

Документы по стандартизации

Конструкции металлические



«ЦНИИПСК им. Мельникова»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ТОЧНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Москва
2004

ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Конструкции металлические



ЦНИИПСК им. Мельникова

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
ТОЧНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Москва
2004

Содержание

СТО 02494680-0033.1-2004	Расчет и назначение точности в чертежах КМ
СТО 02494680-0033.2-2004	Метрологическое обеспечение чертежей КМ
СТО 02494680-0033.3-2004	Метрологическое обеспечение. Правила контроля параметров при авторском надзоре, обследовании и реконструкции

Введение

Настоящий сборник стандартов разработан в соответствии с положениями статей 11, 17 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ, который устанавливает новый состав и статус документов в области стандартизации, используемых на территории Российской Федерации.

Целью разработки стандартов является совершенствование производства и обеспечение качества и конкурентоспособности продукции.

Стандарты разработаны на основе требований государственных стандартов Системы обеспечения точности геометрических параметров в строительстве (СОТПС) и Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСОЕИ).

Методика расчета точности геометрических параметров была разработана совместно с ВНИПИПСК (Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт проектирования стальных конструкций), ВНИКТИСК (Всесоюзный научно-исследовательский конструкторско-технологический институт стальных конструкций) и кафедрой «Металлические и деревянные конструкции» Челябинского политехнического института в 1988 г.

При разработке стандартов учтены:

- нормативно-техническая документация по обеспечению собираемости;
- нормативно-техническая документация по метрологическому обеспечению;
- опыт проектирования, обследования и ремонта металлоконструкций;
- зарубежный опыт.

Стандарты, входящие в сборник, могут применяться при разработке комплекта рабочей документации на металлические конструкции и при натурных измерениях при обследовании, реконструкции, авторском надзоре и приемке.

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



ЦНИИПСК
им. МЕЛЬНИКОВА
(Основан в 1880 г.)



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ТОЧНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Метрологическое обеспечение чертежей КМ

СТО 02494680-0033.2-2004

Экз. №

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН отделом стандартизации ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»
- 2 ПРИНЯТ на научно-техническом Совете ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» 1 апреля 2004
- 3 ВЗАМЕН СТП 24-95
- 4 Разработка, согласование, утверждение, издание (тиражирование), обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего стандарта производится отделом стандартизации

Содержание

1	Область применения.....
2	Термины и определения, сокращения.....
3	Общие положения.....
4	Параметры, подлежащие измерению в строительстве.....
5	Рекомендуемая литература.....
6	Лист регистрации изменений

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ТОЧНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Метрологическое обеспечение при разработке чертежей КМ

Утвержден и введен в действие приказом ЗАО "ЦНИИПСК им. Мельникова" от 6 апреля 2004 № 54

Дата введения 2004-04-15

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие принципы метрологического обеспечения при разработке чертежей КМ (конструкции металлические) для зданий и сооружений, а так же ремонтной документации.

2 Термины и определения, сокращения

2.1 В настоящем стандарте применены следующие термины:

метрология: наука об измерениях, методах и средствах измерения и способах обеспечения требуемой точности;

номинальное значение: размер, указанный в чертеже;

фактическое значение: размер, полученный при измерении.

2.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

СОТГПС: Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве;

ГСОЕИ: Государственная система обеспечения единства измерений.

3 Общие положения

3.1 Под метрологическим обеспечением понимают установление в комплекте документов КМ правил, норм и технических средств, обеспечивающих единство и требуемую точность измерений параметров, определяющих товарное качество.

3.2 Основной целью метрологического обеспечения является получение продукции с заданными параметрами качества.

3.3 Главными задачами метрологического обеспечения являются:

- соответствие требований точности существующим ГОСТам и СНиПам;
- обеспечение соответствия требований точности, содержащихся в КМ современному уровню измерительной техники;
- обеспечение единства и требуемой точности измерений на всех этапах создания продукции;
- однозначное определение методов измерений в соответствии с особенностями технологических процессов при изготовлении и монтаже;
- соответствие методов обработки результатов измерений требованиям Норм.

3.4 В комплекте чертежей КМ должны быть однозначно оговорены следующие требования:

- параметры, подлежащие обязательному контролю;
- указания по точности измеряемых параметров;
- методы измерений;
- средства измерений.

3.5 Требования вносятся в разделе «Общие данные» в виде ссылок на действующие Нормы либо в виде конкретных указаний на чертежах.

3.6 Ответственность за внесение требований точности в чертежи КМ по п.3.4 несет главный инженер проекта

3.7 При разработке уникальных объектов, входящих в перечень Госгортехнадзора и Госатомнадзора, по требованию Заказчика разрабатывается частная программа обеспечения качества, включающая раздел «метрологическое обеспечение».

3.8 При проведении по требованию Заказчика метрологической экспертизы технической документации, устанавливается рациональность и достаточность номенклатуры измеряемых параметров при контроле и испытаниях конструкции, либо ее части, материалов и комплектующих изделий, обоснованность требований к точности измерений, соответствие методик и средств измерений требуемой точности и достоверности контроля.

4 Параметры, подлежащие измерению в строительстве

4.1 В процессе изготовления и монтажа конструкций производятся измерения, которые устанавливают соответствие фактических значений геометрических параметров номинальным значениям, регламентированным Нормами на приемку этих конструкций и требованиям проекта КМ.

4.2 Основными параметрами, которые необходимо контролировать при изготовлении и монтаже являются:

- геометрические размеры, определяющие форму и положение в пространстве и привязки к координационным осям;
- линейные и угловые перемещения;

- напряжения, усилия и деформации;
- параметры, определяющие качество материала.

4.3 При разработке программы испытаний и обследований конструкций список измеряемых параметров определяется разработчиком программы.

5 Рекомендуемая литература

РМГ 29-99 (взамен ГОСТ 16263-70) Метрология. Термины и определения

ГОСТ 8.326-89 ГСОЕИ. Метрологическая аттестация средств измерений

ГОСТ 23616-79 СОТГПС. Контроль точности

ГОСТ 24642-81 СПДС. Допуски формы и расположения поверхностей.

ГОСТ 26433.2-94 СОТГПС. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений

ГОСТ 26433.0-85 СОТГПС. Правила выполнения измерений

ГОСТ 26433.1-89 СОТГПС. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

ГОСТ 26877-91 Металлопродукция. Методы измерений отклонений формы

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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