ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

РАСЧЕТЫ И ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ НА МЕТОДЫ РАСЧЕТА И ИСПЫТАНИЙ

РД 50-338—82

Цена 15 коп.

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1982

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАНЫ Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении

Директор канд. техн. наук **В. Ф. Курочкин**

РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ:

Канд. техн. наук **Е. И. Тавер**

ИСПОЛНИТЕЛИ:

канд. техн. наук **В. П. Вандышев**, канд. техн. наук **Е. Е. Власова**, канд. техн. наук **Е. К. Коровин**, **З. А. Курсина**, канд. техн. наук **Н. К. Лебедева**, **В. М. Нестеров**

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 мая 1982 г. № 1981

РД

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Расчеты и испытания на прочность. Порядок разработки межотраслевых методических указаний на методы расчета и испытаний

50-338—82

Введены впервые

Утверждены Постановлением Госстандарта от 20 мая 1982 г. № 1981, срок введения установлен с 1 июля 1983 г.

Настоящий документ устанавливает единые требования на разработку, оформление, утверждение и регистрацию методических указаний и методических рекомендаций на методы расчета и испытаний на прочность. Они предназначены для работников научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и заводских лабораторий, разрабатывающих методические указания и методические рекомендации на методы расчета и испытаний элементов машин и конструкций на прочность, и носят межотраслевой характер.

1. ПОСТРОЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ НА МЕТОДЫ РАСЧЕТА И ИСПЫТАНИЙ

Методические указания на методы расчета и испытаний на прочность являются руководящим нормативным документом рекомендательного характера, применение которого является предпочтительным в пределах установленной сферы действия и области распространения.

Наименование разрабатываемых методических указаний состоит из слов, определяющих вид документа («Методические указания»), обязательного общего заголовка («Расчеты и испытания на прочность»), дополнительного конкретного названия документа, определяющего принадлежность его к определенной тематике («Метод расчета колебаний сложных пространственных конструкций в области низших форм колебаний»). Название должно быть кратким, но дающим достаточно полное представление о содержании документа.

Построение и изложение методических указаний на методы расчета и испытаний должно соответствовать требованиям ГОСТ 1.5—68 к построению и изложению стандартов.

© Издательство стандартов, 1982

1.1. Методические указания на методы расчета

В методические указания на методы расчета рекомендуется помещать следующие разделы:

вводная часть;

принятые обозначения и сокращения;

постановка задачи;

метод решения задачи;

алгоритм решения, перечень исходных данных и получаемых результатов;

приложения.

1.1.1. Вводная часть.

Вводная часть должна содержать:

цели и задачи нормативного документа;

область распространения («Настоящие методические указания распространяются на...»);

краткое содержание нормативного документа («Методические указания рекомендуют метод...»);

область предназначения, («Методические указания предназначаются для работников НИИ, КБ и т. п.»);

сведения о наличии программ, разработанных в методических указаниях, в Государственном фонде алгоритмов и программ системы автоматизированного проектирования (ГосФАП);

сведения об организациях-держателях подлинников программ.

При разработке методических указаний в соответствии с имеющимися нормативными документами (НТД), в частности с отечественными, СЭВ или ИСО, указывают: «Методические указания соответствуют ГОСТ... (СТ СЭВ..., рекомендациям ИСО), в части, касающейся...». Вводную часть помещают перед первым разделом без заголовка и нумерации.

1.1.2. Принятые обозначения и сокращения.

В методических указаниях необходимо применять научно-технические термины, определения и обозначения, установленные действующими стандартами. При использовании терминов и обозначений, не установленных в стандартах, приводят их определения или пояснения. Сокращения, символы и термины располагают в перечне столбцом слева, а справа приводят их расшифровку. Не рекомендуется применение для одного и того же понятия различных научно-технических терминов близких по смыслу (синонимов), а также иностранных слов и терминов при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке. Рекомендуется пользоваться единицами международной системы СИ по СТ СЭВ 1052—78. Не допускается сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр. Не допускается в тексте заменять слова буквенными обозначениями и использовать математические знаки: — (минус), $\leqslant$ (меньше, равно), $\neq$ (не равно), № (номер), % (процент) без соответствующих цифр.

1.1.3. Постановка задачи

Постановка задачи включает четкую формулировку рассматриваемой задачи, принятую расчетную схему и сделанные допущения.

1.1.4. Метод решения

В методических указаниях приводят краткое описание метода решения задачи, исходные уравнения с использованием краткой формы записи (в матричной или операторной форме), граничные условия и расчетные формулы.

Известные методы подробно не излагают, а приводят соответствующие ссылки на литературные источники.

1.1.4.1. Изложение методики.

К изложению методики решения задачи предъявляют следующие требования:

четкость построения;

логическая последовательность изложения материала;

конкретность изложения результатов;

краткость и точность формулировок.

1.1.4.2. Оформление методики.

Последовательность изложения методики, требования к иллюстрациям, таблицам и формулам установлены ГОСТ 1.5—68. Графический материал оформляют в соответствии с требованиями государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

1.1.5. Алгоритм решения, перечень исходных данных и получаемых результатов.

Алгоритм решения задачи содержит указания о последовательности выполнения расчета, необходимые и достаточные для непосредственного решения задачи или составления программы расчета на ЭВМ.

Исходные данные должны быть необходимыми и достаточными для применения рассматриваемого метода в соответствии с его назначением. Большое количество исходных данных и полученных результатов оформляют в виде таблицы с соответствующими ссылками в тексте.

1.1.6. Приложения

Приложения содержат пояснительную записку, программную документацию, примеры расчета, иллюстративный материал, таблицы.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих листах. На приложения дают ссылки в соответствующих разделах методических указаний. Приложения имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами и общую с методическими указаниями сквозную нумерацию страниц. Каждое приложение начинают с новой страницы.

Оформление страниц приложений при типографском способе издания должно соответствовать приложениям настоящих методических указаний.

Разделы, пункты, таблицы, графические материалы нумеруют в пределах каждого приложения.

Вторую и последующие страницы оформляют без слова «приложение» и без его наименования.

