| 104. Продольные ребра|Снижение прочности
| плит, опирающиеся на |конструкций.
| |середины |Созданы дополни-
| |железобетонных |тельные усилия в
| |подстропильных ферм, |торцевой части плит
| |приварены не с одной, |и в верхних поясах
| |а с обеих сторон |стропильных
| |(серия 1.400-11/91) |конструкций.

| | |Возможны деформации
 | | |и повреждения
 | | |конструкций.
 | | 105. Плиты покрытия |Снижение прочности
 | | смещены относительно |опорных узлов.
 | | узлов стропильных |Изменена проектная
 | | конструкций и не |схема загрузки
 | | опираются на их |стропильных
 | | закладные детали |конструкций
 | | (типовые серии) |(внеузловое
 | | |опирание).
 | | |Не создан жесткий
 | | |диск покрытия.
 | | |Возможно обрушение
 | | |конструкций.
 | | Монтаж | 106. Сборные |Снижение прочности
 | | подкрановых балок|железобетонные |опорных узлов. При
 | | |подкрановые балки |горизонтальных
 | | |закреплены к колоннам |продольных усилиях
 | | |стальными пластинами, |от кранов возможны
 | | |установленными |повреждения
 | | |горизонтально, |закладных деталей
 | | |а не вертикально |и расстройство
 | | |(серия 1.426.1-8) |креплений.
 | | 107. Снижена глубина |Снижение прочности
 | | опирания подкрановых |опорных узлов.
 | | балок на консоли |Возможны смещения
 | | колонн и уменьшены |балок при работе
 | | размеры сварных швов |кранов и их
 | | против проектных |обрушение.
 | | (серия 1.426.1-8) |
 | | 108. Под подошвой |Снижение прочности
 | | рельсов не установлены|подкрановых
 | | упругие прокладки из |конструкций.
 | | прорезиненной ткани |Возможны
 | | толщиной 8 - 10 мм |повреждения балок.
	с двухсторонней
	резиновой обкладкой
	(серия 1.426.1-8)
	109. Не выполнены
	температурные швы в

| балках и рельсах и их | конструкций.
 | взаимные смещения на | образуются
 | 250 мм | не проектные усилия.
 | (серия 1.426.1-8) | Возможны повреж-
 | | дения подкрановых
 | | конструкций.
 | | 110. Крановые упоры | Снижение прочности
 | смещены в сторону | конструкции упоров.
 | пролета подкрановых | Увеличены крановые
 | балок и выполнены без | воздействия.
 | проектного крепления | Возможны
 | к верхнему поясу и | повреждения
 | упорных брусьев из | конструкций.
 | дуба |
 | (серия 1.426.1-8) |
 | | 111. Не обеспечено | Снижение прочности
 | проектное крепление | соединений. При
 | рельсов к подкрановым | работе кранов
 | балкам прижимными | конструкции
 | лапками (использованы | испытывают ударные
 | не проектные изделия, | воздействия.
 | не затянуты и не | Возможны их
 | застопорены гайки | повреждения.
 | болтов) |
 | (серия 1.426.1-8) |

3.4. Много- | Монтаж | 112. Монтаж | Потеря устойчивости
 этажные здания | конструкций | конструкций ведется | конструкций.
 с каркасом из | каркаса | без образования | Возможно обрушение
 сборных | | связевого блока. Связи | конструкций в
 железобетонных | | между колоннами не | период монтажа.
 конструкций | | установлены или |
 по сериям | | крепление их к |
 1.420-12, | | колоннам выполнено |
 1.420-6 и | | ненадежным |
 ИИ-20/70. | | (СНиП 3.03.01-87) |
 Каркасы рамно- | | 113. Монтаж | - " -
 связевого | | конструкций |
 типа. | | вышележащих этажей |
 В поперечном | | ведется до полного |
 направлении | | завершения монтажа |
 рамные узлы | | конструкций |
 образуются | | нижележащих ярусов |

приваркой | с их проектным |
 понизу ригелей | закреплением и |
 к консолям | замоноличиванием узлов |
 колонн и свар- | (СНиП 3.03.01-87) |
 кой выпусков | 114. Зазор между | Снижение прочности
 арматуры из | гранями колонн и | опорных узлов.
 ригелей и | торцами ригелей | При уменьшенной
 колонн в | не соответствует | величине зазора
 верхней зоне; | проектному | затруднено
 в продольном | (типовые серии) | замоноличивание,
 направлении | | при увеличенной -
 для обеспече- | | уменьшается глубина
 ния жесткости | | опирания ригелей и
 используются | | длина сварных швов
 стальные связи | | по нижним поясам
 и межколонные | | ригелей.
 связевые | | Возможны поврежде-
 плиты. Плиты | | ния и деформации
 перекрытий | | в узлах сопряжения
 ребристые. | | конструкций.
 Ригели | 115. Размеры сварных | Снижение прочности
 прямоугольного | швов крепления ригелей | опорных узлов.
 или таврового | к консолям колонн | Возможны
 сечения с | снижены против | повреждения сварных
 опиранием плит | проектных | швов в сжатой зоне
 на полки | (типовые серии) | ригелей.
 | 116. В узлах | Снижение прочности
 | сопряжения ригелей с | узлов.
 | колоннами несоосность | Возможны деформации
 | выпусков арматуры | в узлах и обрушение
 | превышает допустимую | конструкций при
 | величину. | расчетной нагрузке.
 | Подготовка стержней |
 | к сварке не соответ- |
 | ствует нормативным |
 | требованиям. Размеры |
 | скоб-подкладок |
 | не соответствуют |
 | нормативным |
 | (СНиП 3.03.01-87, |
 | СН 393-78) |
 | 117. Переломы осей | - " -

{состыкованных выпусков}
 {арматуры ригелей и }
 {колонн превышают }
 {допустимые }
 {(СНиП 3.03.01-87, }
 {СН 393-78) }
 | 118. Допущены {Снижение прочности
 {нарушения ориентации }узлов.
 {ригелей в плане }Возможно их
 {(развернуты на 180°), {разрушение
 {в результате чего три {с обрушением
 {арматурных выпуска }конструкций даже
 {ригелей стыкуются с }при нагрузках менее
 {менее нагруженными }расчетных.
 {колоннами крайних }
 {рядов, а два - с более}
 {нагруженными колоннами}
 {средних рядов }
 {(типовые серии) }
 | 119. Не установлена {Снижение
 {поперечная арматура }устойчивости
 {(хомуты) в узлах }конструкций.
 {сопряжения ригелей }Возможно разрушение
 {и колонн в торцах }узлов и обрушение
 {температурных отсеков }указанных ригелей.
 {(типовые серии) }
 | 120. Нарушение {Снижение прочности
 {технологической }узлов.
 {последовательности }Возможно разрушение
 {сварочных работ: }сварных швов.
 {сначала привариваются }
 {закладные детали }
 {ригелей к консолям }
 {колонн, а затем }
 {растянутые выпуски }
 {арматуры в верхней }
 {зоне узлов }
 {(типовые серии) }
 | 121. Не выполнена {Снижение надежности
 {защита сварных швов }опорных узлов.
 {крепления закладных }Возможны коррозия
 {деталей ригелей к }швов и уменьшение

| консолям колонн |прочности узлов.
 |
 |пластичным цементно- |
 |песчаным раствором |
 |М100 по всей длине |
 |опирания ригеля |
 |(типовые серии) |
 | 122. В стыках колонн |Снижение прочности
 |соединения рабочей |стыка.
 |арматуры выполнены |Возможно обрушение
 |через накладки, |конструкций.
 |а не ванной сваркой, |
 |взаимные смещения |
 |выпусков превышают |
 |нормативные величины. |
 |Не установлена |
 |поперечная арматура |
 |(типовые серии, |
 |СНиП 3.03.01-87, |
 |СН 393-78) |
 | 123. Стыки колонн со | - " -
 |стальными оголовками |
 |при взаимных смещениях|
 |стыкуемых колонн |
 |выполнены с использо- |
 |ванием изогнутых |
 |стыковых накладок |
 |(типовые серии) |
 | 124. При монтаже |Снижение прочности
 |в стыках колонн не |стыка.
 |используются |Возможна потеря
 |центрирующие и |прочности стыка
 |риховочные прокладки,|и обрушение
 |не выполнена зачеканка|конструкций.
 |швов жестким раствором|
 |М300 |
 |(типовые серии) |
 | 125. При монтаже плит|Снижение
 |перекрытия и покрытия |устойчивости
 |не выполняется перво- |каркаса здания.
 |очередная установка |Не создан жесткий
 |межколонных связевых |диск перекрытия.

плит с приваркой их ребер к закладным деталям ригелей в четырех точках (типовые серии) 126. Снижение глубины опирания плит перекрытия на полках ригелей и, соответственно, длины сварных швов их крепления к закладным деталям ригелей (типовые серии)

3.5. Многоэтажные здания с каркасом из сборных железобетонных конструкций

127. Монтаж колонн с каркасом из сборных железобетонных конструкций

127. Монтаж колонн с каркасом из сборных железобетонных конструкций

1.020-1/83 межвидового применения.

Каркас связевый, что обуславливает необходимость обеспечения пространственной

128. Диафрагмы жесткости не соединены с ленточным монолитным фундаментом (серия 1.020-1/83)

129. Не произведена первоочередная установка и проектное закрепление межколонных плит

130. Диафрагмы жесткости смонтированы

их совместной работы с диафрагмами

жесткости или температурном блоке

вертикальными | |и лишь в одном из двух|
 связями. | |направлений |
 Сопряжения | |(серия 1.020-1/83) |
 элементов | |131. В уровне | - " -
 каркаса несут | |верхнего монтируемого |
 расчетный | |этажа не установлены |
 характер и | |диафрагмы жесткости |
 устройство | |(серия 1.020-1/83) |
 их должно | |132. Не выполнены | - " -
 выполняться | |проектные стыки |
 своевременно | |панелей диафрагм |
 и качественно | |жесткости между собой |
	и с колоннами здания.
	Размеры соединительных
	пластин и сварных швов
	крепления меньше
	проектных, заполнение
	вертикальных и
	горизонтальных швов
	выполнено раствором
	пониженной прочности,
	в шпонках не установ-
	лены соединительные
	изделия из арматуры и
	их замоноличивание
	выполнено раствором
	или бетоном пониженной
	прочности. Размеры
	швов между панелями не
	соответствуют
	нормативным значениям
	(серия 1.020-1/83)
	133. Не выполнены
	проектные узлы
	крепления ригелей,
	в том числе однополоч-
	ных, к колоннам.
	Зазоры между торцами
	ригелей и консолями,
	а также подконсольными
	поверхностями колонн
	не соответствуют

{нормативным, не выпол-
{нено их заполнение или
{использован раствор }
{непроектной марки. }
{Размеры швов в сварных}
{соединениях снижены }
{против проектных }
{(серия 1.020-1/83) }
{ 134. Плиты перекрытий|Снижение
{смонтированы без }устойчивости
{подстилающего слоя }каркаса здания.
{раствора, ширина швов }Не созданы жесткие
{меньше проектной, }диски перекрытий.
{замоноличивание швов }Возможно обрушение
{не выполнено или }конструкций.
{выполнено низкомароч- }
{ным раствором без }
{очистки швов от }
{строительного мусора, }
{на боковых гранях плит}
{отсутствуют шпонки }
{(серия 1.020-1/83) }
{ 135. Монтаж стеновых }Снижение
{панелей произведен до }устойчивости
{окончания монтажа }каркаса здания.
{диска перекрытия }Возможны местные
{данного яруса или до }деформации и
{полного проектного }обрушение
{закрепления панелей }конструкций.
{нижележащего яруса }
{(серия 1.020-1/83) }
{ 136. Не выполнены }Снижение прочности
{температурные швы }конструкций.
{в перекрытиях и }В конструкциях
{покрытии. При }возникают
{устройстве монолитного}непроектные усилия.
{участка не проложено }Возможно их
{два слоя толя по полке}повреждение.
{одного из ригелей, не }
{проложена вертикально }
{доска и не выполнена }
{конопатка зазора между}

¦ доской и стенкой ¦
 ¦ ригеля просмоленной ¦
 ¦ паклей ¦
 ¦ (серия 1.020-1/83) ¦
 ¦ 137. Не смонтированы ¦Снижение
 ¦ бесполочные ригели в ¦устойчивости
 ¦ лестничной клетке ¦конструкций. Ригели
 ¦ вдоль наружных стен ¦являются элементами
 ¦ (серия 1.020-1/83) ¦диска перекрытия в
 ¦ ¦местах его разрыва
 ¦ ¦лестничной клеткой.
 ¦ ¦Возможно обрушение
 ¦ ¦конструкций.
 ¦ 138. Не выполнено ¦Снижение
 ¦ проектное крепление ¦устойчивости
 ¦ (через арматурные ¦конструкций.
 ¦ стержни) однополочных ¦Возможно
 ¦ ригелей к пристенным ¦опрокидывание
 ¦ и средним связевым ¦ригелей.
 ¦ плитам, а через них - ¦
 ¦ к колоннам ¦
 ¦ (серия 1.020-1/83) ¦
 ¦ 139. Смежные связевые¦Снижение
 ¦ плиты не соединены ¦устойчивости
 ¦ между собой ¦каркаса здания.
 ¦ арматурными стержнями ¦Не обеспечена
 ¦ с приваркой их ¦проектная жесткость
 ¦ двухсторонними швами ¦диска перекрытия.
 ¦ и к ригелям - ¦Возможны деформации
 ¦ с приваркой ¦конструкций.
 ¦ односторонними швами ¦
 ¦ (серия 1.020-1/83) ¦
 ¦ 140. Не смонтированы ¦Снижение
 ¦ плиты перекрытий ¦устойчивости
 ¦ в пролетах, смежных ¦конструкций
 ¦ с лестничной клеткой ¦лестничной клетки.
 ¦ (серия 1.020-1/83) ¦Возможно обрушение
 ¦ ¦ее конструкций.
 ¦ 141. Не соблюдаются ¦Снижение прочности
 ¦ требования о ¦стыков колонн.
 ¦ замоноличивании стыков¦Возможно обрушение

| колонн одновременно | конструкций.
 | с выполнением работ |
 | по устройству первого |
 | над стыком перекрытия |
 | яруса |
 | (серия 1.020-1/83) |
 | 142. Через стены | Снижение
 | подвала допускается | устойчивости
 | передача на колонны | колонн.
 | бокового давления | Возникают
 | грунта | непроектные усилия.
 | (серия 1.020-1/83) |

| Характерные | 143. Ведется монтаж | Снижение прочности
 | нарушения, | конструкций, не | конструкций.
 | допускаемые | имеющих документа о | Возможно их
 | при монтаже | качестве, а также | обрушение.
рассмотренных	маркировочных надписей
видов сборных	и знаков
железобетонных	(ГОСТ 13015.4-84,
конструкций	(ГОСТ 13015.3-81)

| 144. Ведется монтаж | Снижение прочности
 | конструкций, не | узлов сопряжения
 | имеющих проектных | конструкций.
 | закладных деталей, | Затруднено устрой-
 | или они смещены | ство проектных
 | относительно | узлов и стыков.
 | проектного положения | Возможно значитель-
 | (типовые серии | ное снижение их
 | и ГОСТ 13015.0-83) | несущей
 | | способности.

| 145. В конструкциях | Снижение прочности
 | имеются раковины с | конструкций.
 | обнажением арматуры; | Возможны
 | отклонения от | деформации,
 | геометрических | повреждения
 | параметров конструкций | и обрушения
 | и их закладных деталей | конструкций
 | превышают нормативную | в процессе
 | величину; толщина | дальнейшего
 | защитного слоя бетона | строительства
 | снижена; величина | и эксплуатации.
 | трещин и околос бетон |

| превышает допустимую |
 | (ГОСТ 13015.0-83, |
 | СНиП 3.03.01-87) |
 | 146. В применяемых |Снижение прочности
 | конструкциях не |конструкций.
 | соблюдены требования |Возможна ускоренная
 | проекта по плотности |коррозия и выход из
 | и водонепроницаемости |строения конструкций.
 | бетона, виду цемента и|
 | арматуры. Нормативные |
 | требования к трещино- |
 | стойкости железобетон-|
 | ных конструкций не |
 | выдержаны. Раскрытие |
 | трещин превышает |
 | нормативную величину. |
 | Не выполнена проектная|
 | антикоррозионная |
 | защита конструкций |
 | (СНиП 2.03.11-85, |
 | СНиП 3.03.01-87) |
 | 147. Конструкции |Снижение прочности
 | опираются на пакеты |опорных узлов.
 | пластин, не сваренных |Возможно обрушение
 | между собой и не |конструкций.
 | приваренных к опорным |
 | конструкциям |
 | 148. Конструкции | - " -
 | монтируются без |
 | подстилающего слоя |
 | раствора |
 | (типовые серии) |
 | 149. Замоноличивание |Снижение прочности
 | узлов, стыков и швов |узлов сопряжения
 | произведено бетоном и |конструкций.
 | раствором заниженной |Возможно снижение
 | прочности, плотности, |несущей способности
 | морозостойкости |узлов.
 | (типовые серии) |
 | 150. Замоноличивание |Снижение прочности
 | колонн в стаканах |замоноличивания
 | фундаментов произво- |колонн.

| дится без очистки их | Не обеспечено
 | от грунта и строитель-| проектное
 | ного мусора с исполь- | заземление колонн.
 | зованием в качестве | Возможно обрушение
 | выравнивающего слоя | конструкций.
 | щебня, металлических |
 | пластин и др. вместо |
 | бетона |
 | (типовые серии) |
 | 151. Замоноличивание | - " -
 | колонн выполнено не на |
 | полную высоту |
 | стаканов, не извлечены |
 | деревянные клинья, |
 | прочность бетона |
 | замоноличивания ниже |
 | проектной |
 | (типовые серии) |
 | 152. Монтаж | Снижение
 | конструкций каркаса | устойчивости
 | и ограждений ведется | конструкций.
 | при незамоноличенных | Возможно их
 | колоннах | обрушение.
 | (типовые серии, |
 | СНиП 3.03.01-87) |
 | 153. Балки покрытия, | Снижение прочности
 | фермы, подкрановые | опорных узлов.
 | балки опираются на | Возможны деформации
 | колонны с клиновидными | и повреждения
 | зазорами, | опорных частей и
 | не заполненными | снижение прочности
 | стальными прокладками | опорных узлов.
 | (типовые серии) |
 | 154. Опорные части | Снижение прочности
 | монтируемых | опорных узлов.
 | конструкций смещены | Возможно обрушение
 | относительно закладных | конструкций.
 | деталей опорных |
 | конструкций |
 | (типовые серии) |
 | 155. Вертикальные | Снижение
 | связи между колоннами | устойчивости

| закреплены к гибким | каркаса здания.
 | обоймам, выполненным | Пространственная
 | из-за отсутствия или | жесткость каркаса
 | смещения от проектного | не обеспечена.
 | положения закладных | Возможны деформации
 | деталей | и обрушение
 | (типовые серии) | конструкций.
 | 156. Размеры сварных | - " -
 | швов крепления |
 | вертикальных связей |
 | к колоннам снижены |
 | против проектных |
 | (типовые серии) |
 | 157. Заделка швов | Снижение
 | между плитами | устойчивости
 | перекрытия и покрытия | каркаса здания.
 | не производится или | Не обеспечена
 | выполняется низко- | жесткость диска
 | марочным раствором, | перекрытий и
 | а не мелкозернистым | покрытий.
 | бетоном требуемой |
 | прочности. Швы |
 | не очищаются от |
 | строительного мусора |
 | (серия 1.400-11/91) |
 | 158. Не выполнена | Снижение надежности
 | защита закладных | узлов сопряжения
 | деталей и сварных швов | конструкций.
 | от коррозии после | Возможны
 | выполнения приварки | коррозионные
 | конструкций и | повреждения и
 | повреждения цинкового | снижение прочности
 | защитного слоя | узлов.
 | (СНиП 2.03.11-85) |
 | 159. При монтаже | Снижение прочности
 | конструкций | конструкций.
 | допускается разрушение | Снижается несущая
 | защитного слоя бетона | способность и
 | с обнажением рабочей | долговечность
 | арматуры и приваркой к | конструкций.
 | ней различных деталей | Возможно их

|(СНиП 3.03.01-87) |обрушение.
| 160. При длительной |Снижение прочности
|остановке |конструкций и узлов
|строительства не |их сопряжения.
|производится требуемая|Возможно снижение
|консервация объектов |прочности соедине-
|(СНиП 3.01.01-85) |ний, долговечности
| |и несущей способ-
| |ности конструкций.

3.6. Конст- |Монтаж | 161. Не выполнено |Снижение
рукции |конструкций |проектное крепление |устойчивости
покрытий про- |покрытия |профнастила к верхним |покрытия. Не
изводственных | |поясам стропильных |образован жесткий
зданий | |ферм |диск покрытия, не
пролетами 18, | |(серия 1.460.3-14) |развязаны из
24 и 30 м | | |плоскости верхние
с применением | | |пояса ферм,
замкнутых | | |не обеспечено
гнутоварных | | |восприятие
профилей | | |горизонтальных сил,
прямоугольного| | |передающихся
сечения типа | | |на покрытие.
"Молодечно" | | |Возможно обрушение
по серии | | |конструкций.
1.460.3-14 | | 162. Нижние пояса |Снижение
Конструкции | |ферм не развязаны |устойчивости ферм
применяются в | |из плоскости |покрытия. Не
отапливаемых | |вертикальными связями |обеспечена передача
зданиях с | |и распорками |усилий с нижнего
неагрессивной | |(серия 1.460.3-14) |пояса на верхний
или слабо | | |диск покрытия.
агрессивной | | |Возможны деформации
средой. Уклон | | |и обрушение
кровли 1,5%, | | |конструкций.
стальной | | 163. Отсутствуют |Снижение
профнастил | |вертикальные |устойчивости
используется | |продольные связи, |покрытия. Не
без прогонов | |устанавливаемые в |обеспечена передача
при шаге | |местах прохождения |гормозных усилий
стропильных | |путей подвесного |от кранов на диск
ферм 4 м | |транспорта |покрытия.
и пролете | |(серия 1.460.3-14) |Возможны деформации

подстропильных} | | конструкций.

ферм 12 м. | | 164. На надколонниках|Снижение прочности

Колонны | | со стороны | узлов сопряжения

железобетонные| | смонтированных ферм | конструкции.

и стальные | | не установлены по две | Не закреплены

| | упорные шайбы | стропильные фермы.

| | (серия 1.460.3-14) | на надколонниках.

| | | Возможны их смеще-

| | | ния и обрушения.

| | 165. В креплениях | Снижение прочности

| | стального надколонника| узлов сопряжения

| | к оголовкам | конструкции.

| | железобетонных колонн | Возможно обрушение

| | не выполнена обварка | конструкций.

| | опорной плиты |

| | по периметру |

| | (серия 1.460.3-14) |

| | 166. Крепление верха | Снижение

| | стоек продольного | устойчивости

| | фахверка произведено | конструкций.

| | через перекидные | Возможно снижение

| | балки, крепления | устойчивости

| | которых к фермам | конструкций

| | выполняются жесткими | покрытия из-за

| | вместо гибких в | передачи на них

| | вертикальной плоскости|непроектных

| | по проекту | нагрузок от

| | (серия 1.460.3-14) | ограждения.

3.7. Наружные|Монтаж стеновых | 167. Монтаж цокольных|Снижение прочности

стеновые | панелей. | стеновых панелей | стенового

ограждения | Однослойные | ведется до установки | ограждения.

| панели из | фундаментных балок с | Изменена проектная

| ячеистых и легких| опиранием на столбики | схема работы

| бетонов по серии | из случайных | панелей. Возможны

| 1.030.1-1 | материалов и изделий | деформации в панели

| толщиной от | без устройства | и снижение

| 200 до 350 мм | гидроизоляции | долговечности

| | (серия 1.030.1-1) | цокольных участков

| | | стен.

| | 168. Нижний ряд | Снижение надежности

| | панелей из ячеистого | стенового

| | бетона не опирается на| ограждения.

| кирпичный цоколь | Возможно ускоренное
 | высотой 300 или | разрушение цоколь-
 | 600 мм, выложенный | ных панелей.
 | |
	поверх фундаментных
	балок, и не имеет
	защиты влагостойкими
	и морозостойкими
	материалами
	(серия 1.030.1-1)
	169. Превышена
	максимальная высота
	самонесущих стен,
	предусмотренная серией
	(серия 1.030.1-1)
	170. Превышена
	максимальная высота
	навесных стен,
	предусмотренная серией
	для опорных консолей
	(столиков)
	использованного
	в здании типа
	(серия 1.030.1-1)
	171. Отсутствует
	требуемый зазор между
	наружной поверхностью
	колонн и поверхностью
	панелей
	(серия 1.030.1-1)
	172. Стержни
	крепления стеновых
	панелей приварены к

| колоннам без стальных | Не обеспечены
 | прокладок толщиной | независимые
 | 10 мм, что исключает | деформации каркаса
 | создание зазора с | и стен.
 | боковыми поверхностями | Возможны поврежде-
 | колонн | ния креплений и
 | (серия 1.030.1-1) | закладных деталей
 | | панелей.
 | 173. Диаметр стержней | - " -
 | и толщина пластин |
 | крепления панелей |
 | превышают проектные |
 | значения |
 | (серия 1.030.1-1) |
 | 174. Диаметр стержней | Снижение прочности
 | и толщина пластин | стенового
 | крепления панелей | ограждения.
 | снижены против | Не обеспечено
 | проектных | восприятие
 | (серия 1.030.1-1) | горизонтальных сил
 | | от ветра.
 | | Возможны деформации
 | | панелей.
 | 175. Величина | Снижение надежности
 | горизонтальных и | стенового
 | вертикальных швов | ограждения.
 | между панелями | Исключается
 | превышает проектную | требуемое обжатие
 | (серия 1.030.1-1) | упругих прокладок
 | | из пороизола
 | | или гернита.
 | | Снижены
 | | теплотехнические
 | | качества стен
 | | и их долговечность.
 | 176. Величина | Снижение надежности
 | горизонтальных и | стенового
 | вертикальных швов | ограждения.
 | между панелями снижена | Затруднено
 | против проектной | заполнение швов.
 | (серия 1.030.1-1) | Снижены

| | |теплотехнические
 | | |качества стен
 | | |и их долговечность.
 | | 177. Не выполнено |Снижение надежности
 | |заполнение швов |стенового
 | |цементно-песчаным |ограждения.
 | |раствором |Снижены
 | |(серия 1.030.1-1) |теплотехнические
 | | |качества стен
 | | |и их долговечность.
 | | 178. Стальные опорные|Снижение надежности
 | |консоли не |стенового
 | |металлизированы и не |ограждения.
 | |защищены от коррозии |Возможен ускоренный
 | |(серия 1.030.1-1) |коррозионный износ
 | | |опорных консолей.
 | | 179. В креплениях |Снижение прочности
 | |стальных опорных |стенового
 | |консолей к колоннам |ограждения.
 | |снижены параметры |Возможно обрушение
 | |сварных швов, что |яруса панелей.
	не обеспечивает их
	проектную несущую
	способность
	(серия 1.030.1-1)
	180. Не выполнена
	защита упругих
	прокладок из пороизола
	или гернита
	тиоколовыми мастиками
	(серия 1.030.1-1)
	181. Крепление
	стальных переплетов
	к стеновым панелям
	выполнено жестким на
	сварке, а не болтовым
	с использованием
	овальных отверстий

| в переплетах |
 | (серия 2.436-19) |
 | Стены из | 182. В цокольной | Снижение надежности
 | металлических | части стен не | стенового
 | трехслойных | смонтированы | ограждения.
 | панелей с | легкобетонные панели | Возможны ускоренная
 | теплоизоляцией из | высотой 900 или | коррозия
 | пенополиуретана | 1200 мм от чистого | металлических стен
 | для одноэтажных | пола и толщиной | и их механические
 | промышленных | не менее 250 мм | повреждения.
 | зданий и | по серии 1.030.1-1 |
 | сооружений по | (серия 1.432.2-24) |
 | серии 1.432.2-24. | 183. При креплении | Снижение прочности
 | Вертикально | панелей к ригелям | стенового
 | расположенные | сквозными болтами М10 | ограждения.
 | стеновые | с наружной стороны | Возможны местные
 | панели и | не установлены | деформации наружной
 | горизонтальные | увеличенные шайбы | обшивки панелей и
 | ригели, к которым | диаметром 40 мм | снижение
 | крепятся панели. | (серия 1.432.2-24) | эксплуатационных
 | Ригели крепятся | | качеств ограждения.
 | болтами М16 | 184. При затяжке | - " -
к опорным	болтов в неподвижных
консолям,	креплениях панелей к
приваренным	ригелям и при подвеске
к колоннам,	панелей допущены
фахверку и к	заметные прогибы
опорным стойкам	наружной обшивки
стропильных ферм	панелей под шайбами
	(серия 1.432.2-24)
	185. Укрупнение
	панелей в карты
	выполнено на стендах,
	рабочие поверхности
	которых не имеют амор-
	тизирующих подкладок
	(серия 1.432.2-24)
	186. Поэлементная и
	укрупнительная сборка
	стенового ограждения
	выполнена с наруше-

| ниями технологии, |теплотехнические
 | требующей выполнения |характеристики
 | монтажа снизу вверх, |стен.
 | начиная с установки |
 | угловых панелей |
 | (серия 1.432.2-24) |
 | 187. Крепления |Снижение прочности
 | панелей к несущим |стенового
 | конструкциям выполнены|ограждения.
 | с использованием |Не обеспечены
 | непроектных |проектные условия
 | соединительных изделий|работы конструкций.
 | (серия 1.432.2-24) |
 | 188. Допускается |Снижение надежности
 | газопламенная резка |стенового
 | панелей вместо |ограждения.
 | использования дисковых|Повреждается
 | пил, что категорически|защитное покрытие,
 | запрещается серией |снижается долговеч-
 | 1.432.2-24 |ность ограждения.
 | 189. На панели |Снижение прочности
 | установлены кронштейны|стенового
 | для сантехнической и |ограждения.
 | электротехнической |Возможны деформации
 | разводок и др. целей, |обшивок и
 | что не допускается |повреждения
 | серией |защитного покрытия.
 | (серия 1.432.2-24) |
 | 190. Не выполнено |Снижение надежности
 | уплотнение стыковых |стенового
 | соединений прокладками|ограждения.
 | из пенорезины или |Снижаются
 | из морозостойкого |теплотехнические
 | эластичного |свойства и
 | пенополиуретана с |долговечность.
 | клеевым слоем, а в |
 | деформационных и |
 | температурных швах - |
 | пенополиэтиленовыми |
 | полыми прокладками |
 | марки "Велатерм" |
 | (серия 1.432.2-24) |

| 191. Не выполняется |Снижение надежности
 |герметизация стыковых |стенового
 |соединений: клеем- |ограждения.
 |герметиком "Эластосил |Снижаются
 |11-06", мастикой |теплотехнические
 |тиоколовой АМ-0,5 |свойства и
 |(УТ-32) или мастикой |долговечность.
 |герметизирующей |
 |"Тиокол" строительного|
 |назначения |
 |(серия 1.432.2-24) |
 | 192. Соединительные |Снижение надежности
 |детали крепления |стенового
 |панелей не имеют |ограждения.
 |цинкового покрытия |Снижается его
 |(серия 1.432.2-24) |долговечность.
 | 193. При применении |Снижение надежности
 |панелей с алюминиевыми|стенового
 |облицовками в зданиях |ограждения.
 |со стальным каркасом |Возможна контактная
 |допускается их контакт|коррозия.
 |с конструкциями |
 |каркаса |
 |(серия 1.432.2-24) |
 | 194. Своевременно не |Снижение надежности
 |установлены погонажные|стенового
 |изделия для ограждения|ограждения.
 |горизонтальных и |Снижаются
 |вертикальных швов, |теплотехнические
 |парапета стены и |свойства и
 |температурных швов |долговечность
 |(серия 1.432.2-24) |ограждения.
 | 195. Допускаются |Снижение прочности
 |отступления от серии |конструкций.
 |1.432.2-24 при |Возможны деформации
 |устройстве узлов |конструкций и
 |крепления опорных |снижение их
 |консолей к колоннам |долговечности и
 |и стойкам, стоек |теплотехнических
 |фахверка к фундамен- |свойств.
 |там, цокольных ригелей|

