

**К Л А С С И Ф И К А Т О Р  
ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕФЕКТОВ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*(Утвержден Главной инспекцией Госархстройнадзора России  
17 ноября 1993 года)*

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий Классификатор разработан с целью создания единой методологической основы по определению уровня качества строительной продукции на основе проведенной дифференциации возможных нарушений по степени их тяжести.

2. Классификатор предназначен для его использования в системе архитектурно-строительного надзора для подготовки материалов о результатах проверок на конкретных объектах, анализа уровня качества выполняемых строительно-монтажных работ и производимых строительных материалов, конструкций и изделий на территории региона, обмена информацией о состоянии качества между инспекциями Госархстройнадзора России различных уровней. В необходимых случаях Классификатор может использоваться также при решении вопроса об административной ответственности предприятий, учреждений, организаций и объединений.

3. Классификатор содержит классификационные признаки критических и значительных дефектов по основным видам строительно-монтажных работ, производимых строительных материалов, конструкций и изделий. Определения дефектов приняты на основе ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» в рамках установленных границ понятий.

**Критический дефект (при выполнении (СМР))** - дефект, при наличии которого здание, сооружение, его часть или конструктивный элемент функционально непригодны, дальнейшее ведение работ по условиям прочности и устойчивости небезопасно, либо может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации.

**Критический дефект (при производстве конструкций и изделий)** - дефект, при наличии которого изделие, конструкция функционально непригодны и его использование по назначению может повлечь потерю или снижение прочности, устойчивости, надежности здания, сооружения, его части или конструктивного элемента.

Критический дефект подлежит безусловному устранению до начала последующих работ или с приостановкой начатых работ.

Значительный дефект - дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и ее долговечность.

Дефект подлежит устранению до скрытия его последующими работами.

При этом дефектом является каждое единичное отступление от проектных решений или неисполнение требований норм.

При определении вида дефекта следует учитывать дополнительные требования, содержащиеся в чертежах и стандартах на конкретные конструкции и изделия, а также на отдельные виды СМР или объекты.

Классификационные признаки критических и значительных дефектов разработаны на основе требований, содержащихся в нормативных документах, указанных в приложении.

4. При разработке Классификатора учтены основные положения ранее утвержденных документов по вопросам организационно-правового порядка и качества строительства, в частности. Рекомендаций о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований СНиП При производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения. Пособия для работников

Госархстройнадзора по осуществлению контроля за качеством строительно-монтажных работ. Методических рекомендаций по определению основных видов правонарушений в области строительства.

## II. КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТОВ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
<b>2.1. Земляные работы и земляные сооружения</b>			
1.	Невыполнение предусмотренных проектом водопонижения и мероприятий по отводу поверхностных вод	критический	Визуальный осмотр площадки, траншей и котлованов.
2.	Невыполнение защиты дна котлованов и траншей в грунтах, меняющих свои свойства под влиянием атмосферных воздействий	критический	Визуальный осмотр площадки, траншей и котлованов.
3.	Нарушение проектных решений по закреплению или уплотнению просадочных грунтов	критический	Проверка плана расположения поверхностных и глубинных марок и скважин, документов о результатах контроля.
4.	Уменьшение проектного контура и глубины предпостроечного оттаивания вечномерзлого грунта	критический	Проверка документов по результатам проведения оттаивания.
5.	Использование в основаниях, насыпях и подсыпках грунтов, физико-механические характеристики которых не соответствуют проектным	критический	Сопоставление проектных характеристик с данными лабораторных исследований использованных грунтов.
6.	Отсыпка насыпей по основаниям с сильно пучинистыми грунтами в осенний период выполнена на высоту менее величины глубины промерзания	критический	Данные лабораторных исследований.
7.	Выполнение подсыпки в условиях вечной мерзлоты льдистыми грунтами без защиты их от оттаивания, размыва и сползания на склонах	критический	Визуальный осмотр. Данные лабораторных исследований.
8.	Невыполнение послойного уплотнения грунта в насыпях, подсыпках, при устройстве грунтовых подушек и обратных засыпках. Пробное уплотнение не производилось	критический	Визуальный осмотр. Данные лабораторных исследований.
9.	Снижение степени уплотнения оттаянного в предпостроечный период вечномерзлого грунта	критический	Данные лабораторных исследований.
10.	Нарушение проектных температурных режимов вечномерзлых грунтов оснований	критический	Данные лабораторных замеров.
11.	Не производится наблюдение за осадками зданий и сооружений, возводимых на просадочных грунтах	критический	Наличие маяков и журналов наблюдений за осадками.
12.	Осадки зданий и сооружений, возводимых на просадочных грунтах, превышают нормативные величины	критический	Данные результатов наблюдений за осадками.
13.	Отклонения осей котлованов, траншей и насыпей от проектного положения более нормируемых величин	значительный	Проверка соответствия исполнительной геодезической схемы проекту.
14.	Нарушения проектных уклонов траншей	значительный	Инструментальный контроль. Данные исполнительной геодезической схемы.
15.	Снижение проектных параметров маловодопроницаемых экранов, устраиваемых на просадочных грунтах под зданиями с мокрыми технологическими процессами	значительный	Замеры на месте устройства экранов.
16.	Невыполнение требований об устройстве подсыпок на вечномерзлых грунтах в летний или зимний период в зависимости от использования грунтов основания, соответственно, по II (в оттаянном или оттаивающем состоянии) или по I (в мерзлом состоянии) принципу	значительный	Проверка на месте. Данные журналов производства работ.
17.	Толщина слоя присыпки трубопроводов и кабелей выполнена менее нормируемой величины	значительный	Замеры на месте.
18.	Отсыпка насыпей неуплотненными грунтами выполнена без нормируемого запаса по высоте	значительный	Замеры на месте.
19.	Содержание мерзлых комьев в насыпях и обратных засыпках более нормируемой величины	значительный	Визуальный осмотр. Данные лабораторных исследований.
20.	Увеличение крутизны откосов насыпей более проектного значения	значительный	Замеры на месте.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
21.	Не выполнено удаление верхнего слоя грунта основания под насыпи на площадках с засоленными грунтами	значительный	Визуальный осмотр. Данные исполнительной документации.
<b>2.2. Свайные фундаменты</b>			
22.	Не произведена пробная забивка свай, в связи с чем испытанием не определена величина отказа	критический	Наличие данных по результатам испытаний.
23.	Сваи забиты без получения расчетного отказа или не заглублены на проектную отметку	критический	Данные исполнительной документации.
24.	Отклонение свай в плане или от вертикали превышают нормативные величины	критический	Визуальный осмотр с измерениями. Данные исполнительной геодезической схемы.
25.	Не произведена зачистка забоя скважины для буронабивной сваи, не установлено соответствие типа грунта основания данным инженерно-геологических изысканий	критический	Наличие данных лабораторных исследований и исполнительной документации.
26.	Бетонирование буронабивных свай произведено с длительным перерывом после окончания бурения скважин без дополнительной их зачистки и приемки	критический	Данные журнала производства работ и исполнительной документации. Проверка на месте.
27.	Буронабивные сваи не заглублены в прочные грунты на требуемую проектную или нормативную величину	критический	Данные лабораторных исследований.
28.	Разрыв по времени между подготовкой скважины в вечномерзлых грунтах и погружением сваи буроопускным способом превышает нормируемый	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
29.	Погружение сваи буроопускным способом в вечномерзлых грунтах произведено до заполнения скважины грунтовым или специальным раствором	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
30.	Погружение сваи опускным способом в вечномерзлые грунты произведено до истечения установленного времени после оттаивания грунта	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
31.	Забивка сваи в вечномерзлые грунты бурозабивным способом произведена в лидерную скважину с глубиной менее глубины погружения сваи или при наличии в грунте крупнообломочных включений	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
32.	Анкеровка свай в ростверках не соответствует проектному решению, в том числе в фундаментах, где предусмотрено, восприятие горизонтальной нагрузки	критический	Проверка на месте.
33.	Несоответствие оборудования для забивки свай произведенному выбору	значительный	Данные выбора и применяемого оборудования.
34.	Нарушение технологии забивки свай	значительный	Проверка на месте. Данные журнала забивки свай.
35.	Смещение осей головы буронабивной сваи относительно геометрических осей сваи превышает нормативное	значительный	Замеры на месте.
36.	Превышение диаметра скважины при буроопускном способе погружения сваи в вечномерзлые грунты менее нормируемой величины	значительный	Замеры на месте. Данные журнала производства работ.
37.	Несоблюдение требований о величине температуры вечномерзлого грунта по длине сваи при погружении ее буроопускным и опускным способом	значительный	Данные лабораторных измерений.
38.	Отклонения от проектного положения сборных ростверков более нормируемых величин	значительный	Замеры на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
39.	Отклонения в геометрических размерах, отметках ростверка, верха фундамента стаканного типа, а также дна стакана более нормируемых величин	значительный	Замеры на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
40.	Негоризонтальность поверхности опорной закладной плиты в фундаментах под стальные колонны	значительный	Визуальный осмотр. Инструментальная проверка.
<b>2.3. Монолитный бетон и железобетон</b>			
41.	Несоответствие параметров прочности, морозостойкости, плотности, водонепроницаемости, деформативности и других показателей бетона проекту и нормам	критический	Данные лабораторных испытаний и проведение контрольных испытаний.
42.	Арматурная сталь и сортовой прокат не соответствуют по	критический	Сопоставление сертификата и