1.1.6.1. Пояснительная записка

В пояснительной записке приводят:

основание для разработки документа (номер темы по утвержденному плану, дату и наименование организации, утвердившей техническое задание);

данные о взаимосвязи методических указаний с другими НТД;

основные нормативные и литературные источники;

краткую характеристику метода и сведения об его эффективности, в частности, о его точности, универсальности и возможности автоматизации всех этапов расчета; обоснование рекомендаций и преимуществ выбранного метода, границ его применения в рекомендуемой области распространения;

вывод основных зависимостей (если это необходимо).

1.1.6.2. Программная документация

К программным относят документы, содержащие сведения, необходимые для разработки, сопровождения и эксплуатации программ. Программную документацию разрабатывают и оформляют в соответствии с государственными стандартами Единой системы программной документации (ЕСПД) и Системы автоматизированного проектирования (САПР) — ГОСТ 19.401—78, ГОСТ 19.402—78, ГОСТ 19.501—78, ГОСТ 19.503—78, ГОСТ 19.503-79—ГОСТ 19.505-79, ГОСТ 23.501.4—79. Из программных документов в методические указания рекомендуется включать описание программы, формуляр.

Описание программы

В описание программы включают разделы «Функциональное назначение» и «Описание логики». В разделе «Функциональное назначение» указывают наименование и назначение программы, приводят общее описание функционирования программы и сведения об ограничениях на применение.

В разделе «Описание логики» приводят описание структуры программы и ее составных частей, функций составных частей и связей между ними, входных и выходных данных для каждой из составных частей, сведения о языке программирования.

Формуляр

Формуляр должен содержать сведения об основных характеристиках, комплектности и эксплуатации программ, в соответствии с ГОСТ 23.501—4.79: идентификатор программы, тип ЭВМ, объем оперативной памяти ЭВМ, необходимой для выполнения программы (в количестве байтов или ячеек в штуках), среднее время вы-

полнения программы в минутах, тип машинного носителя (перфокарты, магнитные ленты, диски и т. п.).

Предпочтительными алгоритмическими языками для написания программ на методы расчетов и испытаний на прочность элементов машин и конструкций являются языки высокого уровня (Алгол, Фортран, PL/1), предназначенные для использования на ЭВМ второго, третьего и последующих поколений.

Текст программы выполняют по ГОСТ 19.106—78 одним из печатных способов.

Текст программы приводить в методических указаниях не рекомендуется. Условия получения программ устанавливают по договоренности между потребителем и их держателем.

1.1.6.3. Примеры расчета

В документе приводят примеры расчета как сравнительного, так и иллюстративного характера. В первом случае результаты расчета сравнивают с известным точным решением или с результатами эксперимента, что возможно в некоторых наиболее простых случаях.

Другой пример иллюстрирует возможности предлагаемого метода, алгоритма и программы, и он может быть использован в качестве тестового.

1.2. Методические указания на методы испытаний

В методических указаниях на методы испытаний рекомендуется помещать разделы:

вводная часть;

общие положения;

требования к проведению испытаний;

форма, размеры и методы отбора образцов;

испытательное оборудование;

методика проведения испытаний;

статистическая обработка результатов испытаний;

обработка результатов испытаний методами экстремального планирования эксперимента;

приложения.

1.2.1. Вводная часть.

Требования к вводной части аналогичны п. 1.1.1. Дополнительно во вводной части определяют вид испытаний (контрольные, исследовательские, определительные, сравнительные и т. п.).

1.2.2. Общие положения

В разделе указываются: схема испытаний, условия, при которых они проводятся, а также характеристики, определяемые по данному методу (предел точности, предел текучести, модуль упругости, усталостная прочность, малоцикловая усталость, критическая температура хрупкости, характеристика кинетики трещин, критическое значение вязкости разрушения и т. п.).

1.2.3. Требования к проведению испытаний

В разделе приводят:

количество образцов испытаний и его обоснование;

выбор условий испытаний;

оценку точности и воспроизводимости результатов испытаний;

режимы испытаний (статический, динамический с указанием частот и асимметрии нагружения и т. п.);

критерии предельного состояния (изнашивание поверхности образца, появление усталостных трещин и т. д.), температуру испытаний;

давление (при испытаниях в среде);

среду испытаний;

схему нагружения и расчетные формулы (расчет напряженно-деформированного состояния (НДС), номинальных напряжений и т. д.);

другие условия.

1.2.4. Форма, размеры, методы отбора образцов.

В разделе указывают типы образцов (цилиндрические трубчатые, плоские и т. д.), их размеры.

Отбор образцов рекомендуется проводить в соответствии с ГОСТ 7654—73.

В разделе приводят:

требования, предъявляемые к образцам по макро- и микроструктуре и твердости;

методы объемного и поверхностного упрочнения (при необходимости);

точность изготовления образцов по СТ СЭВ 144—75, СТ СЭВ 145—75;

химический состав образцов;

требования к состоянию поверхности;

рабочий чертеж, оформленный в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации.

1.2.5. Испытательное оборудование

В разделе приводят:

типы испытательных машин, на которых реализуется метод (испытательные машины должны соответствовать требованиям ГОСТ 7855—74, ГОСТ 8905—73);

типы используемых приборов, оборудования, приспособлений;

требования к испытательным машинам и приборам;

типы (модели) серийно выпускаемых машин и приборов;

технические и метрологические характеристики испытательного оборудования и измерительной аппаратуры, нормы погрешности, класс точности, цена делений шкал, масштабы записи;

перечень приборов, которыми оснащена испытательная машина (преобразователь сил и перемещений, самопишущий прибор, тензометр и т. д.).

1.2.6. Проведение испытаний и обработка результатов

В разделе помещают следующие данные:

последовательность установки, закрепления и нагружения образцов;

требования к контролю стабильности задаваемых режимов и внешних воздействий;

требования к настройке испытательного оборудования и аппаратуры;

описание последовательности проведения испытаний;

первичные протоколы испытаний и алгоритм обработки результатов (метод наименьших квадратов, максимального правдоподобия и др.).