к легкобетонным панелям; рядовых, стыковых, опорных, надоконных и подоконных ригелей к колоннам и стойкам; панелей к ригелям, а также устройстве вертикальных и горизонтальных швов

3.8. СтальныеУстройство 196. Бетонные откосыСнижение прочности вертикальные основания по подготовке не основания.

цилиндрические выполнены, при этом Возможны деформации резервуары не обеспечен отвод основания для нефти и поверхностных вод сооружения. нефтепродуктов (СНиП 3.03.01-87)

емкостью 197. Между наружным Снижение прочности 3000 м3 по опорным контуром днища резервуара. серии резервуаров и Возможны деформации 704-1-168.84 фундаментами имеются сооружения при и 20000 м3 зазоры загрузке.

по серии 198. Имеются участки - " - 704-1-171.84 со свесом с фундамента

днища резервуара 199. Величина выступаСнижение прочности окрайка за наружную основания. грань стенки Возможно смятие резервуара емкостью добетона под стенкой 5 тыс. м3 менее 10 мм; резервуара. то же резервуара емкостью 10 тыс. м3 и более - менее 30 мм (см. серии)

Монтаж 200. При монтаже Снижение прочности конструкций днища, состоящего элементов резервуаров из центральной резервуара рулонированной части вследствие и окрайков, сборка возрастания и заварка кольца сварочных окрайков выполнена напряжений. после устройства Возможны деформации центральной части в соединениях.

| днища, а не наоборот |
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | 201. В стыках |Снижение прочности
 |окрайков имеются |соединений.
 |изломы |Возможно разрушение
 |(СНиП 3.03.01-87) |сварных швов.
 | 202. Кольца крайков |Снижение прочности
 |не горизонтальны, |днища.
 |имеются прогибы |Опираие на
 |и выпуклости |фундаменты по всему
 |(СНиП 3.03.01-87) |периметру
 | |невозможно.
 | |Возможны местные
 | |деформации.
 | 203. При монтаже |Снижение
 |резервуара, имеющего |устойчивости стенок
 |промежуточные кольца |резервуара.
 |жесткости по высоте |Возможно их
 |стенки, установка |обрушение в период
 |элементов промежуточ- |монтажа.
 |ных колец отстает от |
 |установки элементов |
 |верхнего кольца более |
 |чем на 7 м |
 |(СНиП 3.03.01-87) |
 | 204. Высота хлопунов |Снижение прочности
 |превышает при диаметре|днища.
 |днища: |Возможны
 |до 12 м - 150 мм |усталостные
 |(предельная площадь |повреждения и
 |хлопуна 2 м2); |разрушения днища
 |свыше 12 м - 180 мм |и сварных швов.
 |(предельная площадь |
 |хлопуна 5 м2) |
 |(СНиП 3.03.01-87) |
 | 205. Величина |Снижение прочности
 |нахлестки в монтажных |стыков элементов
 |стыках днища меньше |днища резервуара.
 |30 мм (см. серии) |Не обеспечена
 | |непроницаемость
 | |днища.
 | 206. Величина |Снижение прочности

нахлестки в монтажных стыков элементов
радиальных стыках покрытия
щитов покрытия резервуара.
меньше 30 мм Не обеспечена
(см. серии) непроницаемость
покрытия.

3.9. Транс- Устройство 207. Не выполнено Снижение прочности
портерные опорных участков усиление нижнего пояса; пролетного
галереи всех галерей пролетного строения строения.
типов в пределах панели Возможны деформации
(балочные, у неподвижной опоры пролетного строения
решетчатые и (серия 3.016-3) и его обрушение.
оболочечные). 208. Отсутствуют Снижение
Галереи сварные швы, устойчивости
пролетом 18, передающие продольные пролетных строений.
24 и 30 м по усилия с нижних поясов; Возможны деформации
серии 3.016-3 пролетных строений на и потеря

неподвижные опоры устойчивости
(серия 3.016-3) галереи.
209. Смещение осей Снижение прочности
опор в нижнем сечении опор.
с разбивочных осей на Опора выполняется
фундаменте превышает не вертикальной.
допустимое Возможны
(СНиП 3.03.01-87) деформации.
210. Смещение оси Снижение прочности
пролетного строения опор.
с оси опор превышает Опоры подвергаются
допустимое как в внецентренному
плоскости пролетного сжатию.
строения, так и из Возможно обрушение.
плоскости пролетного
строения
(СНиП 3.03.01-87)

Монтаж 211. Многопролетные Потеря устойчивости
конструкций галереи монтируются конструкций.
галерей в направлении не от Возможно обрушение
анкерной (неподвижной) галереи в период
опоры к качающейся монтажа.
(подвижной),
а наоборот
(серия 3.016-3)

| 212. Монтаж покрытия |Снижение надежности
| выполнен до устройства|стенового
| стенового ограждения |ограждения.
| (серия 3.016-3) |Затруднено
| | качественное
| | устройство стен.

| 213. Сборные |Снижение
| железобетонные плиты |устойчивости
| перекрытия не |перекрытия.
| приварены к балкам |Возможно его
| (серия 3.016-3) |обрушение.

|Устройство узлов |214. Не выполнено |Снижение
| сопряжения |соединение |устойчивости
| конструкций |специальными деталями |конструкций. Не
| опорных узлов смежных |обеспечена передача
| ферм на подвижных |продольных усилий
| опорах |на неподвижные
| (серия 3.016-3) |опоры.
| | Возможно обрушение.

| 215. Опираие ветвей |Снижение прочности
| шарнирных опор высотой|опорных узлов.
| менее 14 м на |В опорах появляются
| фундамент выполнено |непроектные усилия.
| через опорную плиту |Возможны
| без установки |деформации.
| центрирующих планок |
| (серия 3.016-3) |

| 216. В верхних рамных|Снижение прочности
| узлах галерей не |узлов сопряжения
| установлены |конструкций.
| вертикальные накладки,|Возможно обрушение
| соединяющие наружные |пролетных строений.
| грани стоек и торцы |
| ригелей |
| (серия 3.016-3) |

3.10. Мон- |Общие требования | 217. Руководство |Снижение прочности
тажные |при устройстве |сварочными работами |соединений.
соединения |сварных |осуществляют лица, |Возможны нарушения,
строительных |соединений |не прошедшие курс |снижающие
конструкций | |специальной |прочностные
| |подготовки. |характеристики

Сварщики не имеют швов.
удостоверений на право
производства сварочных
работ, не выполнены
ими пробные стыковые
образцы
(СНиП 3.03.01-87)
218. Сварочные работы - " -
выполнены с нарушением
требований
утвержденного проекта
производства сварочных
работ (ППСР) и другой
технологической
документации
219. На конструкциях Снижение прочности
отсутствует личное соединений.
клеймо сварщика, Выдается
располагаемое в предписание о
40 - 60 мм от границы дополнительных
выполненных им швов испытаниях без
(допускается наложения штрафа.
составление
исполнительных схем с
подписями сварщиков)
(СНиП 3.03.01-87)
220. Ручная и Снижение прочности
механизированная соединений.
дуговая сварка Возможно разрушение
конструкций выполнена сварных швов и
при температурах узлов сопряжения
воздуха ниже конструкций.
минимально допустимых
без предварительного
подогрева стали
до 120 - 160 °С
в зоне шириной 100 мм
с каждой стороны
соединения. Не
выполнено требование
о предварительном
подогреве при

положительной температуре воздуха для стали с пределом текучести 400 МПа толщиной 16 мм и более (СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.06.04-91)

221. В многослойных швах последующие слои выполнены без очистки предыдущего слоя от шлака и брызг металла. Участки шва с трещинами не удаляются до наложения последующих слоев

Снижение прочности соединений. Возможно разрушение сварных швов и узлов сопряжения конструкций.

(СНиП 3.03.01-87)

222. Не выполнена очистка поверхностей свариваемых конструкций и выполненных швов от шлака, брызг и наплывов (натеков) расплавленного металла

Снижение прочности соединений. Указывает на отсутствие визуального контроля. Возможно снижение параметров швов и прочности соединения.

(СНиП 3.03.01-87)

223. Качество сварных швов низкое. На их поверхности имеются прожоги, наплывы, сужения и перерывы; отсутствует плавный переход к основному металлу, глубина подрезов достигает более 5% толщины свариваемого проката и более 1 мм; имеются дефекты удлиненные сферические в виде цепочки или скопления глубиной более 5% толщины свариваемого

Снижение прочности соединений. Возможно разрушение сварных швов и узлов сопряжения конструкций.

¦ проката и более 2 мм; ¦
 ¦ дефекты (непровары, ¦
 ¦ цепочки и скопления ¦
 ¦ пор) соседние по длине ¦
 ¦ шва с расстоянием ¦
 ¦ между близлежащими ¦
 ¦ концами менее 200 мм ¦
 ¦ (СНиП 3.03.01-87) ¦
 ¦ 224. Не соблюдены ¦Снижение прочности
 ¦ требования нормативных ¦соединений.
 ¦ документов по ¦Возможно снижение
 ¦ подготовке сварочных ¦прочности швов.
 ¦ материалов к работе ¦
 ¦ (СНиП 3.03.01-87) ¦
 ¦ 225. Колебания ¦ - " -
 ¦ напряжения питающей ¦
 ¦ сети электрического ¦
 ¦ тока превышают +/- 5% ¦
 ¦ (СНиП 3.03.01-87) ¦
 ¦ 226. Производственный ¦ - " -
 ¦ контроль качества ¦
 ¦ сварочных работ выпол- ¦
 ¦ няется с нарушением ¦
 ¦ требований нормативных ¦
 ¦ документов, в том ¦
 ¦ числе не обеспечен ¦
 ¦ контроль швов сварных ¦
 ¦ соединений внешним ¦
 ¦ осмотром и неразруша- ¦
 ¦ ющими методами ¦
 ¦ (радиографическим, ¦
 ¦ ультразвуковым и др.) ¦
 ¦ по ГОСТ 3249-79 ¦
 ¦ (СНиП 3.03.01-87) ¦
 ¦ Устройство ¦ 227. Размеры конст- ¦Снижение прочности
 ¦ монтажных сварных ¦руктивных элементов ¦соединений.
 ¦ соединений ¦крамок и швов сварных ¦Возможно разрушение
 ¦ стальных ¦соединений, выполнен- ¦сварных швов и
 ¦ конструкций ¦ных при монтаже ¦узлов сопряжения
 ¦ ¦стальных конструкций, ¦конструкций.
 ¦ ¦и предельные отклоне- ¦
 ¦ ¦ния размеров сечения ¦

| швов сварных соедине- |
 | нии не соответствуют |
 | нормативным величинам |
 | (СНиП 3.03.01-87, |
 | ГОСТ 5264-80, |
 | ГОСТ 11534-75, |
 | ГОСТ 8713-79, |
 | ГОСТ 11533-75, |
 | ГОСТ 14771-76*, |
 | ГОСТ 15164-78, |
 | ГОСТ 23518-79) |
 | 228. Не произведена |Снижение прочности
 | зачистка кромок |соединений.
 | свариваемых элементов |Возможно разрушение
 | в местах расположения |сварных швов и
 | швов и прилегающих к |узлов сопряжения
 | ним поверхностей, а |конструкций.
 | также мест примыкания |
 | начальных и выводных |
 | планок с удалением |
 | ржавчины, жиров, |
 | краски, влаги и т.п. |
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | Устройство | 229. Размеры | - " -
монтажных сварных	конструктивных
соединений	элементов сварных
железобетонных	соединений стержневой
конструкций	арматуры (стержней
	между собой и с
	элементами закладных
	изделий) и предельные
	отклонения выполненных
	швов не соответствуют
	нормативным величинам
	(ГОСТ 14098-85)
	230. Длина выпусков
	арматурных стержней
	из бетона конструкции
	меньше 150 мм при
	нормативных зазорах
	и меньше 100 мм при

| применении вставки | прочности.
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | 231. При сборке | Снижение прочности
 | конструкций допущена | соединений.
 | обрезка концов | Возможно снижение
 | стержней или | прочности узла
 | подготовка их кромок | сопряжения
 | электрической дугой | конструкций.
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | Устройство | 232. Допущено | Снижение прочности
 | соединений на | применение болтов | соединений.
 | болтах без | и гаек, не имеющих | Не обеспечены
 | контролируемого | клейма предприятия- | проектные
 | натяжения | изготовителя и марки- | характеристики
 | ровки, обозначающей | болтов и гаек.
 | класс прочности | Возможно расстрой-
 | (СНиП 3.03.01-87) | ство креплений.
 | 233. Резьба болтов | Снижение прочности
 | входит вглубь | соединений.
 | отверстия более чем | Возможно снижение
 | наполовину толщины | их несущей
 | крайнего элемента | способности.
 | пакета со стороны |
 | гайки |
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | 234. Не обеспечено | Снижение прочности
 | стопорение гаек | соединений.
 | постановкой пружинной | Возможно
 | шайбы или контргайки | самоотвинчивание
 | (СНиП 3.03.01-87) | гайк и разрушение
 | | соединений.
 | 235. Допускается | - " -
 | применение пружинных |
 | шайб при овальных |
 | отверстиях, при |
 | разности диаметров |
 | отверстия и болта |
 | более 3 мм, а также |
 | при совместной |
 | установке с круглой |
 | шайбой |

{(СНиП 3.03.01-87) |
| 236. Стопорение гаек |Снижение прочности
|выполнено путем |соединений.
|забивки резьбы или |Возможно
|приварки их к стержню |самоотвинчивание
|болта |гаек.
|(СНиП 3.03.01-87) |
| 237. Головки и гайки |Снижение прочности
|болтов, в том числе |соединений.
|фундаментных, плотно |Возможно снижение
|не соприкасаются с |их несущей
|плоскостями шайб или |способности.
|элементов конструкций,|
|а стержень болта |
|выступает из гайки |
|менее чем на 3 мм. |
|Гайки болтов не |
|затянуты |
|(СНиП 3.03.01-87) |
| 238. Щуп толщиной |Снижение прочности
|0,3 мм в пределах |соединений.
|зоны, ограниченной |Возможно снижение
|шайбой, проходит между|их несущей
|собранными деталями на|способности.
|глубину более |
|допускаемой по |
|(СНиП 3.03.01-87) |
| 239. При остукивании | - " -
|молотком массой 0,4 кг|
|установлено смещение |
|постоянных болтов |
|(СНиП 3.03.01-87) |
| 240. Под гайки болтов| - " -
|установлено более двух|
|круглых шайб, а под |
|головки болтов - более|
|одной |
|(СНиП 3.03.01-87) |
| 241. Под гайки болтов|Снижение прочности
|не установлены шайбы |соединений.
|(СНиП II-23-81*) |Возможны поврежде-
| |
| |ния скрепляемых

| | элементов.

| | 242. В креплениях |Снижение прочности

| |к обычным прокатным |соединений.

| |двутаврам и швеллерам,|Возможно снижение

| |имеющим непараллельные|их несущей

| |границы полок (и в |способности.

| |других необходимых |

| |случаях) вместо косых |

| |шайб использованы |

| |обычные |

| |(СНиП 3.03.01-87) |

| | 243. При размещении |Снижение прочности

| |болтов не соблюдены |соединений.

| |нормируемые расстояния|Возможно разрушение

| |между центрами болтов,|соединений и

| |а также расстояние от |обрушение

| |центра болта до края |конструкций.

| |элемента |

| |(СНиП II-23-81*) |

|Устройство | 244. Применены болты,|Снижение прочности

| |соединений на |не имеющие на головке |соединений.

| |высокопрочных |заводской маркировки |Не обеспечены

| |болтах с |временного |проектные

| |контролируемым |сопротивления, клейма |характеристики

| |натяжением |предприятия-изготови- |болтов.

| |теля, условного |Возможно снижение

| |обозначения номера |несущей способности

| |плавки и климатичес- |соединений.

| |кого исполнения |

| |(СНиП 3.03.01-87) |

| | 245. Не выполнена |Снижение прочности

| |проектная обработка |соединений.

| |соприкасающихся |Снижены величина

| |поверхностей с |коэффициента трения

| |предварительным |и несущая

| |удалением масляных |способность

| |загрязнений. Нарушены |соединения.

| |требования о методах |

| |и сроках хранения |

| |элементов с обработан-|

| |ными поверхностями |

| |до сборки соединений |

{(СНиП 3.03.01-87, |
{(СНиП 3.06.04-91) |
{ 246. Не ликвидирован |Снижение прочности
{перепад поверхностей |соединений.
{(депланация) стыкуемых|Уменьшены
{деталей в пределах |поверхности трения
{0,5 - 3 мм механичес- |и несущая
{кой обработкой с |способность
{образованием плавного |соединения.
{скоса не круче 1:10 |
{(СНиП 3.03.01-87) |
{ 247. При перепаде | - " -
{поверхностей стыкуемых|
{деталей более 3 мм не |
{установлены прокладки |
{требуемой толщины, |
{обработанные тем же |
{способом, что и детали|
{соединения |
{(по согласованию с |
{разработчиком проекта)|
{(СНиП 3.03.01-87) |
{ 248. Не выдержана |Снижение прочности
{требуемая периодич- |соединения.
{ность тарировки |Не обеспечены
{динамометрических |осевое усилие
{ключей для натяжения |натяжения болтов
{и контроля натяжения |и прочность
{высокопрочных болтов |соединения.
{(не реже одного раза в|
{смену) при отсутствии |
{механических |
{повреждений, а также |
{после каждой замены |
{контрольного прибора |
{или ремонта ключа |
{(СНиП 3.03.01-87) |
{ 249. Количество |Снижение прочности
{установленных пробок |соединения.
{и высокопрочных болтов|Возможно разрушение
{не соответствует |соединения
{проектному |и деформации

{(СНиП 3.03.01-87, |элементов
{СНиП 3.06.04-91) |конструкций.
{ 250. При размещении | - " -
{болтов не соблюдены |
{нормируемые расстояния|
{между центрами болтов,|
{а также расстояние от |
{центра болта до края |
{элемента |
{(СНиП II-23-81*) |
{ 251. Диаметр отвер- | - " -
{стей после разверты- |
{вания превысил проект-|
{ный с соответствующими|
{допусками нормативных |
{документов |
{(СНиП 3.06.04-91) |
{ 252. Под головку |Снижение прочности
{высокопрочного болта и|соединения.
{высокопрочную гайку не|Возможны
{установлены по одной |повреждение
{шайбе. При разности |скрепляемых
{диаметров отверстия и |конструкций и
{болта не более 4 мм |уменьшение стяжки
{нормами допускается |пакета при
{установка шайбы только|эксплуатации.
{под элемент, вращение |
{которого обеспечивает |
{натяжение болта. В |
{затянутых болтах со |
{стороны гайки остается|
{менее одного полного |
{витка резьбы |
{(СНиП 3.03.01-87, |
{СНиП 3.06.04-91) |
{ 253. Натяжение |Снижение прочности
{высокопрочных болтов |соединения.
{на проектные усилия |Возможны деформации
{произведено до |конструкции или ее
{окончания проверки |части.
{проектного |

геометрического
положения конструкции
или ее части
(СНиП 3.06.04-91)
254. После натяжения Снижение надежности
всех болтов в соединении.
в предусмотренных Возможно снижение
проектных местах не прочности
ставится клеймо соединения.
(СНиП 3.03.01-87)
255. Не обеспечено Снижение прочности
натяжения болтов на соединения.
расчетные усилия по Возможно уменьшение
СНиП 2.05.03-84*. стяжки пакета и
Натяжение болтов снижение прочности
контролируется в соединения.
меньшем количестве,
чем это предусмотрено
нормами
(СНиП 3.03.01-87,
СНиП 3.06.04-91)
256. При контроле Снижение прочности
натяжения болтов щуп соединения.
толщиной 0,3 мм входит Возможно его
в зазоры между разрушение.
детальными соединения
(СНиП 3.03.01-87)
257. Допущены зазоры Снижение прочности
между соприкасаемыми соединения.
плоскостями фланцев в Возможно его
местах расположения разрушение.
болтов. Щуп толщиной
0,1 мм проникает в
зону радиусом 40 мм
от оси болтов
(СНиП 3.03.01-87)
258. После контроля Снижение надежности
натяжения болтов и соединения.
приемки соединения Снижена
не выполнены очистка, долговечность
грунтовка и окраска соединения.
всех наружных Возможна коррозия.

поверхностей стыков,
включая головки
болтов, гайки и
выступающие из них
части резьбы болтов.
Не зашпатлеваны щели в
местах перепада толщин
и зазоры в стыках
(СНиП 3.03.01-87)

Устройство 259. Установленный Снижение прочности

соединений на дюбель не прижимает соединений.

высокопрочных шайбу к закрепляемой Возможны деформации

дюбелей детали, а деталь к соединяемых

опорному элементу. При элементов.

этом цилиндрическая

часть стержня дюбеля

выступает над

поверхностью стальной

шайбы

(СНиП 3.03.01-87)

260. Не соблюдены Снижение прочности

нормируемые расстояния соединений.

от оси дюбеля до края Возможно обрушение

опорного элемента конструкций.

и расстояния между

дюбелями

(СНиП 3.03.01-87

и Пособие к

(СНиП II-23-81*)

261. Дюбельные Снижение прочности

соединения выполнены соединений.

при толщине опорных Возможно

элементов до 4 мм и расстройство

свыше 20 мм, а также соединений.

в сильноагрессивных

средах

(Пособие к

(СНиП II-23-81*)

262. Суммарная - " -

толщина присоединяемых

элементов превышает

нормируемые значения

{(Пособие к
{СНиП II-23-81*)
{ 263. Толщина отдель- - " -
{ного присоединяемого
{элемента меньше
{минимально допустимой
{величины 0,5 мм
{(Пособие к
{СНиП II-23-81*)

-----+-----+-----+-----
РАЗДЕЛ 4. ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
-----Т-----Т-----Т-----

4.1. Гидро- Подготовка 1. Литология, вид Снижение прочности
электростанции, основания под и физические грунта основания,
(русловые, здание ГЭС, характеристики грунтов, увеличение
приплотинные, плотину и другие основания (грансостав, фильтрационного
деривационные сооружения плотность, коэффициент) потока под
и гидроакку- (фильтрации и др.) не сооружением.
мулирующие), соответствуют проекту. Возможны
в том числе: Не удалены слабые и недопустимые осадки
- здание ГЭС, выветрелые породы на зданий и сооруже-
- напорные скальных основания ний, разрушение
водоводы, (СНиП 2.02.01-83, основания
- деривацион- (СНиП 3.02.01-87) сооружения и самого
ный тоннель, сооружения.
- уравнитель- Устройство проти- 2. Нарушена Снижение прочности
ный во фильтрационных сплошность шпунтовой шпунтовой стенки.
резервуар, шпунтовых стенок стенки, не обеспечена Возможно разрушение
- деривацион- проектная глубина шпунтового
ный и забивки шпунта основания
отводящий (СНиП 3.02.01-87) сооружения.
каналы, Устройство 3. Количество, Снижение прочности
- водоприем- цементационных плановое положение и цементационной
ник, завес в основании, глубина цементационных завесы.
- плотины: и береговых скважин, состав Возможно
водосливная, сопряжениях ГЭС, инъекционных недопустимое
глухая гра- плотины растворов, степень увеличение
витационная, заполнения пустот в фильтрации,
контрфорсная цементуемых породах повреждение
и арочная из (недостижение основания
бетонных и "отказа") не сооружения или
железобетон- соответствуют береговых

6. При укладке бетона|Снижение прочности
|в конструкции не |конструкций.
|выдержана горизонталь-|Возможны деформации
|ность и толщина слоев,|в конструкциях.
|нарушена технология |
|уплотнения смеси |
|вибратором. |
|Уклон поверхности |
|рабочих швов, устра- |
|иваемых при бетониро- |
|вании с перерывами, не|
|соответствует норма- |
|тивным требованиям, |
|подготовка их |
|к последующему |
|бетонированию |
|не производилась. |
|Не выполнены |
|мероприятия по уходу |
|за бетоном, в том |
|числе при работе в |
|условиях отрицательных|
|температур. |
|Требования по контролю|
|прочности бетона не |
|соблюдены |

|(СНиП 3.03.01-87, |
|ГОСТ 7473-85, |
|ГОСТ 10180-78, |
|ГОСТ 18105-86) |

7. Отклонения |Снижение прочности
|от проектных |конструкций.
|геометрических |Возможно снижение
|параметров конструкций|несущей способности
|превышают нормативные |конструкций и
|величины |затруднения при
|(СНиП 3.03.01-87) |их эксплуатации.