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
	прочности и химическому составу проекту и нормативным требованиям. Произведена неэквивалентная замена		используемой арматуры с проектом.
43.	Стыковые соединения стержней, сеток и каркасов выполняются с нарушением нормативных требований	критический	Замеры на месте. Контрольные испытания.
44.	Положение рабочих стержней, каркасов и сеток не соответствует проектному, сечение арматуры уменьшено	критический	Замеры на месте.
45.	Нарушение требований проекта и норм в расположении и оформлении рабочих швов при бетонировании	критический	Проверка на месте.
46.	Нарушение правил зимнего бетонирования	критический	Проверка на месте. Данные журналов производства работ.
47.	Невыполнение мероприятий по уходу за бетоном в зимний и летний период	критический	Проверка на месте. Данные журналов производства работ.
48.	Загружение конструкций до достижения бетоном проектной или нормативной прочности	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных испытаний.
49.	Положение закладных деталей и их анкеровка не соответствуют проектным	критический	Проверка и замеры на месте.
50.	В требуемом объеме не выполняется контроль водонепроницаемости и морозостойкости бетона	значительный	Данные лабораторных испытаний.
51.	Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва превышает установленную проектом и нормами	значительный	Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
52.	Отклонения в толщине защитного слоя превышают нормативные	значительный	Замеры на месте.
53.	Отклонения от проектных отметок опорных поверхностей в монолитных конструкциях превышают нормативные величины	значительный	Инструментальная проверка. Данные исполнительной геодезической схемы.
54.	Минимальная прочность бетона при распалубке незагруженных конструкций менее нормативной	значительный	Визуальный осмотр. Данные лабораторных испытаний.
55.	Бетонные поверхности имеют раковины, поры и обнажения арматуры	значительный	Визуальный осмотр.
<b>2.4. Монтаж сборных железобетонных конструкций</b>			
56.	Монтаж конструкций производится на фундаментах, выполненных со смещениями в плане и по высоте, с дефектами в анкерных устройствах и стаканах под колонны	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
57.	Монтаж конструкции ведется без образования связевого блока и дальнейшего обеспечения пространственной жесткости каркаса	критический	Проверка на месте.
58.	Монтаж конструкций на всех ярусах здания и сооружения производится без полного проектного закрепления колонн к фундаментам	критический	Проверка на месте.
59.	Последовательность монтажа не обеспечивает устойчивости здания (сооружения)	критический	Проверка на месте.
60.	Отклонения осей колонн относительно разбивочных осей и осей вертикали превышают нормативные величины	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
61.	Разность отметок опорных поверхностей соседних колонн по ряду и в пролете превышает нормативные величины	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
62.	Уменьшение проектной глубины опирания конструкций	критический	Проверка на месте.
63.	Взаимное смещение осей конструкций в узлах их сопряжения превышает проектные или нормативные величины	критический	Визуальный осмотр. Замеры на месте.
64.	Прочность сварных и болтовых соединений в узлах сопряжения конструкций менее проектных или нормативных величин	критический	Визуальный осмотр. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
65.	Армирование замоноличиваемых узлов сопряжения конструкции выполнено с нарушением проекта	критический	Проверка на месте.
66.	Замоноличивание узлов сопряжения конструкции произведено бетоном низкой марки	критический	Данные журнала производства работ и лабораторных испытаний.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
67.	Монтаж конструкций производится с изменением расчетной схемы их работы	критический	Проверка на месте.
68.	Использование дефектных и непроектных конструкций	критический	Проверка на месте.
69.	Отсутствие или установка фундаментных балок с отступлениями от проекта	значительный	Проверка на месте.
70.	Разность отметок опорных поверхностей консолей колонн под подкрановые балки превышает нормативную величину	значительный	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
71.	Нарушение технологической последовательности закрепления конструкций в опорных узлах	значительный	Проверка на месте.
72.	Несоответствие конструктивного выполнения узлов сопряжения несущих конструкций проектным решениям	значительный	Проверка на месте.
73.	Внеузловая передача нагрузок на элементы верхнего пояса стропильных ферм	значительный	Проверка на месте.
74.	Отсутствие крепления плит покрытия к стропильным конструкциям у торцов и температурных швов здания, смежных плит между собой у светоаэрационных фонарей	значительный	Проверка на месте.
75.	Наличие клиновидных зазоров по плоскости контакта в опорных узлах несущих конструкций	значительный	Проверка на месте.
76.	Опираие конструкции через пакеты несваренных между собой стальных пластин	значительный	Проверка на месте.
77.	Установка лестничных маршей и плит перекрытия «насухо» без растворной постели	значительный	Проверка на месте.
78.	Непроектное выполнение деформационных швов в стенах, покрытии, перекрытии и других конструктивных элементах зданий и сооружений	значительный	Проверка на месте.
<b>2.5. Монтаж стальных конструкций</b>			
	См. пункты 56÷64, 67÷72, 74÷76, 78		
79.	Вырезы в листах опорных траверс колонн с опиранием анкерных планок на нефрезерованную поверхность	критический	Проверка на месте.
80.	Занижение отметок анкерных болтов и наращивание их приваркой коротышей с неравнопрочным стыком	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
81.	Односторонний зазор между фрезерованными поверхностями в стыке колонны превышает нормативную величину, а площадь контакта при этом менее допустимой	критический	Проверка на месте.
82.	Зазоры между опорным ребром ферм, балок и опорной поверхностью колонн, консолей или столиков	критический	Проверка на месте.
83.	Отсутствие проектных ответных ребер жесткости в местах передачи сосредоточенных нагрузок в рамных узлах	критический	Проверка на месте.
84.	Прогибы (кривизна) сжатых и сжаторастянутых элементов ферм	критический	Проверка на месте.
85.	Сверхнормативное смещение опорных ребер подкрановых балок от оси колонны вдоль пролета балки	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
86.	Опираие подпорной балки на колонну нижним поясом вместо опорного ребра по проекту	критический	Проверка на месте.
87.	Сверхнормативное смещение ферм от осей на оголовках колонн из плоскости рамы	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной геодезической схемы.
88.	Внеузловая передача нагрузок на элементы верхнего пояса стропильных ферм	критический	Проверка на месте.
89.	Нарушение в сборке стыкуемых сваркой элементов и дефекты в сварных швах	критический	Проверка на месте с замерами. Данные лабораторных испытаний.
90.	Отсутствие креплений опорных плит баз колонн в связевых блоках к закладным элементам фундаментов («шпорам»)	значительный	Проверка на месте.
91.	Пустоты в подливке из цементного раствора под опорными плитами фундаментов	значительный	Проверка на месте.
92.	Сверхнормативные зазоры между строганными	значительный	Проверка на месте.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
93.	поверхностями опорных плит и фрезерованными торцами баз колонн Смещение анкерных планок и болтов от проектного положения более нормативной величины	значительный	Проверка на месте.
94.	Зазоры между фермами и опорными стойками, а также между смежными подкрановыми балками не заполнены стальными прокладками	значительный	Проверка на месте.
95.	Крепление фахверковых стоек к фермам выполнено жестким и в непредусмотренных проектом местах	значительный	Проверка на месте.
96.	Непроектное крепление тормозных ферм и настила к подкрановым балкам и колоннам	значительный	Проверка на месте.
97.	В связевых блоках не установлены тормозные балки в уровне верхних поясов подкрановых балок, не выполнено крепление подкрановых балок к консолям колонн через стальные пластины	значительный	Проверка на месте.
98.	Непроектное выполнение тормозных конструкций на путях подвешенного транспорта	значительный	Проверка на месте.
99.	Непроектное креплением листов стального оцинкованного профилированного настила в покрытии на опорах и между собой	значительный	Проверка на месте.
<b>2.6. Монтаж ограждающих стеновых конструкций</b>			
100.	Объемный вес легкого бетона однослойных стеновых панелей превышает нормативные величины	критический	Паспортные данные на изделие.
101.	Толщина утеплителя и его марка в трехслойных стеновых панелях не соответствуют проектным	критический	Визуальный осмотр.
102.	Толщина панелей менее проектной	критический	Проверка на месте.
103.	Жесткое закрепление стеновых панелей к колоннам	критический	Проверка на месте.
104.	Цокольные стеновые панели установлены на кирпичные столбики или подкладки из различных материалов вместо фундаментных балок по проекту	критический	Проверка на месте.
105.	Отсутствие жгута из пороизола в швах между панелями или закладка его без обжатия	критический	Проверка на месте.
106.	Отсутствие зазора требуемой величины между поверхностями стеновой панели и гранью колонны	значительный	Проверка на месте.