1.2.7. Статистическая обработка результатов испытаний

При формировании раздела рекомендуется использовать межотраслевые стандарты и другие НТД по методам статистического контроля качества, надежности и долговечности. При этом выбор метода статистической обработки должен определяться в зависимости от задач исследования. В качестве примера содержание раздела может включать:

методику оценки параметров и доверительных интервалов выборочного распределения;

проверку соответствия найденных параметров выбранному закону распределения;

критерии для исключения резко выделяющихся результатов;

сравнительный статистический анализ результатов испытаний;

методику регрессионного анализа экспериментальных данных.

1.2.8. Обработка результатов испытаний методами экстремального планирования эксперимента

В этом разделе рекомендуется приводить:

обоснование выбора модели;

матрицы планирования полного или дробного факторного эксперимента;

методику определения коэффициентов регрессии и проверку их значимости;

проверку адекватности выбранной модели.

1.2.9. Приложения

Приложения содержат пояснительную записку, термины и обозначения, описание нестандартных испытательных установок, аппаратуры и приспособлений (если таковые имеются), типовой пример проведения испытаний предлагаемым методом, форму протокола испытаний (протокол испытаний оформляют по схеме, пригодной для машинной обработки, для использования в банке данных и в Государственной службе стандартных справочных данных (ГСССД)).

2. СТАДИИ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

В целях достижения организационно-методического единообразия при разработке методических указаний на методы расчета и испытаний настоящий документ устанавливает следующие стадии разработки по ГОСТ 1.0—68.

2.1. Разработка, оформление и согласование технического задания (ТЗ)

2.1.1. ТЗ является исходным документом, устанавливающим:
основные цели и задачи разработки;
краткую характеристику используемого метода;
основные материалы, используемые при разработке методических указаний;
основные этапы работ с указанием сроков их выполнения, организацию-разработчика и организации-соисполнители.

2.1.2. ТЗ должно содержать требования, исходя из современных достижений отечественной и зарубежной науки и техники.

2.1.3. ТЗ разрабатывает организация-разработчик.

2.1.4. Организация-разработчик определяет срок разработки проекта ТЗ и поэтапные сроки выполнения работ.

2.1.5. При разработке методических указаний несколькими организациями организация-разработчик определяет по согласованию с каждым соисполнителем объем и сроки выполненных работ и предусматривает эти работы в ТЗ.

2.1.6. Организация-разработчик является ответственной за своевременную разработку проекта методических указаний в целом, а организации-соисполнители отвечают за своевременное выполнение возложенного на них объема работ в соответствии с ТЗ.

2.1.7. Организация-разработчик составляет перечень организаций (предприятий) для рассылки 1-й редакции методических указаний на отзыв в соответствии с типовым перечнем, предложенным ВНИИНМАШ, и согласует этот перечень при согласовании ТЗ.

2.1.8. ТЗ необходимо рассматривать на научно-техническом совете (НТС) или его секции организации-разработчика, а также на заседаниях соответствующей научно-методической комиссии по стандартизации (НМКС) секции «Расчеты и испытания на прочность» НТС Госстандарта или ее рабочих группах. НМКС дает оценку разрабатываемых методических указаний, а также актуальности при рассмотрении методических указаний, выполненных вне плана.

2.1.9. ТЗ корректируется с учетом замечаний, полученных при его рассмотрении на НТС и НМКС и согласуется с соисполнителями. ТЗ утверждает руководитель организации-разработчика и согласуют руководители организаций-соисполнителей.

ТЗ с перечнем организаций для рассылки на отзыв первой редакции методических указаний направляется на согласование во ВНИИНМАШ. Количество экземпляров ТЗ определяется числом разработчиков. После согласования во ВНИИНМАШ экземпляры ТЗ с перечнем рассылки возвращаются в организацию-разработчик.

После утверждения ТЗ в одном экземпляре высылается во ВНИИНМАШ.

2.1.10. При разработке нормативного документа на методы расчета и испытаний несколькими организациями, организация-разработчик направляет каждому соисполнителю по одному экземпляру согласованного и утвержденного ТЗ.

2.1.11. Построение и изложение ТЗ на разработку методических указаний должно соответствовать ГОСТ 1.11—75. Типовая форма ТЗ и пример ее заполнения, а также форма перечня организаций, которым должен быть разослан проект методических указаний на отзыв, приведены в приложениях 1 и 2.

2.1.12. В пункте «Основание для разработки» указывают план стандартизации или директивные документы вышестоящих органов, на основании которых разрабатываются методические указания.

2.1.13. В пункте «Срок выполнения» указывают начало и окончание разработки проекта методических указаний.

2.1.14. В пункте «Основные цели и задачи разработки» кратко излагают основные цели и задачи разработки, достижение которых обеспечивается применением разрабатываемых методических указаний.

2.1.15. В пункте «Характеристика стандартизуемого объекта» дают краткую характеристику стандартизуемого метода и соответствие его достижениям науки и техники.

2.1.16. В пункте «Основные источники» перечисляют материалы, которые использованы при разработке методических указаний: результаты законченных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментальных работ; отечественные и зарубежные нормативные документы; научно-техническую литературу, каталоги, справочники и т. д.

2.1.17. В пункте «Этапы работ и сроки их выполнения» должны быть указаны объемы соответствующих этапов работ, сроки их выполнения, организации-разработчики и соисполнители, указывается также чем заканчивается каждый этап работы. При разработке методических указаний несколькими организациями перечисляют объемы работ и сроки их выполнения для каждой организации. Перечень работ, выполненных организациями-соисполнителями, может быть помещен в отдельном пункте ТЗ (в приложении).

2.1.18. В графе «Содержание работ» предусматриваются следующие работы:

сбор, изучение и анализ материалов по теме;

составление, согласование и утверждение ТЗ;

разработка первой редакции методических указаний;

рассмотрение первой редакции методических указаний на НТС организации-разработчика и НМКС;

рассылка в организации на отзыв;

сбор и обработка отзывов по первой редакции методических указаний, составление сводки отзывов;

разработка второй редакции методических указаний с учетом замечаний и предложений организаций и предприятий;

рассмотрение второй редакции методических указаний на НТС организации-разработчика и на НМКС;

рассмотрение второй редакции методических указаний на НТС ВНИИНМАШ и утверждение.