Устройство |8. Состав битумных |Снижение надежности
|противофольтра- |мастик не |противофольтрацион-
|ционных шпонок |соответствует проекту.|ного устройства.

| Нарушена герметичность,|Возможно увеличение
 | шпонок и сплошность их|филтрации через
 | заполнения мастикой |шпонки и разрушение
 | (проект) |конструкций.
 |Изготовление | 9. Качество |Снижение прочности
 | и монтаж |изготовления, монтажа,|конструкций.
 |закладных частей |антикоррозионной |Возможно разрушение
 | гидромеханическо-|защиты и омоноличива- |конструкций и
 | го оборудования |ния закладных частей |прекращение
 | |не соответствует |эксплуатации
 | |проекту и нормативным |здания, сооружения.
	требованиям
	(ГОСТ 10922-75,
	СНиП III-18-75,
	СНиП 3.03.01-87,
	СНиП 3.05.05-84,
	СНиП 3.04.03-85)
Устройство	10. Вид и марки
оклеечной и	материалов, толщина
обмазочной	слоев, сплошность и
гидроизоляции	адгезия гидроизоляции
	не соответствуют
	проекту и требованиям
	нормативных документов
	(СНиП 3.04.01-87)
Монтаж напорных	11. Качество монтажа
трубопроводов	и антикоррозионной
	защиты трубопроводов
	не соответствует
	проекту и требованиям
	нормативных документов
	(СНиП III-18-75,
	СНиП 3.03.01-87,
	СНиП 3.05.05-84,
	СНиП 3.04.03-85)
Устройство	12. См. пункты 4, 5,
железобетонных	6, 7. Кроме того,
обделок	шероховатость и
деривационных	профиль поверхностей
тоннелей и	обделок не
водосливных	соответствуют
граней плотин	требованиям проекта и

}; нормативных документов};

}; (СНиП 3.03.01-87) };

4.2. Плотины |Отсыпка (намыв) | 13. Грансостав грунта|Снижение

земляные и |тела земляной |и степень его |устойчивости

каменнаброс-|плотины |уплотнения не |плотины.

ные (зуб, | |соответствуют проекту |Возможно увеличение

понур, тело | |и требованиям |фильтрации и

плотины, про- | |нормативных |повреждение или

тивофильтра- | |документов. Не |разрушение тела

ционный экран,| |соблюден проектный |плотины.

ядро, | |профиль плотины |

наклонный | | (СНиП 3.02.01-87) |

дренаж, |Устройство | 14. Исходная порода, |Снижение

дренажная |каменной наброски|грансостав, плотность |устойчивости тела

призма, |тела плотины |укладки и геометричес-|плотины.

верховой | |кие параметры каменной|Возможно

откос) | |наброски не соответ- |повреждение или

| |ствуют проектным |разрушение тела

| | (СНиП 3.02.01-87) |плотины.

|Устройство | 15. Вид, плотность |Снижение прочности

|противофильтра- |и геометрия укладки |противофильтрацион-

|ционного экрана |грунта не соответст- |ного конструктива.

|(ядра) плотины |вуют проектным. |Возможно

| |Отсутствуют данные |повреждение или

| |лабораторных испытаний|разрушение тела

| | (СНиП 3.02.01-87) |плотины.

|Устройство | 16. Грансостав |Снижение

|обратных |материалов фильтра |устойчивости

|фильтров, |и толщина слоев |плотины.

|дренажей и |конструкции дренажных |Возможно увеличение

|переходных зон |устройств не |фильтрации из-за

| |соответствуют |суффозии (выноса)

| |проектным |частиц грунта

| | |основания или тела

| | |плотины.

|Тампонаж сбросных| 17. Способ и качество|Снижение

|коллекторов |тампонажа сбросных |устойчивости

|намывной плотины |коллекторов не |плотины.

| |соответствуют проекту |Возможно повышение

| |и требованиям |депрессивной

| |нормативных документов|кривой и поврежде-

| | (СНиП 3.02.01-87) |ние низового откоса

плотины.
Устройство 18. Крепление откосов|Снижение
крепления откосов|выполнено с отступле- |устойчивости
земляных |нием от проекта по |крепления откосов.
сооружений |конструктивному |Возможно
|решению и с нарушением|повреждение
|требований нормативных|и разрушение
|документов по |конструкции
|прочности, морозостой-|крепления.
|кости и водонепроница-|
|емости бетона |
|(СНиП 3.03.01-87, |
|(СНиП 3.02.01-87) |

4.3. Тепловые|Монтаж каркаса, |См. раздел 3 |
электрические |покрытия и стено-| |
станции |вого ограждения | |
главного корпуса	
Возведение	См. пункты 4, 5, 6,
дымовой трубы	7
и градирни из	
монолитного	
железобетона	
Устройство	19. Анкеровка
футеровки дымовой	газоотводящих стволов
трубы	выполнена ненадежной.
Прочность футеровоч-	повреждение
ного кирпича, а при	бетонной оболочки
футеровке бетоном -	и прекращение
бетона, ниже проектной	эксплуатации трубы.
(ГОСТ 8426-75,	
(ГОСТ 20910-90)	
Устройство	20. Укладка и сварка
гидроизоляции и	гидроизоляционных
защиты откосов	материалов, устройство
водосборных	оклеечной и обмазочной
сооружений	изоляции, а также
деформационных швов	из строя
противофильтрационных	сооружения.
экранов водосборных	
бассейнов градирен,	
чаши брызгальных	
бассейнов, шлам-	

отстойников и прудов-
отстойников выполнены
с отступлением от
проекта и требований
нормативных документов
(СНиП 3.04.01-87,
СНиП 3.03.01-87)
21. Крепление откосов
плотины, дамб пруда-
охладителя, каналов,
чаши брызгальных
бассейнов, шлам-
отстойника и пруда-
отстойника см. п. 18

Монтаж 22. Качество монтажа Снижение прочности
циркводопроводов и антикоррозионной трубопроводов.
защиты трубопроводов Возможно разрушение
не соответствует трубопроводов
проекту и требованиям и прекращение
нормативных документов эксплуатации
(СНиП III-18-75, станции.
СНиП 3.03.01-87,
СНиП 3.05.05-84,
СНиП 3.04.03-85)

Устройство 23. Конструкция Снижение надежности
тепловой изоляции тепловой изоляции не изоляции.
котла и соответствует проекту, Невозможно
трубопроводов устройство ее осуществлять
выполнено нормальную
с нарушениями правил эксплуатацию
производства работ сооружения.
(СНиП 3.04.01-87)

4.4. Линии Монтаж См. раздел 3

электро- конструкций
передач. фундаментов,

Воздушные ЛЭП железобетонных

на и стальных опор

железобетонных Монтаж кабельных 24. Нарушены Снижение надежности

и стальных ЛЭП требования проекта и ЛЭП.

опорах. нормативных документов Возможно

Кабельные ЛЭП при подготовке и прекращение

в траншеях, | засыпке траншей, | энергоснабжения.
в блочной | монтаже линии |
канализации, | и гидроизоляции |
на стальном | кабельных каналов |
канате и в | и колодцев, крепления |
кабельных | и подвеске кабеля |
сооружениях | (СНиП 3.05.06-85) |

РАЗДЕЛ 5. ОБЪЕКТЫ И СООРУЖЕНИЯ МЕТРОСТРОЕНИЯ

А. Глубокое заложение (закрытый способ)

5.1. Комплекс|Устройство | 1. Отклонения |Снижение прочности
станции. |тоннельной |геометрических |обделки и пилонов.
Платформенная |обделки и |размеров колец обделки|Возможны деформации
часть |возведение |и пилонов от проектных|внутренних
(станционные |станционных |достигают величины |конструкций
тоннели |конструкций |габаритов приближения |и устройств
диаметром | |строений |в процессе
8,5 - 9,5 м, | |(СНиП III-44-77, |дальнейшего
платформа, | |ГОСТ 13015.0-83) |строительства,
пути) | | |капез и протечки.
| | |2. То же, сверх |Потеря устойчивости
| |габаритов приближения |обделки и пилонов
| |строений |при дальнейшем
| |(СНиП III-44-77, |строительстве или
| |ГОСТ 13015.0-83) |начале эксплуатации
| | |устройств.
| | |Эксплуатация
| | |объекта невозможна.
| | |3. Смещения в плане и|Снижение
| |профиле колец обделки |устойчивости
| |и пилонов превышают |обделки и пилонов.
| |нормативные величины |Возможны нарушения
| |(СНиП III-44-77) |отдельных парамет-
| | |ров геометрической
| | |схемы станции
| | |и тоннеля или
| | |реализация проект-
| | |ных параметров
| | |станции и тоннеля
| | |неосуществима.

| 4. Взаимное смещение |Снижение прочности
 |тубингов в кольце |обделки.
 |обделки превышает |Возможны деформации
 |нормативную величину |в кольце
 |(СНиП 3.03.01-87) |и протечки.
 | 5. В установленных |Снижение прочности
 |железобетонных |конструкций.
 |конструкциях имеются |Возможны протечки
 |сколы, трещины, |и разрушения
 |раковины с обнажением |отдельных элементов
 |арматуры |конструкций.
 |(СНиП 3.03.01-87, |
 |ГОСТ 13015.0-83) |
 | 6. Первичное |Потеря устойчивости
 |нагнетание выполняется|обделки в период
 |с отставанием более |производства работ.
 |чем на 3 кольца от |Возможно нарастание
 |забоя. За обделкой |горного давления и
 |имеется пустота |разрушение тоннеля,
 |(СНиП III-44-77) |а также просадки
 | |поверхности.
 | 7. Состав и |Снижение прочности
 |водоцементное |обделки.
 |отношение раствора для|Возможно неполное
 |первичного нагнетания |заполнение пустот
 |не соответствуют |за обделкой.
 |требованиям проекта |
 | 8. Взаимное смещение |Снижение прочности
 |железобетонных блоков |обделки.
 |в кольце обделки |Возможны деформации
 |превышает нормативные |в кольце
 |величины |и протечки.
 |(ТМХ-2-79/4) |
 | 9. В чугунной |Снижение прочности
 |тубинговой обделке |обделки.
 |имеются локальные |Возможны протечки.
 |выколы ребер и трещины|
 |(СНиП III-44-77) |
 | 10. Взаимное смещение| - " -
 |колец обделки из |
 |железобетонных блоков |
 |превышает нормативные |

| величины |
 | (ТМХ-2-79/4) |
 | 11. Отсутствует |Снижение прочности
 |раствор между |обделки.
 |элементами обделки из |Возможны деформации
 |сборных железобетонных|в обделке и
 |блоков |протечки.
 | (СНиП III-44-77) |
 |Гидроизоляционные| 12. Не соблюдены |Снижение прочности
 |работы и работы |требования правил |конструкции
 |по укреплению |производства работ |гидроизоляции.
 |грунтов |по выполнению |Возможны нарушения
 |контрольного |структуры грунта
 |нагнетания снизу вверх|и протечки.
 |при давлении 8 атм |
 |(Инструкция - 85. |
 |ЦНИИС) |
 | 13. При чеканке швов |Снижение прочности
 |в заполнении |швов.
 |чеканочной канавки |Возможны протечки.
 |образуются трещины, |
 |материал выкрашива- |
 |ется, допускается его |
 |размокание |
 | 14. При заделке |Снижение прочности
 |болтовых отверстий |заделки.
 |в тоннельной обделке |Возможны протечки.
 |и отверстий для |
 |нагнетания не произве-|
 |дена надлежащая |
 |затяжка болтов |
 |и пробок, гидроизоля- |
 |ционные шайбы имеют |
 |повреждения |
 |(ТМХ-2-79/4) |
 | 15. При сварке |Снижение прочности
 |элементов металлоизо- |соединений
 |ляции допущены подрезы|металлоизоляции.
 |сверхнормативной |Возможны протечки.
 |величины, в сварных |
 |швах имеются |
 |непровары, цепочки |

| и скопления пор, |
 | прожоги, наплывы |
 | и другие дефекты |
 | (СНиП 3.03.01-87) |
 | 16. При устройстве |Снижение прочности
 | оклеечной гидроизо- |изоляционного
 | ляции перекрытий, |ковра.
 | баков и полов |Возможно увлажнение
 | подготовка изолируемых|изолируемых
 | поверхностей произве- |конструкций и
 | дена некачественно, в |протечки.
 | рулонном ковре имеются|
 | пузыри, вздутия, |
 | воздушные мешки, |
 | вмятины, проколы, |
 | разрывы, потеки, |
 | наплывы и др. дефекты |
 | (СНиП 3.04.01-87, |
 | ВСН 104-79) |
 | Устройство | 17. При подвеске |Снижение прочности
 | водоотлива и |водозащитных зонтов в |конструкции зонта.
 | водозащитного |тоннелях не выполнены |Возможны протечки.
 | зонта |требования правил |
 | производства работ |
 | и проекта по |
 | последовательности |
 | установки элементов |
 | (карт) зонта |
 | 18. Антикоррозионная |Снижение надежности
 | защита стальных |зонта.
 | подвесок выполнена с |Возможно разрушение
 | нарушением требований |подвесок, находя-
 | нормативных документов|щихся постоянно во
 | (СНиП 3.04.03-85) |влажном состоянии и
 | |обрушение элементов
 | |зонта.
 | 19. Не соблюдены |Снижение надежности
 | проектные уклоны |сооружения.
 | водоотводных лотков |Возможно образова-
 | (СНиП III-44-77) |ние застоя воды и
 | |повышение влажности

| в тоннелях.
 | 20. Допущено |Снижение надежности
 |засорение дренажей, |сооружения.
 |воронки и лотков |Возможно
 |строительным мусором |подтопление.
 |(ППР) |
 |Устройство | 21. Отклонения |Снижение надежности
 |железнодорожного |расположения пути |пути в период
 |пути |в тоннеле в плане и |эксплуатации.
 |профиле превышают |Возможно снижение
 |нормативные значения |безопасности
 |(СНиП III-44-77) |движения.
 | 22. Допущено наличие |Снижение прочности
 |пустот, раковин и |путевого бетона.
 |трещин в путевом |Возможно разрушение
 |бетоне |шпальной клетки.
 |(СНиП III-44-77) |
 | 23. При выполнении |Снижение прочности
 |работ нарушена эпюра |пути.
 |раскладки шпал |Возможно снижение
 |(по проекту) |безопасности движе-
 | |ния с установленной
 | |скоростью.
 | 24. Отклонения |Снижение прочности
 |в профилировке |пути.
 |поверхности путевого |Возможно снижение
 |бетона и водоотводных |срока службы шпал
 |лотков пути превышают |из-за их переувлаж-
 |нормативные значения |нения и снижение
 |(СНиП III-44-77) |безопасности
 | |движения.

Натяжная |Возведение | пункты 1 - 9 |
 станция |тоннельной | |
 (тоннели |обделки | |
 диаметром |Гидроизоляционные| пункты 12 - 15 |
 8,5 - 11,5 м)|работы | |
 Наклонный ход |Устройство | пункты 17 - 20 |
 для размещения|водоотлива и | |
 эскалятора |водозащитного | |
 (тоннели |зонта | |
 диаметром 8,5 | | |
 и 9,5 м) | | |

Совмещенная |Возведение | пункты 1 - 11 |
тягово- |тоннельной | |
понижительная |обделки | |
подстанция | |Гидроизоляционные| пункты 12 - 16 |
(тоннель |работы | |
диаметром |Устройство | пункты 17 - 20 |
8,5 м). Блок |водоотлива и | |
технических |водозащитного | |
помещений и |зонта | |
блок служебных| | |
помещений | | |
(тоннель | | |
диаметром | | |
8,5 м) | | |
Венткамера |Возведение | пункты 1 - 11 |
(тоннель |тоннельной | |
диаметром 6 м)|обделки | |
	Гидроизоляционные	пункты 12 - 15
работы		
Устройство	пункты 19, 20	
водоотлива		
Санитарный	Возведение	пункты 1 - 11
узел и	тоннельной	
водоотливные	обделки	
установки		Гидроизоляционные
(тоннель	работы	
диаметром	Устройство	пункты 19, 20
5,5 м)	водоотлива	
Ходки для	Возведение	пункты 1 - 11
прохода людей	тоннельной	
и перемещения	обделки	
оборудования		Гидроизоляционные
(штольни	работы	
сечением 3 x 4	Устройство	пункты 19, 20
и тоннели	водоотлива	
диаметром		
5,5 м)		
Пересадочный	Возведение	пункты 1 - 11
узел (тоннели	тоннельной	
диаметром	обделки	
9,5 м)		Гидроизоляционные
работы		

|Устройство | пункты 17 - 19 |

|водоотлива и | |

|водозащитного | |

|зонта | |

Вестибюль |Возведение | пункты 1, 3, 5, 10, |

(высота |тоннельной |11 |

3 - 4 этажа) |обделки и других | |

|несущих | |

|строительных | |

|конструкций | |

|Гидроизоляционные| пункт 15 |

|работы | |

|Устройство | пункты 17 - 20 |

|водоотлива и | |

|водозащитного | |

|зонта | |

Входы и |Возведение | пункты 3, 5 |

пешеходные |тоннельной | |

переходы |обделки и других | |

(размеры |несущих | |

сечения |строительных | |

сооружения |конструкций | |

3 x 4 м) |Устройство | пункты 19, 20 |

|водоотлива | |

5.2. При- | | |

тоннельные | | |

сооружения | | |

и перегонные | | |

тоннели | | |

Стволы |Возведение | пункты 1 - 11 |

вентиляционные|обделки ствола | |

(диаметр |Гидроизоляционные| пункты 12 - 15 |

обделки ствола|работы | |

5,5 м) | | |

Подходные |Возведение | пункты 1, 3 - 12 |

выработки для |тоннельной | |

соединения |обделки | |

вентиляционных|Гидроизоляционные| пункты 12 - 15 |

стволов и |работы | |

камер с |Устройство | пункты 19, 20 |

перегонными |водоотлива | |

тоннелями | | |

9,5 м)

Б. Мелкое заложение (открытый способ)

5.3. Комплекс

станции

Платформенная|Возведение |25. Смещение секций |Снижение

часть, в том |тоннельной |тоннельной обделки в |устойчивости

числе: средний|обделки из |плане и профиле |обделки.

зал, путевые |сборных |(ВСН 160-69) |Возможны нарушения

залы, |железобетонных | |отдельных

платформа, |объемных и | |параметров

пути |плоскостных | |геометрической

(тоннельная |элементов, | |схемы станции

обделка из |устройство | |и тоннеля.

сборных |станционных |26. Уменьшение |Снижение прочности

железобетонных|конструкций |глубины опирания плит |опорных узлов.

объемных и | |перекрытия на несущие |Снижается несущая

плоскостных | |конструкции |способность

элементов, | |(по проекту) |перекрытий,

несущие | | |возможно обрушение

строительные | | |отдельных плит.

конструкции, | |27. В установленных |Снижение прочности

другие | |железобетонных |конструкций.

сооружения | |конструкциях имеются |Возможны разрушения

из сборного | |сколы, трещины, |отдельных

и монолитного | |раковины с обнажением |элементов.

железобетона | |арматуры |

и стальных | |(СНиП Ш-44-77, |

конструкций) | |(ГОСТ 13015.0-83) |

| |28. Допущены |Снижение прочности

| |нарушения при заделке |тоннельной обделки.

| |швов между конструк- |Снижается несущая

| |циями тоннельной |способность

| |обделки, в том числе |тоннельной обделки,

| |при их армировании |возможны деформации

| |и замоноличивании |в конструкциях

| |(по проекту, |и протечки.

| |(ВСН 130-66) |

| |29. Величина уступов |Снижение прочности

| |между смежными |тоннельной обделки.

| |секциями тоннельной |Из-за невозможности

| обделки превышает | выполнения стыков
 | допустимую | секции по проекту
 | (ВСН 130-66) | снижается несущая
 | | способность
 | | обделки, возможны
 | | протечки.

| 30. Отсутствие | Снижение прочности
 | в конструкциях | тоннельной обделки.
 | тоннельной обделки | Возможны деформации
 | проектных | в конструктивных
 | деформационных швов | элементах (тоннель-
 | или выполнение | ной обделке, несущ-
 | их с нарушениями | щих и ограждающих
 | (ВСН 104-79) | конструкциях)
 | | и протечки.

| 31. Армирование | Снижение точности
 | монолитных участков | конструкций.
 | и узлов сопряжения | Снижается несущая
 | конструкций произве- | способность
 | дено с использованием | монолитных
 | непроектной арматурной | конструкций и узлов
 | стали, при замене | сопряжения
 | диаметров стержней | элементов
 | не выполнен соответ- | тоннельной обделки.
 | ствующий перерасчет |
 | сечения арматуры, |
 | стыки стержней |
 | неравнопрочны. |
 | Расстояния между |
 | стержнями и сетками |
 | не соблюдены, не |
 | обеспечена требуемая |
 | величина защитного |
 | слоя бетона |
 | (СНиП 3.03.01-87) |

| 32. При укладке | Снижение прочности
 | бетона в конструкции | конструкций.
 | не соблюдена | Снижается несущая
 | горизонтальность | способность
 | и толщина слоев, | монолитных
 | нарушена технология | конструкций и узлов
 | уплотнения смеси | сопряжения

вибратором. Уклон элементов
поверхности рабочих тоннельной обделки.
швов, устраиваемых при
укладке бетонной смеси
с перерывами,
не соответствует
требованиям для
бетонируемых конструк-
ций, не произведена
подготовка их к после-
дующему бетонированию.
Не выполнены
мероприятия по уходу
за бетоном, в том
числе при производстве
работ при отрицатель-
ных температурах.
Не соблюдены
нормативные требования
по контролю прочности
бетона

(СНиП 3.03.01-87,
ГОСТ 7473-85,
ГОСТ 10180-78,
ГОСТ 18105-86)

Гидроизоляционные 33. При устройстве Снижение надежности

работы оклеечной гидроизоляции- гидроизоляции.
ции конструкций не Возможно увлажнение
выполнена надлежащая изолируемых
подготовка изолируемых конструкций
поверхностей, в и протечки.
рулонном ковре имеются
пузыри, вздутия,
воздушные мешки,
вмятины, проколы,
разрывы, потеки,
наплывы и др. дефекты
(СНиП 3.04.01-87,
ВСН 104-79)
34. При сварке Снижение прочности

элементов металло- соединений
 изоляции допущены металлоизоляции.
 подрезы сверхнорматив- Возможны протечки.
 ной величины, в
 сварных швах имеются
 непровары, цепочки
 и скопления пор,
 прожоги, наплывы и др.
 дефекты
 (СНиП 3.03.01-87)

Устройство 35. Отклонения Снижение надежности
 железнодорожного расположения пути в пути в период
 пути тоннеле в плане и эксплуатации.
 профиле превышают Возможно снижение
 нормативные величины безопасности
 (СНиП III-44-77) движения.

36. Допущено наличие Снижение прочности
 пустот, раковин и путевого бетона.
 трещин в путевом Возможно разрушение
 бетоне шпальной клетки.
 (СНиП III-44-77)

37. При выполнении Снижение прочности
 работ нарушена эпюра пути.
 раскладки шпал Возможно снижение
 (по проекту) безопасности
 движения с
 установленной
 скоростью.

38. Отклонения Снижение прочности
 в профилировке пути.
 поверхности путевого Возможно снижение
 бетона и водоотводных срока службы шпал
 лотков пути превышают из-за их переувлаж-
 нормативные величины нения и снижение
 (СНиП III-44-77) безопасности
 движения.

Вестибюль, Возведение пункты 25 - 32

в том числе: тоннельной

натяжная и обделки и других

приводная несущих

камеры (при строительных

наличии конструкций

эскалаторов), | | |

служебные | | |

помещения, | | |

кассовый зал. | | |

Совмещенная |Гидроизоляционные| пункт 33 |

тягово- |работы | | |

понижительная | | |

подстанция. | | |

Блоки | | |

технических | | |

и служебных | | |

помещений. | | |

Вентиляционная| | |

камера. | | |

Вентиляционная| | |

стойка | | |

(устройство | | |

для | | |

распределения | | |

поток | | |

воздуха). | | |

Верхний | | |

вентиляционный| | |

узел (состоит | | |

из венткамеры,| | |

вентходки, | | |

венткиоска на | | |

поверхности) | | |

Входы и |Возведение | пункты 25 - 32 |

пешеходные |тоннельной | | |

переходы |обделки и других | | |

|несущих | | |

|строительных | | |

|конструкций | | |

|Гидроизоляционные| пункт 33 |

|работы | | |

5.4. При- | | |

тоннельные | | |

сооружения | | |

и перегонные | | |

тоннели | | |

Вентиляцион- |Возведение | пункты 25 - 32 |
 ные камеры. |тоннельной | |
 Водоотливные |обделки и других | |
 установки. |несущих | |
 Санузлы |строительных | |
конструкций	
Гидроизоляционные	пункт 33
работы	
Перегонные	Возведение
тоннели.	тоннельной
Камеры съездов	обделки и других
(размещение	несущих
стрелочных	строительных
переводов).	конструкций
Тупики	Гидроизоляционные
работы	
Устройство пути	пункты 34 - 37

-----+-----+-----+-----
 РАЗДЕЛ 6. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ
 -----Т-----Т-----Т-----

6.1. Земляное|Подготовка | 1. Расчистка полосы |Снижение прочности
 полотна |полосы отвода |отвода на сырых и |основания земляного
 | заболоченных участках |полотна.
 | от леса и кустарника |Возможен размыв
 | выполнена в весенне- |основания тальми
 | летний период с |и дождевыми водами.
 | нарушением грунта |
 | основания |
 | |(СНиП III-38-75) |
 | | 2. В районах |Снижение прочности
 | распространения |основания.
 | вечномерзлых грунтов |Возможны просадки
 | в условиях сохранения |насыпи более
 | их по проекту в |расчетных с
 | вечномерзлом состоянии|приостановкой
 | основания насыпей не |движения поездов.
 | имеют защитных зон, |
 | предусмотренных |
 | проектом |
 | |(СНиП III-38-75, |
 | |(СНиП 3.02.01-87) |

3. Выполняется Снижение прочности
вырубка леса, основания.
кустарника, снятие Заболачивание
мохорастительного защитной зоны,
покрова, проезд протаивание вечно-
транспортных и мерзлых грунтов.
строительных машин в Возможны просадки
пределах защитных зон насыпи более
до промерзания расчетных с
(СНиП III-38-75, приостановкой
(СНиП 3.02.01-87) движения поездов.

4. В летний период Снижение прочности
ведется разработка грунта основной
выемок в грунтах, площадки.
не допускающих после Возможны просадки
оттаивания и заболачивание
передвижения по ним земляного полотна
землеройных и
транспортных машин
(СНиП 3.02.01-87)

5. При подготовке Снижение прочности
основания насыпи в основания.
зонах распространения Возможна солевая
засоленных грунтов не суффозия грунта
производится удаление с неравномерными
верхнего слоя толщиной просадками
не менее 5 см земляного полотна.
(СНиП 3.02.01-87)

Возведение 6. Разработка выемок Снижение прочности
земляного полотна и отсыпка насыпей основания.
ведется без Возможны
обеспечения водоотвода неравномерные
и защиты от стока просадки земляного
поверхностных вод полотна.
(постоянного или
временного)

(СНиП III-38-75,
(СНиП 3.02.01-87)

7. Поперечное сечение - " -
и уклоны водоотводных
устройств не

обеспечивают пропуска
ливневого расхода воды
и от таяния снега
и содержатся в
неисправном состоянии
(СНиП 3.02.01-87)
8. Нагорные и |Снижение прочности
водоотводные каналы, |основания земляного
расположенные в |полотна.
непосредственной |Возможно
близости от выемок, |заболачивание
не отделены треуголь- |местности и размыв
ным банкетом с соот- |грунта.
ветствующим уклоном
его поверхности
(СНиП 3.02.01-87)
9. Разработка выемок |Снижение прочности
в лессовых грунтах |основания земляного
ведется без выполнения |полотна.
специальных мер против |Возможны
застоя воды, |неравномерные
предусмотренных |просадки под
проектом |собственным весом.
10. При отсыпке |Снижение
насыпей из глинистых |устойчивости
грунтов на косогорах |земляного полотна.
не производится |Возможны деформации
соответствующая |смещения.
нарезка уступов, либо
уступы имеют
поперечный уклон или
откос стенок более
допустимого
(СНиП III-38-75)
11. Отсыпка насыпей |Снижение прочности
ведется слоями более |земляного полотна.
проектных, без |Возможны
соблюдения требуемой |неравномерные
влажности и проведения |просадки и размыв
соответствующего |насыпи, снижение
опытного уплотнения, |долговечности
степень уплотнения |земляного полотна.

