ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
Конструкции металлические



ЦНИИПСК им. Мельникова

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Общие требования

СТО СМК 14-2006

gost.e-ecolog.ru

Москва
2006

ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Конструкции металлические



ЦНИИПСК им. Мельникова

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Общие требования

СТО СМК 14-2006

Москва
2006

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ им. Н. П. МЕЛЬНИКОВА

1896 1900

ЦНИИПСК
им. МЕЛЬНИКОВА
(Основан в 1880 г.)

1971 1990 STAKO

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Общие требования

СТО СМК 14-2006

Экз. №

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»

2 ПРИНЯТ и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» от 28 июля 2006 г. № 206

3 ВЗАМЕН СТП 14-02 и СТО СМК 29-2004 в части расчетов

4 Разработка, согласование, утверждение, издание (тиражирование), обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего стандарта производится отделом стандартизации ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»

© ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова», 2006

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие положения 1
4 Выполнение расчетов 2
5 Состав расчетов 3
6 Оформление расчетов 3
7 Хранение расчетов 4
Приложение А (обязательное) Пример оформления расчетов 5
Лист регистрации изменений 9

Введение

Настоящий стандарт является одним из документов системы менеджмента качества, действующей в ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» и разработанной на основе Международных стандартов ИСО серии 9000.

Настоящий стандарт разработан в развитие раздела 7 «Процессы жизненного цикла продукции» ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и стандарта организации СТО СМК 01-2004 «Руководство по качеству» и устанавливает порядок выполнения расчетов металлических конструкций.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Общие требования

Утвержден и введен в действие Приказом ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» от 28 июля 2006 г. № 206

Дата введения – 2006-08-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает порядок выполнения расчетов металлических конструкций зданий и сооружений различного назначения.

Стандарт обязателен для всех подразделений института, выполняющих расчеты.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ Р ИСО 9001-2001	Системы менеджмента качества. Требования
ГОСТ 27751-88	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету

3 Общие положения

3.1 Расчеты являются составной частью проектной документации и выполняются с целью обеспечения надежности и долговечности зданий и сооружений.

3.2 Расчеты должны выполняться в соответствии с требованиями норм и правил, включенных в Общероссийский каталог нормативных и методических документов и действующих в период проектирования, ГОСТ 27751, технического задания (технических условий) на проектирование, а также норм и правил по взрыво- и пожаробезопасности.

3.3 При проектировании стальных конструкций, находящихся в особых условиях эксплуатации (например, резервуары специального назначения, конструкции морских гидротехнических сооружений и т.п.), а также специальных видов конструкций (предварительно напряженных, пространственных и др.) должны учитываться дополнительные требования соответствующих нормативных документов.

3.4 При проектировании объектов спецтехники должны соблюдаться требования государственных стандартов СРПП ВТ по обеспечению надежности и стойкости изделий и конструкций к воздействию различных факторов (высоких и низких температур, агрессивных сред, ионизирующих и электромагнитных излучений и др.).

4 Выполнение расчетов

4.1 Объем (полнота) расчетов определяется начальником (заведующим) отделом и главным инженером проекта в зависимости от вида (характера) проектной документации, зданий и сооружений, но в любом случае должен быть достаточным, чтобы обеспечить надежность и долговечность сооружения в целом и его отдельных конструктивных элементов.

4.2 Расчеты могут выполняться с применением как традиционных, так и нетрадиционных методов. В последнем случае методика расчета должна быть утверждена руководством института.

4.3 В состав расчетов должны входить необходимые материалы, дающие полное представление о составляющих (компонентах) расчета (принятых методах расчета, расчетных схемах, программах, используемых для расчета, нагрузках и др.).

4.4 Допускается (по усмотрению руководителя работы и главного инженера проекта):

- использовать в расчетах результаты научно-исследовательских (экспериментальных) работ, утвержденные (или согласованные) руководством института;
- назначать параметры конструктивных элементов зданий и сооружений на основе практики проектирования – по аналогу, с обязательными ссылками на данный аналог.

4.5 Проверку расчетов должны осуществлять наиболее квалифицированные специалисты, допущенные к проверке приказом по институту.

4.6 За качество и полноту расчетов ответственность несет главный инженер проекта.

5 Состав расчетов

5.1 Расчеты в общем случае должны содержать пояснительную записку, листы нагрузок, расчетную схему, определение усилий и перемещений, подбор сечений конструктивных элементов.

5.2 Пояснительная записка.

5.2.1 Пояснительная записка в общем случае должна содержать следующие данные:

основания для выполнения данного расчета;

указания об использовании нормативных и инструктивных материалов, а также программ для расчета;

перечень опубликованных источников, примененных при расчете, и научно-технических отчетов, с указанием выпустивших их организаций, года выпуска и номера государственной регистрации;

обоснование принятого метода расчета, выбранных расчетных схем, допущений расчета;

отражение в расчетах специфических особенностей конструирования, изготовления, монтажа и эксплуатации рассматриваемых металлоконструкций;

требования к материалам и соединениям;

принятые размерности, сокращения и другие условности расчетных схем.