2.2. Разработка, оформление и рассылка на отзыв первой редакции методических указаний

2.2.1. Первую редакцию методических указаний разрабатывают в соответствии с утвержденным ТЗ.

2.2.2. Оформление обложки и ее оборота первой редакции методических указаний должно соответствовать приложению 3.

2.2.3. Первую редакцию методических указаний рассматривают на НТС или его секции организации-разработчика с участием соисполнителей. Предварительно первая редакция методических указаний направляется рецензентам, назначенным соответствующей НМКС в количестве, согласованном с председателем НМКС. Рецензентами назначаются специалисты ведущих организаций в данной области.

2.2.4. НМКС рассматривает первую редакцию методических указаний, отзывы рецензентов, одобряет ее, рекомендует к рассылке в организации на отзыв, либо возвращает разработчикам на доработку. Замечания рецензентов допускается учитывать во второй редакции. Вопрос о необходимости повторного рассмотрения методических указаний решает НМКС. Одобренная первая редакция методических указаний, подписанная руководителем организации-разработчика и исполнителями (подписи проставляются на последней странице текста) издается и рассылается на отзыв в организации, а также членам Бюро секции «Расчеты и испытаний на прочность» НТС Госстандарта.

2.2.5. Организация-разработчик издает первую редакцию методических указаний в соответствии с ГОСТ 1.2—68 и настоящими методическими указаниями и направляет в организации на отзыв в соответствии с п. 2.1.7. Первую редакцию методических указаний допускается издавать любым способом (ротапринт, светокопия, машинописный и другие технические способы тиражирования), обеспечивающим разборчивый текст.

2.2.6. Методические указания рассылаются с сопроводительным письмом Госстандарта. Образец сопроводительного письма приведен в приложении 4.

2.2.7. Отзывы на первую редакцию методических указаний в двух экземплярах, а также сведения о необходимом для организации количестве экземпляров методических указаний должны быть высланы в организацию-разработчик не позднее, чем через два месяца со дня получения проекта.

2.2.8. Отсутствие отзыва в указанный срок рассматривается как отсутствие замечаний. Отзывы, поступившие после установленного

срока, рассматриваются и включаются в сводку по усмотрению организации-разработчика.

2.3. Обработка отзывов и разработка окончательной редакции методических указаний

2.3.1. Организация-разработчик методических указаний составляет сводку отзывов по форме, приведенной в приложении 5.

Все замечания и предложения следует систематизировать и записывать в следующем порядке:

относящиеся к проекту в целом;

относящиеся к разделам и пунктам в последовательности их расположения в тексте.

Отзывы различных организаций одинаковые по смыслу объединяют в один пункт сводки отзывов, при этом в графе 3 перечисляют эти организации.

2.3.2. Окончательная редакция методических указаний на методы расчета и испытаний дорабатывается в соответствии с предложениями и замечаниями, содержащимися в отзывах. Последняя страница текста методических указаний подписывается руководителями организации-разработчика и организаций-соисполнителей и исполнителями.

2.3.3. Срок от начала разработки методических указаний до представления на утверждение должен составлять не более двух лет.

3. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ, РЕГИСТРАЦИИ, ИЗДАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ НА МЕТОДЫ РАСЧЕТА И ИСПЫТАНИЙ

Изложенный порядок относится к разрабатываемым НТД межотраслевого характера и не распространяется на установленные в отраслях процедуру и порядок выпуска отраслевых НТД.

3.1. Рассмотрение окончательной редакции методических указаний на НМКС

Окончательная редакция методических указаний утверждается НТС организации-разработчика и отсылается в соответствующую НМКС для рассмотрения. Количество отсылаемых экземпляров методических указаний определяет НМКС. НМКС рассматривает окончательную редакцию методических указаний и либо рекомендует документ к утверждению, либо, в случае необходимости, отправляет авторам на доработку.

3.2. Рассмотрение окончательной редакции методических указаний на НТС ВНИИНМАШ

Организация-разработчик высылает НТС ВНИИНМАШ с письмом-представлением за подписью руководителя организации комплект документов, в который входит:

проект методических указаний (первый и второй экземпляры);

копия технического задания с перечнем организаций для рассылки на отзыв методических указаний;

сводка отзывов, справка об отзывах (см. приложение 6);

акт экспертизы (2 экз.);

проект решения НТС ВНИИНМАШ (см. приложение 7);

проект первой редакции методических указаний, рассылавшийся на отзыв, и копия сопроводительного письма Госстандарта;

предложения по внедрению методических указаний с указанием ожидаемой технико-экономической эффективности и областей промышленности, где может быть использован документ, подписанный руководителем организации-разработчика.

Окончательную редакцию методических указаний, утвержденную НТС организации-разработчика и одобренную НМКС, рассматривает НТС ВНИИНМАШ и выносит одно из решений:

1. рекомендовать к рассмотрению на НТК Госстандарта;

Примечание. Обложка и ее обратная сторона окончательной редакции методических указаний оформляются в соответствии с приложением 8;

2. рекомендовать к изданию во ВНИИНМАШ в качестве методических рекомендаций;

Примечание. Обложка и ее оборот методических рекомендаций оформляются в соответствии с приложением 8;

3. вернуть разработчику на доработку.

3.3. Порядок издания и распространения методических рекомендаций на методы расчета и испытаний

Организация-разработчик представляет во ВНИИНМАШ первый и второй экземпляры методических рекомендаций для издания. Тираж издания устанавливает соответствующая НМКС, срок издания документа не более полугода.

Подготовка документа к изданию осуществляется организацией-разработчиком совместно с отделом информации ВНИИНМАШ.

Распространяет методические рекомендации отдел информации ВНИИНМАШ по заявкам организаций и предприятий в установленном порядке.