{грунта не контролиру- }
{ется, либо контроль }
{ведется нерегулярно }

{(СНиП III-38-75, }
{СНиП 3.02.01-87) }
{ 12. При отсыпке }Снижение
{насыпей с жестким }устойчивости
{креплением откосов или}земляного полотна.
{в случаях, когда }Возможно оплывание
{плотность откосов }и обрушение
{должна равняться }откосов.
{плотности тела насыпи,}
{не выполнено техноло- }
{гическое уширение для }
{последующей срезки, }
{уплотнение откосов }
{не ведется }
{(СНиП 3.02.01-87, }
{СНиП III-38-75) }
{ 13. Отсыпка насыпей }Снижение прочности
{без уплотнения ведется}земляного полотна.
{без соответствующего }Возможны просадки
{запаса по высоте на }более расчетного
{осадку }значения.
{(СНиП 3.02.01-87) }
{ 14. При отсылке }Снижение прочности
{насыпей в зимнее }тела насыпи.
{время основание }Возможны
{неудовлетворительно }неравномерные
{очищается от льда и }просадки.
{снега, в тело насыпи }
{допускается попадание }
{снега и льда, а в }
{грунте отсыпки }
{допускается содержание}
{мерзлых комьев более }
{нормируемого значения }
{от общего объема, }
{верхняя часть насыпей,}
{а также слой грунта }
{над верхом }

| водопропускных труб |
 | отсыпаются мерзлым или |
 | недренирующим грунтом |
 | (СНиП III-38-75) |
 | 15. Максимальная | Снижение
 | высота насыпи из | устойчивости
 | глинистых грунтов, | насыпи.
 | отсыпанной в зимнее | Возможны просадки
 | время, превышает | более расчетных.
 | предельно допустимые |
 | нормами значения для |
 | данного климатического |
 | района |
 | (СНиП III-38-75) |
 | 16. Отклонения | Снижение надежности
 | расположения выемок | земляного полотна.
 | и насыпей в плане и | Возможны ухудшения
 | профиле, а также в | эксплуатационных
 | геометрических | характеристик
 | размерах земляного | участков
 | полотна, превышают | железнодорожной
 | допустимые нормами | линии и снижение
 | и установленные в | долговечности
 | проекте, в том числе: | земляного полотна.
 | отметок основной |
 | площадки и бровок, |
 | ширины, крутизны |
 | откосов, радиусов |
 | закругления на кривых |
 | участках |
 | (СНиП III-38-75, |
 | СНиП 3.02.01-87) |
 | 17. Общее число проб | Снижение прочности
 | грунта в отсыпанных | земляного полотна.
 | насыпях менее одной на | Возможны деформа-
 | каждые 300 м³ | ции, превышающие
 | уложенного грунта | предельно допусти-
 | (СНиП 3.02.01-87) | мые и снижение
 | | долговечности
 | | земляного полотна.
 | Укрепление | 18. Укрепление | Снижение

земляного полотна откосов насыпей и устойчивости
выемок от размыва, откосов.
оползания и выдувания Возможно оползание
произведено без откосов, а в
покрыва их плодородным выемках создание
слоем с нарушением аварийных ситуаций.
сроков посева
многолетних трав
(СНиП 3.02.01-87)
19. Не выполнены Снижение
работы по устройству устойчивости
дренажной системы для откосов.
отвода грунтовых вод Возможно оползание
от откосов выемок до в процессе
образования откосов строительства.
(СНиП 3.02.01-87)
20. Не выполнены Снижение
проектные требования устойчивости
по укреплению откосов откосов.
на участках возможного Возможно создание
появления оползней или аварийных ситуаций
работы производятся до при оползнях.
выполнения противо-
оползневых мероприятий
(СНиП 3.02.01-87)
21. Отсутствует Снижение
укрепление откосов устойчивости
насыпей на участках, земляного полотна.
подвергающихся Возможен размыв
воздействию текущей насыпи с созданием
воды и волн (постоян- аварийной ситуации.
ного или временного)
(СНиП 3.02.01-87)
22. Не выполнено Потеря устойчивости
закрепление песков насыпи.
в прилегающей полосе Возможно выдувание
(в районах распростра- песков насыпи в
нения подвижных случаях сильных
песков) одновременно ветров с созданием
с возведением насыпи аварийных ситуаций.
или не производится

| оттаивания грунтов |
 | (СНиП III-38-75) |
 | 27. Тип рельсов |Снижение надежности
 | и шпал на принятых |железнодорожного
 | контрольной службой |пути.
 | участках не |Возможно ограниче-
 | соответствует |ние веса обраща-
 | проектным |ющихся поездов и
 | (СНиП III-38-75) |снижение максималь-
 | |ной скорости их
 | |движения.
 | 28. При выборочной |Снижение надежности
 | проверке уложенных |верхнего строения
 | звеньев рельсо- |пути.
 | шпальной решетки |Возможно разрушение
 | с железобетонными |шпал под
 | шпалами выявлено |воздействием
 | наличие шпал с |нагрузки из-за
 | трещинами и околами |коррозии
 | бетона защитного слоя |напрягаемой
 | (см. раздел 12 |арматуры.
 | и ГОСТ 10629-71) |
 | 29. Прикрепление |Снижение надежности
 | подкладки к деревянной|рельсовой колеи.
 | шпале произведено |Возможно снижение
 | без предварительного |долговечности шпал.
 | сверления и антисепти-|
 | рования отверстий |
 | (СНиП III-38-75) |
 | 30. Параметры |Снижение прочности
 | укладываемого балласта|балластной призмы.
 | (прочность, морозо- |Возможно
 | стойкость, крупность, |образование
 | загрязнение) не |балластных корыт
 | соответствуют требова-|и увеличение
 | ниям проекта, соответ-|эксплуатационных
 | ствующих стандартов и |затрат.
 | технических условий на|
 | данный вид балласта. |
 | Входной контроль не |
 | осуществляется |
 | 31. При устройстве |Снижение надежности

верхнего строения пути верхнего строения
на железобетонных путях на мостах и
мостах с ездой на подходах к ним.
балласте, а также Возможно нарушение
на подходах ко всем основной площадки
мостам не выполнена и повреждение
предварительная гидроизоляции
укладка балластного на пролетных
слоя с устройством строениях.
съездов

(СНиП III-38-75)
32. Балластировка Снижение надежности
пути в зимнее время балластной призмы.
выполнена с Возможно снижение
применением балласта эксплуатационных
с влажностью более качеств пути.

нормируемой
(СНиП III-38-75)
33. Устройство Снижение прочности
верхнего строения на верхнего строения
участках бесстыкового пути.
пути выполнено с Возможны недопусти-
нарушением специальных мые температурные
требований МПС смещения колеи
(СНиП III-38-75) вплоть до выброса.

34. При выборочной Снижение прочности
проверке уложенного уложенного пути.
пути установлено, что Возможно создание
отклонения в размерах аварийных ситуаций.
и положении
конструктивных
элементов верхнего
строения (при времен-
ной эксплуатации)
превышают

установленные нормами
(СНиП III-38-75)
35. При выборочной Снижение прочности
проверке принятых верхнего строения
работ по устройству пути.
верхнего строения Возможно создание

уложенного и забаллас-аварийных ситуаций
тированного пути на и увеличение
каждом километре эксплуатационных
выявлены отклонения, затрат.
превышающие
установленные нормами
(СНиП III-38-75)

РАЗДЕЛ 7. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

7.1. ЗемляноеПодготовка полосы См. раздел 6,

полотно отвода пп. 1 - 5

Возведение 1. См. раздел 6,

земляного пп. 6 - 17

полотна 2. Не выполнено Снижение прочности

введение активных насыпи.

добавок в грунт Возможны

повышенной влажности неравномерные

для увеличения его просадки и местные

прочности, предусмот- понижения.

ренных проектными

требованиями для

отсыпки насыпи

(СНиП 3.06.03-85)

3. При устройстве Снижение

насыпей на основаниях устойчивости

из недренирующих насыпи.

грунтов не выполнен Возможны

уклон поверхности неравномерные

основания, а местные осадки и просадки

понижения не засыпают-полотна.

ся недренирующим грун-

том (СНиП 3.06.03-85)

4. При устройстве Снижение

выемок и отсыпке устойчивости

насыпей на косогорах полотна.

круче 1:3 иди на Возможно сползание

оползневых склонах насыпи или

предварительно не оползание откосов с

выполнены специальные созданием аварийной

защитные устройства ситуации.

(СНиП 3.06.03-85)

Укрепление 5. См. раздел 6, земляного полотна пп. 18 - 24

6. При укреплении подтопляемых откосов сборными плитами предварительно не уложен материал выравнивавшего слоя или обратного фильтра (СНиП 3.06.03-85)

7. При устройстве земляного полотна на слабом основании с укладкой прослойки из геотекстиля не соблюдены правила сшивки полотен и анкеровки их в откосных частях (СНиП 3.06.03-85)

7.2. Дорожная одежда 8. Основания под дорожной одежды устройство покрытий дорожной одежды.

выполнены из смесей с использованием грунта по влажности, гранулометрическому составу и методу ухода с нарушением технологических требований (СНиП 3.06.03-85)

9. Качество уплотнения при выборочном контроле щебеночных, гравийных и шлаковых оснований (покрытий) не соответствует требованиям норм (СНиП 3.06.03-85)

10. Основания из каменных материалов,

обработанных неорганическими вяжущими материалами. Возможны повреждения уплотняются с превышением толщины слоя при температуре наружного воздуха ниже 5 °С (СНиП 3.06.03-85)

11. Уход за основанием (основания (покрытием), обработанным неорганическими вяжущими, не производится его морозостойкость (СНиП 3.06.03-85) и долговечность.

12. Контроль качества оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами, производится с периодичностью менее нормируемой или не производится (СНиП 3.06.03-85)

13. При устройстве оснований и покрытий из дегтебетонных смесей работы ведутся при дожде или температурах воздуха ниже 5 °С (СНиП 3.06.03-85)

14. Толщина слоев неуплотненной горячей или холодной дегтебетонной смеси более допустимой нормами (СНиП 3.06.03-85)

Снижение прочности основания (покрытия).

Возможно разрушение покрытия при нагрузках менее расчетных.

Снижение прочности основания (покрытия).

Возможны разрушения при эксплуатации, снижающие скорость движения.

15. Устройство оснований (покрытий) из черного щебня и смесей, обработанных битумными эмульсиями, произведено с несоблюдением технологических параметров: температуры смеси, температуры наружного воздуха, фракций используемого щебня для расклинивания, обработки нижележащих слоев и др. (СНиП 3.06.03-85)

16. Укладка асфальтобетонных смесей производилась в дождливую погоду или при температуре ниже нормируемой (СНиП 3.06.03-85)

17. При укладке горячих, теплых и холодных асфальтобетонных смесей толщина укладываемого слоя до уплотнения превышает проектную на величину менее нормируемого значения (СНиП 3.06.03-85)

18. Температура асфальтобетонных смесей при укладке в конструктивные слои дорожной одежды не соответствует требованиям ГОСТ 9128-84

| 19. Контроль качества | Снижение надежности
 | асфальтобетонной | дорожной одежды.
 | одежды производилась | Возможны просадки,
 | с периодичностью менее | местные разрушения,
 | нормируемой и не в | влекущие снижение
 | полном объеме | скорости и
 | (температура смеси, | безопасности
 | качество щебня, | движения.
 | качество сопряжений |
 | полос, прочность |
 | сцепления, коэффици- |
 | енты уплотнения) |
 | (СНиП 3.06.03-85) |
 | 20. При устройстве | Снижение прочности
 | монолитных цементно- | покрытия.
 | бетонных покрытий | Возможно уменьшение
 | бетонная смесь не | морозостойкости,
 | соответствует требова- | износостойкости
 | ниям ГОСТ 8424-72 по | дорожного покрытия
 | удобоукладываемости, | и его
 | наибольшей крупности | долговечности.
 | заполнителя в бетоне |
 | для верхнего и нижнего |
 | слоев |
 | (СНиП 3.06.03-85) |
 | 21. Шероховатость | Снижение надежности
 | бетонного покрытия | покрытия.
 | путем специальной | Возможно создание
 | обработки свежееуложен- | аварийных ситуаций
 | ного бетона не обеспе- | из-за снижения
 | чена или выполнена | сцепления колес
 | некачественно | автотранспорта с
 | (СНиП 3.06.03-85) | дорожной одеждой.
 | 22. Уход за бетоном | Снижение прочности
 | при повышенной | дорожного покрытия.
 | температуре воздуха | Возможно
 | соответствующими | образование
 | средствами не | усадочных трещин
 | осуществляется, либо | с последующим
 | пленкообразующие | разрушением
 | материалы наносятся | поверхностного
 | в количестве менее | слоя.

| нормируемого |
 | (СНиП 3.06.03-85) |
 | 23. Деформационные |Снижение
 | швы устроены с |устойчивости
 | расстояниями более |покрытия.
 | проектных с нарезкой |Возможны темпера-
 | на глубину менее |турные деформации
 | требуемой |вплоть до разру-
 | (СНиП 3.06.03-85) |шения покрытия.
 | 24. Швы сжатия |Снижение надежности
 | (расширения) в |покрытия.
 | поперечном направлении|Возможно разрушение
 | выполнены |покрытия из-за
 | некачественно с |температурных
 | выкрашиванием кромок. |деформаций и
 | Контрольные швы |снижение его
 | не выполнены |долговечности.
 | (СНиП 3.06.03-85) |
 | 25. При устройстве |Снижение прочности
 | армированных |покрытия.
 | железобетонных |Возможно
 | монолитных покрытий |преждевременное
 | арматурные сетки |разрушение под
 | установлены не в |действием расчетной
 | проектном положении |нагрузки от
 | без закрепления |обращающегося
 | на основании |транспорта.
 | (СНиП 3.06.03-85) |
 | 26. При устройстве |Снижение надежности
 | дорожного покрытия |покрытия.
 | из сборных плит не |Возможны просадки
 | выполнена укладка |и выколы плит в
 | выравнивающего слоя |местах контакта
 | основания и выполнена |смежных
 | прикатка плит |конструкций.
 | (СНиП 3.06.03-85) |
 | 27. Сварка соединений|Снижение прочности
 | в стыках плит |покрытия.
 | выполнена швами менее |Возможно разрушение
 | проектных, а заполне- |покрытия в швах со
 | ние швов выполнено |снижением
 | просто раствором, а не|долговечности

герметизирующей смесью дорожной одежды.
на основе битума
(СНиП 3.06.03-85)
28. Устройство Снижение прочности
покрытия из сборных покрытия.
плит выполнено в Возможны
зимних условиях неравномерные
по выравнивающей просадки.
прослойке из неподсу-
шенного и несмерза-
ющего материала
(СНиП 3.06.03-85)
29. Контроль сборных Снижение прочности
железобетонных покрытия.
покрытий по объему Возможны перепады
и периодичности плит в местах
не соответствует контакта, приводя-
щим к преждевремен-
ному разрушению.
(СНиП 3.06.03-85)

-----+-----+-----+-----
РАЗДЕЛ 8. МОСТЫ

Указанные в настоящем разделе виды работ и возможные виды
нарушений характерны для всех перечисленных
в графе 1 объектов

-----Т-----Т-----Т-----
8.1. Мост Устройство 1. Не выполнены Снижение надежности
железнодорож- геодезической требования по созданию сооруже-
ний разбивочной геодезической Возможно смещение
8.2. Мост основы разбивочной основы для конструктивных
автодорожный строительства мостов, элементов от
8.3. Мост в том числе: проектного
пешеходный - мостовой положения.
8.4. Путе- триангуляции,
провод трилатерации или
8.5. Виадук линейно-угловых сетей
8.6. Специ- (для мостов длиной
альный мост более 300 м, вантовых
8.7. Город- мостов, мостов на
ские мосты кривой, а также мостов
Сооружение с опорами высотой

однопролетных | |более 15 м); | |
и многопролет- | |высотных реперов | |
ных мостов с | |(марок); | |
металлическими | |пунктов, | |
и железобетон- | |закрепляющих | |
ными | |вспомогательную ось, | |
пролетными | |параллельную главной | |
строениями | |оси, в случаях | |
(балочные, | |строительства мостов, | |
рамно-консоль- | |перекрывающих | |
ные, рамно- | |пойменные участки | |
подвесные, | |длиной более 100 м, | |
арочные, вися- | |при строительстве | |
чие, вантовые | |мостов в сложных | |
и др.) | |условиях и в случаях, | |
	если пункты основы	
	могут быть повреждены	
	в процессе	
	строительства;	
	- осей трасс на	
	подходах к мостам в	
	случае, если подходы	
	входят в состав	
	проектов мостов;	
	- осей пойменных опор	
	мостов длиной более	
	100 м, вантовых	
	мостов, мостов	
	на кривых и мостов	
	с опорами высотой	
	более 15 м	
	(СНиП 3.06.04-91)	
	2. Не обеспечена	
	сохранность пунктов	
	геодезической	
	разбивочной основы,	
	а также высотных	
	реперов в процессе	
	строительства мостов	
Возведение	3. Конструкции СВСиУ	Снижение прочности
специальных	не соответствуют	сооружения.
вспомогательных	требованиям проекта,	Возможно снижение

сооружений и а также не испытаны несущей способности

устройств (СВСиУ) и не приняты по акту конструкций.

{(СНиП III-18-75, }

{(СНиП 3.06.04-91) }

{ 4. Площадки для }Снижение надежности

{предварительной сборки}сооружения.

{пролетных строений }Возможны деформации

{не уплотнены и не }в элементах

{обеспечен водоотвод }собираемых

{(СНиП 3.06.04-91) }конструкций.

{ 5. Расположение и }Снижение прочности

{конструкции временных }временных опор.

{опор для монтажа }Возможно обрушение

{пролетных строений }собираемых

{выполнены с отступле- }конструкций.

{нием от проекта }

{(СНиП 3.06.04-91) }

{ 6. При перекатке }Снижение

{пролетных строений не }устойчивости

{соблюдены требования }пролетных строений.

{проекта по устройству }Возможно обрушение

{верхних и нижних }конструкций в

{накаточных путей. }период монтажа.

{Катки имеют различные }

{диаметры, овальность, }

{заусенцы, выбоины и }

{кольцевой износ. }

{Скорость перекачки }

{превышает нормативные }

{величины }

{(СНиП 3.06.04-91) }

{ 7. Понтоны и баржи, }Снижение

{скомплектованные для }устойчивости

{плавучих систем, а }пролетных строений.

{также такелажное }Возможно обрушение

{оборудование не }конструкций в

{испытаны и не приняты }период монтажа.

{по акту. Плавучие }

{системы для транспор- }

{тировки мостовых }

{конструкций не уком- }

{плектованы необходимым}

{оборудованием и работы}
 {по доставке пролетных }
 {строений наплаву }
 {выполняются при }
 {скорости ветра и }
 {волнении, превышающих }
 {нормативные величины }
 {(СНиП 3.06.04-91) }
 { 8. Установка и } - " -
 {демонтаж кружал для }
 {сооружения арочных }
 {пролетных строений }
 {выполняются с }
 {нарушением требований }
 {проекта }
 { 9. Опираение пролетных} - " -
 {строений на домкраты }
 {осуществляется не }
 {через распределитель- }
 {ную стальную плиту и }
 {фанерные прокладки }
 {(СНиП 3.06.04-91) }
 {Организация } 10. Методы, очеред- } - " -
 {строительства }ность и продолжитель- }
 {мостов }ность выполнения работ}
 {назначены без учета }
 {периодических или }
 {постоянных водотоков, }
 {колебания уровня воды, }
 {размыва dna русла, }
 {волнения в акватории, }
 {ледохода, наледи, }
 {корчехода, а также }
 {сроков сооружения }
 {подходных насыпей }
 {(СНиП 3.06.04-91, }
 {СНиП III-38-75) }
 {Устройство } 11. При бетонировании{Снижение прочности
 {фундаментов }тела опускного колодца{сооружения.
 {погружением }не соблюдены }Возможно снижение
 {опускных колодцев}предельные отклонения }несущей способности

геометрических фундамента.
размеров (длина, ширина, толщина стен).
В процессе опускания колодца допущены сверхнормативные отклонения от вертикали и горизонтальное смещение
(СНиП 3.06.04-91)

Устройство 12. Не выполнены - " -
свайных требования по предотвращению смещения в фундаментах из-за вращения смещения в свай сплошного плане центров свай при сечении устройстве опор с использованием сборных ростверков и насадок за счет обязательного применения направляющих устройств (каркасов, кондукторов, стрел)
(СНиП 3.06.04-91)

Устройство 13. Фактическая - " -
фундаментов на глубина погружения сваях-оболочках свай-оболочек диаметром более не соответствует 0,6 и до 3 м проектной. Смещение центров свай-оболочек превышает нормативные величины
(СНиП 3.06.04-91)

Приготовление 14. Не соответствуют Снижение прочности бетонов и требованиям ГОСТов сооружения.
растворов материалы, применяемые. Возможно снижение для приготовления несущей способности бетона и раствора, мостовых в том числе цемент, конструкций. заполнители, добавки для повышения удобности укладки бетонов смеси, обеспечения

{морозостойкости }
{бетона, повышения }
{водонепроницаемости }
{бетона, обеспечения }
{твердения бетона при }
{отрицательных }
{температурах }
{(СНиП 3.06.04-91) }

{Устройство } 15. Перед монтажом {Снижение надежности

{сборных и сборно-блоки опор не }опоры моста.

{монолитных опор }очищаются от грязи {Возможно

{и льда. }преждевременное

{Допущены смещения }разрушение опоры.

{наружных граней }

{смежных сборных }

{блоков. Толщина швов }

{между блоками }

{превышает нормативную.}

{Не обеспечена }

{установка блоков опор }

{по уровню, отвесу }

{и на клиньях }

{(СНиП 3.06.04-91) }

{ } 16. Неомонолитный {Снижение прочности

{ярус из блоков }опоры моста.

{достигает по высоте }Возможно снижение

{более 5 м, а прочность}ее несущей

{бетона заполнения ядра}способности.

{сечения не соответст- }

{вует проектной, в т.ч.}

{в зимний период }

{составляет менее 70% }

{от проектной. }

{Швы между контурными }

{блоками расшиты при }

{отрицательных темпера-}

{турах и цементно- }

{песчаным раствором }

{прочностью менее }

{30 МПа (300 кгс/см²) }

{(СНиП 3.06.04-91) }

17. Отклонения осей |Снижение прочности
|возведенных |опор.
|конструкций в плане |Возможны
|и по высоте |сверхнормативные
|от проектного |эксцентриситеты при
|положения превышают |установке пролетных
|нормативные величины |строений и снижение
|(СНиП 3.06.04-91) |несущей способности
| |опор.

Устройство опор | 18. Не обеспечена |Снижение прочности
|по индивидуальным|соосность при стыковке|опор моста.
|проектам с |элементов стальных |Возможно снижение
|использованием |труб-оболочек, исполь-|их несущей
|стальных труб- |зуемых в качестве |способности.
|оболочек |несущих конструкций |

|мостовых опор. |
|Не выполнены |
|мероприятия по |
|обеспечению качества |
|сварных стыков |
|элементов оболочек в |
|случае, когда стальные|
|оболочки используются |
|как основная |
|конструкция |
|(СНиП 3.06.04-91) |

19. Положение |Потеря прочности
|и конструкция |сооружения.
|арматурного каркаса не|Возможно разрушение
|соответствуют проекту,|моста под действием
|прочность монолитного |расчетных нагрузок.
|бетона заполнения ядра|
|оболочки снижена |

20. Не обеспечена |Снижение надежности
|защита металла оболоч- |сооружения.
|чек от коррозионного |Снижается
|воздействия окружающей|долговечность
|среды |конструкций.
|(СНиП 3.04.03-85) |

Устройство | 21. Не выполнены |Снижение прочности
|опорной части |требования по соблюде-|опорных узлов.
|пролетных |нию геометрических |Возможно снижение

|строений |параметров и соосности|устойчивости
 | |опорных частей. |элемента пролетного
 | |Поверхности |строения.
	подферменных площадок
	имеют уклон, а также
	разности отметок,
	превышающие допустимые
	отклонения. Зазор
	между нижними плитами
	стальных и стальных
	опорных частей не
	заполнен цементно-
	песчаным раствором
	или клеем на основе
	эпоксидной смолы. Не
	омоноличены анкерные
	болты в теле опоры
	(СНиП 3.06.04-91)
	22. Подвижные опорные
	части установлены не
	по проекту без учета
	температуры воздуха
	в момент установки,
	а также усадки и
	ползучести бетона
	пролетных строений,
	отсутствует клеймо с
	указанием температуры
	в период установки
	пролетных строений
	(СНиП 3.06.04-91)
	23. Трущиеся поверх-
	ности стальных опорных
	частей и поверхности
	катания не очищены и
	не смазаны графитом
	или дисульфидмолиб-
	деновой смазкой
	(СНиП 3.06.04-91)
	Монтаж
	металлических
	пролетных

{строений из {или сертификат с {некачественно
 {отдельных {полным объемом {изготовленных или
 {элементов (сборка)представленной доку- {подготовленных
 {навесная и {ментации, а также акты,к монтажу
 {полунавесная, {освидетельствования {конструкций.
 {надвижка и другие}элементов конструкции {
 {методы) {перед их установкой {
 { (СНиП 3.06.04-91, {
 { (СНиП 3.03.01-87) {
 { 25. Не выправлены {Снижение прочности
 {деформированные {конструктивных
 {элементы термическими {элементов.
 {или термомеханическими}Возможно снижение
 {способами {несущей способности
 {(СНиП 3.06.04-91) {элементов пролетных
 { {строений.
 { 26. Анкеры для {Снижение
 {временного закрепления}устойчивости
 {пролетных строений не {пролетных строений.
 {испытаны или {Возможно обрушение
 {результаты испытаний {конструкций в
 {не зафиксированы актом{период монтажа.
 {(СНиП 3.06.04-91) {
 { 27. Монтируемое { - " -
 {пролетное строение {
 {не закреплено через {
 {опорные части в {
 {капитальной опоре от {
 {продольного смещения {
 {(СНиП 3.06.04-91) {
 { 28. Не соблюдается { - " -
 {предусмотренная ППР {
 {технология монтажа {
 {пролетного строения {
 {(СНиП 3.06.04-91) {
 { 29. Не осуществлен {Снижение надежности
 {контроль по {сооружения.
 {обеспечению {Снижается
 {строительного подъема }долговечность
 {при монтаже элементов }конструкции.
 {пролетных строений {
 {(СНиП 3.06.04-91) {

| 30. Не выполнена | - " -
| регулировка положения |
| пролетного строения |
| после опускания его на |
| очередную капитальную |
| опору |
| (СНиП 3.06.04-91) |
| 31. Допущено |Снижение
| отставание по |устойчивости
| установке болтовых и |пролетных строений.
| фрикционных соединений|Возможно разрушение
| до проектного |пролетного строения
| количества более |в период монтажа.
| чем на три панели, |
| считая собираемую |
| (СНиП 3.06.04-91) |
| 32. При навесной | - " -
| сборке пролетных |
| строений с |
| комбинированными |
| монтажными стыками |
| сварные и болтовые |
| соединения в процессе |
| сборки выполнены |
| не полностью |
| (СНиП 3.06.04-91) |
| 33. Допущено |Снижение
| отставание по сборке |устойчивости
| верхних продольных и |пролетных строений.
| поперечных связей |Возможно разрушение
| более чем на две |пролетного строения
| панели, включая |в период монтажа.
| собираемую |
| (СНиП 3.06.04-81) |
| 34. Допущено | - " -
| перемещение монтажного|
| крана на очередную |
| панель до установки |
| проектного числа |
| болтов |
| (СНиП 3.06.04-91) |

{Устройство | См. раздел 3 |

{монтажных | |

{соединений на | |

{высокопрочных | |

{болтах с | |

{контролируемым | |

{натяжением | |

{Устройство | См. раздел 3 |

{сварных монтажных| |

{соединений | |

{Монтаж | 35. Работы по монтажу|Снижение

{металлических |пролетных строений |устойчивости

{пролетных |выполняются с |конструкций.