107.	Превышение предусмотренной проектом максимальной высоты самонесущих и навесных стен из панелей	значительный	Проверка на месте.
108.	Использование непроектных соединительных элементов для крепления панелей	значительный	Проверка на месте.
109.	Крепление парапетных панелей выполнено непроектным, что затрудняет устройство кровли	значительный	Проверка на месте.
110.	Смонтированные стеновые панели имеют околы, трещины, отслоение фактурного слоя	значительный	Проверка на месте.
111.	Нарушение правил производства работ при укрупнительной сборке ограждения из металлических трехслойных панелей	значительный	Проверка на месте.
112.	Применение газопламенной резки при сборке карт из металлических панелей	значительный	Визуальный осмотр.
113.	Непроектное закрепление прогонов под металлическое ограждение к колоннам	значительный	Визуальный осмотр.
114.	Непроектное уплотнение и герметизация стыков металлических панелей	значительный	Проверка на месте.
115.	Крепление трехслойных металлических панелей выполнено дуговой, сваркой вместо болтовых соединений	значительный	Проверка на месте.
116.	Отсутствует зазор и упругие прокладки в местах примыкания панелей перегородок к перекрытиям	значительный	Проверка на месте.
<b>2.7. Устройство резервуаров из сборно-монолитного железобетона</b>			
117.	Недостаточное уплотнение бетона и некачественная гидроизоляция днища резервуара	критический	Проверка на месте.
118.	Невыполнение сварки выпусков в стыках стеновых панелей	критический	Проверка на месте.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
119.	Необеспечение непрерывности армирования в угловых зонах прямоугольных резервуаров	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной документации.
120.	Снижение проектной глубины заанкеривания панелей стен в днище и неудовлетворительное их замоноличивание	критический	Проверка на месте.
121.	Замоноличивание швов между панелями раствором вместо бетона проектной прочности	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных испытаний.
122.	Использование в качестве напрягаемой навиваемой арматуры высокопрочной проволоки, пораженной коррозией	критический	Проверка на месте.
123.	Уменьшение защитного слоя навитой высокопрочной проволоки	критический	Проверка на месте.
124.	Отклонения отметок основания превышают нормативные	значительный	Данные исполнительной геодезической схемы.
125.	Отклонения в размерах ширины зуба заанкеривания стеновых панелей превышают проектные	значительный	Проверка на месте с замерами.
126.	Несоосность арматурных выпусков смежных панелей превышает нормативную величину	значительный	Проверка на месте с замерами.
127.	Смонтированные панели имеют околы с обнажением арматуры	значительный	Визуальный осмотр.
<b>2.8. Монтаж стальных резервуаров</b>			
128.	Разность отметок любых несмежных точек основания превышает нормативную величину	критический	Данные исполнительной геодезической схемы.
129.	Недостаточное уплотнение и некачественное исполнение гидрофобного основания днища	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных испытаний.
130.	Изломы, прогибы и выпуклости окрайков днища	критический	Проверка на месте.
131.	Отклонения геометрических размеров и формы резервуара после сборки и сварки от проектных превышают нормативные величины	критический	Проверка на месте. Данные исполнительной схемы.
132.	Отставание в установке промежуточных колец жесткости при монтаже превышает нормативное	критический	Проверка на месте.
133.	При проверке керосином выявлены некачественные сварные соединения элементов резервуара	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных испытаний.
134.	Невыполнение контроля сварных соединений неразрушающими методами или выполнение его в недостаточном объеме	критический	Проверка наличия данных лабораторных испытаний.
135.	Невыполнение гидравлического испытания резервуара	критический	Проверка наличия актов гидравлического испытания.
136.	Некачественное выполнение антикоррозионной защиты	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных исследований.
137.	Нарушена последовательность монтажа днища, состоящего из центральной рулонированной части и окрайков	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
138.	При укладке окрайков днища резервуаров объемом более 20 тыс. м <sup>3</sup> не учтена величина усадки окрайков после сварки (нормативное увеличение радиуса)	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
139.	Не обеспечена вертикальность стен резервуара в нормируемых пределах	значительный	Инструментальная проверка на месте.
140.	Величина нахлестки в монтажных стыках днища и покрытия менее нормативной	значительный	Проверка на месте с замерами.
141.	Высота хлопунов превышает нормативные величины	значительный	Проверка на месте с замерами.
142.	Разность отметок верхней кромки наружного вертикального кольцевого листа коробов плавящей крыши превышает нормативную величину	значительный	Инструментальная проверка на месте.
<b>2.9. Монтажные сварные соединения</b>			
143.	Допуск сварщиков к сварке элементов конструкций из сталей с пределом текучести более 390 МПа, не имеющих удостоверения на право работ по сварке этих сталей	критический	Проверка наличия удостоверений. Данные журнала производства работ.
144.	Сварка стальных конструкций при температуре воздуха ниже минус 30 градусов С без пробных стыковых образцов	критический	Данные журнала производства работ и лабораторных испытаний.
145.	Выполнение ручной и механизированной сварки конструкций при отрицательной температуре без	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
	подогрева		
146.	В многослойных швах последующие слои выполнены без очистки предыдущего слоя от шлака в брызг металла, без удаления участков шва с трещинами	критический	Визуальный осмотр. Данные журнала производства работ и лабораторного контроля.
147.	Поверхность шва не отвечает нормативным требованиям; допущены сверхнормативные подрезы, дефекты удлиненные и сферические одиночные, удлиненные сферические в виде цепочки или скопления; дефекты (непровары, цепочки и скопления пор) соседние по длине шва	критический	Визуальный осмотр. Данные лабораторного контроля.
148.	Размеры конструктивных элементов кромок и швов сварных соединений, выполненных при монтаже стальных конструкций, и предельные отклонения размеров сечения швов не соответствуют нормативным величинам	критический	Визуальный осмотр. Данные лабораторного контроля.
149.	Размеры конструктивных элементов сварных соединений стержневой арматуры железобетонных конструкций и предельные отклонения выполненных швов не соответствуют нормативным величинам	критический	Визуальный осмотр. Данные лабораторного контроля.
150.	Сварка конструкций производится без проверки правильности сборки и надежности их фиксации в проектном положении	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
151.	Не производится зачистка поверхностей свариваемых элементов и выполненных швов от шлака, брызг и наплывов (натеков) расплавленного металла	значительный	Визуальный осмотр.
152.	Не произведена зачистка кромок свариваемых элементов в местах расположения швов и прилегающих к ним поверхностей, а также примыкания начальных и выводных планок в соответствии с нормативными требованиями	значительный	Визуальный осмотр.
153.	Длина выпусков арматурных стержней не соответствует нормативным величинам	значительный	Визуальный осмотр с замерами. Данные журнала производства работ.
154.	При сборке конструкций допускается обрезка стержней или подготовка их кромок электрической дугой	значительный	Визуальный осмотр с замерами. Данные журнала производства работ.
155.	Использование сварочных материалов при отсутствии сертификатов на них или истечении гарантийного срока их хранения без дополнительных испытаний образцов сварных соединений	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
156.	Отсутствие клейма сварщика у границы наполненного сварного соединения или исполнительной схемы с подписями сварщиков	значительный	Проверка на месте.
157.	Защита свариваемых поверхностей и рабочего места от дождя, снега и ветра не выполняется	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
<b>2.10. Монтажные соединения на болтах без контролируемого натяжения</b>			
158.	Неплотное сопряжение головок болтов и гаек с плоскостями элементов конструкций и шайб	критический	Визуальный осмотр с простукиванием.
159.	Применение пружинных шайб при овальных отверстиях, при разности диаметров отверстия и болта более 3 мм	критический	Визуальный осмотр.
160.	Количество и виды шайб со стороны гаек и головок болтов не соответствуют нормативным требованиям	значительный	Визуальный осмотр.
161.	Не обеспечено стопорение гаек постановкой пружинных шайб или контргаек	значительный	Визуальный осмотр.
162.	Не соблюдены нормативные расстояния между центрами болтов и от центра болта до края элемента	значительный	Проверка на месте с замерами.
<b>2.11. Монтажные соединения на высокопрочных болтах с контролируемым натяжением</b>			
163.	Подготовка поверхностей элементов, соединяемых на высокопрочных болтах, не соответствует нормативным требованиям	критический	Визуальный осмотр. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
164.	Натяжение болтов не контролируется или объем контроля менее нормативного	критический	Визуальный осмотр. Данные журнала производства работ и