3.4. Порядок представления и рассмотрения методических указаний на НТК Госстандарта

3.4.1. Проект методических указаний (1-й и 2-й экземпляры) с сопроводительным письмом (см. приложение 9) направляется в Издательство стандартов для редактирования. Представитель организации-разработчика проводит работу совместно с Издательством стандартов по редактированию, после чего проект методических указаний (1-й и 2-й экземпляры), 17 копий проекта и акт экспертизы (2 экземпляра) передаются во ВНИИНМАШ. Копии методических указаний должны быть выполнены электрографическим способом с первого экземпляра. Все необходимые исправления,

знаки, формулы вписываются в текст аккуратно и разборчиво обязательно черной тушью или черными чернилами.

3.4.2. Методические указания на методы расчета и испытаний на прочность представляются ВНИИНМАШ в соответствующее Управление Госстандарта с сопроводительной документацией. Комплект документов, который организация-разработчик высылает в адрес ВНИИНМАШ, содержит:

проект докладной записки (см. приложение 10);

проект протокольного решения по рассмотрению проекта методических указаний на заседании НТК Госстандарта (см. приложение 11);

письмо министерства или ведомства о представлении проекта методических указаний на утверждение в Госстандарт. Методические указания на методы расчета представляются в Техническое управление; методические указания на методы измерений деформаций, напряжений, усилий и других характеристик — в Управление метрологии; методические указания на методы механических испытаний — в Управление металлургической промышленности.

3.4.3. После утверждения на НТК Госстандарта ВНИИНМАШ направляет в ВИФС ВНИИКИ для регистрации методических указаний следующие документы:

сопроводительное письмо о направлении методических указаний на регистрацию за подписью заместителя директора ВНИИНМАШ;

«Дело методических указаний» (см. приложение 13);

первый экземпляр методических указаний;

восемь копий утвержденных методических указаний;

четыре копии Постановления Госстандарта об утверждении и введении в действие методических указаний;

копию выписки из протокола заседания НТК Госстандарта;

перечень организаций для рассылки изданных методических указаний с указанием необходимого количества в каждый адрес (первый экземпляр).

3.4.4. ВИФС ВНИИКИ после регистрации методических указаний направляет в Издательство стандартов три экземпляра методических указаний (первый экземпляр и две копии), две копии Постановления Госстандарта, сопроводительное письмо на издание от Технического управления.

3.4.5. Методические указания распространяются через магазины Издательства стандартов.

3.4.6. Методические указания (методические рекомендации) на методы расчета и испытаний рассылаются членам Бюро секции «Расчеты и испытания на прочность» НТС Госстандарта, а также организациям-разработчикам и организациям-соисполнителям по количеству исполнителей.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТИПОВАЯ ФОРМА ЗАПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

«СОГЛАСОВАНО»
Директор ВНИИНМАШ

«____» _____ 198 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель организации-соисполнителя, инициалы, фамилия, дата

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель организации-разработчика, инициалы, фамилия, дата, гербовая печать

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку методических указаний «Расчеты и испытания на прочность. Методы и программы расчета на ЭВМ устойчивости оболочек»

по теме: _____
код задания программы

Организация-разработчик: МВТУ им. Н. Э. Баумана

Соисполнитель ИММС АН БССР

1. Основание для разработки

Программа по надежности прочности и износостойкости на 1981—1985 гг., код задания программы.

2. Срок выполнения — в соответствии с п. 2.3.3 настоящих методических указаний.

Начало — февраль 19 г.

Окончание — ноябрь 19 г.

3. Основные цели и задачи разработки методических указаний.

Целью разработки методических указаний является повышение точности расчетов на устойчивость типовых оболочечных конструкций, позволяющих снизить их металлоемкость при обеспечении заданной несущей способности.

Задача, при этом, состоит в унификации существующих методов и программ расчета конструкций, а также проведении расчетов на ЭВМ для тестовых задач и типовых примеров.

4. Характеристика стандартизуемого объекта.

Гладкие и подкрепленные цилиндрические и конические оболочки являются системами общеотраслевого применения. Методы расчета их на устойчивость в настоящее время разработаны. Однако межотраслевые НТД по методам расчета на устойчивость таких конструкций отсутствуют.

В основу разрабатываемых методических указаний будут положены современные эффективные методы расчета и научные достижения.

5. Разделы методических указаний

5.1. Принятые обозначения и сокращения

5.2. Постановка задачи

5.3. Методы решения:

метод расчета устойчивости оболочек вращения, подкрепленных шпангоутами, при нагружении внешним давлением;

метод исследования общей устойчивости трехслойных цилиндрических оболочек несимметричной структуры при осевом сжатии.

5.4. Алгоритм решения, перечень исходных данных и получаемых результатов.

5.5. Приложения:

пояснительная записка;

программная документация;

примеры расчета;

справочные данные.

6. Взаимосвязь с другими нормативными документами.

Методические указания по расчету оболочек на устойчивость разрабатываются впервые.

7. Основные источники

Результаты теоретических исследований устойчивости однослойных и трехслойных оболочек, выполненных в МВТУ и ИММС, материалы, содержащиеся в монографиях, учебниках и учебных пособиях, справочниках и научных статьях.

8. Этапы работ и сроки их выполнения

Номер этапа	Содержание работ	Организации-разработчики и соисполнители	Сроки выполнения		Чем заканчивается работа
			начало	окончание	
1	2	3	4	5	6
1	Анализ действующей нормативно-технической документации, а также данных, содержащихся в научной и справочной литературе по расчету однослойных и трехслойных оболочек на устойчивость при внешнем давлении и осевом сжатии	МВТУ ИММС	февраль 19	март 19	Информационным сообщением
2	Составление, согласование, рассмотрение на НМКС и утверждение ТЗ	МВТУ ИММС	март 19	апрель 19	Утверждением ТЗ
3	Разработка первой редакции методических указаний, рассмотрение на НТС МВТУ и НМКС	МВТУ ИММС	апрель 19	октябрь 19	Выпиской из протоколов НТС и НМКС
4	Рассылка первой редакции методических указаний в организации на отзыв	МВТУ ИММС	октябрь 19	ноябрь 19	Рассылкой первой редакции методических указаний в организации на отзыв