{строений из |нарушением требований |Возможно обрушение

{блоков и |утвержденного ППР |мостовых

{цельномонтируемых|(СНиП 3.06.04-91) |конструкций в

{пролетных | |период монтажа.

{строений | 36. Не обеспечена |Снижение прочности

| |точность установки |опорных узлов.

| |пролетных строений |Возможно снижение

| |в пределах допусков |несущей способности

| |нормативных требований|опор.

| |(СНиП 3.06.04-91, |

| |(СНиП 3.03.01-87) |

| | 37. Не выполнена | - " -

| |регулировка положения |

| |пролетного строения |

| |перед опусканием его |

| |на опорные части |

| |(СНиП 3.06.04-91) |

{Защита стальных | 38. Неокрашенные |Снижение надежности

{конструкций от |поверхности перед |сооружения.

{коррозии |нанесением |Снижается

| |лакокрасочных покрытий|долговечность

| |не очищены от окислов |конструкций.

| |и окалина механическим|

| |способом |

| |(СНиП 3.06.04-91) |

| | 39. Нанесение | - " -

| |лакокрасочных покрытий|

| |произведено с наруше- |

и требований по
подготовке поверхности
металлоконструкций
и погодным условиям
в период выполнения
работ
(СНиП 3.06.04-91)
40. Не выполнены - " -
требования по
подготовке поверхности
стыков, головок
болтов, гаек к
нанесению
лакокрасочных покрытий
и шпатлевки
(СНиП 3.03.01-87)

Монтаж 41. Работы по монтажу
железобетонных пролетных строений
устойчивости
цельномонтируемых выполнены с нарушением
пролетных строений.
требований Возможно разрушение
строений утвержденного ППР мостовых
конструкций
в период монтажа.

42. Не обеспечена Снижение прочности
точность установки опорных узлов.
пролетных строений Возможно снижение
в пределах допусков несущей способности
нормативных требований опор.
(СНиП 3.06.04-91,
(СНиП 3.03.01-87)

Монтаж 43. См. пункт 24
железобетонных 44. Работы по монтажу
пролетных блоков пролетных
устойчивости
строений из строений выполнены с
пролетных строений.
отдельных нарушением требований
Возможно разрушение
элементов утвержденного ППР мостовых
(навесная сборка)(СНиП 3.06.04-91) конструкций
в период монтажа.

45. Не выполнены - " -
требования по
тщательной выверке
и закреплению надопор-

|ного (анкерного) блока|
 |или группы анкерных |
 |блоков |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |46. В процессе | - " -
 |монтажа не обеспечен |
 |систематический |
 |контроль за положением|
 |в пространстве каждого|
 |сборного элемента |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |47. При сборке | - " -
 |пролетных строений |
 |на перемещающихся |
 |подмостях не обеспе- |
 |чена выверка заданного|
 |в ППР положения |
 |в пространстве |
 |рельсового пути для |
 |монтажных агрегатов |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |48. При натяжении |Снижение надежности
 |и снятии усилия |конструкций.
 |предварительного |Возможны деформации
 |натяжения с |элементов
 |напрягаемых арматурных|конструкций.
 |элементов не обеспечен|
 |контроль за усилием и |
 |вытяжкой в напрягаемой|
 |арматуре, а также |
 |контроль за прогибом |
 |конструкций, |
 |смещениями в опорных |
 |частях и деформациями |
 |в бетоне |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |Устройство |49. Допущены большие |Снижение прочности
 |монтажных |перерывы во времени |стыка.
 |соединений |между нанесением клея |Возможно разрушение
 |железобетонных |и обжатием клеевого |стыков и деформации
 |блоков на клею и |шва. От усилия обжатия|пролетных строений.
 |с омоноличиванием|не обеспечена |

| требуемая плотность |
 | клеевого стыка и |
 | равномерность его |
 | по всему сечению |
 | (СНиП 3.06.04-91) |
 | 50. По окончании | Снижение надежности
 | обжатия клеевого стыка | монтажных
 | не очищены арматурные | соединений.
 | каналы от остатков | Затруднены работы
 | клея | по инъекции
 | (СНиП 3.06.04-91) | каналов.
 | 51. Не выполнены | Снижение прочности
 | требования по составу | монтажных
 | и прочности бетона | соединений.
 | моноличивания | Возможно разрушение
 | замыкающих блоков | мостовых
 | (СНиП 3.06.04-91) | конструкций.
 | 52. Допущено | - " -
 | разрушение бетона в |
 | монолитных стыках в |
 | раннем возрасте от |
 | температурных и других |
 | деформаций ранее |
 | смонтированных |
 | конструкций |
 | (СНиП 3.06.04-91) |
 | 53. Не обеспечена | Снижение прочности
 | необходимая | монтажных
 | устойчивость и | соединений.
 | жесткость опалубки | Возможно разрушение
 | в монолитных стыках | мостовых
 | (СНиП 3.06.04-91) | конструкций.
 | Установка | 54. Перед установкой | Снижение надежности
 | высокопрочной | напрягаемой арматуры | пролетных строений.
 | арматуры с | каналы не очищены | Затруднены работы
 | последующим | от воды, грязи и не | по инъекции
 | натяжением | продуты сжатым | каналов.
 | в пролетных | воздухом | Возможно снижение
 | строениях из | (СНиП 3.06.04-91) | несущей способности
 | железобетонных | | пролетных строений.
 | блоков | 55. Анкерные закреп- | Снижение прочности
 | | ления до установки их | пролетных строений.

|на арматурные элементы|Возможно
 |не очищены от |проскальзывание
 |консервирующей смазки,|напрягаемой
 |грязи и ржавчины, |арматуры и снижение
 |а конусные пробки |несущей способности
 |(клинья) перед |пролетных строений.
 |запрессовкой в колодку|
 |анкера - не обезжирены|
 |до получения чистой |
 |сухой поверхности |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |56. Не выдержаны |Снижение надежности
 |сроки между временем |пролетных строений.
 |установки арматуры в |Возможно снижение
 |каналы и натяжением на|их несущей
 |бетон, из-за чего на |способности.
 |поверхности арматуры |
 |возникают коррозионные |
 |процессы |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |57. Нарушена |Снижение прочности
 |последовательность |пролетных строений.
 |натяжения арматурных |Возможны их
 |элементов, указанная |деформации.
 |в проекте. Допущены |
 |отклонения от |
 |нормативных требований|
 |в процессе натяжения |
 |арматурных элементов |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |58. Не обеспечен | - " -
 |контроль за точностью |
 |установки напрягаемых |
 |арматурных элементов |
 |в строительных |
 |конструкциях |
 |(СНиП 3.06.04-91) |
 |Инъецирование |59. Не соблюдается |Снижение надежности
 |и заполнение |интервал по срокам |пролетных строений.
 |каналов в |между натяжением |Возможно
 |пролетных |напрягаемой арматуры |корродирование

строениях из |и заполнением каналов |арматуры и снижение
|железобетонных |раствором |несущей способности
|блоков |(СНиП 3.06.04-91) |пролетных строений.

| | 60. Не соблюдена | - " -

	технология
	приготовления раствора
	и нагнетания его в
	каналы конструкции
	в соответствии с
	утвержденным ППР
	(СНиП 3.06.04-91)

| | 61. Не осуществляется| - " -

	контроль за давлением
	нагнетаемого раствора
	и герметичностью
	каналов
	(СНиП 3.06.04-91)

| | 62. Инъекционный | - " -

	раствор нагнетается в
	каналы, не заполненные
	водой
	(СНиП 3.06.04-91)

|Засыпка устоев | 63. Отсыпка конусов |Снижение надежности
|моста. |и за устоями мостов |сооружения.

|Берегоукрепи- |произведена грунтом |Возможно разрушение
|тельные работы |с коэффициентом |земляных

| |фильтрации менее |сооружений.

	2 м/сут, а также не
	выполнено послойное
	уплотнение грунта
	виброударными машинами
	или навесными
	трамбовками
	(СНиП 3.06.04-91)

| | 64. Не выполнены | - " -

	технические требования
	нормативных документов
	по отсыпке конусов и
	за устоями мостов с
	учетом ведения работ в
	зимний период и в зоне
	вечной мерзлоты

{(СНиП 3.06.04-91) }
{ 65. Перед проведением} - " -
{укрепительных работ }
{откосы конусов регуля-}
{ционных сооружений }
{предварительно }
{не спланированы и }
{плотность земляного }
{полотна не соответст-}
{вует проектной. Русло }
{реки не очищено от }
{крупных предметов }
{(остатки строительных }
{конструкций, топляк }
{и т.п.) }
{(СНиП 3.06.04-91) }

{Устройство } 66. Работы по {Снижение надежности
{верхнего строения}устройству мостового {сооружения.
{пути на }полотна на безбалласт-}{Возможны деформации
{железнодорожных }ных железобетонных {пролетных строений.

{мостах }плитах выполнены }
{с отступлениями от }
{проекта и нарушениями }
{требований нормативных}
{документов }
{(СНиП 3.06.04-91) }

{ 67. Пропуск } - " -
{подвижного состава }
{осуществляется по }
{уложенному мостовому }
{полотну, не принятому }
{представителем }
{дистанции пути или }
{отдела временной }
{эксплуатации }
{строительства }
{(СНиП 3.06.04-91) }

{Устройство } 68. Не обеспечена } - " -
{мостового полотна}герметичность }
{на автодорожных }сопряжения одежды }
{мостах }мостового полотна }
{с конструкциями }

деформационных швов,
водоотводных трубок,
ограждений и
тротуарных блоков
(СНиП 3.06.04-91)
69. Устройство Снижение надежности
гидроизоляции, а также сооружения.
работы по укладке Возможно
асфальта выполнены преждевременное
в дождливую погоду разрушение
и при отрицательных мостового полотна
температурах без автодороги.
устройства тепляков
(СНиП 3.06.04-91)

РАЗДЕЛ 9. ТОННЕЛИ

9.1. Тоннели
железнодорожные
Тоннельная обделка
Устройство 1. Допущены Потеря устойчивости
тоннельной обделки отклонения геометрии при строительстве
обделки и других конструктивных элементов
конструкций обделки от проектных тоннеля.
из монолитного железобетона
сверх габаритов Эксплуатация
приближения строений объекта невозможна.
(СНиП III-44-77,
(СНиП II-44-78)
2. Снижена проектная прочность
прочность бетона тоннельной обделки.
обделки и его Возможно снижение
морозостойкость несущей способности
(СНиП II-44-78) обделки и возникновение деформаций
в конструкциях.
3. Состав бетона Снижение прочности
не соответствует тоннельной обделки.
нормативным требованиям по агрессивности эксплуатации
грунтовых вод возможно разрушение
(СНиП III-44-77, бетона и обрушение
(СНиП II-44-78) конструкций

| | |обделки.
 | | 4. Снижена проектная |Снижение прочности
 | |водонепроницаемость |тоннельной обделки.
 | |бетона |Возможны протечки
 | |(СНиП II-44-78) |и коррозия арматуры
 | | |с последующим
 | | |снижением или
 | | |потерей несущей
 | | |способности
 | | |обделки.
 | | 5. Снижена проектная |Снижение прочности
 | |толщина монолитной |тоннельной обделки.
 | |тоннельной обделки |Возможны деформации
 | |(СНиП III-44-77, |в конструкциях
 | |(СНиП II-44-78) |и протечки.
 | | 6. Нагнетание |Снижение
 | |раствора за обделку |устойчивости
 | |выполнено с нарушением|тоннельной обделки.
 | |требований правил |Возможны деформации
 | |производства работ, |в конструкциях и их
 | |что приводит к |разрушение из-за
 | |образованию пустот. |обвала грунта
 | |Состав и водоцементное|(горное давление).
	отношение раствора
	не соответствует
	требованиям проекта
	(СНиП III-44-77,
	(СНиП II-44-78)
	7. Отсутствуют в
	тоннельной обделке
	проектные деформацион-
	ные швы или выполнены
	они с нарушениями
	требований проекта
	(СНиП II-44-78)
	Устройство
	водозащитных
	сооружений
	расположение не
	соответствуют проекту
	9. Снижена проектная

| мощность водоотвода |тоннеля.
 | и не соблюдены |Возможно подтопле-
 | минимальные уклоны |ние тоннеля и
 | (СНиП II-44-78) |снижение безопас-
 | |ности движения.

Дренажно- |Устройство | пункты 1 - 3, 5 - 7 |
вентиляционная|обделки штольни | |
штольня |и других | |
конструкций	
из монолитного	
железобетона	

Порталы |Устройство | пункты 1 - 5, 7 |
порталов из	
монолитного	
железобетона	

Водоотвод |Устройство | пункты 2, 3, 5, 7 |
конструкций	
из монолитного	
железобетона	
Устройство	пункты 8, 9
водозащитных	
сооружений	

Подходная |Устройство | пункты 1 - 5, 7 |
выемка с |конструкций | |
подпорными |из монолитного | |
стенами из |железобетона | |
монолитного |Устройство | пункт 8 |
железобетона |водозащитных | |
|сооружений | |

9.2. Тоннели | Описание возможных нарушений, их значимость и влияние
автодорожные | на состояние сооружения см. "Тоннели железнодорожные"

Тоннельная |Устройство | пункты 1 - 7 |
обделка |тоннельной | |
обделки и других	
конструкций	
из монолитного	
железобетона	
Устройство	
водозащитного	пункты 8, 9
сооружения	

Порталы |Устройство | пункты 1 - 5, 7 |
|порталов из | |

|монолитного | |
 |железобетона | |
 Водоотвод |Устройство | пункты 2, 3, 5, 7 |
конструкций	
из монолитного	
железобетона	
Устройство	пункты 8, 9
водозащитных	
сооружений	
Вентиляцион-	Устройство
ный короб	конструкций
из монолитного	
железобетона	
Устройство	пункт 9
водозащитных	
сооружений	
Проезжая	Устройство
часть из	проезжей части
монолитного	из монолитного
бетона	бетона
Подходная	Устройство
выемка с	конструкций
подпорными	из монолитного
стенами из	железобетона
монолитного	Устройство
железобетона	водозащитных
сооружений	

-----+-----+-----+-----

РАЗДЕЛ 10. МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Указанные в настоящем разделе виды работ и возможные виды
 нарушений характерны для всех перечисленных
 в графе 1 объектов

-----Т-----Т-----Т-----

10.1. Магист-Сборка и сварка | 1. Перед сборкой |Снижение прочности
 ральные |стыков труб |и сваркой труб не |стыков.
 газопроводы. | |выполнены необходимые |Возможно снижение
 В зависимости | |подготовительные |эксплуатационных
 от рабочего | |работы |качеств
 давления в | |(СНиП III-42-80, |трубопровода и
 трубопроводе | |(ВСН 006-89) |прочности стыков
 газопроводы | | |труб.

подразделяются | 2. Сборка труб | Снижение прочности
 на два класса: | диаметром 500 мм и | стыков.
 I класс - при | более произведена | Из-за
 рабочем | без использования | некачественной
 давлении свыше | внутренних центраторов | сборки невозможно
 2,5 до 10 МПа | (СНиП III-42-80, | выполнить проектный
 включительно; | ВСН 006-89) | стык.
 II класс - при | 3. При сборке труб | Снижение прочности
 рабочем | величина смещения | сварных швов.
 давлении свыше | кромок и зазора в | Возможно разрушение
 1,2 до 2,5 МПа | стыках превышает | стыка
 включительно | нормативные значения | при нагрузках.
 | (ВСН 006-89, |
 | (СНиП III-42-80) |
 | 4. Не соблюдены | Снижение прочности
 | параметры | стыка.
 | предварительного | Возможно
 | подогрева торцов труб | образование трещин
 | перед прихваткой | в сварных стыках
 | ручной дуговой сваркой | труб и их
 | корневого слоя шва | разрушение
 | (ВСН 006-89) | при нагрузках.
 10.2. Магист- | 5. При проведении | Снижение прочности
 ральные | контроля | сварных швов.
 нефтепроводы и | неразрушающими | Возможно разрушение
 продуктопро- | методами в сварных | стыка при расчетных
 воды. | соединениях обнаружены | нагрузках.
 В зависимости | дефекты, величина, |
 от диаметра | количество и плотность |
 трубы (в мм) | распределения которых |
 нефтепроводы | в шве превышают |
 и продуктопро- | нормативные значения |
 воды | (ВСН 012-88), |
 подразделяются | в том числе: |
 на четыре | - поры | ухудшают
 класса: | | механические
 I класс - при | | свойства сварных
 условном | | соединений,
 диаметре свыше | | уменьшают полезную
 1000 до 1200 | | площадь сечения шва
 включительно; | | и ослабляют связь
 | | между зернами, что

| | |снижает прочность
 | | |сварного соединения
 II класс - то | |шляковые включения |вызывают
 же, свыше 500 | | |концентрацию
 до 1000 | | |напряжений, снижают
 включительно; | | |прочность и
 | | |пластические
 | | |свойства сварных
 | | |соединений
 III класс - то | |непровары |создают
 же, свыше 300 | | |концентрацию
 до 500 | | |напряжений, снижают
 включительно; | | |прочность шва,
 IV класс - то | | |приводят к резкому
 же, 300 и | | |падению
 менее. | | |пластичности
 | | |металла шва,
 | | |особенно в условиях
 | | |отрицательных
 | | |температур
 Магистральные | |трещины |способствуют
 трубопроводы | | |резкому увеличению
 и их участки | | |концентраций
 подразделяются | | |внутренних
 на категории. | | |напряжений, легко
 | | |распространяются
 | | |вглубь металла,
 | | |ухудшают пластичес-
 | | |кие свойства и
 | | |прочность сварных
 | | |соединений
 Категория | |подрезы |уменьшают сечение
 участка | | |шва, вызывают
 выбирается в | | |концентрацию
 соответствии | | |напряжений, снижают
 с таблицей 3 | | |прочность шва.
 СНиП | | |
 2.05.06-85 | | |
 В зависимости|Устройство | 6. Глубина траншеи |Снижение надежности
 от категории |траншей |уменьшена против |трубопровода.
 участков | |проектного решения |Возможно

трубопроводов | (СНиП III-42-80) | повреждение
 и их | | действующего
 назначения | | трубопровода
 определяется: | | строительной и
 - количество | | сельскохозяйствен-
 сварных | | ной техникой.
 стыков, | | 7. Заужена ширина | Снижение прочности
 выполненных | | траншеи по дну | изоляционного
 дугowymi | | (СНиП III-42-80) | покрытия.
 методами | | Возможно его
 сварки, | | повреждение
 подлежащих | | при укладке
 контролю | | трубопровода.
 физическими | | 8. Не соблюдены | Снижение надежности
 методами | | уклоны откосов | трубопровода.
 (таблица 4 | | траншеи. Не выровнено | Возможно обрушение
 СНиП | | дно. Выполнена | стенок траншеи и
 III-42-80); | | преждевременная | уменьшение ее
 - этапы, | | разработка траншей | глубины.
 величины | | (в задел) |
 давлений и | | (СНиП III-42-80, |
 продолжитель- | | СНиП 3.02.01-87) |
 ность | | 9. Траншея не очищена | Снижение прочности
 испытаний | | от обломков скальных | изоляционного
 трубопроводов | | пород и твердых комьев | покрытия.
 на прочность и | | грунта. Отсутствует | При укладке
 проверки их на | | или занижена толщина | трубопровода в
 герметичность | | подсыпки мягкого | траншеею возможно
 (таблица 17 | | грунта на дне траншеи | повреждение
 СНиП | | в скальных грунтах | изоляционного
 III-42-80) | | (СНиП III-42-80) | покрытия.
 | | 10. Ось траншеи | Снижение прочности
 | | смещена от проектного | трубопровода и
 | | положения | изоляционного
 | | (СНиП III-42-80, | покрытия.
 | | СНиП 3.02.01-87) | Из-за необходимости
 | | | прижатия трубопро-
 | | | вода к стенкам
 | | | траншеи возможно
 | | | возникновение
 | | | дополнительных
 | | | напряжений в трубо-

проводов и поврежде-
ние изоляции.

Изоляционные 11. Не выполнены Снижение прочности
работы. При нормативные требования изоляционного
нанесении поли- по хранению и подго- покрытия.
мерных изоляцион- товке изоляционных Возможно нарушение
ных лент прове- материалов к работе изоляции и снижение
ряют сплошность (СНиП III-42-80, долговечности
покрытия, ВСН 008-80) трубопровода.

количество слоев, 12. Не произведена - " -
ширину нахлеста, сушка или подогрев
а также изолируемой
прилипаемость поверхности при
ленты к наличию на поверхности
трубопроводу трубопровода влаги,
и в местах наледи, а также при
нахлеста температуре

окружающего воздуха
ниже +3 °С
(СНиП III-42-80,
ВСН 008-88)

13. Не выполнена - " -
очистка
механизированным
способом поверхности
трубопровода от
ржавчины, земли, пыли,
влаги, копоти, окалины
перед нанесением
грунтовочного слоя
(СНиП III-42-80,
ВСН 008-88)

14. Грунтовка перед - " -
нанесением на трубы не
очищена от посторонних
включений и тщательно
не перемешана.
Сплошность слоя
огрунтовки нарушена,
имеются образования
сгустков, подтеков,

{пузырей }
 {(СНиП III-42-80, }
 {ВСН 008-88) }
 { 15. Образование гофр,} - " -
 {перекосов, морщин и }
 {обвисание при покрытии}
 {труб изоляционными }
 {лентами и обертками }
 {(СНиП III-42-80, }
 {ВСН 008-88) }
 { 16. Защитные обертки,}Снижение прочности
 {не имеющие прочного }изоляция
 {сцепления с }покрытия.
 {изоляция покрытием}Возможно нарушение
 {трубопровода, не }изоляции и снижение
 {закреплены в конце }долговечности
 {полотнища или через }трубопровода.
 {каждые 10 - 12 м }
 {(СНиП III-42-80, }
 {ВСН 008-88) }
 { 17. Изолированный } - " -
 {трубопровод в течение }
 {более одной смены не }
 {уложен в траншею, а }
 {уложенный не присыпан }
 {или полностью не }
 {засыпан грунтом }
 {(СНиП III-42-80, }
 {ВСН 008-88) }
 {Балластировка } 18. Количество {Потеря устойчивости
 {трубопровода }установленных {трубопровода.
 {утяжелителей или }Возможно всплытие
 {анкерных устройств на }трубопровода.
 {определенном участке }
 {менее проектного, }
 {увеличено расстояние }
 {между ними }
 { 19. Снижена несущая } - " -
 {способность анкеров }
 {(проверяется - в }
 {количестве 2% от числа}
 {установленных на }

| участке трубопровода, |
 | но не менее 3 шт.) |
 | (СНиП III-42-80, |
 | ВСН 007-88) |
 | 20. При контрольном |Снижение
 | взвешивании утяжели- |устойчивости
 | телей установлено |трубопровода.
 | снижение веса изделий |Возможна недогрузка
 | против установленного |трубопровода.
 | проектом |
 | (ВСН 007-88) |
 | 21. Отсутствие |Снижение прочности
 | футеровочных матов или |изоляционного
 | защитных оберток под |покрытия.
 | утяжелителями и |Возможно
 | поясами анкеровки |повреждение
 | (ВСН 007-88) |изоляции.
 | 22. Крепление силовых |Снижение устойчи-
 | поясов к анкерам и |вости трубопровода.
 | утяжелителям выполнено |Возможно разрушение
 | ослабленным |или отрыв пояса
 | (СНиП III-42-80, |от анкера или
 | ВСН 007-88) |утяжелителя и
 | |всплытие
 | |трубопровода.
 | 23. Места установки |Снижение
 | пригрузов и анкеров не |устойчивости
 | соответствуют проекту |трубопровода.
 | |Возможно всплытие
 | |трубопровода.
 | Укладка и засыпка | 24. При укладке |Снижение прочности
 | трубопроводов | трубопроводов не |изоляционного
 | применены мягкие |покрытия.
 | полотенца или они |Возможно
 | имеют недостаточную |повреждение
 | ширину |изоляции.
 | (СНиП III-42-80) |
 | 25. В грунте, | - " -
 | предназначенном для |
 | засыпки трубопровода, |
 | имеются твердые вклю- |
 | чения размером более |

50 мм в поперечнике и
посторонние предметы
(ВСН 008-88)
26. В скальных, - " -
щебенистых, сухих
комковатых глинистых и
суглинистых грунтах не
выполнена подсыпка из
мягкого грунта
толщиной не менее
10 см и присыпка
трубопровода таким же
грунтом на 20 см с
обязательной подбивкой
пазух
(ВСН 008-88)

Прокладка 27. До начала Снижение прочности
трубопроводов разработки траншей на трубопровода.
через подводных переходах не. Возможно изменение
естественные и произведена проверка и проектного
искусственные закрепление проектных положения оси
преграды (реки, створок и реперов, не трассы и профиля
овраги, установлен водомерный трубопровода с
автомобильные и пост. возникновением в
железные дороги и. Не выполнено измерение. нем дополнительных
другие преграды) глубины водоема напряжений.

и определение
соответствия
фактического профиля
дна реки проектному
(СНиП III-42-80,
ВСН 010-88)

28. При устройстве Снижение прочности
траншей для подводного трубопровода.
трубопровода допущен. Возможно провисание
перебор грунта в трубопровода и
основании на глубину создание в нем
более 50 см дополнительных
(ВСН 010-88) напряжений.

29. Не соблюдено Снижение прочности
требование о поэтапном трубопровода.

| гидравлическом | Возможны отказы в
 | испытании подводных | период
 | трубопроводов | эксплуатации.
 | (СНиП III-42-80, |
 | ВСН 010-88) |
 | 30. Защита | Снижение прочности
 | изоляционного покрытия | изоляции.
 | (футеровка) подводного | Возможно нарушение
 | трубопровода выполнена | изоляции и снижение
 | надежной и не | долговечности
 | соответствует | трубопровода.
 | требованиям проекта и |
 | нормативных документов |
 | (СНиП III-42-80, |
 | ВСН 010-88, |
 | ВСН 008-88) |
 | Прокладка | 31. Не обеспечено | Снижение прочности
 | трубопроводов под | проектное положение | трубопровода.
 | автомобильными и | кожуха под трубопровод | Возможно возникно-
 | железными | в плане и по высоте | вение в трубопро-
 | дорогами | (СНиП III-42-80) | воде дополнительных
 | | | напряжений.
 | 32. Не выполнены | Снижение прочности
 | мероприятия по | проходимых преград.
 | предохранению насыпи | Возможно прекраще-
 | и основания сооружений | ние эксплуатации
 | от размыва или | железных или
 | выдувания при | автомобильных дорог
 | возможных разрывах | в случаях разрыва
 | рабочего трубопровода | трубопровода под
 | (СНиП III-42-80) | ними.
 | 33. Не выполнена | Снижение надежности
 | защита от электричес- | трубопровода.
 | кого контакта между | Возможно его
 | кожухом и рабочим | повреждение.
 | трубопроводом |
 | (СНиП III-42-80) |
 | 34. Не соблюдено | Снижение прочности
 | требование о поэтапном | трубопровода.
 | гидравлическом | Возможны отказы в
 | испытании трубопрово- | период
 | дов в местах переходов | эксплуатации.