	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
165.	Перепад поверхностей (депланация) стыкуемых элементов превышает нормативную величину	значительный	исполнительной документации. Визуальный осмотр.
166.	Не соблюдены нормативные требования по постановке шайб	значительный	Проверка на месте.
167.	Не соблюдены нормативные расстояния между центрами болтов и от центра болта до края элемента	значительный	Визуальный осмотр с замерами.
168.	Не выполнена герметизация соединения	значительный	Визуальный осмотр.
169.	Отсутствует клеймо в предусмотренных проектом местах	значительный	Визуальный осмотр.
170.	Применение болтов, не имеющих на головке заводской маркировки временного сопротивления, клейма предприятия изготовителя, условного обозначения номера плавки и климатического исполнения	значительный	Визуальный осмотр.
<b>2.12. Каменная кладка</b>			
171.	Использование кирпича прочностью ниже проектной и с дефектами, недопустимыми требованиями стандартов	критический	Визуальный осмотр, паспортные данные, данные лабораторных испытаний.
172.	Использование в цокольной части здания силикатного и неполнотелого кирпича	критический	Проверка на месте.
173.	Невыполнение перевязки и незаполнение раствором швов кирпичной кладки	критический	Проверка на месте.
174.	Возведение каменных конструкций последующего этажа до укладки перекрытий нижележащего этажа с их анкерровкой в стены	критический	Проверка на месте.
175.	Ослабление каменных конструкций непроектными проемами, отверстиями, нишами	критический	Проверка на месте.
176.	Не соблюдается обязательность выполнения укладки тычковых рядов в нижнем (первом) ряду, в верхнем (последнем) ряду, в уровне обреза стен и на уровне обреза столбов	критический	Проверка на месте.
177.	Отсутствие распределительных подушек в местах опирания несущих конструкции (балок, ферм, прогонов)	критический	Проверка на месте.
178.	Кирпичные столбы и простенки шириной 2,5 кирпича и менее выполняются не из отборного кирпича	критический	Проверка на месте.
179.	Применение в кладке половняка в объемах более нормативных	критический	Проверка на месте.
180.	Отсутствие армирования кладки стен и перегородок	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
181.	Устройство каналов и дымоходов из неполнотелого кирпича марки ниже допустимой	критический	Проверка на месте.
182.	Прочность используемого раствора ниже проектной	критический	Паспортные данные и данные лабораторных испытаний.
183.	При кладке в зимних условиях перевязка в многорядной системе выполняется реже, чем через три ряда	критический	Проверка на месте.
184.	Отсутствие анкерровки плит перекрытия в кладке	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
185.	Отклонения поверхностей и углов кладки стен и столбов от вертикали превышают нормативные величины	значительный	Инструментальная проверка на месте.
186.	Высота возведенных свободстоящих каменных стен и перегородок превышает нормативную	значительный	Проверка на месте.
187.	Уменьшение глубины опирания перемычек	значительный	Проверка на месте.
188.	Нарушение правил выполнения кладки в зимних условиях с применением противоморозных добавок и без них	значительный	Паспортные данные и данные лабораторных испытаний.
189.	Выполнение кладки в жаркую погоду без предварительного увлажнения кирпича	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
<b>2.13. Гидроизоляционные работы</b>			
190.	Материалы, применяемые для изоляции, и их качество не соответствуют проектным и требованиям нормативных	критический	Проверка на месте. Паспортные данные.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
	документов		
191.	Изоляция производится по неподготовленной и неогрунтованной поверхности	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
192.	Вместо мастик используется чистый битум различных марок	критический	Паспортные данные и данные лабораторных исследований.
193.	Выполнение изоляционных работ в зимних условиях при температуре ниже - 20°С с применением горячих мастик или без подогрева поверхностей и использования добавок	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
194.	Неравномерное нанесение рубленого стекловолокна при армировании слоев мастик гидроизоляции	критический	Проверка на месте.
195.	Температура нагрева битумных материалов при приготовлении изоляционных составов и температура горячих мастик при их нанесении не соответствует нормативным требованиям	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
196.	Толщина слоя нанесенной мастики не соответствует нормативным требованиям	значительный	Визуальный осмотр с измерениями. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
197.	Прочность сцепления рулонного изоляционного ковра с основанием и полотнищ между собой менее нормативной	значительный	Данные лабораторных испытаний.
198.	Приклейка слоев изоляционного ковра на холодных мастиках производится с перерывами (по слоям) продолжительностью менее 12 часов	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
<b>2.14. Кровельные (из рулонных материалов) и теплоизоляционные работы</b>			
199.	Основание под рулонную кровлю не выровнено, температурно-усадочные швы не выполнены	критический	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
200.	Используемый рулонный материал не соответствует проектное	критический	Паспортные данные.
201.	Количество слоев рулонного кровельного ковра менее проектного	критический	Проверка на месте.
202.	Величина перехлеста полотнищ менее нормируемой для данного уклона кровли	критический	Проверка на месте.
203.	Усиление кровельного ковра в местах примыкания к вертикальным поверхностям не выполнено и крепление ковра не обеспечено	критический	Проверка на месте.
204.	Наклейка слоев полотнищ произведена крестообразно или без учета направления стока воды	критический	Проверка на месте.
205.	В кровельном ковре имеются пузыри, вздутия, воздушные мешки, разрывы, вмятины, непрочные участки	критический	Проверка на месте.
206.	Конструкция кровли в местах прохождения температурно-усадочных швов не соответствует нормативной	критический	Проверка на месте.
207.	Водосточные воронки выполнены не по проекту	критический	Проверка на месте.
208.	Уложенный утеплитель замочен или толщина его менее проектной	критический	Проверка на месте.
209.	Зазоры между плитами утеплителя заполнены строительным мусором, а не материалом того же объемного веса	критический	Проверка на месте.
210.	Теплоизоляционные материалы по объемному весу и прочности не соответствуют проектным	критический	Паспортные данные и данные лабораторных испытаний.
211.	Теплоизоляционные материалы, укладываемые в конструкцию, имеют влажность более допустимой	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных исследований.
212.	Не обеспечена непрерывность теплоизоляционных слоев	критический	Проверка на месте.
213.	Расстояние между стыками по длине полотнищ менее нормируемого	значительный	Проверка на месте.
214.	Основание под кровлю, подготовленное в зимний период, не соответствует нормативным требованиям	значительный	Проверка на месте.
215.	Отсутствие или некачественное выполнение защитного покрытия кровли	значительный	Проверка на месте.
216.	Огрунтовка стяжек выполнена некачественно	значительный	Проверка на месте.
217.	Пароизоляция выполнена с разрывами без заведения на	значительный	Проверка на месте.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
218.	вертикальные поверхности Швы вышележащих теплоизоляционных слоев совпадают со швами нижележащих плит	значительный	Проверка на месте.
219.	Не соблюдена проектная разуклонка кровли, отвод воды к водосточным воронкам не обеспечивается	значительный	Проверка на месте, данные исполнительной геодезической схемы.
<b>2.15. Используемые конструкции, изделия и материалы</b>			
220.	Марка конструкций по прочности и функциональным характеристикам ниже проектной	критический	Паспортные данные.
221.	Отпускная прочность железобетонных конструкций ниже проектной	критический	Данные лабораторных испытаний.
222.	Конструкции имеют сверхнормативные деформации и повреждения (изгиб из плоскости, трещины, выколы)	критический	Проверка на месте.
223.	Закладные детали и арматурные выпуски железобетонных конструкций смещены от проектного положения на сверхнормативную величину	критический	Визуальный осмотр с замерами.
224.	Стальные конструкции имеют погнутые элементы, сварные и болтовые соединения низкого качества	критический	Визуальный осмотр.
225.	Геометрические параметры изделий и конструкций не соответствуют проектным	критический	Визуальный осмотр с замерами.
226.	Применяемый для приготовления бетона заполнитель не соответствует требованиям норм по загрязненности, влажности, гранулометрическому составу и прочности	критический	Паспортные данные и данные лабораторных исследований.
227.	Прочность и удобоукладываемость товарного бетона не соответствует проекту и правилам производства работ	критический	Паспортные данные и данные лабораторных испытаний.
228.	Используемые материалы и изделия (кирпич, цемент, утеплитель, электроды, металл и др.) по маркам и нормируемым показателям по качеству не соответствуют требованиям стандартов	критический	Проверка на месте. Паспортные данные и данные лабораторных испытаний.
229.	Величина защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях менее нормативной	значительный	Визуальный осмотр с замерами.
230.	Применяемая арматурная сталь, поступившая без сертификата, не имеет подтверждения характеристик лабораторными испытаниями	значительный	Наличие данных лабораторных испытаний.
231.	Увеличение веса (объема) конструкций на величину, превышающую значения коэффициента перегрузки	значительный	Паспортные данные и данные лабораторных испытаний.
232.	Использование ответственных конструкций без освидетельствования и оформления акта приемки	значительный	Наличие актов освидетельствования и приемки конструкций.
233.	Использование материалов, не прошедших требуемого объема лабораторных испытаний	значительный	Наличие данных лабораторных испытаний.
<b>2.16. Антисейсмические мероприятия</b>			
234.	Здание (сооружение) не разделено проектными (нормируемыми) антисейсмическими швами или швы выполнены не на всем протяжении	критический	Проверка на месте.
235.	Выполненная конструкция антисейсмического шва не соответствует проектным и нормативным требованиям	критический	Проверка на месте.
236.	Конструкция и прочность узлов сопряжения фундаментных балок с фундаментами не соответствует проекту и нормативным требованиям	критический	Проверка на месте.
237.	Отсутствие или выполнение не в полном объеме закреплений в верхней части плит покрытия между собой на опорах в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов	критический	Проверка на месте.
238.	Отсутствие распорок и растяжек по верхним поясам стропильных ферм на подфонарных участках	критический	Проверка на месте.
239.	Непроектное расположение горизонтальных связей в плоскости верхних поясов фонарных ферм, отсутствие связей по торцам фонарей	критический	Проверка на месте.
240.	Опорные узлы железобетонных стропильных ферм в зданиях с расчетной сейсмичностью 9 баллов выполнены	критический	Проверка на месте.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
241.	жесткими вместо шарнирных по проекту Отсутствие проектных связей и распорок (их элементов) по стропильным конструкциям покрытия зданий или ослабленное их крепление	критический	Проверка на месте.
242.	Нарушение последовательности монтажа и крепления конструкций, обеспечивающих жесткость дисков перекрытий и каркаса многоэтажных зданий из стальных и железобетонных конструкций	критический	Проверка на месте.
243.	В стенах из кирпича и камня не обеспечена нормативная прочность сцепления камня с раствором	критический	Данные лабораторных испытаний.
244.	Отсутствие или некачественное выполнение проектных антисейсмических поясов и железобетонных обрамлений простенков в зданиях и сооружениях из кирпича и камня	критический	Проверка на месте. Данные лабораторных испытаний.
245.	Невыполнение антисейсмических мероприятий при забивке свай	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ.
246.	Замоноличивание швов в покрытиях в перекрытиях без установки арматурных каркасов раствором или бетоном низкой прочности	значительный	Проверка на месте. Данные лабораторных испытаний.
247.	Применение плит перекрытия и покрытия без пазов для образования шпонок	значительный	Проверка на месте. Паспортные данные.
248.	Отсутствие или уменьшение проектного количества поперечной арматуры в рамных (жестких) узлах сопряжения сборных и монолитных железобетонных конструкций	значительный	Проверка на месте. Данные журнала производства работ и исполнительной документации.
249.	Непроектное опирание и крепление элементов лестничных клеток	значительный	Проверка на месте.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. При выполнении СМР в сейсмических районах дефекты №№ 72, 74, 76, 78, 90, 106, 107, 115, 116, 186, 187 следует считать критическими.
2. При устройстве конструкций, используемых при эксплуатации в агрессивной среде, дефекты №№ 52, 168, 229 следует считать критическими.
3. При ухудшении инженерно-геологических условий, дефект № 13 следует считать критическим.

**III. КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ**

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
<b>3.1. Производство бетонных и железобетонных конструкций</b>			
1.	Отклонения от номинальных размеров, особенно сечений в основных расчетных зонах, превышают предельно допустимые нормами	критический	Контрольные обмеры образцов от партий.
2.	Параметры прочности, жесткости и трещиностойкости (марка бетона, вид бетона, морозостойкость, плотность и др.) ниже требуемых стандартами, техническими условиями и проектами	критический	Данные лабораторных испытаний и проведение контрольных испытаний.
3.	Отпускная прочность бетона менее установленной для конкретной конструкции стандартами, техническими условиями, а также проектом для соответствующего времени года	критический	Данные лабораторных испытаний. Испытания неразрушающими методами.
4.	Отпуск натяжения арматуры предварительно напряженных конструкций производится при прочности бетона ниже нормируемой или установленной в проекте	критический	Проверка данных лаборатории и контроль на месте.
5.	Класс, марка и диаметры стали, применяемые в конкретном изделии, не соответствуют проектным и недопустимы по назначению и условиям использования конструкции	критический	Сопоставление сертификата к используемой арматуры с проектом.
6.	Величина натяжения напрягаемой арматуры ниже	критический	Проверка натяжной станции.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
7.	проектной контролируемой Положение стержней рабочей арматуры, в сечениях конструктивного элемента не соответствует проекту и влечет ухудшение параметров прочности или изгиб конструкций из плоскости	критический	Выборочно контроль натяжения. Замер на месте и в изготовленных образцах.
8.	Сварные стыки рабочей арматуры низкого качества, холодный перепуск арматурных стержней и арматурных сеток менее нормируемого.	критический	Контрольные испытания. Замер на месте.
9.	Трещины в приопорной зоне изгибаемых конструкций по направлению главных растягивающих напряжений (наклонные от опоры)	критический	Визуальный осмотр продукции.
10.	Использование в качестве напрягаемой арматуры из высокопрочной проволоки и семипроволочных прядей с повреждением слоем омеднения и следами коррозии	критический	Осмотр используемой арматуры и условий ее хранения.
11.	Отклонения в положении арматурных выпусков и закладных элементов в пределах более допустимых нормами и проектом	критический	Замер в готовых изделиях.
12.	Применение для монтажных петель хладноломкой стали или марок кипящей стали, а для районов с расчетной зимней температурой ниже минус 40°C - полуспокойной стали, а также парных прутков	критический	Проверка в готовых изделиях на складе.
13.	Используемый в качестве теплоизоляционного легкий и ячеистый бетон имеет плотность выше проектной, что ухудшает теплоизоляционные свойства ограждающих конструкций	критический	Контрольные испытания.
14.	Контроль натяжения напрягаемой арматуры ведется средствами, не гарантирующими требуемую точность (неоттарированный манометр или термофиксатор при электротермическом натяжении)	значительный	Проверка документов на манометр и наличия приборов контроля.
15.	Концевые временные анкеры в виде высаженной головки или приваренных коротышей имеют опорные поверхности, не обеспечивающие потери предварительного напряжения арматуры в расчетных пределах	значительный	Проверка на месте.
16.	Отсутствие контроля прочности тавровых соединений анкерных стержней с пластинами закладных деталей	значительный	Наличие данных лабораторных испытаний.
17.	Номинальная толщина защитного слоя менее проектной	значительный	Замер на месте формирования и на складе готовой продукции.
18.	Антикоррозионные покрытия закладных деталей либо не наносятся, либо нанесение их выполнено некачественно (число и толщина слоев менее проектных, нанесение ведется при температуре и влажности воздуха не соответствующих требованиям по неподготовленной поверхности)	значительный	Визуальный осмотр. Данные лабораторных замеров.
19.	Отделка и офактуривание изделий не соответствуют предусмотренным проектом видам отделки. Технологический регламент отделки не обеспечивает требуемую морозостойкость и долговечность отделки	значительный	Визуальный осмотр. Ознакомление с технологическим регламентом.
20.	Увеличение объема (веса) конструкций на величину, превышающую значения коэффициента перегрузки	значительный	Контрольное взвешивание.
21.	Не выполнен необходимый объем контрольных испытаний конструкций и материалов	значительный	Проверка наличия актов испытаний.
<b>3.2. Производство стальных конструкций</b>			
22.	Материал конструкций (марка и класс стали) не соответствуют проекту	критической	Сопоставление сертификата с проектом.
23.	Сортамент стали (толщина листа, сечение профильной стали) не соответствует проекту или произведена неэквивалентная замена без согласования с разработчиками чертежей КМ	критический	Замер сечений и сопоставление с проектом.
24.	Параметры сварных швов имеют отклонения от проектных более допустимых соответствующими стандартами или	критический	Визуальный осмотр и замер параметров шва.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
	указанных в чертежах КМ		
25.	Геометрические параметры элементов конструкций (форма, прямолинейность, остаточные деформации), членение конструкций не соответствуют проектным в пределах более допустимых нормами и чертежами КМ	критический	Контрольные измерения.
26.	Геометрические параметры отверстий (отклонения в диаметрах, косина в глубине зенковки, уменьшение расстояния между отверстиями и от края элемента) не соответствуют проектным в недопустимых нормами пределах	критический	Контрольные измерения.
27.	Показатели пластичности и вязкости металла шва и околошовной зоны при сварке углеродистой и низколегированной стали не соответствуют требованиям норм в недопустимых пределах	критический	Данные лабораторных исследований. Контрольные испытания.
28.	Допускается приемка сварных швов с наличием внутренних расслоев и грубых шлаковых включений без дополнительного ультразвукового контроля	критический	Контрольная проверка УЗД.
29.	Подготовка поверхностей при устройстве сдвигустойчивых соединений на высокопрочных болтах выполнена с нарушением требований норм	критический	
30.	При контрольной затяжке высокопрочных болтов контролируемое усилие менее проектного, а объем контрольной затяжки в соединениях менее требуемого по объему	критический	
31.	Хранение сварочных материалов (электроды, флюс, проволока) производится с нарушением ТУ и паспортов, а просушка и прокаливание выполняется по режимам не соответствующим требуемым	значительный	Ознакомление на месте.
32.	Начало и конец сварных швов стыкового соединения, а также шва, выполняемого автоматом, углового и таврового соединения, не выводятся за пределы свариваемых деталей	значительный	Проверка в готовых изделиях и конструкциях.
33.	Пакеты из деталей, собранные под сварные, клепаные и болтовые соединения, не имеют плотной стяжки согласно соответствующим требованиям норм	значительный	Замер на месте.
34.	Не производится общая контрольная сборка крупногабаритных конструкций (колонны, подкрановые балки пролетом более 18 м, стропильные и подстропильные фермы пролетом более 36 м, конструкции транспортных галерей, балки и фермы пролетных строений мостов)	значительный	Проверка документов. Контрольная сборка.
35.	Огрунтовка и окраска, антикоррозионные покрытия производятся по плохо очищенной поверхности, количество слоев наносимых покрытий не соответствует проекту	значительный	Осмотр и проверка на месте.
<b>3.3. Производство стеновых материалов (кирпич, камни керамические и силикатные)</b>			
36.	Прочность кирпича при сжатии и изгибе по результатам выборочного контроля ниже нормируемой в недопустимых пределах	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания образцов от партии.
37.	Морозостойкость кирпича не определяется, либо периодичность испытаний не соответствует требованиям стандарта	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания образцов от партии.
38.	Потеря прочности образцов силикатного кирпича при сжатии после испытаний на морозостойкость более нормируемой	критический	Данные лабораторных испытаний.
39.	Известковые включения выявлены в контрольных образцах кирпича от партии	критический	Осмотр образцов от партии.
40.	Наличие в партии недожженного или пережженного кирпича превышает допустимую величину	критический	Визуальный осмотр.
41.	Геометрические размеры кирпича имеют отклонения (при выборочном контроле) от требований стандарта более	значительный	Контрольные замеры.

	Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты	Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79	Методы определения дефектов
	1	2	3
42.	допустимых - не менее чем в 50% отобранных образцов Наличие сквозных трещин по количеству и протяженности более допустимых соответственно в керамическом и силикатном кирпиче	значительный	Визуальный осмотр и замеры образцов от партии.
43.	Оценка кирпича с отнесением к соответствующей группе по плотности не выполняется	значительный	Проверка документации.
<b>3.4. Производство мелкого и крупного заполнителя для приготовления бетона</b>			
44.	Содержание в щебне и гравии зерен слабых пород, глинистых и пылевидных частиц по массе превышает нормируемое	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
45.	Прочность и морозостойкость щебня и гравия по результатам контрольных испытаний ниже установленной стандартом в недопустимых пределах	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
46.	Прочность гравия, щебня и песка, искусственных пористых не соответствует стандарту с отклонениями более допустимых для соответствующего вида заполнителя	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
47.	Зерновой состав по результатам проверки на контрольных ситах не соответствует нормируемому	значительный	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
48.	То же для заполнителей искусственных пористых по массе и объему	значительный	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
49.	Зерновой состав всех видов песка, содержание глинистых и пылевидных частиц, в том числе глины в комках более установленных стандартом	значительный	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
50.	Прочность исходной горной породы соответствующей марки песка, обогащенного из отсевов дробления, ниже нормируемой	критический	Данные геологического заключения.
<b>3.5. Производство деревянных конструкций</b>			
51.	Порода используемой древесины и категория защитной обработки (антисептирование, огнезащита, влажность и др.) не соответствуют требованиям проекта и стандарта	критический	Данные лабораторных исследований, осмотр.
52.	Вид клея в клееных деревянных несущих конструкциях (балки, фермы, рамы, опоры линий связи и др.) не соответствует требованиям проекта и стандарта на изделия	критический	Паспортные данные клея в сопоставлении с проектом.
53.	Прочность клеевых соединений и стойкость их к расслаиванию при температурно-влажностных воздействиях по результатам выборочного контроля не соответствует проектной и нормируемой	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
54.	Прочность и жесткость конструкций по результатам контрольных испытаний не соответствует требованиям проекта и стандарта	критический	Данные лабораторных испытаний. Контрольные испытания.
55.	Отклонения в расстояниях между центрами отверстий в соединениях на нагелях превышают допустимые	значительный	Замер на месте.
56.	Пороки используемой древесины для изготовления конструкций превышают допустимые значения по результатам выборочной проверки	значительный	Визуальный осмотр.
<b>3.6. Производство теплоизоляционных материалов</b>			
57.	Теплопроводность и сжимаемость теплоизоляционных плит из минеральной ваты на битумном и синтетическом вяжущем ниже показателя по соответствующему стандарту	критический	Данные лабораторных испытаний.
58.	Прочность плит при сжатии, в том числе после сорбционного увлажнения, прочность при растяжении и изгибе не соответствуют требуемой стандартом	критический	Данные лабораторных испытаний.
59.	Размеры плит не соответствуют показателям стандарта	значительный	Замер на месте.
60.	Объем и порядок контрольных испытаний не соответствуют требованиям соответствующего стандарта	значительный	Проверка исполнительной документации.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Для конструкций, предназначенных для использования в агрессивной среде, дефекты №№ 17, 18, 35 следует считать критическими.
- Для напорных труб, шпал и других конструкций, работающих в расчетном режиме, дефект № 21 следует считать критическим.

3. Если при выборочной проверке более 50% соединений имеют дефект № 33, его следует считать критическим.
4. Если при выборочной оценке плотность не соответствует номинальной более чем в 30% образцов, дефект № 43 следует считать критическим.
5. При снижении толщины плит более чем в 30% образцов от партии, дефект № 59 следует считать критическим.

**Приложение**

## **ПЕРЕЧЕНЬ**

**нормативных документов, на основе которых разработаны классификационные признаки критических и значительных дефектов**

### **1. Выполнение строительного-монтажных работ**

Земляные работы и земляные сооружения

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»;

СНиП III-38-75 «Железные дороги»;

СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги»;

СНиП 2.02.04-88 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах».

Свайные фундаменты

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»;

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»;

СНиП 2.02.04-88 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах»;

ГОСТ 5686-78<sup>X</sup> «Сваи. Методы полевых испытаний».

Монолитный бетон и железобетон

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

ГОСТ 10922-90 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»;

ГОСТ 18105-86 «Бетоны. Правила контроля прочности».