Продолжение

1	2	3	4	5	6
5	Сбор и обработка отзывов по первой редакции методических указаний. Составление сводки отзывов	МВТУ ИММС	декабрь 19	февраль 19	Составлением сводки отзывов
6	Разработка второй редакции методических указаний с учетом замечаний и предложений	МВТУ ИММС	март 19	май 19	Составлением окончательной редакции методических указаний
7	Рассмотрение второй редакции методических указаний на НТС МВТУ и НМКС	МВТУ	июнь 19	август 19	Выпиской из протоколов НТС и НМКС
8	Рассмотрение окончательной редакции методических указаний на НТС ВНИИНМАШ и утверждение	МВТУ ВНИИНМАШ	сентябрь 19	ноябрь 19	Рекомендацией НТС ВНИИНМАШ к утверждению

8.*а*. Работы, выполненные организациями-соисполнителями

Номер этапа	Содержание работ	Организации-соисполнители	Сроки выполнения		Чем заканчивается работа
			начало	окончание	
1	2	3	4	5	6
1	Анализ действующей нормативно-технической документации, а также данных, содержащихся в научной и справочной литературе по расчету на устойчивость трехслойных цилиндрических оболочек на симметричной структуре при осевом сжатии	ИММС	февраль 19	март 19	Информационным сообщением
2	Составление, согласование, рассмотрение на НКМС и утверждение ТЗ	ИММС	март 19	апрель 19	Утверждением ТЗ
3	Разработка соответствующих разделов первой редакции методических указаний, рассмотрение на НТС МВТУ и НМКС	ИММС	апрель 19	октябрь 19	Выпиской из протоколов НТС и НМКС

Продолжение

1	2	3	4	5	6
4	Участие в рассылке первой редакции методических указаний в организации на отзыв	ИММС	октябрь 19	ноябрь 19	Рассылкой первой редакции методических указаний в организации на отзыв
5	Участие в обработке отзывов на первую редакцию методических указаний	ИММС	декабрь 19	февраль 19	Составлением сводки отзывов
6	Разработка раздела и соответствующих параграфов приложений второй редакции методических указаний	ИММС	март 19	май 19	Составлением окончательной редакции методических указаний
7	Участие в рассмотрении второй редакции методических указаний на НТС МВТУ и НМКС	ИММС	июнь 19	август 19	Выпиской из протоколов НТС и НМКС
8	Участие в рассмотрении окончательной редакции методических указаний на НТС ВНИИНМАШ и утверждение	ИММС	сентябрь 19	ноябрь 19	Рекомендацией НТС ВНИИНМАШ к утверждению

9. Внедрение методических указаний.

Внедрение методических указаний будет осуществляться с 19 . . г. на машиностроительных заводах, в КБ, НИИ, занимающихся расчетами на прочность и проектированием элементов машин и конструкций, в том числе . . .

Внедрение методических указаний позволит увеличить точность и сократить время проводимых расчетов, повысить надежность и качество выпускаемой продукции, а также решить проблему экономии металла. Ожидаемый экономический эффект . . . тыс. руб.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ), КОТОРЫМ ДОЛЖЕН БЫТЬ РАЗОСЛАН ПРОЕКТ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ НА ОТЗЫВ

Зам. руководителя	наименование организации-разработчика	подпись, дата	инициалы, фамилия
Начальник отдела		подпись, дата	инициалы, фамилия
Руководитель разработки		подпись, дата	инициалы, фамилия
Исполнители (по алфавиту)		подпись, дата	инициалы, фамилия

СОИСПОЛНИТЕЛИ:

Руководитель (зам. руководителя)	наименование организации соисполнителя	подпись, дата	инициалы, фамилия
Начальник отдела		подпись, дата	инициалы, фамилия
Руководитель разработки		подпись, дата	инициалы, фамилия
Исполнители (по алфавиту)		подпись, дата	инициалы, фамилия

ФОРМА ПЕРЕЧНЯ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ) ДЛЯ РАССЫЛКИ ПЕРВОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ НА ОТЗЫВ

Наименование проекта

Номера п/п	Наименования организаций	Адрес организации	Кому направлено	Количество экземпляров
1	ВНИИНМАШ	Москва 123007, ул. Шеногина, д. 4	Директору	1
2	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Начальник отдела _____ _____ _____

наименование организации-исполнителя | подпись, дата | инициалы, фамилия

ОБЛОЖКА ПЕРВОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

РАСЧЕТЫ И ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ (НАИМЕНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ)

Первая редакция

Москва, год

ОБРАТНАЯ СТОРОНА ОБЛОЖКИ ПЕРВОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ: _____
наименование организации-разработчика и организаций-соисполнителей

РУКОВОДИТЕЛИ РАЗРАБОТКИ: _____
инициалы, фамилии

ИСПОЛНИТЕЛИ (по алфавиту) _____
инициалы, фамилии

РАССМОТРЕНЫ И ОДОБРЕНЫ научно-методической комиссией по стандартизации _____ секции «Расчеты и испытания на прочность» НТС Госстандарта

Председатель комиссии _____
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

На бланке Госстандарта

ОБРАЗЕЦ СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ПИСЬМА

Направляем Вам на отзыв первую редакцию методических ука[illegible] "Расчеты и испытания на прочность _____

Методические указания подготовлены в соответствии с Программой _____

_____

и планом НИР организаций-разработчиков на 19 г.

Прошу Вас рассмотреть указанный документ и сообщить замечания и предложения, которые будут учтены при подготовке окончательной редакции методических указаний, а также сведения о необходимом для организации количестве экземпляров методических указаний, которые будут высланы в Ваш адрес после их издания. Отсутствие ответа будет рассматриваться как отсутствие замечаний и предложений.

Отзывы прошу высылать не позднее _____ 19 г. по адресам организации-разработчика и ВНИИНМАШ.

Приложение: Упомянутые методические указания в 1 экз. на _____ стр.