{(СНиП III-42-80) }
{Устройство } 35. Сдача трубопро- {Снижение надежности
{электрохимической}{вода в эксплуатацию } трубопровода.
{защиты } {произведена до окон- } {Возможна усиленная
{трубопроводов } {чания устройства всех } {коррозия металла
{от подземной } {установок (сооружений)} {труб.
{коррозии } {электрохимической }
{защиты трубопроводов }
{и питающих линий }
{электропередачи с их }
{включением и наладкой }
{(СНиП III-42-80, }
{ВСН 009-88) }
{ } 36. Не обеспечена } - " -
{электрохимическая }
{защита трубопроводов, }
{уложенных в зонах }
{блуждающих токов более }
{месяца назад, а во }
{всех остальных }
{случаях - до начала }
{работы рабочей }
{приемочной комиссии }
{(СНиП III-42-80, }
{ВСН 009-88) }

{Трубосварочные } 37. Работы по сварке {Снижение прочности
{базы } {труб в секции } {стыков труб.
{осуществлены на ТСБ, } {Возможны нарушения
{не принятых в } {при выполнении
{эксплуатацию по акту } {сварки стыков из-за
{соответствующей } {необеспеченности
{комиссией } {надлежащими
{ } {специалистами
{ } {и оборудованием.

-----+-----+-----+-----
РАЗДЕЛ 11. СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ
-----Т-----Т-----Т-----

11.1. Все {Устройство } 1. Здание {Снижение
виды зданий и {антисейсмических } {сооружение} не {устойчивости зданий
сооружений } {швов между } {разделено проектными } {сооружений} или их
{отсеками зданий } {(или нормируемыми) } {монтажных
{и сооружений } {антисейсмическими } {элементов.

швами или шов выполнен|Возможно обрушение
не на всем протяжении |здания (сооружения)
{СНиП II-7-81, проект}|при действии
|расчетных
|сейсмических
|нагрузок.

2. Антисейсмический | - " -

шов выполнен без |

устройства парных рам |

и вставок |

{СНиП II-7-81} |

3. Антисейсмический |Снижение

шов выполнен шириной |устойчивости

менее нормируемого или|здания.

указанного в проекте |Возможно разрушение

{СНиП II-7-81, проект}|или обрушение

|отдельных

|конструкций здания

|(сооружения) при

|действии расчетных

|сейсмических

|нагрузок.

4. Заполнение | - " -

антисейсмического |

шва выполнено жестким |

материалом (раствором,|

кирпичом, обломками |

строительных |

конструкций и пр.) |

{СНиП II-7-81} |

Устройство | 5. На смежных |Снижение

фундаментов под |фундаментных балках |устойчивости

колонны и стены |в местах сопряжения |фундаментов.

зданий, |их с фундаментами |Возможны деформации

сооружений |отсутствуют арматурные|конструкций и узлов

|сетки или длина их |их сопряжения.

|менее 2-х м; диаметр |

|продольной арматуры |

|меньше требуемого |

|серией 1.400.1-20с. |

6. Расположение | - " -

арматурных сеток на |

¦ фундаментных балках ¦
 ¦ относительно осей ¦
 ¦ колонн несимметрично ¦
 ¦ (серия 1.400.1-20с) ¦
 ¦ ¦ 7. Сетка уложена в ¦ - " - ¦
 ¦ слой раствора ниже ¦
 ¦ М100 или бетона ¦
 ¦ класса ниже В10 ¦
 ¦ (серия 1.400.1-20с) ¦
 ¦ ¦ 8. Отсутствуют или ¦Снижение
 ¦ недостаточно заделаны ¦устойчивости
 ¦ специальные упоры из ¦каркаса здания
 ¦ швеллеров или ¦(сооружения).
 ¦ двутавров в фундамент ¦Возможно обрушение
 ¦ под стальные колонны, ¦конструкций при
 ¦ на которые передаются ¦действия расчетных
 ¦ горизонтальные ¦сейсмических
 ¦ сейсмические силы ¦нагрузок.
 ¦ (серия 1.411.1-2/91, ¦
 ¦ серия 1.412.1-4, ¦
 ¦ проект) ¦
 ¦ ¦ 9. Отсутствуют ¦Снижение
 ¦ арматурные выпуски ¦устойчивости
 ¦ из фундаментов для ¦фундаментной балки.
 ¦ заанкеривания ¦Возможно смещение
 ¦ бетонного прилива - ¦бетонного прилива
 ¦ опоры для фундаментных ¦совместно с
 ¦ балок ¦фундаментной балкой
 ¦ (серия 1.411.1-2/91, ¦и стенами.
 ¦ серия 1.412.1-4, ¦
 ¦ проект) ¦
 ¦ ¦ 10. Не выполнены ¦Снижение
 ¦ требования антисейсми-¦устойчивости
 ¦ ческих мероприятий при¦фундамента.
 ¦ устройстве кустовых ¦Возможно обрушение
 ¦ свайных фундаментов ¦здания.
 ¦ (забивка не менее 4-х ¦
 ¦ свай в кусте) ¦
 ¦ (серия 1.411.1-2/91) ¦
 ¦ ¦ 11. При устройстве ¦Снижение прочности
 ¦ свайных фундаментов ¦свайных

| из забивных свай | фундаментов.
 | применены сваи без | Возможно разрушение
 | поперечного | свай и обрушение
 | армирования ствола | конструкций.
 | и булавовидные |
 | (СНиП 2.02.03-85) |
 | 12. Не выполнены | Снижение прочности
 | требования антисейсми- | свайных
 | ческих мероприятий | фундаментов.
 | по глубине забивки | Возможны деформации
 | свай в зависимости | и обрушение
 | от грунтовых условий | конструкций здания.
 | (СНиП 2.02.03-85) |

11.2. Одно- | Устройство | 13. Параметры сварных | Снижение прочности

этажные здания | покрытия | швов в местах | диска покрытия.
 с каркасом из | из сборных | крепления плит | Возможно разрушение
 сборных | железобетонных | к стропильным | несущих
 железобетонных | плит | конструкциям менее | конструкций.
 конструкций. | | проектных, отдельные |
 Устойчивость | | плиты закреплены в |
 здания | | одной, двух точках |
 обеспечивается | | вместо трех или |
 заземлением | | четырех по проекту |
 колонн в | | (Пособие по |
 фундаментах | | проектированию |
 с парным | | к СНиП II-7-81) |
 соединением | | 14. По продольным | Потеря прочности
 колонн со | | осям, в торцах зданий | диска покрытия.
 стропильными | | или у антисейсмических | Возможно обрушение
 конструкциями. | | швов плиты не имеют | конструкций в
 Кроме того, в | | креплений к | процессе
 продольном | | стропильным | строительства или
 направлении | | конструкциям | эксплуатации.
 устойчивость | | (Пособие по |
 может | | проектированию |
 обеспечиваться | | к СНиП II-7-81) |
 стальными | | 15. Замоноличивание | Снижение прочности
 связями. | | швов между плитами | диска покрытия.
 Колонны здания | | выполнено раствором | Возможно разрушение
 объединяются в | | или бетоном прочностью | несущих
 пространствен- | | ниже проектной | конструкций.
 ную систему | | (Пособие по |

диском | |проектированию |
 покрытия | |к СНиП II-7-81) |
 | |16. Отсутствуют пазы | - " -
	на продольных ребрах
	плит, что не
	обеспечивает
	образование шпонок при
	замоноличивании швов
	(Пособие по
	проектированию
	к СНиП II-7-81)
	17. В продольных швах
	между плитами покрытия
	в местах их опирания
	на стропильные
	конструкции
	установлены плоские
	каркасы уменьшенной
	длины или с меньшим
	диаметром стержней.
	В отдельных местах
	каркасы отсутствуют
	вообще или зазор
	между плитами не
	обеспечивает возмож-
	ность их установки
	(Пособие по
	проектированию
	к СНиП II-7-81)
	18. Отсутствуют или
	установлены не в
	полном объеме
	соединительные
	накладки по верху плит
	покрытия на опорах,
	предусматриваемых в
	зданиях с расчетной
	сейсмичностью 8 и
	9 баллов; параметры
	накладок меньше
	проектных
	(Пособие по

{проектированию {
{к СНиП II-7-81) {
{ 19. Не выполнены {Снижение
{ "скрутки" по монтажным {устойчивости плит
{ петлям смежных плит в {покрытия.
{ направлении продольных {Возможно их
{ осей {обрушение.
{ (Пособие по {
{ проектированию {
{ к СНиП II-7-81) {
{ 20. Частично или {Снижение прочности
{ полностью отсутствуют {диска покрытия.
{ стальные накладки, {Возможно разрушение
{ соединяющие смежные {конструкций
{ плиты покрытия, а {покрытия.
{ также плиты по длине {
{ их продольных ребер, {
{ примыкающих к {
{ светоаэрационным {
{ фонарям, в зданиях {
{ с расчетной {
{ сейсмичностью 8 и {
{ 9 баллов {
{ (Пособие по {
{ проектированию {
{ к СНиП II-7-81) {
{ 21. Армирование {Снижение прочности
{ монолитного {диска покрытия.
{ железобетонного пояса, {Возможно разрушение
{ выполняемого в покры- {конструкций
{ тиях с сегментными {покрытия.
{ железобетонными {
{ фермами на расстоянии {
{ 3 м от продольных осей {
{ здания, произведено {
{ без крепления каркасов {
{ через соединительную {
{ скобу к верхнему поясу {
{ фермы {
{ (серия 1.400.1-20с, {
{ Пособие по {
{ проектированию {

к СНиП II-7-81) |
| 22. Плиты покрытия |Снижение прочности
|приварены к закладным |стропильных ферм.
|деталям подстропильных|В связи с
|ферм, что создает |изменением
|неразрезность |расчетной схемы
|стропильных ферм, |работы стропильных
|вместо установки на |ферм возможна
|них упорных уголков |перегрузка ее
|(Пособие по |отдельных элементов
|проектированию |и их разрушение.

к СНиП II-7-81) |
| 23. При постановке | - " -
|упорных уголков |
|крепление их выполнено|
|со снижением проектных|
|параметров сварных |
|швов |
|(проект) |

| 24. Крепление | - " -
|продольных ребер плит |
|покрытия к опорным |
|стойкам стальных |
|стропильных ферм и |
|стойкам подстропильных|
|ферм выполнено на |
|сварке, вместо исполь-|
|зования подвижных |
|планок (Пособие |
|по проектированию |
|к СНиП II-7-81) |

| 25. Снижена проектная|Снижение
|глубина опирания плит |устойчивости плит
|покрытия на балки или |покрытия.
|фермы |Возможно обрушение
|(серия 1.400.1-20с, |отдельных плит
|Пособие по |покрытия.
|проектированию |
|к СНиП II-7-81) |

| 26. Снижены проектные|Снижение прочности
|параметры сварных швов|соединений.

при монтаже конструкций, допущены сварных швов при сверхнормативные расчетных нагрузках подрезы свариваемого металла, непровары, цепочки и скопления пор, прожоги, наплывы, сужения и перерывы с последующим обрушением.
(проект, (СНиП 3.03.01-87) 27. При выполнении монтажных соединений стальных конструкций не установлены начальные и выводные планки (СНиП 3.03.01-87)

Устройство 28. В вертикальных светоаэрационного или горизонтальных фонаря связей фонаря конструкций фонаря. отсутствуют отдельные элементы, уменьшены размеры и сечения стальных элементов и фасонки, снижены проектные параметры сварных швов (проект)

29. В уровне верхнего пояса стропильных ферм на подфонарных участках отсутствуют распорки и растяжки (Пособие по проектированию к СНиП II-7-81) или эксплуатации.

30. Горизонтальные связи по фонарю в плоскости верхнего пояса фонарных ферм выполнены с нарушением

| проекта (не под | строительства или
 | вертикальными связями | эксплуатации.
 | между фонарными |
 | фермами) |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 31. Отсутствуют связи | - " -
 | по одному или двум |
 | торцам фонаря |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |

| Устройство | 32. Отсутствуют | Потеря устойчивости
 | системы связей | вертикальные связи | конструкций
 | между | между опорными | покрытия.
 | железобетонными | участками балок или | Возможно обрушение
 | стропильными | ферм в одном или двух | покрытия в процессе
 | конструкциями | крайних шагах | строительства или
 | стропильных | эксплуатации.
 | конструкций отсека |
 | здания или через шаг |
 | в зданиях с расчетной |
 | сейсмичностью 9 бал- |
 | лов. Не установлены |
 | отдельные распорки |
 | между стропильными |
 | конструкциями |
 | (серия 1.400.1-20с, |
 | Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |

| 33. Крепление связей | Снижение
 | и распорок выполнено | устойчивости
 | с отступлением от | покрытия.
 | типовых и проектных | Возможны деформации
 | монтажных узлов с при- | в узлах сопряжения
 | менением произвольных | связей и их
 | соединительных | элементов с
 | элементов из обрезков | конструкциями
 | различного металла, с | покрытия и
 | уменьшением параметров | обрушение

| швов в сварных | конструкций
 | соединениях и | покрытия.
 | количества болтов в |
 | болтовых соединениях |
 | (серия 1.400.1-20с) |
 | 34. В покрытиях | Потеря устойчивости
 | с подстропильными | стропильных
 | конструкциями | конструкций.
 | полностью или частично| Возможно обрушение
 | отсутствуют стальные | конструкций
 | упоры или распорки | покрытия в процессе
 | в продольных рядах | строительства или
 | колонн для закрепления| эксплуатации.
 | опорных участков |
 | железобетонных стро- |
 | пильных конструкций |
 | (серия 1.400.1-20с, |
 | Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 35. Не установлены | Снижение
 | вертикальные связи | устойчивости ферм.
 | посередине пролета | Возможно разрушение
 | ферм в крайних их | нижнего пояса ферм
 | шагах или отдельные | и обрушение
 | распорки в остальных | конструкций
 | шагах ферм | покрытия.
 | (серия 1.400.1-20с, |
 | Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 36. В зданиях | Потеря прочности
 | с расчетной | узла.
 | сейсмичностью 9 баллов| Возможно разрушение
 | вместо податливого | опорных зон
 | узла с использованием | сопрягаемых
 | двух стальных пластин | конструкций в
 | под опорами железоб- | процессе
 | бетонных стропильных | строительства
 | конструкций, обеспе- | или эксплуатации.
 | чивающего поворот |
 | верхнего сечения |

| колонн при сейсмичес- |
 | ких воздействиях, |
 | выполнено жесткое их |
 | закрепление |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 37. В колоннах | Снижение
 | и стропильных | устойчивости
 | конструкциях | каркаса и покрытия
 | отсутствуют закладные | здания.
 | детали для крепления | Возможно обрушение
 | связей и распорок. | конструкций.
 | Выполненные в связи |
 | с этим обрамления |
 | конструкций и хомуты |
 | являются ненадежными |
 | и не имеют плотного |
 | прилегания к поверх- |
 | ностям конструкций |
 | (по проекту) |
 | Устройство | 38. Крепление | Снижение прочности
 | покрытия зданий | профилированного | крепления
 | со стальными | настила к прогонам | конструкций
 | фермами | покрытия выполнено | покрытия.
 | реже чем через волну, | Возможно снижение
 | а торцов настила | жесткости диска
 | не в каждой волне | покрытия и его
 | (Пособие по | деформации.
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 39. Соединение между | - " -
 | собой листов настила |
 | комбинированными |
 | заклепками выполнено |
 | с шагом, превышающим |
 | проектную величину |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 40. Отсутствуют | Потеря устойчивости

| поперечные связи или |покрытия.
 | отдельные их элементы |Возможно обрушение
 | в плоскости верхних |покрытия
 | поясов стропильных |при дальнейшем
 | ферм в покрытиях |строительстве
 | из стального |или эксплуатации.
 | профилированного листа|
 | или волнистых |
 | асбестоцементных |
 | листов в крайних шагах|
 | стропильных ферм или |
 | промежуточных шагах |
 | при длине здания свыше|
 | 60 м (в зависимости от|
 | расчетной сейсмичности|
 | здания) |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81, |
 | проект) |
 | 41. Не установлены | - " -
 | поперечные связевые |
 | фермы или отдельные их|
 | элементы в плоскости |
 | нижних поясов |
 | стропильных ферм у |
 | торцов сейсмического |
 | отсека здания и (или) |
 | отдельные распорки |
 | и растяжки между |
 | стропильными фермами |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81, |
 | проект) |
 | 42. Отсутствуют |Потеря прочности
 | отдельные продольные |элементов покрытия.
 | связевые фермы вдоль |Возможно обрушение
 | крайних или средних |покрытия в процессе
 | рядов колонн или |строительства или
 | отдельные их элементы |эксплуатации.
 | в плоскости нижних |

{поясов стропильных }
{ферм }
{(Пособие по }
{проектированию }
{к СНиП II-7-81, }
{СНиП II-23-81*, }
{проект) }
{ 43. Не установлены }Потеря устойчивости
{отдельные вертикальные}стропильных ферм.
{связи между }Возможно обрушение
{стропильными фермами }покрытия в процессе
{на опорах или в }строительства или
{пролете ферм и (или) }эксплуатации.

{отсутствуют отдельные }
{элементы этих связей }
{(Пособие по }
{проектированию }
{к СНиП II-7-81, }
{СНиП II-23-81*, }
{проект) }

{ 44. Вертикальные } - " -
{связи между }
{стропильными фермами }
{установлены не в шагах }
{ферм, где расположены }
{поперечные связевые }
{фермы по поясам }
{стропильных ферм }

{(Пособие по }
{проектированию }
{к СНиП II-7-81, }
{проект) }

{ 45. Крепление связей, } - " -
{распорок и растяжек }
{выполнено с отступле- }
{нием от типовых и }
{проектных монтажных }
{узлов - см. п. 33 }
{настоящего раздела }
{(проект) }

{Устройство стыка } 46. Не выполнена }Снижение прочности
{крановых рельсов }разрезка крановых }подкрановых путей.

как для | шпонки и пазы на | дисков перекрытия и
одноэтажных | | внешних сторонах | покрытия.
зданий. | | граней плит перекрытия | Снижена
Прочность и | | и покрытия | сейсмостойкость
устойчивость | | (Пособие по | здания.
каркаса в | | проектированию | Возможно разрушение
поперечном | | к СНиП II-7-81) | элементов каркаса.
направлении | | 51. В пустотном | - " -
обеспечивается | | настиле не установлены |
поперечными | | арматурные каркасы |
рамами, | | между плитами в |
образованными | | опорной части |
из сборных ж/б | | (Пособие по |
колонн и | | проектированию |
ригелей с | | к СНиП II-7-81) |
жесткими | | 52. Замоноличивание | - " -
узлами | | швов выполнено бетоном |
сопряжений. | | или раствором |
Прочность и | | непроектной (более |
устойчивость | | низкой) марки |
каркаса в | | (серия 1.420.1-20с |
продольном | | и серия 1.420.1-19с, |
направлении | | Пособие по |
обеспечивается | | проектированию |
постановкой | | к СНиП II-7-81) |
вертикальных | | 53. Не выполнена | - " -
стальных | | защита арматурных |
связей по | | стержней и сеток, |
колоннам, либо | | выступающих выше плит, |
продольными | | мелкозернистым бетоном |
рамами, | | класса В25 или |
образованными | | раствором марки 200 |
колоннами и | | слоем 30 мм |
монолитными | | (серия 1.420.1-19с) |
продольными | | 54. Монолитные | Снижение
ригелями, | | железобетонные | устойчивости
расположенными | | продольные ригели | каркаса здания.
по осям | | выполнены до монтажа | Возможно обрушение
колонн. В | | железобетонных плит | конструкций в
материале | | перекрытий и покрытия | период монтажа.
отражены | | и крепления их к |

возможные | |поперечным ригелям |
 нарушения | | (серия 1.420.1-20с, |
 антисейсмичес- | |серия 1.420.1-19с, |
 ких мероприя- | |Пособие по |
 тий указанных | |проектированию |
 серий. | |к СНиП II-7-81) |
 Нарушения | | 55. В узлах |Снижение прочности
 общих | |сопряжения сборных |узлов сопряжения.
 требований см. | |железобетонных ригелей|Возможно их
 серии 1.420 | |с колоннами не |разрушение.
 в разделе 3 | |установлено требуемое |
	количество поперечной
	арматуры (хомутов)
	(серия 1.420.1-20с)
	56. Отверстия в
	колоннах для пропуска
	арматурных стержней
	монолитных ригелей не
	заполнены раствором
	или заполнены
	некачественно.
	Отдельные стержни
	вместо отверстий
	установлены у боковых
	граней колонн
	57. В местах
	примыкания монолитных
	ригелей к колоннам не
	установлено требуемое
	количество арматурных
	сеток
	(серия 1.420.1-20с,
	Пособие по
	проектированию
	к СНиП II-7-81)
	58. Нарушена техноло-
	гическая последова-
	тельность работ по
	замоноличиванию узлов
	сопряжения ригелей
	с колоннами, в
	соответствии с которой

| бетонирование | повреждения
 | монолитных ригелей | каркаса.
 | должно производиться |
 | одновременно с |
 | замоноличиванием узлов |
 | и после окончания |
 | монтажа плит |
 | перекрытий |
 | (серия 1.420.1-20с, |
 | Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |

11.4. Много- | Устройство дисков | 59. Снижены параметры | Снижение прочности
 этажные здания | перекрытий или | сварных швов в | узлов сопряжения
 с каркасом из | покрытий, узлов | соединениях арматуры | ригелей с
 сборных | сопряжения | ригелей с опорными | колоннами.
 железобетонных | элементов каркаса | уголками и арматурными | Возможны деформации
 конструкций по | | выпусками колонн | в узлах и снижение
 серии | | (серия 1.020.1-2с/89) | устойчивости
 1.020.1-2с/89. | | | каркаса здания.
 Сборные | | 60. Уменьшена глубина | - " -
 железобетонные | | опирания арматурных |
 конструкции | | выпусков ригелей |
 каркаса | | (серия 1.020.1-2с/89) |
 предназначены | | 61. Не установлено | - " -
 для | | | требуемое количество |
 межвидового | | | поперечной арматуры |
 применения | | | (хомутов) в узлах, не |
 многоэтажных | | | приварена поперечная |
 общественных | | | арматура к опорным |
 зданий, произ- | | | уголкам колонн |
 водственных и | | | (серия 1.020.1-2с/89) |
 вспомогатель- | | | 62. Ванная сварка | Снижение прочности
 ных зданий | | | выпусков арматуры в | узлов сопряжения.
 промпредприя- | | | узлов сопряжения | Возможны деформации
 тий для | | | ригелей с колоннами | в узлах и снижение
 строительства | | | выполнена до укладки | сейсмостойкости
 в районах с | | | на ригели плит пере- | здания.
 сейсмичностью | | | крытий и лестничных |
 7, 8 и 9 | | | маршей, а при монтаже |
 баллов. | | | консольных ригелей |
 Габаритные | | | ванная сварка |

размеры | |выполнена после |
зданий: | |укладки на них панелей|
пролеты от 3 | |перекрытий |
до 9 м; высоты| |(серия 1.020.1-2с/89, |
этажей от 3,3 | |вып. 6-1) |
до 7,2 м с | |63. Отсутствуют |Снижение прочности
количеством | |шпонки и пазы на |дисков перекрытия и
этажей до 16. | |боковых поверхностях |покрытия.
Все рамы | |плит перекрытия |Снижена
поперечного | |(Пособие по |сейсмостойкость
направления, | |проектированию |здания.
а также | |к СНиП II-7-81) |Возможно
продольные | | |повреждение
наружные рамы | | |элементов каркаса
запроектирова- | | |здания.
ны с жесткими | |64. Связевые плиты | - " -
узлами | |не имеют закладных |
сопряжения | |деталей для крепления |
ригелей с | |к верху ригеля или |
колоннами, а | |смежных плит между |
внутренние | |собой |
продольные | |(серия 1.020.1-2с/89) |
рамы - как с | |65. Рядовые ребристые| - " -
жесткими | |плиты не закреплены на|
узлами | |полках ригелей |
сопряжения | |(серия 1.020.1-2с/89) |
ригелей с | |66. Между | - " -
колоннами, так| |многопустотными |
и с шарнирным | |плитами не установлены|
опиранием | |арматурные каркасы |
связевых плит | |(Пособие по |
перекрытий, | |проектированию |
устанавливае- | |к СНиП II-7-81) |
мых в створе | |67. Замоноличивание |Снижение прочности
колонн. | |швов выполнено бетоном|дисков перекрытия
Пространствен- | |или раствором |и покрытия.
ная | |непроектной (более |Снижена
устойчивость | |низкой) марки. Швы |сейсмостойкость
зданий | |замоноличивания |здания.
обеспечивается| |не очищены от |Возможно
системой | |строительного мусора. |повреждение
вертикальных | |Качество уплотнения |элементов каркаса

элементов | бетона в швах | низкое | здания.
 жесткости, | (серия 1.020.1-2с/89, |
 объединенных | (СНиП 3.03.01-87) |
 поэтажно | | 68. Рядовые плиты | Снижение прочности
 горизонталь- | | уложены ранее | связевых | дисков | перекрытий.
 ными дисками | | ребристых плит, что не | Возможно снижение
 перекрытий, | | позволяет осуществить | сейсмостойкости
 распределяющих | | проектное закрепление | здания.
 усилия от | | связевых плит к |
 горизонтальных | | ригелям |
 нагрузок между | | (Пособие по |
 рамами каркаса | | проектированию |
 (рамная схема) | | к СНиП II-7-81) |
 или рамами и | | 69. Пристенные | - " -
 диафрагмами | | продольные ригели |
 жесткости | | смонтированы ранее |
 (рамно- | | внутренних продольных |
 связевая | | связевых панелей |
 система). В | | перекрытий |
 материале | | (серия 1.020.1-2с/89, |
 отражены | | Пособие по |
 возможные | | проектированию |
 нарушения | | к СНиП II-7-81) |
 антисейсмичес- | Монтаж | 70. В отдельном шаге | Потеря устойчивости
 ких | железобетонных | колонн отсутствуют | здания или его
 мероприятий | панелей диафрагм | предусмотренные | части.
 серии. | жесткости | проектом диафрагмы | Возможны
 Нарушения | | жесткости | повреждения или
 общих | | (серия 1.020-1/83) | обрушение каркаса
 требований | | | из-за нерасчетного
 см. серию | | | распределения
 1.020-1/83 | | | нагрузок между
 в разделе 3 | | | несущими элементами
 | | | здания.
 | | 71. Крепление панелей | Снижение
 | | диафрагм жесткости к | устойчивости здания
 | | колоннам и между собой | или его частей.
 | | выполнено не во всех | Возможно
 | | местах, | повреждение узлов
 | | предусмотренных | сопряжения
 | | проектом. Швы между | конструкций и

и
ними не соответствуют |обрушение отдельных
|проектным величинам. |элементов.
|
|Качество зачеканки и |
|заполнения швов |
|боковых и горизонталь-
|ных шпонок в пределах |
|толщины панелей |
|перекрытий низкое |
|(серия 1.020-1/83) |
| 72. Сварка выпусков |Снижение прочности
|арматуры диафрагм с |дисков перекрытий.
|выпусками из уголков |Возможна перегрузка
|колонн, ванная сварка |вертикальных
|выпусков горизонталь- |несущих конструкций
|ной арматуры панелей |и их обрушение.
|диафрагм, соединения |
|накладками |
|вертикальных выпусков |
|арматуры диафрагм с |
|проемами выполнены |
|некачественно или |
|отсутствуют вообще. |
|В монолитные участки |
|не установлены |
|горизонтальные каркасы|
|в уровне полок |
|диафрагм жесткости с |
|проемами |
|(серия 1.020-1/89, |
|СНиП 3.03.01-87) |

Монтаж | 73. Узлы сопряжения |Снижение прочности
|конструкций |лестничных маршей, рам|узлов сопряжения
|лестничных клеток|и балок с элементами |конструкций.
|каркаса здания и |Возможно
|фундаментами выполнены|повреждение узлов и
|с уменьшением сечения |обрушение отдельных
|соединительных |элементов.
|изделий, параметров |
|сварных швов, |
|крепление лестничного |
|марша к лестничной |
|раме вместо |

{ослабленным или }
 {отсутствует }
 {(СНиП II-7-81) }
 { 78. Отсутствуют }Снижение прочности
 {предусмотренные }ригелей.
 {типовыми узлами фторо-}Возможны
 {пластовые прокладки }повреждения
 {под одним концом }конструкций.
 {лестничных маршей, }
 {устанавливаемые на }
 {монолитные или сборные}
 {ригели }
 {(проект) }

11.6. Сте- {Монтаж стеновых } 79. Крепление стоек {Снижение
 новое {панелей и }фахверка стен к {устойчивости
 ограждение {фахверка в }колоннам каркаса {конструкций.
 зданий и {каркасных зданиях}выполнено не во всех {Возможно обрушение
 сооружений { }предусмотренных {стеновых панелей

{ проектом местах }и разрушение
 {с использованием }конструкций
 {непроектных соедини- }покрытия.
 {тельных элементов, со }
 {снижением параметров }
 {сварных швов. }
 {Крепление верха стоек }
 {к конструкциям }
 {покрытия выполнено }
 {жестким или }
 {отсутствует вообще. }
 {Под отдельные стойки }
 {не выполнен фундамент }
 {(проект) }
 { 80. Величина зазора }Снижение
 { между поверхностью }устойчивости
 {стен и конструкциями }и прочности
 {каркаса здания менее }ограждений.
 {нормативной. В отдель-}Возможно обрушение
 {ных случаях зазор }стен и повреждение
 {отсутствует вообще. }несущих конструкций
 {Уменьшена ширина }здания.
 {вертикальных }
 {антисейсмических швов }

| в местах пересечения |
 | торцовых и поперечных |
 | стен с продольными |
 | стенами или |
 | продольными стенами |
 | смежных отсеков по |
 | всей высоте здания |
 | или панели установлены |
 | вплотную |
 | (СНиП II-7-81, Пособие |
 | по проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 81. Отсутствуют | Снижение
 | по всей длине стен | устойчивости
 | горизонтальные | и прочности
 | антисейсмические швы | ограждений.
 | шириной не менее 20 мм | Возможно обрушение
 | в уровне опорных | стен и повреждение
 | столиков | несущих конструкций
 | (Пособие по | здания.
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 82. Вертикальные | - " -
 | и горизонтальные |
 | антисейсмические швы |
 | в стенах заполнены |
 | недостаточно упругим |
 | или жестким материалом |
 | (Пособие по |
 | проектированию |
 | к СНиП II-7-81) |
 | 83. Крепление стен | - " -
 | к каркасу здания |
 | выполнено жестким |
 | или недостаточно |
 | податливым, что |
 | препятствует горизон- |
 | тальным смещениям |
 | каркаса вдоль |
 | самонесущих стен или |
 | смещениям в пределах |

высот навесных
участков стен (Пособие
по проектированию
к СНиП II-7-81)
Устройство 84. В зданиях с шагом
наружных и пристенных колонн
устойчивости стен.
внутренних стен более 6 м и высотой
Возможно
и перегородок стен, превышающей 18,
повреждение и
из кирпича и 16 и 9 м при расчетной
обрушение стен.
каменной кладки сейсмичности
(характерные соответственно 7, 8 и
нарушения для 9 баллов, самонесущие
данного вида стены выполнены из
работ в обычных каменной кладки
условиях (СНиП II-7-81)
см. раздел 2) 85. Армирование
Снижение прочности
кладки стен высотой стен.
более 12 м при
Возможно разрушение
расчетной сейсмичности
и обрушение стен.
7 баллов, 9 м - 8
баллов, 6 м - 9 баллов
выполнено со снижением
площади сечения горизонтальных
стержней в ряду и вертикальной
арматуры, в отдельных
местах армирование не
выполнено.
Недостаточна анкеровка
вертикальной арматуры
в железобетонных
антисейсмических
поясах
(Пособие по
проектированию
к СНиП II-7-81)
86. Армирование углов
Снижение прочности
и пересечений стен стен.
выполнено со
Возможно
значительным снижением
повреждение стен
сечения стержней или
и отрыв продольных
отсутствует вообще
стен от поперечных.

(СНиП II-7-81)

87. Не обеспечено Снижение прочности нормативное сцепление стен. камня с раствором, Возможно разрушение категоричность кладки и обрушение стен. не соблюдена

(СНиП II-7-81)

88. При отрицательных Потеря прочности температурах на кладки. зданиях с расчетной Возможны сейсмичностью 9 повреждение и и более баллов разрушение стен. самонесущие и несущие стены выполнены из штучных материалов (кирпича и различных видов камня

(СНиП II-7-81)

89. Для кладки Снижение прочности несущих и самонесущих кладки. стен и заполнения Возможно разрушение каркаса применены стен при расчетных кирпич, камни, блоки нагрузках. и раствор, не соответствующие требованиям нормативных документов

(СНиП II-7-81)

90. Не соблюдены Снижение прочности требования проекта и стен. нормативных документов Возможно разрушение по устройству стен в местах перемычек из сборного опирания перемычек. и монолитного железобетона

(Пособие по проектированию к СНиП II-7-81)

91. Крепление стен Снижение к конструкциям каркаса устойчивости стен. здания выполнено с Возможно увеличением шага повреждение и установки соединительных обрушение стен.

ных элементов. Имеют место случаи жесткого закрепления. Заанкеривание соединительных элементов в кладке и закрепление их к конструкциям каркаса выполнено с нарушениями проекта (Пособие по проектированию к СНиП II-7-81) 92. Величина зазора между поверхностью стен и конструкциями каркаса здания менее нормативной. В отдельных случаях зазор отсутствует (СНиП II-7-81) 93. При устройстве антисейсмических поясов в кирпичных стенах уменьшены размеры их сечений, снижено проектное сечение арматуры. Не выполнены нормативные требования по устройству равнопрочных стыков стержней, их расположению, по установке хомутов и заанкериванию поясов в кладку стен. Уплотнение бетона произведено некачественно, прочность его ниже проектной. Имеют место случаи выполнения незамкнутых поясов (с разрывом)

{(СНиП II-7-81, |
{СНиП 3.03.01-87, |
{проект) |
{ 94. Ширина простенков|Снижение прочности
{снижена против |простенков.
{проектной. В нарушение|Возможно появление
{нормативных требований|наклонных трещин
{проемы шириной более |в простенках и их
{3,5, 3 и 2,5 м |разрушение.
{соответственно при 7, |
{8 и 9-балльной |
{сейсмичности выполнены|
{без железобетонного |
{обрамления |
{(СНиП II-7-81) |
{ 95. Не выполнены | - " -
{железобетонные |
{обрамления или |
{армирование простенков|
{небольшой ширины, |
{в том числе при кладке|
{I категории - менее |
{0,64; 0,9 и 1,16 м, |
{при кладке |
{II категории - менее |
{0,77; 1,16 и 1,55 при |
{расчетной сейсмичности|
{соответственно 7, 8 и |
{9 баллов, а для |
{угловых простенков |
{ширина должна быть |
{на 25 см больше |
{указанных выше |
{(СНиП II-7-81) |
{ 96. Отсутствуют |Потеря устойчивости
{или выполнены |перегородок.
{с уменьшением |Возможно их
{нормируемой величины |обрушение.
{антисейсмические швы |
{между торцевыми |
{гранями перегородок |

и колоннами, а также
стенами каркасных
зданий и в местах
сопряжения панелей
поперечных и
продольных перегородок
между собой. При
наличии швов они
заполнены неупругими
материалами
(Пособие по
проектированию
к СНиП II-7-81)
97. Отсутствуют Потеря устойчивости
или выполнены с перегородок.
уменьшением Возможно их
нормируемой величины обрушение.
горизонтальные
антисейсмические швы
между верхней гранью
перегородок и
элементами перекрытий
и покрытий с учетом их
прогиба под нагрузкой.
При наличии швов они
заполнены неупругими
материалами
(СНиП II-7-81)
98. Трубопроводы, Снижение прочности
воздуховоды и другие перегородок и стен.
коммуникации проложены Возможны локальные
сквозь стены и повреждения кладки.
перегородки без
зазоров или имеющиеся
зазоры заполнены
неупругим материалом
(Пособие по
проектированию
к СНиП II-7-81)
99. Крепление Снижение
перегородок к несущим устойчивости
конструкциям выполнено перегородок.

	жестким или недоста-	Возможно
	точно податливым.	повреждение
	Допущено использование	и обрушение
	непроектных стальных	перегородок.
	соединительных	
	элементов. Крепление	
	осуществлено не во	
	всех предусмотренных	
	проектом местах	
	(Пособие по	
	проектированию	
	к СНиП II-7-81)	
	100. Анкеровка	Снижение прочности
	(заделка) балок и	стен.
	перемычек в каменной	Возможно разрушение
	кладке выполнена менее	стен и обрушение
	250 мм	балок и перемычек.
	(СНиП II-7-81)	
	101. Отсутствуют	Снижение прочности
	бетонные подушки или	стен.
	антисейсмический пояс	Возможны
	в местах опирания	повреждения стен
	балок на каменную	и обрушение балок.
	кладку	
	(СНиП 3.03.01-87)	
	102. Допущено	Снижение прочности
	ослабление стен	стен.
	вследствие устройства	Возможно их
	непредусмотренных	повреждение.
	проектом проемов,	
	борозд и ниш	
	(СНиП 3.03.01-87)	

III. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРАВОНАРУШЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

-----Т-----Т-----Т-----

Вид и назначение	Основные показате-	Возможные нарушения	Возможные
материала,	тели качества	показателей качества,	последствия
конструкции,	материала, конст-	приводящие к снижению	от допущенных
изделия	рукции, изделия,	прочностных	дефектов и
	характеризующие	параметров	нарушений

их прочностные и | строительных |
функциональные | материалов, |
свойства согласно|конструкций и изделий|
требованиям норм | |
и стандартов | |

-----+-----+-----+-----
1 | 2 | 3 | 4
-----+-----+-----+-----

РАЗДЕЛ 12. ПРЕДПРИЯТИЯ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

-----Т-----Т-----Т-----
12.1. Несущие | Геометрические | |
конструкции | параметры | |
каркаса, | Предельные | 1. На выпускаемые | Возможно снижение
перекрытий | отклонения | конструкции | прочностных
и покрытий, | геометрических | отсутствуют стандарты|параметров или
фундаменты, | параметров не | и технические условия|функциональных
лестницы и т.п. | должны превышать | (отсутствуют | свойств

| указанных в | требования к точности|строительных
ГОСТ 13015.0-83 | изготовления | материалов,
и установленных | конструкций) | конструкций и
стандартами или | | изделий.
техническими | | Выдается
условиями на | | предписание без
конструкции | | наложения штрафа.
конкретных видов | |

| | 2. Методы контроля | - " -
	линейных размеров и
	сечений элементов
	не соответствуют
	установленным
	стандартом
	3. Отклонения от
	номинальных размеров
	превышают предельно
	допустимые нормы

| Параметры | |

| прочности, |
 | жесткости и |
 |трещиностойкости |
 |Марка (класс) | 4. Изготовление |Снижение прочности
 |бетона по |контрольных образцов,|конструкций.
 |прочности |их хранение и |Возможно их
 |на сжатие и |испытания не |разрушение
 |растяжение, по |соответствуют |при невыгодном
 |морозостойкости, |требованиям |сочетании
 |по водонепро- |стандартов; класс по |нагрузок.
ницаемости, по	прочности на осевое
плотности должна	растяжение не
соответствовать	контролируется
требованиям	5. Отклонения
СТ СЭВ 1406-78	ближайшей марки
и др. действующих	бетона от средней
стандартов по	прочности класса
указанным	превышают значения по
показателям	ГОСТ 25192-82 и
	ГОСТ 13015.0-83
	6. Марка бетона по
	морозостойкости и
	водонепроницаемости
	определена при
	меньшем количестве
	циклов попеременного
	замораживания и
	оттаивания, либо
	среда выдержки
	контрольных образцов
	не соответствует
	требованиям
	стандартов
	7. Коэффициент
	вариации при
	подтверждении класса
	(марки) бетона не
	соответствует
	нормативному и
	превышает 13,5% либо
	не ведется его учет
Отпускная	8. Минимальное

{прочность бетона {значение отпускной {конструкций.
 {для {прочности бетона для {Возможно обрушение
 {соответствующего {соответствующей марки {при воздействии
 {времени года {ниже установленной {монтажных и полных
 {должна быть {ГОСТ 13015.0-83 {эксплуатационных
 {не менее { {нагрузок.
 {установленной { 9. Отсутствует { - " -
 {ГОСТ 13015.0-83 {гарантия достижения {
 { {требуемой прочности {
 { {через 28 суток {
 { { 10. Отпуск конструк- { - "-
 { {ций произведен {
 { {при прочности ниже {
 { {установленной стан- {
 { {дартом или техничес- {
 { {кими условиями {
 {Передаточная { 11. Отпуск натяжения {Снижение прочности
 {прочность для {арматуры произведен {и трещиностойкости
 {предварительно {при прочности бетона {конструкций,
 {напряженных {менее передаточной, {а в агрессивной
 {конструкций {что приводит к {среде - потеря
 {должна быть не {проскальзыванию {прочности.
 {ниже нормируемой, {арматуры, снижению {Возможно обрушение
 {но не менее {трещиностойкости из- {при строительстве
 {установленной ТУ {за увеличенных потерь, {и эксплуатации.
 {или стандартом {от предварительного {
 {на конкретную {обжатия бетона {
 {продукцию { {
 {Используемая { 12. Марка стали {Снижение прочности
 {арматурная сталь {не соответствует {конструкций.
 {должна {проектной, а {При эксплуатации
 {соответствовать {химический состав и {в условиях
 {классам и маркам, {физико-механические {агрессивной среды
 {указанным в {свойства стали {возможно их
 {проекте. {(при отсутствии {разрушение.
 {Прочность и {сертификата) {
 {химический состав {испытанием не {
 {арматурной стали {подтверждены {
 {(при отсутствии { {
 {сертификата) { {
 {должны быть { {

|подтверждены |
 |соответствующими |
 |испытаниями |
 |Контролируемая | 13. Контроль |Снижение прочности
 |величина |натяжения арматуры |конструкций.
 |натяжения |гидродомкратами |Возможно снижение
 |напрягаемой |ведется по показаниям|жесткости и
 |арматуры |неоттарированной |трещиностойкости
 |предварительно |гидросистемы |конструкций.
 |напряженных |(домкрат, манометр) |
 |конструкций | 14. Результаты | - " -
должна	измерений усилий
соответствовать	натяжения по
проекту	показаниям манометра
	и по удлинению
	арматуры отличаются
	более чем на 10% в
	меньшую сторону от
	полученных расчетом,
	при этом
	грузоподъемность
	гидродомкрата не
	соответствует
	проектному усилию
	натяжения, менее чем
	на 15% превышает его
Температура	15. Контроль нагрева
нагрева стержне-	арматуры не ведется,
вой арматуры при	возможно снижение
электротермичес-	условного предела
ком способе	текучести и
натяжения не	временного
должна превышать	сопротивления
максимально	арматурной стали
допустимой для	
данной марки	
стали	
Стыковка стержней	16. Резка стержней
напрягаемой	произведена дугой,
арматуры должна	торцы стыкуемых на
производиться	стыкосварочных
способами,	машинах стержней не

допускаемыми для обработки согласно конструкций из-за
данного класса и требованиям ГОСТ, разрыва стыка
марки стали, при мощности стыковой арматуры под
этом резка машины воздействием
арматурных сталей не соответствует расчетной
классов А-IIIв, диаметрам свариваемых на грузки.
А-IV, А-V, А-VI, стержней, контроль
А -IV, А -V, прочности сварных
т т соединений не
А -VI и А -VII производится
т т
электрической
дугой не
допускается.
Конструкция
сварных стыков
должна
соответствовать
требованиям

ГОСТ 14098-85
Методы заготовки | 17. Не производятся | Снижение прочности
стержней | систематические | конструкций.
напрягаемой | проверки расстояний | Возможно снижение
арматуры заданной | между упорами форм и | трещиностойкости
длины при элект- | корректировки длины | конструкций, их
ротермическом | заготовливаемых | жесткости, а при
способе натяжения | стержней, изменяются | эксплуатации в
должны обеспечи- | (не стабильны) | агрессивной среде
вать контролиру- | параметры концевых | снижение прочности
емое натяжение | анкеров, не | вплоть до потери
в установленных | контролируется | несущей
пределах. | соответствующим | способности.
Концевые | способом величина |
временные анкеры | натяжения арматуры |
в виде высаженной |
головки, опрессо- |
ванной шайбы или |
приваренных |
коротышей в части |
образования |
опорной поверх- |

ности не должны | |

допускать превы- | |

шения принятых в | |

расчете потерь | |

предварительного | |

напряжения, | |

вследствие | |

увеличенного | |

обжатия анкеров | |

Отпуск натяжения | 18. Производится | Снижение прочности

арматуры должен | резкий отпуск | в приопорной зоне

быть плавным. | арматуры перерезанием | конструкции.

Перерезание | электродугой, при | Для отдельных

стержней | этом возможно ее | конструкций с

электродугой | проскальзывание | незначительной

недопустимо | с образованием | высотой на опоре

| | продольной трещины | возможна потеря

| | по оси стержней | несущей

| | | способности.

| | 19. Не соблюдаются | - " -

| | правила натяжения и |

| | отпуска напрягаемой |

| | арматуры, а также |

| | геометрические |

| | параметры размещения |

| | ее в сечении |

Трещины в сжатой | 20. Допущены | Снижение прочности

зоне с раскрытием | наклонные и | в зонах, где в

более 0,3 мм, | вертикальные трещины | расчетах учтена

вследствие выгиба | в приопорной зоне - | работа бетона

конструкций, | вследствие нарушения | на растяжение.

технологические | технологических | Возможно обрушение

трещины по | требований прогрева | при эксплуатации.

наклонному сече- | конструкций в формах |

нию в приопорной | с паровой рубашкой |

зоне изгибаемых | |

конструкций или | |

вертикальные | |

трещины, отсека- | |

ющие зону анке- | |

ровки стержней | |

рабочей арматуры | |

недопустимы | | |
Использование для | 21. Допущено | Снижение прочности
предварительно | использование | конструкций.
напряженных кон- | горячего цемента, что | Возможно обрушение
струкций, армиро- | приводит к увеличению | при невыгодном
ванных прядевой | несвязанной влаги, | сочетании
арматурой, | конденсирующейся на | нагрузок.
бетонов, | арматуре и созданию |
приготовленных | условий для |
с применением | проскальзывания |
горячего цемента, | арматуры при отпуске |
обладающего | натяжения из-за |
ложной | уменьшения сцепления |
водопотребностью | ее с бетоном |
по результатам | |
определения | |
нормальной | |
густоты | |
цементного теста, | |
недопустимо. | |
(Из опыта | |
изготовления | |
предварительно | |
напряженных | |
конструкций) | |

Оценка прочности, | 22. Испытания | Снижение прочности
жесткости и | конструкций | конструкций.
трещиностойкости | нагружением или | Прочность
должна | неразрушающими | отгружаемых
производиться | методами, | конструкций
путем испытания | предусмотренные | соответствующей
конструкций | в проектах и | марки не
нагружением или | соответствующих | подтверждена.
неразрушающими | стандартах, не | Возможна потеря
методами в | произведены либо | несущей
соответствии | выполнены с | способности при
с требованиями | нарушением требований | действию полной
ГОСТ 13015.0-81 | ГОСТ 8829-85 | расчетной
и ГОСТ 8829-85 | | нагрузки.
в порядке и | | Провести
объемах, | | необходимые

проекту с закладных деталей и
нормируемыми выпусков арматуры
допусками вследствие
отклонения неудовлетворительной
их фиксации
Типы и 26. Для образования Снижение прочности
конструктивные крестообразных конструкций.
элементы сварных соединений Возможно их
соединений в используется ручная разрушение
арматурных дуговая сварка при под воздействием
каркасах и сетках диаметрах и марках расчетных
должны арматурной стали нагрузок.
соответствовать недопустимых
требованиям требованиями

ГОСТ 14098-85 ГОСТ 14098-85
27. Допущены поджоги - " -
сечения арматуры, что
снижает прочность
стержней
Выполнение 28. Тавровые Снижение прочности
тавровых соединения выполнены анкеровки
соединений в неразрезанные закладных деталей.
стержней с отверстия с обваркой Возможен отрыв
листовыми и стержней ручной анкерных стержней
профильными дуговой сваркой в узловых
элементами при сопряжениях
сварке закладных каркасов зданий
деталей должно и сооружений,
соответствовать воспринимающих
требованиям растягивающие и
ГОСТ 14098-85 сдвигающие усилия.

29. Заготовка - " -
стержней для сварки
под слоем флюса
не соответствует
технологическим
требованиям, в следст-
вие чего не происхо-
дит равномерного
проплавления металла
30. Качество сварки - " -

не контролируется
механическими
испытаниями согласно
ГОСТ 10922-75 либо
ГОСТ 23858-79

Номинальная 31. Из-за Снижение прочности
толщина защитного недовлетворительной конструкций.
слоя бетона сборки и фиксации При эксплуатации
должна соответствовать арматурных каркасов и конструкций в
воват проектной сеток уменьшена условиях
в зависимости от толщина защитного агрессивной среды
линейных размеров слоя в пределах, возможно
поперечного превышающих преждевременное
сечения допустимое их разрушение.
конструкции, требованиями
диаметра и марки СНиП 3.03.01-87
стали арматуры и ГОСТ 13015.3-81

32. Не обеспечена - " -
защита арматуры от
коррозии

Порядок хранения
и приемки
конструкций

Складирование и 33. При температуре Снижение прочности
хранение готовых наружного воздуха конструкций.
конструкций, ниже 0 °С готовые Возможны
высота конструкции до вывоза необратимые
штабелирования на склад не деформации и
должны выдерживались в разрушения
производиться в теплом помещении. конструкций и
соответствии с Складирование конст- отдельных их
требованиями рукций произведено в элементов.
соответствующих положении, не допус-
стандартов и каемом требованиями
ТУ на них и проекта и норм,
ГОСТ 13015.4-84 величина штабелей
более допустимой

Вывоз конструкций 34. Отправка Снижение прочности
на склад должен конструкций ведется конструкций.
осуществляться без оформления Возможна отправка
после приемки их документа о качестве на стройки

ОТК. На и штампа ОТК, либо некачественных
конструкции, достоверность конструкций, с
принятые ОТК, показателей качества недостаточной
должен быть выдан в документе не прочностью,
документ об их подтверждена жесткостью и
качестве проверкой соблюдения трещиностойкостью.
в соответствии указанных выше
с требованиями параметров
ГОСТ 13015.3-81

12.2. Ограждающие Геометрические
параметры,
конструкции стен параметры
(панели, блоки) прочности,

жесткости и
трещиностойкости,
конструктивные
параметры и
правила хранения
должны
соответствовать
требованиям,
изложенным в
пунктах 1 - 34

Функциональные
требования

Показатели 35. Превышен Снижение
плотности легкого объемный вес бетона функциональных
и ячеистого с соответствующим свойств
бетонов, ухудшением конструкций.
используемых теплоизоляционных Снижены
в ограждающих свойств и увеличением теплотехнические
конструкциях, массы конструкций характеристики
должны ограждающих
соответствовать конструкций.
проектной марке

Коэффициент 36. Превышены - "-
теплопроводности показатели плотности
конструкций из бетона,
легкого бетона предусмотренные
должен проектом или ТУ
соответствовать

|требованиям | |
 |СНиП II-3-79 | |
 | | 37. Используемый | - " -
	легкий наполнитель
	по условиям хранения
	не соответствует
	паспортным данным
	на его изготовление
Показатели	
долговечности	
Антикоррозионные	38. Подготовка
покрытия стальных	поверхности для
закладных деталей	нанесения
должны	антикоррозионного
соответствовать	покрытия выполнена
по виду	некачественно,
материала,	материал покрытия,
количеству и	количество и толщина
толщине слоев	слоев не соответст-
требованиям	вуют проектным.
проекта и	Покрытия наносятся
технических	при температуре и
условий	влажности воздуха,
	не соответствующих
	требованиям
	СНиП 3.04.03-85
Отделка открытых	39. Шпатлевка
плоских	изделий не
поверхностей и	произведена.
офактуривание	Декоративная отделка
изделий должны	фасадных поверхностей
производиться с	выполнена с
использованием	использованием
технологии,	смесей, не
соответствующей	обеспечивающих
принятому	требуемую
проектом виду	морозостойкость
отделки и	и долговечность
офактуривания	
Параметры и	40. При отделке
технологический	плиткой из керамики,

регламент при стеклах и других материалах, выполненных из материалов, примененных в отделке фасадов плиткой с повышенной прочностью поверхностей (более 8%), должны соответствовать требованиям, а подвижность раствора для приклеивания плиток и его толщина, документации не соответствуют ГОСТ 5802-86.

41. Прочность декоративной крошки, наносимой на клеящую основу, и водопоглощение не соответствуют нормируемым значениям.

42. Формование изделий, предусматривающее применение пригруза, ведется без его использования.

Технологические параметры

При изготовлении конструкций с использованием смесей и скоростью формования не обеспечивается равномерная распалубка структурной прочности уплотненной бетонной смеси должна соответствовать усилиям от массы свежеотформованного изделия и распалубки и быть не менее нормируемой.

43. Жесткость конструкций. Снижение прочности конструкций. Из-за повреждений и изменений геометрических параметров снижается несущая способность и затрудняется использование по назначению.

При изготовлении 44. Геометрические Снижение прочности

изделий в размеры изделий, изделий.

кассетных плоскость Возможно снижение

установках поверхностей не несущей

недопустимо соответствуют способности

использование требованиям изделий, особенно

разделительных ГОСТ 13015.2-83 внутренних стен,

листов, имеющих вследствие

депланацию, деструктивной

местные вмятины деформации бетона.

и механические 45. Используемая - " -

повреждения бетонная смесь имеет

подвижность более

9 см и получена без

применения

суперпластификаторов

12.3. Сборные Геометрические 46. При изготовлении Снижение прочности

железобетонные параметры, напорных труб методом трубы.

трубы прочность и гидропрессования не Возможны

плотность обеспечена недопустимые

бетонных труб необходимая выдержка дефекты в зонах

должны после окончания напорного

соответствовать формования и трубопровода.

требованиям достижение требуемого

стандарта на давления

изделия: гидропрессования

ГОСТ 12586.0-83, после схватывания

ГОСТ 12586.1-83 цемента

47. Расчетное - " -

опрессовочное

давление не

соответствует марке

трубы и требованиям

СНиП 3.09.01-85

Требования к

армированию,

качеству арматур-

ных каркасов и

контролю натяже-

ния арматуры

должны соответст-

говать изложенным |
в п. 12.1 |
Испытание | 48. Испытания не | Снижение прочности
напорных труб | произведены или | труб.
должно | выполнены в объемах, | Возможно их
осуществляться | не соответствующих | разрушение
в объемах и по | отправочным партиями и | при использовании
методике, | нормируемой методике | в напорных
предусмотренной | | трубопроводах.
ГОСТ 24983-81 и | | Провести испытания
ГОСТ 8829-85 | | и по их
| | результатам
| | принять решение.

12.4. Изделия, | Геометрические | 49. Не соблюдены | Снижение прочности
формуемые на | параметры, | требования по | конструкций на
одноместных и | прочность и | подвижности бетонной | восприятие
многоместных | плотность бетона | смеси, | расчетных
центрифугах | труб, требования | продолжительности | воздействий.
(низконапорные | к армированию | уплотнения для | Возможны дефекты
и безнапорные | должны соответст- | соответствующего | в сооружениях.
трубы, опоры | говать стандартам | диаметра изделия |
ЛЭП, освещения | на изделия и | |
и связи, | положениям, | |
колонны-стойки) | изложенным | |

в п. 12.1. |
Применяемая | 50. Плотность форм | - " -
бетонная смесь | по продольному |
для формования | разьему не |
должна иметь | обеспечена, число |
осадку конуса в | оборотов формы на |
пределах 4 - 6 см | стадиях распределения |
и содержать не | и уплотнения смеси |
менее 400 кг/м³ | не соответствует |
цемента. | расчетному |
Наибольшая | оптимальному |
крупность | значению |
заполнителя - | |
15 - 20 мм | |

12.5. Все виды | Общие требования |
сборных | к качеству |
железобетонных | |
конструкций | |

Недопустима 51. При изготовлении Снижение прочности
неэквивалентная конструкций допущена конструкций.
замена арматуры неэквивалентная Возможно снижение
по классам, замена арматуры, несущей
маркам и в том числе предвари- способности
диаметрам стали тельно напряженной, и разрушение
при этом не учиты- конструкций.