5.2.2 Если были рассчитаны два варианта конструкций здания (сооружения), то должно приводиться обоснование принятого варианта.

5.3 Листы нагрузок.

5.3.1 В листах нагрузок должны быть приведены схемы приложения нагрузок, нормативная и расчетная их величина, характеристика нагрузок (статическая, динамическая, вибрационная).

5.4 Расчетная схема должна соответствовать конструктивной.

6 Оформление расчетов

6.1 Расчеты выполняются на «Расчетных форматках» А3, А4. Штампы в «Расчетной форматке» заполняются чернилами (ручкой).

6.2 Расчеты, относящиеся к одному объекту, брошюруются в один альбом или (при большом объеме) в несколько альбомов.

Примеры оформления расчетов приведены в приложении А.

6.3 Титульный лист должен содержать:

- наименование и шифр объекта;
- номер альбома и общее количество альбомов, наименование расчетов;
- наименование отдела;
- подписи исполнителей и год выпуска.

7 Хранение расчетов

7.1 Оформленные подписями с титульным листом и сброшюрованные в виде альбома или альбомов, расчеты в полном объеме должны передаваться в технический архив.

Не оформленные в соответствии с настоящим стандартом расчеты в технический архив не принимаются.

7.2 Дополнительные расчеты оформляются и сдаются в архив так же, как и основные, не позднее даты окончания строительства.

Дополнительные расчеты, выполняемые после сдачи в технический архив, хранятся в отдельном альбоме.

7.3 При поэтапном проектировании расчеты должны сдаваться в архив согласно установленного порядка по мере выполнения отдельных этапов.

7.4 Элементарные расчеты к мелким объектам могут не сдаваться в архив, вместо расчета должна быть приложена докладная записка руководителя работы (начальника отдела), подписанная заместителем директора.

Докладная записка хранится в архиве вместе с чертежами.

7.5 Расчеты сдаются в технический архив либо в рукописном сброшюрованном виде, либо на кальках, оформленных согласно настоящему стандарту.

7.6 Внесение исправлений в расчет, хранящийся в техническом архиве, запрещается.

7.7 При необходимости выдачи расчетов отделам должно быть решение руководства института.

7.8 Передача расчетов сторонним организациям, в том числе и заказчикам проекта, как правило, не допускается. Исключения могут быть сделаны только в случае специально обоснованных требований заказчика или экспертных органов.

Приложение А
(обязательное)

Примеры оформления расчетов

Титульный лист при оформлении расчетов в нескольких альбомах

ЦНИИПСК им. Мельникова

Отдел промышленных и гражданских сооружений

Череповецкий металлургический комбинат
Кислородно-конвертерный цех
3-9999-КМ-1

Расчеты металлических конструкций

Список альбомов

Начальник отдела _____ подпись _____ инициалы, фамилия

Главный инженер проекта _____ подпись _____ инициалы, фамилия

Москва, 2006

Продолжение приложения А

Список альбомов расчетов

Список альбомов
3-9999-КМ-1

№№ п/п	Номер альбома	Наименование альбомов расчетов	Листы	Примечание
1	2	3	4	5
1	№ 1	Расчет рамы по оси 1	1-40	
2	№ 2	Расчет рамы по оси 10	41-82	
3	№ 3	Расчет конструкций кровли	83-120	
4	№ 4	Расчет бункеров сыпучих	121-143	
5	№ 5	Расчет подкрановых конструкций	144-180	
6	№ 6	Расчет рабочих площадок	181-200	

Продолжение приложения А

Титульный лист при оформлении каждого альбома расчетов

ЦНИИПСК им. Мельникова

Отдел промышленных и гражданских сооружений

Череповецкий металлургический комбинат
Кислородно-конвертерный цех
3-9999-КМ-1

Расчет рамы по оси 1

Альбом № 1

Начальник отдела _____ подпись _____ инициалы, фамилия

Главный инженер проекта _____ подпись _____ инициалы, фамилия

Москва, 2006

Окончание приложения А

Титульный лист при оформлении расчетов в одном альбоме

ЦНИИПСК им. Мельникова

Отдел промышленных и гражданских сооружений

ООО ПКФ «Тонар»
Производственный корпус № 1
3-1612-1-КМ

Расчеты металлических конструкций

Начальник отдела _____ подпись _____ инициалы, фамилия

Главный инженер проекта _____ подпись _____ инициалы, фамилия

Москва, 2006

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера разделов, пунктов (подпунктов)				Срок введения изменения	Подпись
	измененных	замененных	новых	аннулированных		

ОКС 01.110

Ключевые слова: расчеты, порядок выполнения, хранение

gost.e-ecolog.ru