Зам. начальника Управления

_____ Госстандарта _____

подпись, дата, инициалы, фамилия

Зам. начальника Управления

общей техники _____

подпись, дата, инициалы, фамилия

ФОРМА СВОДКИ ОТЗЫВОВ ПО ПРОЕКТУ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

(наименование методических указаний)

Номер п/п	Номер раздела и пункта проекта методических указаний	Название министерства (ведомства) или организации, номер письма и дата	Замечание и предложение по проекту методических указаний	Заключение организации-разработчика проекта методических указаний
1	2	3	4	5

Начальник отдела _____ _____ _____
наименование организации-исполнителя — подпись, дата — инициалы, фамилия

Руководитель разработки (темы) _____ _____
подпись, дата — инициалы, фамилия

Исполнители разработки (темы) _____ _____
подпись, дата — инициалы, фамилия

ФОРМА СПРАВКИ ОБ ОТЗЫВАХ ПО ПРОЕКТУ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Расчеты и испытания на прочность (наименование методических указаний)

№№ п/п	Наименование организации, номер письма, дата	Должность лиц, направивших отзыв по проекту методических указаний	Отметка об отзыве
1	2	3	4

Зам. директора организации-разработчика _____
инициалы, фамилия

Заведующий отделом _____
инициалы, фамилия

ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ ЗАСЕДАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА ВНИИНМАШ

«____» _____ 19____ г.

СЛУШАЛИ: Окончательную редакцию методических указаний «Расчеты и испытания на прочность _____».

Разработаны впервые, тема _____

Докладчик:

ПОСТАНОВИЛИ: Одобрить окончательную редакцию методических указаний «Расчеты и испытания на прочность _____ _____» и рекомендовать к рассмотрению на НТК Госстандарта.

Председатель НТС _____ (подпись, дата) _____ (инициалы, фамилия)

Секретарь НТС _____ (подпись, дата) _____ (инициалы, фамилия)

ОБЛОЖКА ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

РАСЧЕТЫ И ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ

(наименование методических указаний)

Москва, год

ОБРАТНАЯ СТОРОНА ОБЛОЖКИ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ: _____
наименование организации-разработчика и организаций-соисполнителей

РУКОВОДИТЕЛИ РАЗРАБОТКИ: _____
инициалы, фамилии

ИСПОЛНИТЕЛИ (по алфавиту) _____
инициалы, фамилии

РАССМОТРЕНЫ И ОДОБРЕНЫ научно-методической комиссией по стандартизации _____ секции «Расчеты и испытания на прочность» НТС Госстандарта _____ 19 г.

Председатель комиссии _____
инициалы, фамилия

ВНЕСЕНЫ (Министерством или ведомством организации-разработчика)
Зам. министра (вице-президент АН . . .)

УТВЕРЖДЕНЫ И РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от _____ 19 г.

№_____.

ОБЛОЖКА ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

РАСЧЕТЫ И ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ

(наименование методических рекомендаций)

Москва, год

ОБРАТНАЯ СТОРОНА ОБЛОЖКИ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ РЕДАКЦИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

РАЗРАБОТАНЫ: _____
наименование организации-разработчика и организаций-соисполнителей

РУКОВОДИТЕЛИ РАЗРАБОТКИ: _____
инициалы, фамилии

ИСПОЛНИТЕЛИ (по алфавиту) _____
инициалы, фамилии

РАССМОТРЕНЫ И ОДОБРЕНЫ научно-методической комиссией по стандартизации _____ секции «Расчеты и испытания на прочность» НТС Госстандарта от _____ 19 г.

Председатель комиссии _____
инициалы, фамилия

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ИЗДАНИЮ решением НТС ВНИИНМАШ _____ _____ 19____ г.

Председатель НТС _____
инициалы, фамилия

ОБРАЗЕЦ СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ПИСЬМА В ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

На бланке Госстандарта

Директору Издательства стандартов

О направлении на редактирование методических указаний

Направляю Вам на редактирование методические указания «_____

_____».
(наименование)

Приложение: Упомянутое в 2-х экз.

Зам. начальника Технического управления Госстандарта _____
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Проект

На бланке
организации-разработчика

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания
«Расчеты и испытания на прочность

_____»

Срок действия с _____ г.

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Проект методических указаний «Расчеты и испытания на прочность _____

_____» разработан в соответствии с заданием _____

Программы работ « _____ » и планом _____

на 19 _____ г. (тема_____).

Начало разработки _____ квартал 19 г., представление в Госстандарт на утверждение _____ 19 г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Целью работы является _____

СОДЕРЖАНИЕ И ВИД МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Методические указания устанавливают унифицированный метод, алгоритм и программы расчета_____

Методические указания предназначены для работников научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и заводских лабораторий, занимающихся расчетами и испытаниями на прочность изделий машиностроения.

Методические указания являются руководящим нормативным документом рекомендательного характера.

СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Дается анализ состояния объекта стандартизации, указываются недостатки существующих методов, кратко характеризуются преимущества разрабатываемых методических указаний.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Приводятся сведения о технико-экономической эффективности внедрения методических указаний (например, «Внедрение методических указаний позволит сократить время разработки, изготовления и доводки вновь проектируемых изделий на _____, увеличить срок их службы на . . . ., повысить качество и надежность, снизить металлоемкость на _____и т. д.»).

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Решениями соответствующей НМКС и НТС ВНИИНМАШ рекомендовано издание методических указаний в количестве экземпляров, в соответствии с полученными заявками от предприятий и организаций, министерств и ведомств. Направить изданные методические указания в головные, базовые организации, а также КБ и НИИ. Информацию о выходе методики поместить в ведущих журналах АН СССР.

ПАТЕНТНАЯ ЧИСТОТА

Проверке на патентную чистоту проект методических указаний не подлежит.

ОТЗЫВЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРОЕКТ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Первая редакция методических указаний была разослана в _____ _____(адресов) в количестве_____ экземпляров. Было получено _____отзывов, в том числе _____ содержали замечания. В отзывах организаций и отдельных специалистов отмечается _____ (своевременность, актуальность, важность) создания настоящих методических указаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОЕКТ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ И УВЯЗКА ЕГО С ГОСУДАРСТВЕННЫМИ СТАНДАРТАМИ

Проект увязан со стандартами Единой системы конструкторской документации, Государственной системы обеспечения единства измерений, разработкой и постановкой продукции на производстве.