валось, что часть
потерь предваритель-
ного натяжения
пропорциональна
усилию натяжения,
зависящего от
диаметра и класса
стали

52. Произведен ряд - " -
замен арматуры,
которые недопустимы
по условиям
эксплуатации
конструкций

Недопустимо 53. Для монтажных Снижение прочности
использование для петель использованы монтажных петель.
монтажных петель парные прутки, Возможен разрыв
арматурной прядевая арматура без и вырыв петель
хладноломкой надежной анкеровки и при монтаже,
стали или марок не рекомендованные складировании
кипящей стали, а марки стали. и погрузке
для районов с Монтажные петли конструкций.

расчетной зимней выполнены с
температурой ниже уменьшенной длиной
минус 40 °С - заделки анкерных
полуспокойной крюков
стали, а также
парных прутков

-----+-----+-----+-----
РАЗДЕЛ 13. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТАЛЬНЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

-----Т-----Т-----Т-----
13.1. Несущие Геометрические
конструкции параметры
каркаса зданий Отклонения формы 1. Нарушены Снижение прочности

и сооружений и расположения технологические монтажных
(балки, фермы, поверхностей требования по резке, соединений, узлов
колонны, связи, элементов правке, гибке и опирания
прогоны, конструкций (не- сборке конструкций, конструкций.
пролетные прямолинейность, следствием которых Возможна потеря
строения мостов, неплоскостность, явились отклонения несущей
эстакад, неперпендикуляр- в геометрических способности при
галерей, башни, ность смежных параметрах, строительстве
мачты, опоры поверхностей превышающие предельно и эксплуатации
ЛЭП, опоры элементов, не- допустимые объектов.

трубопроводных прямоугольность, эстакад и др.) эллиптичность)

должны находиться
в пределах,
установленных
СНиП III-18-75,
а также указанных
в чертежах КМ
Сборка 2. Произошли - " -
конструкций может изменения Формы,
производиться возникли прогибы и
только из выправ- остаточные деформации
ленных деталей и конструкций
элементов. вследствие переноса
Изменение их и кантовки краном
формы и тяжелых,
остаточное крупногабаритных
деформирование конструкций и их
при кантовке и элементов без
транспортировании приспособлений,
недопустимы. обеспечивающих
Должна проводить- неизменяемость формы
ся контрольная
сборка однотипных
конструкций,
изготовленных по
кондукторам, в
соответствии со
СНиП III-18-75
Членение 3. Допущены Снижение прочности
конструкций отступления от монтажных
на отправочные чертежей КМ без соединений при

элементы должны согласованы с их укрупнительной
соответствовать разработчиками, сборке на монтаже.
указаниям в ухудшающие условия Возможно снижение
чертежах КМ сборки конструкций несущей
(СНиП III-18-75) на монтаже; способности
осуществлено неполное конструкции.
комплектование
деталью для сборки
Параметры
прочности и
устойчивости
Прокат, 4. Нарушены правила Возможно снижение
применяемый в хранения материала несущей
конструкциях, Прокат перед подачей способности или
должен отвечать его на сварку плохо непригодность
требованиям очищен, не огрунтован конструкций для
соответствующих и не выправлен эксплуатации их в
государственных заданных условиях.
стандартов или Выдается
технических предписание без
условий по наложению штрафа.
химическому 5. При отсутствии Снижение прочности
составу и физико-сертификата или конструкций.
механическим документа на Возможно снижение
свойствам. поступивший металл их несущей
Весь металл соответствие его способности.
должен быть марке согласно
рассортирован, стандарту
замаркирован, лабораторными
сложен по испытаниями не
профилям, маркам подтверждено
и плавкам, 6. Допущена - " -
исключающим неэквивалентная
ошибки замена металла
при подаче его без согласования
в производство с разработчиками КМ
(СНиП III-18-75)
Материал 7. Не выполнен Снижение прочности
элементов дополнительный вследствие
конструкций, ультразвуковой расслоения

воспринимающих контроль на наличие металла.
 растягивающие расслоений и шлаковых. Возможна потеря
 напряжения по включений несущей
 толщине листа, способности под
 в зонах, воздействием
 прилегающих к полной расчетной
 местам наложения нагрузки.
 сварных швов, 8. При выполнении Снижение прочности
 до сварки должен контроля пропускается вследствие рас-
 подвергаться дефект по площади, слоения металла.
 ультразвуковому превышающий Возможна потеря
 дефектоскопичес- допустимый несущей
 кому контролю способности
 на наличие под воздействием
 внутренних полной расчетной
 расслоений нагрузки.
 и грубых шлаковых. 9. Частота дефектов - " -
 включений или расстояния между
 (СНиП III-18-75) ними более предельных
 значений
 Сварочные 10. Не соблюдены Снижение прочности
 материалы правила хранения сварных
 (электроды, флюс, и использования соединений.
 проволока) должны сварочных материалов Возможно снижение
 храниться по несущей
 маркам и партиям. способности
 Электроды и флюс конструкций и
 перед употребле- прочности узлов
 нием должны их сопряжения.
 просушиваться Выдается
 или прокаливаться предписание без
 по режимам, ука- наложения штрафа.
 занным в техни-
 ческих условиях и
 паспортах на них
 (СНиП III-18-75)
 Собранные и 11. Не произведен Снижение прочности
 принятые ОТК под контроль твердости, сварных
 сварку элементы ударной вязкости соединений.
 должны быть (при отрицательной Возможно ухудшение
 сварены в температуре) и качества металла в
 течение 24 часов относительного околошовной зоне.

{или повторно {удлинения стали, либо}
 {предъявлены ОТК. {при применяемых {
 {Сварка должна {режимах сварки {
 {производиться по {показатели указанных {
 {контролируемому {параметров не {
 {технологическому {обеспечиваются {
 {процессу, {в нормируемых {
 {обеспечивающему {СНиП III-18-75 {
 {требуемые {пределах {
 {геометрические {12. Не обеспечена {Снижение прочности
 {размеры швов {требуемая нормами {сварных
 {и механические {обработка кромок {соединений.
 {свойства сварных {деталей, подлежащих {Возможно снижение
 {соединений. {сварке {несущей
 {При сварке { способности
 {углеродистой и { конструкции.
 {низколегированной}
 {сталей классов {
 {до С 60/45 {
 {включительно {
 {должны быть {
 {обеспечены {
 {показатели {
 {пластичности и {
 {вязкости металла {
 {шва и околошовной}
 {зоны в {
 {соответствии {
 {с требованиями {
 {СНиП III-18-75 {
 {Отклонения {13. Параметры { - " -
 {размера сечений {сварных швов не {
 {швов сварных {контролируются {
 {соединений {14. Размеры швов { - " -
 {от проектных {не обеспечивают их {
 {не должны быть {рабочее сечение, {
 {более допустимых {определяемое {
 {соответствующими {величиной катета шва {
 {стандартами, {и максимально {

ГОСТ 5264-69, допустимым зазором |

ГОСТ 8713-70, | 15. Номер и клеймо |Снижение прочности

ГОСТ 14771-69, |сварщика в зоне |конструкций.

|а в конструкциях |сварного соединения |Необходимы

|из стали класса |не проставлены |дополнительные

|С 60/45 - | |испытания и

|в соответствии | |проверка

|с указаниями | |квалификации

|в чертежах КМ. | |сварщика.

|Около сварного | 16. Сварка выполнена| - " -

|соединения должен|сварщиком, не |

|проставляться |прошедшим аттестацию |

|номер или знак |на выполнение данного|

|сварщика, |вида швов |

|выполнившего | |

|этот шов | |

|(СНиП III-18-75) | |

|Начало и конец | 17. Требования по |Снижение прочности

|сварных швов |выводу начала и конца|конструкции.

|стыкового свар- |сварных швов не |Возможна

|ного соединения, |выполнены, в |спонтанная потеря

|а также шва, |результате |несущей

|выполняемого |образовываются |способности

|автоматом, |концентраторы |в процессе

|углового и тавро-|напряжений в местах |строительства

|вого соединения, |кратеров и ухудшаются|или эксплуатации

|должны быть выве-|показатели |объекта.

|дены за пределы |пластичности и |

|свариваемых |вязкости металла |

|деталей на |околошовной зоны |

|начальные и | |

|выводные планки. | |

|Вывод кратера на | |

|основной металл | |

|конструкции за | |

|пределы шва | |

|недопустим | |

|(СНиП III-18-75) | |

|Остаточные | 18. При исправлении |Снижение прочности

|деформации и |дефектов использованы|конструкций.

|дефекты сварных |методы, не |Возможна потеря

|соединений, |обеспечивающие |устойчивости

превышающие плавного перехода от сжатых и предельно наплавленного металла сжатоизогнутых допустимые, к основному, правка элементов должны остаточных деформаций конструкций исправляться произведена спосо- в процессе их методами, бами, не исключаяющими монтажа или установленными образования вмятин, эксплуатации СНиП III-18-75 забоин или наплавкой объекта.

валиков дуговой

сваркой

Контроль качества 19. Объемы и методы Снижение прочности швов сварных контроля не соответ- соединений.

соединений должен ствуют нормативным, Возможны дефекты

осуществляться вследствие чего не сварных

в объемах и имеется требуемой соединений.

методами, гарантии качества

установленными изготовленных

СНиП III-18-75 конструкций

Выполнение завод- 20. При выполнении Снижение прочности ских и монтажных отверстий допущены соединений.

отверстий в отклонения в Возможно снижение

элементах конст- диаметрах и косина несущей

рукций должно в глубине зенковки, способности

производиться превышающие конструкций.

на проектный допустимые

диаметр. СНиП III-18-75

Последующая 21. Уменьшены - " -

рассверловка расстояния между

до проектного отверстиями, а также

диаметра расстояния от края

допускается элемента до отверстия

только в случаях,

оговоренных

в чертежах КМ

Пакеты из 22. Не обеспечена - " -

деталей, собран- нормируемая плотность

ные под клепаные стяжки пакетов или

или болтовые смещения отверстий

соединения, одно относительно

должны быть другого превышают

плотно стянуты нормативные значения

болтами, а отвер-

стия в пакетах	
совмещены сбороч-	
ными пробками	
(СНиП III-18-75)	
Приемочный	
контроль и	
антикоррозионная	
защита	
Огрунтовка	23. Конструкции
и окраска,	отгружаются
антикоррозионные	потребителям без
покрытия стальных	заводской окраски
конструкций	
должны быть	
произведены	
на предприятии-	
изготовителе	
с соблюдением	
условий,	
установленных	
СНиП III-18-75,	
и требований	
в чертежах КМ	
	24. Окраска
	конструкций выполнена
	по плохо очищенной
	поверхности, а
	сварных соединений -
	без очистки
	от окалины
	25. Количество слоев
	нанесенных покрытий
	не соответствует
	проекту

Колонны общей | 26. Не выполнено | Снижение прочности
 массой свыше | требование | монтажных
 20 тс, | по производству | соединений
 подкрановые балки|общей сборки | крупноразмерных
 пролетом | в установленных | конструкций.
 свыше 18,0 м, | нормами объемах | Возможно снижение
 стропильные и | | несущей
 подстропильные | | способности
 фермы пролетом | | конструкций.
 свыше 36 м, | 27. При монтаже | - " -
 негабаритные | имеют место случаи |
 фермы, | несовпадения |
 подкраново- | отверстий, которые |
 подстропильные | просверлены по |
 фермы пролетом | кондукторам или |
 24 м и более, | при общей сборке |
 конструкции | |
 транспортерных | |
 галерей и др. | |
 должны проходить | |
 общую сборку | |
 на заводе- | |
 изготовителе | |
 (СНиП III-18-75) | |

-----+-----+-----+-----
 РАЗДЕЛ 14. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТЕНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ
 -----+-----+-----+-----

14.1. Кирпич | Геометрические | |
 (камни | параметры | |
 керамические | Размеры кирпича | 1. Технология | Снижение прочности
 и силикатные) | должны | изготовления кирпича | конструкций,
 | соответствовать | не обеспечивает | выполненных
 | ГОСТ 530-80, | стабильного | из указанного
 | ГОСТ 379-79, | соответствия | кирпича.
 | ГОСТ 7484-78 с | геометрических | Возможно снижение
 | допускаемыми | размеров в | несущей
 | отклонениями | нормируемых пределах | способности
 | | | конструкций при
 | | | использовании
 | | | кирпича с

{нестабильными
 {геометрическими
 {размерами.
 | 2. Контрольные {Снижение функцио-
 | шаблоны отсутствуют {нальной надежности
 | кирпича.
 | Возможно несоблю-
 | дение требуемых
 | размеров
 | изготавливаемого
 | кирпича.
 | Выдается
 | предписание без
 | наложения штрафа.
 |
 | Прочностные |
 | параметры |
 | В зависимости | 3. Предел прочности |Снижение прочности
 | от марки кирпич |при сжатии и изгибе |кирпича.
 | должен |определен с |Возможно
 | удовлетворять |нарушением положений |поступление на
 | требованиям по |ГОСТ 8462-85 |стройку кирпича
 | пределу прочности| |низкой прочности.
 | на сжатие и изгиб| 4. Общее количество | - " -
согласно	кирпича с
ГОСТ 530-80 для	отклонениями по
керамического	среднему значению
кирпича и	предела прочности в
ГОСТ 379-79 -	контрольных образцах
для силикатного	превышает нормируемое
кирпича	5. Контрольная
проверка предела	
прочности в партии	
либо не производи-	
лась, либо выполнена	
в объеме менее	
требуемого ГОСТ	
В зависимости от	6. Испытания кирпича
марки кирпича по	на морозостойкость не
морозостойкости	производились, либо

образцы кирпича выполнены с Долговечность
должны нарушением положений стенового
выдерживать ГОСТ 7025-78 ограждения не
без каких-либо обеспечивается.
признаков видимых 7. Насыщение - " -
повреждений образцов водой не
(расслоение, контролируется, число
шелушение, циклов замораживания
растрескивание) и оттаивания
соответствующее не выдержано,
число циклов а периодичность
попеременного испытания не соответ-
замораживания ствует требованиям
и оттаивания стандарта
Потеря прочности 8. Потеря прочности Снижение прочности
образцов образцов кирпича кирпича.
силикатного после испытания на Возможна местная
кирпича при морозостойкость не потеря прочности
сжатии после определена или в местах опирания
испытания на превышает нормативные несущих
морозостойкость значения конструкций на
не должна быть стены и столбы.
более 25% для 9. Оформлена приемка - " -
рядового и 20% - кирпича при его Мрз
для лицевого менее 25
кирпича
Известковые 10. Испытания Снижение прочности
включения образцов на наличие кирпича.
("дутики"), известковых включений
вызывающие не производились
разрушение либо выполнены с
кирпича, не нарушением положений
допускаются стандарта
11. Количество - " -
испытуемых образцов
менее требуемого
Недожженный или 12. Сопоставление - " -
пережженный обожженного кирпича
керамический по цвету с эталоном
кирпич является не выполнялось,

{браком и поставка|количество кирпичей в|
 его потребителю |партии с отклонениями|
 недопустима |по качеству обжига |
 |превышает допустимое |
 Кирпич не должен | 13. Принята партия |Снижение прочности
 иметь сквозных |кирпича с наличием |кирпича.
 трещин. |трещин более одной |Возможно снижение
 На ложковых |или большей |несущей
 гранях отдельных |протяженности, чем |способности
 кирпичей может |установлено |конструкций,
 быть допущена |стандартом, в объеме |выполненных из
 одна сквозная |более нормируемого |некачественного
 трещина на всю | |кирпича.
 толщину | |
 протяженностью | |
 не более 30 мм | |
 в керамическом | |
 кирпиче и не | |
 более 40 мм - | |
 в силикатном | |
 рядовом | |
 | |
 | Параметры | |
 | назначения | |
 Масса кирпича | 14. При изготовлении|Снижение
 должна |кирпича не выполнены |функциональной
 удовлетворять |требования по оценке |надежности кирпича
 требованиям |теплотехнических |по условиям
 ГОСТ 22951-78, |свойств и отнесению |теплопередачи.
 а по |его к соответствующей|
 теплотехническим |группе по плотности |
 свойствам - | |
 соответствовать | |
 конкретной группе| |

-----+-----+-----+-----

РАЗДЕЛ 15. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЦЕМЕНТА

-----Т-----Т-----Т-----

15.1. Портланд-| Параметры | |
 цемент и шлако-| назначения | |
 портландцемент |Клинкер по | 1. Содержание MgO |Снижение марки
 |химическому |в клинкере более |цемента.
 |составу должен |нормируемой величины|

соответствовать содержанию MgO в технологическому клинкере для данного регламенту. предприятия не Массовая доля оксида магния специальному перечню MgO) в клинкере предприятий, которым не должна быть разрешено его более 5% превышение (ГОСТ 10178-85) 2. При приемочном контроле партия с завышенным содержанием MgO не отбракована Прочностные параметры Предел прочности 3. Нарушены правила Снижение марки при сжатии и определения цемента. изгибе должен активности цемента Возможно снижение быть не менее для отгружаемой прочности бетона значений по партии при оптимальном расходе цемента. ГОСТ 10178-85 для соответствующей 4. Активность марки при пропаривании определена менее чем для 10% партий Коэффициент 5. Коэффициент Снижение марки вариации предела вариации предела цемента прочности в прочности не по прочности. возрасте 28 суток контролируется либо должен быть не не соответствует более 4% для нормируемому марки цемента значению 400 и 3% для более высоких марок (ГОСТ 10178-85) Тонкость помола 6. При просеивании должна проб через эталонное соответствовать сито прошло менее 85% ГОСТ 10178-85 массы просеиваемой пробы

Требования по поставке потребителю

Температура 7. Произведена отгружаемого цемента не должна быть выше 95 °С

Снижение марки цемента.

с температурой

выше нормируемой

Начало и конец схватывания цемента должны находиться в регламентируемых пределах (ГОСТ 10178-85) от начала затворения)

8. Не выдержаны параметры начала схватывания. (Начало схватывания - ранее 45 мин и конец - позднее 10 часов

Снижение надежности конструкций.

15.2. Цемент Параметры сульфатостойкий назначения

Применяемый для производства клинкер по расчетному минералогическому составу должен соответствовать

9. Увеличено содержание в клинкере ангидрида серной кислоты (более 3,5%), минералогическому а также щелочных окислов (более 1%)

Снижение надежности конструкций.

Не обеспечивается коррозионная стойкость бетона при действии

ГОСТ 22266-76 агрессивной среды.

Содержание добавок в цементе добавок в в зависимости от их вида должно соответствовать требованиям стандарта по массе

10. Содержание добавок в в зависимости от их вида должно соответствовать требованиям стандарта по массе

Снижение надежности конструкций.

Не обеспечивается коррозионная стойкость бетона при действии

агрессивной среды.

Прочностные параметры

Марка цемента, определяемая пределом прочности на сжатие и изгиб,

11. Коэффициент вариации прочности цемента по составу составляет более 5% для марок до 400 и 3%

Снижение марки цемента по прочности.

должна для марки 500
соответствовать 12. Не определялся - "
требованиям коэффициент вариации
ГОСТ 22266-76 по результатам
испытаний за квартал,
исходя из активности
цемента отдельной
партии

РАЗДЕЛ 16. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГРАВИЯ, ЩЕБНЯ И ПЕСКА

(использование материалов для приготовления бетона)

16.1. Щебень изОбщие технические
природного камня требования
и гравия Зерновой состав, 1. Не выполнена Снижение марки
содержание зерен сортировка щебня по бетона по
слабых пород, фракциям согласно прочности.
содержание требованиям
глинистых и стандарта
пылевидных частиц 2. Полные остатки на - "
должны отвечать контрольных ситах при
требованиям расसेве не
ГОСТ 8267-82 и соответствуют
ГОСТ 10260-82 нормируемым
3. Процентное - "
содержание зерен
слабых пород не
определялось либо
превышает нормируемое
количество по массе
Прочностные
параметры
Прочность щебня 4. Потеря % по массеСнижение марки
и морозостойкостьпри испытании щебня бетона по
должны сжатием превышает прочности и
соответствовать предельные значения, морозостойкости.
требованиям установленные
ГОСТ 8267-82 и стандартом
ГОСТ 10260-82 5. Периодичность - "
контроля не

соответствует требо-
ваниям стандарта
6. Испытания на морозостойкость не
производились либо
число циклов не
доведено до требу-
емого количества

16.2. Гравий 7. Нарушения

Номенклатура
общих технических аналогичны описанным
требований и в п. 16.1
прочностные пара-
метры аналогичны
изложенным
в п. 16.1.
Значения показа-
телей должны
соответствовать
требованиям
ГОСТ 8286-82

16.3. Гравий, Общие технические

щебень и песок требования
искусственные зерновой состав 8. Рассев и полные Снижение марки
пористые гравия, щебня и остатки на бетона

песчано- контрольных сита по прочности.

щебеночной смеси по массе и объему

каждой фракции не соответствуют

должны требованиям

соответствовать стандарта

требованиям

ГОСТ 9757-90

Прочностные

параметры

Предельные 9. Прочность, Снижение прочности

значения марок определяемая конструкционного

по прочности испытаниями бетона для

и насыпной в цилиндре для легковесных

плотности для соответствующего вида конструкций.

различных видов гравия и щебня,

гравия, щебня не соответствует

{и песка должны |нормируемому значению|
{соответствовать |и допустимым |
{требованиям |предельным |
{стандарта. |отклонениям |
{Испытания должны | 10. Периодичность | - " -
{производиться |испытания готовой |
{в каждой партии, |продукции не |
{количество |соответствует |
{отбираемых проб |стандарту |
{устанавливается | |
{стандартом | |

16.4. Песок |Общие технические| |
(природный и | требования | |
обогащенный |Зерновой состав | 11. Модуль крупности|Снижение прочности
из отсевов |всех видов песка |песка и полный |бетона.
дробления) |должен |остаток на сите |Увеличивается
|соответствовать |в % по массе не |расход цемента.

{по каждой группе |определялись либо |
{крупности |имеют отклонения, |
{требованиям |превышающие |

{ГОСТ 8736-85 |нормируемые |
{Содержание | 12. Содержание | - " -
{глинистых и |указанных частиц |
{пылевидных |превышает |
{частиц, в том |установленные |
{числе глины в |стандартом для |
{комках, не должно|соответствующего вида|
{превышать допус- |песка |
{тимых стандартом | |
{значений | 13. Качество песка | - " -

{ |по данному показателю|
{ |оценивалось с |
{ |нарушением |
{ |ГОСТ 8735-75, а |
{ |контроль производится|
{ |не ежесуточно |
{ | |
{ Прочностные | |
{ параметры | |
{Для получения | 14. Показатели |Снижение
{песка из отсевов |прочности исходной |прочностных

|дробления должны |породы |показателей песка.
использоваться	не соответствуют
изверженные,	нормируемым
метаморфические	требованиям
или плотные	15. Не выполняется
осадочные горные	порядок контрольной
породы. Прочность	проверки, а объем
исходной горной	проб менее требуемого
породы для	(проверка
соответствующей	осуществляется не
марки песка	от каждой партии
должна быть не	и объем партии не
ниже нормируемой	соответствует числу
стандартом	точечных проб)

-----+-----+-----+-----

РАЗДЕЛ 17. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
 ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

-----Т-----Т-----Т-----

17.1. Клееные |Общие технические| |
 деревянные | требования | |
 конструкции |Порода | 1. Контроль качества|Снижение
 несущие (балки, |используемой |и параметров исходных|характеристик
 фермы, рамы, |древесины, марка |материалов |исходных
 арки, прогоны, |и вид клея, влаж|осуществляется не |материалов для
 опоры линий |ность древесины, |в требуемых объемах |изготовления
 связи и др.) |категория |либо не по всей |клееных
 |защитной |номенклатуре |конструкций.
обработки, предел	показателей
огнестойкости	
и коэффициент	
теплопередачи	
должны	
соответствовать	
требованиям	
ГОСТ 20850-84	
и проекта	
Прочностные	
параметры и	
показатели	
конструктивности	
Прочность клеевых	2. Контроль

соединений, прочностных показателей и долговечности
зубчатых и конструктивных конструкций.
соединений, производится. Возможна потеря
стойкости к не в полном объеме несущей способнос-
расслаиванию при строитель-
при температурно-сти и эксплуата-
влажностных сти объекта.
воздействиях, 3. Показатели - " -
изменение прочностных и
ности древесины конструктивных
и клеевых не соответствуют
соединений под требованиям проекта
воздействием и стандарта
химически
активных сред,
прочность и
жесткость
изготовленных
конструкций по
результатам
испытаний должны
соответствовать
требованиям
проекта и
ГОСТ 20850-84

17.2. Деревянные Прочностные
ные конструкции параметры
на нагельных, Пороки 4. Показатели Снижается
болтовых используемой влажности прочность
соединениях древесины для используемой конструктивных
и шурупах изготовления древесины, трещины, элементов и
конструкций не здоровые сучки, конструкций
должны превышать косослой на 1 м длины, в целом.
значений, превышают нормативные
приведенных в величины
СНиП II-25-80 и
соответствующих
технических
условиях
Отверстия для 5. При изготовлении Снижается
металлических конструкций в узлах, прочность узловых
нагелей, болтов, сопряжениях и сопряжений.

|шуропов должны |соединениях элементов|Возможна потеря
 |обеспечивать |допущены отклонения в|несущей
 |их плотную |положении отверстий и|способности.
постановку при	их диаметрах.
заданном	Не обеспечена
диаметре.	плотность соединений
Засверливание	
отверстий должно	
осуществляться	
по шаблонам сразу	
через все соеди-	
няемые элементы.	
Отклонения в	
расстояниях между	
центрами отвер-	
стий для нагелей	
не должны превы-	
шать допустимых	
значений по	
проекту и СНиП	
Предел прочности	6. Испытания
древесины при	древесины либо не
статическом	проводились, либо
изгибе, ударной	выполнены с
вязкости	нарушением требований
при изгибе и	стандарта и не
скалывании вдоль	в полном объеме
волокон должны	
быта подтверждены	
соответствующим	
испытанием	

-----+-----+-----+-----

РАЗДЕЛ 18. ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

-----Т-----Т-----Т-----

18.1. Плиты |Общие технические| 1. Не выполняются |Снижение
 теплоизоляцион- |требования должны|требования о |надежности
 ные из |соответствовать |периодичности |конструкций.
 минеральной ваты|показателям |проверки |Возможно снижение
 на битумном и |ГОСТ 16381-77 |теплопроводности |характеристик
 синтетическом |(теплопровод- |и сжимаемости |плит.
 вяжущем |ность, плотность,|соответственно |

{сжимаемость) {по ГОСТ 7076-81 {
{и ГОСТ 17177.13-81 {
{Прочность { 2. Не определяется {Снижение прочности
{при сжатии {предел прочности при {плит.
{после 10%-ной {растяжении и изгибе {
{деформации, {на образцах, {
{прочность после {выполненных из плит, {
{сорбционного {либо определяется не {
{увлажнения, {после сорбционного {
{предел прочности {увлажнения {
{при растяжении { 3. Вычисление { - " -
{и изгибе должны {предела прочности {
{соответствовать {произведено с {
{требованиям {нарушением требований}{
{ГОСТ 16381-77 {стандарта {

18.2. Плиты {Геометрические {
минераловатные { параметры {
повышенной {Размеры плит { 4. Проверка {Снижение
жесткости на {должны {геометрических {надежности
синтетическом {соответствовать {параметров {конструкции.
вяжущем {требованиям {производится не {Возможно снижение

{ГОСТ 22950-78 {по всей номенклатуре {характеристики
{с отклонениями {и не для каждой {плит.
{в допускаемых {партии {
{пределах. { {
{Общие технические} 5. Объем и порядок { - " -
{требования (теп- {контрольных испытаний}{
{лопроводность, {не соответствуют {
{однородность {требованиям стандарта}{
{структуры, {и выполняются не от {
{объемная масса, {каждой партии либо {
{водопоглощение) {при изменении сырья {
{должны { {
{соответствовать { {
{требованиям { {
{стандарта { {
{ { {
{ Прочностные { {
{ параметры { {

{Прочность на { 6. Показатели {Снижение прочности
{сжатие, предел {прочности плит менее {плит.

{прочности |нормируемых значений |
{при изгибе и | 7. Объем и порядок | - " -
{растяжении должны|контрольных испытаний|
{соответствовать |не соответствуют |
{требованиям |требованиям |
{стандарта |стандарта |