Монтаж сборных железобетонных конструкций

СНиП 3.01.01-85<sup>X</sup> «Организация строительного производства»;

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СНиП 2.03.11-87 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

ГОСТ 14098-85<sup>I</sup> «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций»;

ГОСТ 13015.0-83<sup>X,I</sup> «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования»;

ГОСТ 13015.3-81<sup>X,I</sup> «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве»;

ГОСТ 13015.4-84 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения».

Монтаж стальных конструкций

Монтаж стальных резервуаров

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СНиП II-23-81<sup>X</sup> «Стальные конструкции»;

СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства»;

СНиП III-18-75 «Стальные конструкции».

Монтаж ограждающих стеновых конструкций

См. «Монтаж сборных железобетонных конструкций» и «Монтаж стальных конструкций».

Устройство резервуаров из сборно-монолитного железобетона

См. «Монолитный бетон и железобетон» и «Монтаж сборных железобетонных конструкций».

Монтажные сварные соединения

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы»;

СНиП III-42-80 «Магистральные трубопроводы»;



ГОСТ 14098-85<sup>1</sup> «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры»;  
Монтажные соединения на болтах без контролируемого натяжения  
Монтажные соединения на высокопрочных болтах с контролируемым натяжением  
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;  
СНиП II-23-81<sup>X</sup> «Стальные конструкции»;  
СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы».  
Каменная кладка  
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».  
Гидроизоляционные работы  
Кровельные и теплоизоляционные работы  
СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».  
Антисейсмические мероприятия  
СНиП II-7-81<sup>X</sup> «Строительство в сейсмических районах»;  
СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»;  
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;  
СНиП II-23-81<sup>X</sup> «Стальные конструкции».

## **2. Производство строительных материалов, конструкций и изделий**

Производство бетонных и железобетонных конструкций  
ГОСТ 13015.0-81<sup>X</sup> «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования»;  
ГОСТ 13015.1-81 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Приемка»;  
ГОСТ 13015.3-81 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве»;  
ГОСТ 14098-85 «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры»;  
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;  
ГОСТ 19105-86 «Бетоны. Правила контроля прочности»;  
СНиП 3.09.01-85 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий».  
Производство стальных конструкций  
СНиП II-23-81<sup>X</sup> «Стальные конструкции»;  
СНиП III-18-75 «Металлические конструкции»;  
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;  
СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;  
ГОСТ 23118-78 «Конструкции металлические строительные. Общие технические условия»;  
ГОСТ 23119-78 «Фермы стропильные стальные сварные с элементами из парных уголков для производственных зданий. Технические условия»;  
ГОСТ 26047-83 «Конструкции строительные стальные. Условные обозначения (марки)»;  
ГОСТ 4.253-80 «Строительство. Конструкции стальные. Номенклатура показателей».  
Производство стеновых материалов  
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;  
ГОСТ 530-80 «Кирпич и камни керамические. Технические условия»;  
ГОСТ 379-79 «Кирпич и камни силикатные. Технические условия»;  
ГОСТ 8462-85 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе».  
Производство мелкого и крупного заполнителя для приготовления бетона  
ГОСТ 8267-82 «Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия»;  
ГОСТ 8268-82 «Гравий для строительных работ. Технические условия»;  
ГОСТ 8736-85 «Песок для строительных работ. Технические условия»;  
ГОСТ 10260-82 «Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия»;  
ГОСТ 9757-83 «Заполнители простые неорганические для легких бетонов. Общие технические условия»;  
ГОСТ 23254-78 «Щебень для строительных работ из попутно добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий. Технические условия»;

ГОСТ 8269-87 «Щебень из природного камня, гравий и щебень из гравия. Методы испытаний»;  
 ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».

Производство деревянных конструкций

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

ГОСТ 4.208-79 «Строительство. Конструкции деревянные клееные. Номенклатура показателей»;

СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»;

ГОСТ 20850-84 «Конструкции деревянные клееные. Технические условия».

Производство теплоизоляционных материалов

СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

ГОСТ 4.201-79 «Строительство. Материалы и изделия теплоизоляционные. Номенклатура показателей»;

ГОСТ 9573-82 «Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия»;

ГОСТ 10140-80 «Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем. Технические условия»;

ГОСТ 22950 «Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем. Технические условия»;

ГОСТ 16381-77 «Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Классификация и общие технические требования».

**Приложение**  
**к Классификатору основных**  
**видов дефектов в строительстве и**  
**промышленности строительных материалов**

**ТАБЛИЦА. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫБОРОЧНЫХ ПРОВЕРОК КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ**  
**ОСНОВНЫХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ**

Код объекта	Дата проверки	Республика, (край, область, автономное образование, город, район)	Наименование стройки, объекта, его хозяйственная (отраслевая) принадлежность, заказчик	Назначение здания, сооружения	Климатические особенности района расположения объекта	Наименование подрядной организации, строящей объект	Наименование генеральной проектной организации	Орган Госархстроиннадзора, осуществляющий проверку	Основные технические характеристики строящихся сооружений					Особые условия площадки строительства
									Этажность	Пролеты	Длина	Конструктивный тип	Конструкционный материал	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Дефекты критического и значительного характера, выявленные при выполнении основных видов СМР																				Примененные санкции	
Земляные работы и сооружения		Основания и фундаменты		Монолитный бетон, железобетон		Монтаж несущих и ограждающих конструкций		Каменная кладка		Гидроизоляционные работы		Кровельные и теплоизоляционные работы		Используемые конструкции, материалы и изделия		Другие виды работ		Ошибки в проекте и документации		Временная приостановка работ	Наложение штрафа
крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.	крит. ич.	знач. ит.		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

**СОДЕРЖАНИЕ**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....1  
 II. КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТОВ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ .....2

2.1. Земляные работы и земляные сооружения.....	2
2.2. Свайные фундаменты.....	3
2.3. Монолитный бетон и железобетон .....	3
2.4. Монтаж сборных железобетонных конструкций .....	4
2.5. Монтаж стальных конструкций .....	5
2.6. Монтаж ограждающих стеновых конструкций .....	6
2.7. Устройство резервуаров из сборно-монолитного железобетона.....	6
2.8. Монтаж стальных резервуаров.....	7
2.9. Монтажные сварные соединения .....	7
2.10. Монтажные соединения на болтах без контролируемого натяжения .....	8
2.11. Монтажные соединения на высокопрочных болтах с контролируемым натяжением.....	8
2.12. Каменная кладка .....	9
2.13. Гидроизоляционные работы .....	9
2.14. Кровельные (из рулонных материалов) и теплоизоляционные работы .....	10
2.15. Используемые конструкции, изделия и материалы .....	11
2.16. Антисейсмические мероприятия.....	11
<b>III. КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ.....</b>	<b>12</b>
3.1. Производство бетонных и железобетонных конструкций .....	12
3.2. Производство стальных конструкций.....	13
3.3. Производство стеновых материалов (кирпич, камни керамические и силикатные).....	14
3.4. Производство мелкого и крупного заполнителя для приготовления бетона.....	15
3.5. Производство деревянных конструкций .....	15
3.6. Производство теплоизоляционных материалов .....	15
Приложение Перечень нормативных документов, на основе которых разработаны классификационные признаки критических и значительных дефектов.....	16