Предлагается рекомендовать проект методических указаний к применению.

Руководитель организации-разработчика	наименование организации-разработчика	подпись, дата	инициалы, фамилия
Зав. отделом		подпись, дата	инициалы, фамилия
Руководитель разработки		подпись, дата	инициалы, фамилия
Исполнитель		подпись, дата	инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Проект

ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ГОССТАНДАРТА

«_____» _____ 19 г.

СЛУШАЛИ: Проект методических указаний «Расчеты и испытания на прочность _____».

Тема

Докладчик _____

ПОСТАНОВИЛИ: 1. Одобрить и рекомендовать к применению представленный Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) проект методических указаний, присвоив им наименование «Расчеты и испытания на прочность _____» со сроком действия с _____ 19 г.

2. Издательству стандартов издать методические указания в количестве экземпляров.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

На бланке ВНИИНМАШ

Начальнику ВИФС ВНИИКИ

По вопросу регистрации
методических указаний

Направляю на государственную регистрацию методические указания «Расчеты и испытания на прочность _____» со сроком введения в действие с_____ 19 г.

Ориентировочный тираж _____

Оперативное издание не требуется.

Приложение:

1. Дело методических указаний.
2. Методические указания (1-й экз.).
3. Восемь копий утвержденных методических указаний.
4. Четыре копии Постановления Госстандарта СССР.
5. Копия выписки из протокола НТК.
6. Перечень организаций для рассылки изданных методических указаний (1-й экз.).

Зам. директора _____
инициалы, фамилия

ДЕЛО МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

1. Копия технического задания.
2. Перечень организаций и предприятий, которым проект методических указаний рассылался на отзыв (первый экземпляр).
3. Проект методических указаний в первой редакции, рассылавшийся на отзыв заинтересованным организациям, и копия сопроводительного письма Госстандарта.
4. Отзывы по проекту методических указаний.
5. Сводка отзывов по проекту методических указаний (первый экземпляр).
6. Докладная записка к проекту методических указаний.
7. Справка об отзывах по проекту методических указаний.
8. Проект протокольного решения по рассмотрению проекта методических указаний на заседании НТК Госстандарта.
9. Протокол (или выписка из протокола) заседания НТК по рассмотрению проекта методических указаний (первый экземпляр), заверенный секретарем НТК.
10. Постановление Госстандарта об утверждении и введении в действие методических указаний на бланке, отпечатанном типографским способом. Исправления в тексте Постановления не допускаются.
11. Методические указания, утвержденные Госстандартом (второй экземпляр с визами).
12. Перечень организаций для рассылки изданных методических указаний (второй экземпляр) с указанием необходимого количества в каждый адрес.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 1.5—68 Построение, содержание и изложение стандартов.
2. СТ СЭВ 1052—78 Метрология. Единицы физических величин.
3. Методические указания. Внедрение и применение СТ СЭВ 1052—78, РД 50-160—79.
4. ГОСТ 19.401—78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.
5. ГОСТ 19.402—78 ЕСПД. Описание программы.
6. ГОСТ 19.501—78 ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению.
7. ГОСТ 19.503—79 ЕСПД. Руководство системного программиста.
8. ГОСТ 19.504—79 ЕСПД. Руководство программиста.
9. ГОСТ 19.505—79 ЕСПД. Руководство оператора.
10. ГОСТ 23.501.4—79 САПР. Общие требования к программному обеспечению.
11. ГОСТ 19.427—74 ЕСПД. Обработка данных и программирование. Схемы алгоритмов и программ. Правила выполнения.
12. ГОСТ 19.106—78 ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом.
13. Единая система допусков и посадок СЭВ в машиностроении и приборостроении: Справочник в 2-х томах. Т. 1.—М.: Издательство стандартов, 1979.
14. СТ СЭВ 144—75 Единая система допусков и посадок СЭВ. Поля допусков и рекомендуемые посадки.
15. СТ СЭВ 145—75 Единая система допусков и посадок СЭВ. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
16. ГОСТ 7855—74 Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов.
17. ГОСТ 8905—73 Прессы гидравлические для испытаний строительных материалов.
18. ГОСТ 1.0—68 Государственная система стандартизации.
19. ГОСТ 1.11—75 Государственная система стандартизации. Техническое задание на разработку стандартов.
20. ГОСТ 1.2—68 Порядок разработки и утверждения государственных и отраслевых стандартов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Построение и содержание методических указаний на методы расчета и испытаний 1
1.1. Методические указания на методы расчета 2
1.2. Методические указания на методы испытаний 5
2. Стадии разработки методических указаний 7
2.1. Разработка, оформление и согласование технического задания (ТЗ) . 8
2.2. Разработка, оформление и рассылка на отзыв первой редакции методических указаний 10
2.3. Обработка отзывов и разработка окончательной редакции методических указаний 11
3. Порядок рассмотрения, утверждения, регистрации, издания и распространения методических указаний на методы расчета и испытаний . 11
3.1. Рассмотрение окончательной редакции методических указаний на НМКС 11
3.2. Рассмотрение окончательной редакции методических указаний на НТС ВНИИНМАШ 11
3.3. Порядок издания и распространения методических рекомендаций на методы расчета и испытаний 12
3.4. Порядок представления и рассмотрения методических указаний на НТК Госстандарта 12
Приложения 14
Список литературы 36

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Расчеты и испытания на прочность.
Порядок разработки межотраслевых методических указаний на методы расчета и испытаний
РД 50-338—82

Редактор *Т. В. Пантелеева*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в набор 29.06.82 Подп. к печ. 15.09.82 Т—18139 Формат 60×90¹/₁₆
Бумага типографская № 1 Гарнитура литературная Печать высокая
2,5 печ. л. 2,0 уч.-изд. л. Тир. 1500 экз. Зак. 794 Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru