

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СТП ПетрГУ 001-07

С Т А Н Д А Р Т П Р Е Д П Р И Я Т И Я

ДОКУМЕНТЫ ТЕКСТОВЫЕ УЧЕБНЫЕ
КУРСОВЫЕ И ДИПЛОМНЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ)
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ

Петрозаводск
Издательство ПетрГУ
2006

СТП ПетрГУ 001-07

РАЗРАБОТЧИКИ: С. Н. Николаев, доцент,
А. А. Шубин, к. т. н., доцент

РАССМОТРЕН на заседании методической комиссии лесоинженерного факультета 16 февраля 2006, протокол № 2

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ректора Петрозаводского государственного университета от 19 июля 2006 г. № 390

ВЗАМЕН СТП ПетрГУ 001-00

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

ДОКУМЕНТЫ ТЕКСТОВЫЕ УЧЕБНЫЕ КУРСОВЫЕ И ДИПЛОМНЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ) Общие требования и правила оформления

Дата введения 2007-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие требования и правила оформления текстовых документов курсовых и дипломных проектов (работ), выполняемых студентами всех специальностей лесоинженерного факультета, а также студентами специальностей 270102 – промышленное и гражданское строительство, 270112 – водоснабжение и водоотведение и 110301 – механизация сельского хозяйства.

В отношении общих требований и правил оформления расчетно-графические работы, контрольные работы, отчеты по всем видам практик должны соответствовать настоящему стандарту.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

При разработке настоящего стандарта использованы следующие стандарты и документы:

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные

ГОСТ 2.503-90 ЕСКД. Правила внесения изменений

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

ГОСТ 7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

ГОСТ 13.1.002-2003 Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы

ГОСТ 21.101-97 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

«Положение об итоговой государственной аттестации выпускников лесоинженерного факультета ПетрГУ». Утверждено Советом ЛИФ 24 февраля 2004 г.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Курсовой и дипломный проекты (КП и ДП) являются учебными научно-техническими документами, содержащими исчерпывающие систематизированные сведения о выполненной работе, и представляют собой самостоятельную итоговую работу студента, характеризуют степень усвоения им учебных дисциплин и подготовленности к самостоятельной практической деятельности.

3.2 Тематика КП и ДП может иметь производственную (технологическую), научно-исследовательскую, конструкторскую направленности или быть комплексной, т. е. содержать аналитическую, технологическую, организационную, конструкторскую, экономическую и др. структурные части, а также включать элементы научных исследований.

3.3 КП и ДП могут состоять из графической части и текстового документа – пояснительной записки (ПЗ) или только из текстового документа. Графическая часть должна соответствовать требованиям стандартов ЕСКД, ЕСТД и др., а текстовый документ – настоящему стандарту.

3.4 Общими требованиями к ПЗ являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения содержания;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

4 СТРУКТУРА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

4.1 ПЗ в общем случае должна содержать:

- а) обложку;
- б) титульный лист (в КП может быть вынесен на обложку);
- в) задание на проектирование;
- г) реферат (обязателен для ДП);
- д) содержание;
- е) введение (обязательно для ДП);
- ж) основную часть;
- з) заключение;
- и) список использованных источников;
- к) приложения.

5 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

5.1 Р е ф е р а т

5.1.1 Текст реферата должен кратко отражать:

- характеристику объекта проектирования (исследования);
 - обоснование темы проекта (для ДП);
 - цель работы;
 - методы решения разрабатываемых вопросов;
 - рекомендации по внедрению разработанных мероприятий,
- а также содержать элементы новизны.

5.2 В в е д е н и е

5.2.1 Во введении к ДП должны быть приведены сведения о решаемой научно-технической проблеме, краткая оценка состояния объекта проектирования, цель работы, а также отмечены новизна и актуальность темы.

5.2.2 Введение к КП должно содержать краткое описание объекта проектирования, его назначения, действительных или предполагаемых условий работы.

5.3 О с н о в н а я ч а с т ь

5.3.1 Основная часть проекта (работы) выполняется в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников лесоинженерного факультета ПетрГУ», методическими указаниями, разработанными на кафедрах, или индивидуальным заданием, выдаваемым руководителем.

5.3.2 Основная часть проекта (работы) может состоять из нескольких разделов и включать:

- а) обоснование необходимости разработки темы проекта, характеристику и анализ объекта проектирования, литературный обзор, результаты патентного поиска, выбор основных направлений проектных решений;

б) технологический (проектный) раздел с соответствующими расчетами, описанием технологических процессов, технических устройств, их характеристик и правил эксплуатации, методов организации труда, вопросов охраны труда, противопожарной безопасности, гражданской обороны, охраны окружающей среды и др.;

в) результаты научно-исследовательской, рационализаторской и изобретательской деятельности;

г) конструкторский раздел с кинематическими, прочностными, компоновочными и другими необходимыми расчетами;

д) вопросы экономической и социальной эффективности проектных решений и другие разделы.

Количество разделов, их наименование, содержание и объем зависят от темы проекта и согласуются с руководителем дипломного или курсового проектирования.

5.3.3 Материал основной части должен излагаться в логической последовательности, четко и убедительно, технически грамотным языком.

5.3.4 Порядок изложения расчетов определяется соответствующими методическими указаниями.

Расчеты в общем случае *должны содержать*:

а) задачу расчета (четко составленный заголовок с указанием объекта и вида расчета);

б) эскиз и (или) схему рассчитываемого изделия. Расчетная схема должна содержать *только буквенные обозначения* величин (с расшифровкой их в тексте ПЗ или в подрисуночном тексте);

в) данные для расчета;

г) условия расчета;

д) собственно расчет;

е) выводы.

Эскиз или схему допускается вычерчивать в произвольном масштабе, обеспечивающем четкое представление о рассчитываемом изделии.

5.3.5 Оптимальный объем текста основной части устанавливается методическими указаниями кафедры и согласуется с руководителем проекта.

5.4 Заключение

5.4.1 Заключение должно содержать:

- а) краткие выводы по результатам проектирования;
- б) предложения по использованию проектных решений;
- в) оценку социально-экономической эффективности внедрения разработки.

При невозможности расчета показателей эффективности следует обосновать социальный и иной положительный результат от применения (использования) принятых проектных решений.

5.4.2 В отдельных обоснованных случаях в «Заключении» могут приводиться сравнения технических, технологических, экономических и др. показателей проектных решений с аналогичными показателями базового объекта (прототипа).

5.5 Приложения

5.5.1 При необходимости в приложения следует включать вспомогательные материалы, обеспечивающие полноту ПЗ:

- промежуточные математические доказательства, формулы, расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы и акты испытаний;
- описания аппаратуры и приборов, примененных при проведении экспериментов, измерений и т. д.;
- инструкции и методики, описания алгоритмов, тексты компьютерных программ, разработанных в процессе выполнения проекта;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- акты о внедрении результатов исследований и др.

5.5.2 В приложения следует включать отчет о патентных исследованиях, если они проводились при выполнении проекта, и перечень библиографических описаний публикаций, авторских свидетельств, если они опубликованы или получены при проектировании.

6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

6.1 Общие требования

6.1.1 Текст ПЗ выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 2.301 одним из следующих способов:

- рукописным – с четким написанием букв и цифр высотой не менее 2,5 мм чернилами или тушью одного цвета. При этом не допускается применять красные и зеленые чернила;
- с применением компьютерного набора в текстовом редакторе и выводом на устройство печати. Рекомендуемые требования к оформлению: высота шрифта 12 петит, междустрочный промежуток 1,5 интервала.

В случае компьютерного набора допускается применение более мелкого шрифта, чем основной текст (до 10 петит):

- при оформлении больших таблиц;
- при оформлении поясняющих надписей к иллюстрациям.

Вычерчивание рамок на листах ПЗ и оформление основных надписей (формы 2 и 2а) по ГОСТ 2.105 необязательно.

6.1.2 Текст ПЗ следует писать (печатать), соблюдая следующие размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм.

6.1.3 При компьютерном наборе ПЗ вписывание в текст отдельных слов, формул, условных знаков допускается только черными чернилами или черной тушью; при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

6.1.4 При выполнении расчетных разделов курсовых и дипломных проектов (работ) допускается оформление их в пакете MathCAD. При этом допускается отклонение от требований СТП ПетрГУ 001-07 в части оформления формул и таблиц. В остальном следует придерживаться приведенных в стандарте правил оформления ПЗ.

6.1.5 Текст основной части делят на разделы, подразделы, пункты. Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты.

6.1.6 Каждый раздел и подраздел должны иметь краткий, соответствующий содержанию заголовок. Не допускаются бессодержательные заголовки, такие как «Технологическая часть», «Конструкторский раздел» и др.

6.1.7 *Заголовки разделов* пишут прописными (*заглавными*) буквами с абзацного отступа. *Заголовки подразделов* записываются с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой.

6.1.8 Заголовки пунктов и подпунктов выделять из текста не следует. В данном случае заголовком служит первое предложение (слово).

6.1.9 Слова, написанные (напечатанные) на отдельной строке прописными буквами («РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»), служат заголовками соответствующих структурных частей проекта.

6.1.10 Расстояние между заголовками раздела и текста и (или) между заголовками раздела и подраздела должно быть равно одной свободной строке. Заголовки подразделов следует выделять из текста: выше и ниже заголовка должна быть оставлена одна свободная строка. Подчеркивать заголовки не допускается.

6.1.11 Каждый раздел следует начинать с нового листа (страницы). Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзаца.

6.1.12 Абзацы в тексте начинают отступом. Рекомендуемая величина отступа 10...15 мм.

6.1.13 В тексте ПЗ *не допускается*:

а) применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

б) сокращать наименования единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в заголовках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы;

в) применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, пунктуации (т. е. – то есть, и т. д. – и так далее, и др. – и другие, и пр. – и прочие, г. – год, гг. – годы и т. п.), а также соответствующими национальными стандартами;

г) применять обороты разговорной речи, избыточные техницизмы и профессионализмы;

д) использовать в тексте математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин. Вместо математического знака

«←» следует писать слово «минус»;

е) применять знак \varnothing для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);

ж) употреблять математический знак без цифр, например, \leq (меньше или равно), \geq (больше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);

з) применять индексы стандартов и других документов (ГОСТ, ОСТ, СТП, ТУ, СТ, СНИП) без регистрационного номера;

и) применять термины и определения, не соответствующие действующим нормативно-техническим документам.

6.1.14 При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо» и производные от них.

6.1.15 В тексте ПЗ перед обозначением параметра следует давать его пояснение, например: «Результирующая сила F является векторной суммой сил F_i ».

6.1.16 Числовые значения величин с обозначением единиц счета и физических величин следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от одного до девяти – словами.

Пример – Отобрано пять труб длиной 5 м каждая.

6.1.17 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе написания ПЗ, допускается исправлять: при компьютерном наборе – подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением исправленного текста (графики) черной тушью (чернилами) рукописным способом; при рукописном исполнении – зачеркиванием одной тонкой линией ненужных слов (букв) и написанием над ними исправленных слов (букв) чернилами, соответствующими цвету текста.

При исправлении зачеркиванием допускается не более трех исправлений на страницу.

Пропущенные слова (буквы) вставляют в текст (слово) с использованием соответствующего корректурного знака.

6.1.18 В тексте ПЗ следует использовать размерные величины только в единицах СИ. В отдельных обоснованных случаях допускается

использование других систем единиц физических величин, наименование, обозначение и правила применения которых устанавливаются ГОСТ 8.417.

6.2 Обложка и титульный лист

6.2.1 Обложка служит для предохранения ПЗ и титульного листа от загрязнения и повреждений и должна содержать сведения, необходимые при учете и хранении документа:

- а) наименование курса, по которому выполняется проект;
- б) наименование вида проекта (ДП или КП) (приводятся прописными буквами);
- в) шифр группы, *инициалы* и *фамилия* студента;
- г) год разработки документа (без указания слова «год» или «г. »).

6.2.2 Обложку следует выполнять из чертежной бумаги и оформлять *стандартным шрифтом* черной тушью (черными чернилами) или компьютерным набором. Пример оформления обложки КП приведен в справочном приложении А.

Для ДП, текстовая часть которого представлена в специальной папке, оформление обложки необязательно.

6.2.3 Титульный лист является первым листом ПЗ и выполняется на листах того же формата, что и сам документ.

6.2.4 Титульный лист заполняется по форме, приведенной на рисунке 1, *стандартным шрифтом*.

6.2.4.1 Поле 1: для ДП – наименование ведомства, наименование учебного заведения, наименование кафедры; для КП – только два уровня организационной структуры: учебное заведение, кафедра.

6.2.4.2 Поле 2: для ДП – номер и наименование специальности в вузе (допускается аббревиатурой), например: «Специальность 250301 – лесоинженерное дело» или «Специальность 150405 – МОЛК». Для КП – наименование курса (без сокращений), по которому выполняется проект. Пример – курс «Метрология, стандартизация и сертификация».

6.2.4.3 Поле 3 – только для ДП: гриф допуска к защите, состоящий из слов «К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ», наименование должности, личная подпись, ее расшифровка (*инициалы, фамилия – без скобок*) и дата подписания.

6.2.4.4 В поле 4 прописными буквами указывают наименование темы, строчными буквами с первой прописной – наименование документа, к которому составляют титульный лист: «Дипломный (курсовой) проект (работа)». Если ДП и КП состоят из графической части и ПЗ, документ именуют «Пояснительной запиской к дипломному (курсовому) проекту».

В наименовании темы проекта не допускается применять слова «проект», «проектирование», «конструкция», «конструирование», «разработка».

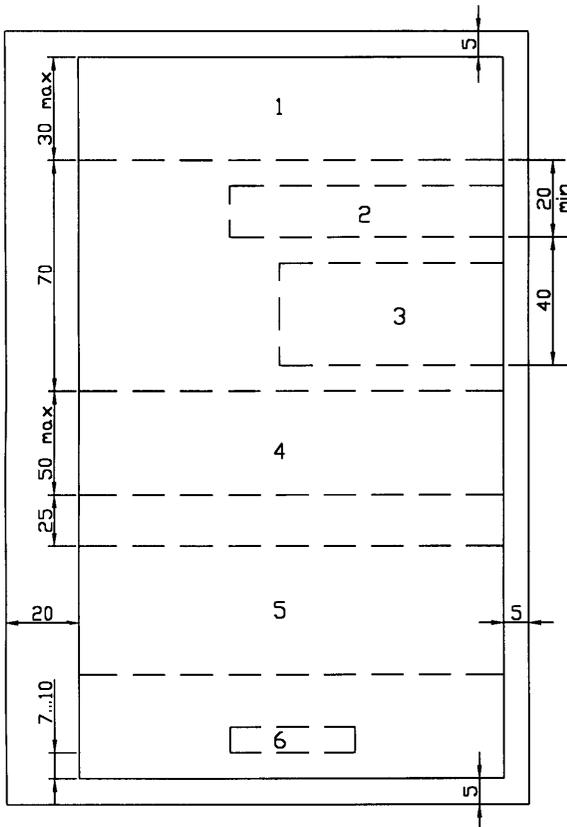


Рисунок 1 – Форма титульного листа

6.2.4.5 Поле 5: для ДП – в левой части поля указывают характер работы, выполняемой лицами, ответственными за содержание документа (исполнитель, руководитель, консультанты, нормоконтролер). В правой части поля – подписи, даты подписания, *инициалы и фамилии (без скобок)* лиц, подписывающих документ.

Для КП заполняется только правая часть поля, в которой указывают шифр группы, инициалы и фамилию студента, инициалы и фамилию руководителя проекта, приводятся их подписи и даты подписания.

6.2.4.6. Поле 6: город и год разработки проекта (без указания слова «год» или «г. »), например: «Петрозаводск 2007».

Пример заполнения титульного листа для КП приведен в справочном приложении Б.

6.3 С о д е р ж а н и е

6.3.1 Содержание приводится в начале ПЗ и включает заголовки всех структурных частей проекта («Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение...»), наименование и номера *разделов и подразделов* с указанием номеров страниц, на которых размещается их начало. Пример оформления содержания ДП приведен в приложении В.

6.4 Ф о р м у л ы

6.4.1 В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные национальными стандартами. Пояснение символов, входящих в формулу, единицы их измерения, принятые для данных условий расчета числовые значения (со ссылкой на источник) должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» *без двоеточия* после него.

6.4.2 Каждой формуле, как правило, должен предшествовать текст, поясняющий рассчитываемый параметр, например площадь круга

$$A = \pi R^2,$$

где R – радиус круга, мм.

6.4.3 При компьютерном наборе ПЗ формулы допускается полностью вписывать от руки (черной тушью или черными чернилами) четко, без примеси частично набранных на компьютере символов. Для компьютерного набора обязательно использование редактора формул.

6.4.4 Уравнения и формулы следует выделять из текста оставлением выше и ниже каждой формулы не менее одной свободной строки.

6.4.5 При подстановке численных значений величин, входящих в формулу, числа необходимо располагать в том же порядке, в каком располагаются величины. Вслед за подстановкой численных значений величин следует писать окончательный результат вычислений с указанием единиц измерения. *Промежуточные вычислительные операции, сокращения и преобразования указывать не допускается.*

6.4.6 Если формула не умещается в одну строку, она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков (+), минус (-), умножения (×) и деления (:), с повторением этих знаков на следующей строке. При этом в формулах, записываемых в виде дроби, обязательен перенос и числителя, и знаменателя, кроме случаев, когда при записи формулы в строку они разделены косой чертой.

Полку знака радикала и черту дроби переносят с использованием стрелки по типу:

$$a_w = K_a (u + 1) \sqrt[3]{\frac{10^3 T_2 K_{Hb}}{u^2 \psi_a [y_H]^2}} = 49,5 (4 + 1) \sqrt[3]{\frac{10^3 \cdot 156 \times}{4^2 \cdot 0,5 \times}} \rightarrow$$

$$\rightarrow \frac{\times 1,08}{\times 496^2} = 175 \text{ мм} \quad \text{или} \quad a_w = K_a (u + 1) \sqrt[3]{10^3 T_2 K_{Hb} / \psi_a \times} \rightarrow$$

$$\rightarrow \frac{\times u^2 [\sigma_H]^2}{\times u^2 [\sigma_H]^2} = \dots$$

6.4.7 В тексте перед формулами и после них знаки препинания следует ставить в соответствии с правилами пунктуации, считая, что формула не нарушает синтаксического строя фразы. Группу формул разделяют запятыми или точкой с запятой.

6.4.8 Формулы, на которые в тексте ПЗ имеются ссылки, *нумеруют* арабскими цифрами *в пределах раздела*.

6.4.9 *Номер формулы* состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер указывают у *правого края страницы* на уровне формулы в круглых скобках, например: (4.2) (вторая формула четвертого раздела).

6.4.10 При записи формулы в несколько строк (в случае переноса) ее номер указывают на уровне последней строки. Систему формул, образующих несколько строк, нумеруют одним номером, который указывают на уровне средней строки.

6.4.11 *Ссылки* на формулы указывают порядковым номером формулы в круглых скобках, например: «Из формул (8.25) и (8.26) находим...» или «По формуле (3.9) [4] ...».

6.5 Т а б л и ц ы

6.5.1 Для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 2.

6.5.2 Таблицу, в зависимости от размера, помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к ПЗ. Таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать без поворота ПЗ или с поворотом по часовой стрелке.

6.5.3 Таблица должна иметь наименование, которое следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над таблицей. Наименование должно быть кратким, точным и полностью отражать содержание таблицы. Наименование таблицы не подчеркивают, в конце точку не ставят.

6.5.4 Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами *в пределах раздела*. Слово «Таблица», ее номер (без знака №) помещают над таблицей слева *без абзацного отступа* на одной строке с наименованием (рисунок 2). Номер таблицы и ее наименование разделяют тире в соответствии с примерами, приведенными в настоящем стандарте. Номер таблицы должен состоять из номера раздела и порядкового номера



Рисунок 2 – Структура таблицы

таблицы, разделенных точкой, например: «Таблица 6.1» (первая таблица шестого раздела).

Если в тексте ПЗ одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1».

6.5.5 При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и ее номер указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями *слева* пишут слова «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы, например: «Продолжение таблицы 2.2».

6.5.6 На все таблицы, приведенные в ПЗ, должны быть ссылки в тексте. При ссылке слово «таблица» писать полностью с указанием ее номера, например: «Результаты расчетов приведены в таблице 5.6».

На таблицы, следующие за заголовками подразделов и пунктов, допускается давать ссылки в конце этих заголовков, например:

«4.2.2 Техническая характеристика станка (таблица 4.2)»

В этом случае наименование таблицы опускается.

6.5.7 Заголовки граф должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. В конце заголов-

ков и подзаголовков точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

6.5.8 Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях.

Показатели с одним и тем же буквенным обозначением группируют последовательно в порядке возрастания индексов, например: h , h_1 , h_2 и т. д.

6.5.9 Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф *диагональными линиями не допускается*. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

6.5.10 *Графу «№ п.п.» в таблицу включать не допускается*. При необходимости нумерации показателей, параметров и др. порядковые номера указывают в боковике таблицы перед их наименованием. Для облегчения ссылок в тексте ПЗ допускается нумерация граф.

6.5.11 Таблицу *с большим количеством строк* можно перенести на другой лист (страницу) или размещать рядом на той же странице. При размещении части таблицы *рядом* головку таблицы повторяют по примеру таблицы 6.1 настоящего стандарта.

Таблицы *с большим количеством граф* допускается делить на части и помещать *одну под другой* в пределах одной страницы с повторением боковика. Части таблицы в обоих случаях разделяют двойной или утолщенной линией.

6.5.12 При делении таблицы на части и размещении ее более чем на одном листе (странице) допускается в первой части нумеровать графы (колонки) арабскими цифрами, а в последующих частях указывать только номера граф.

При переносе таблицы на следующую страницу в первой части таблицы нижнюю горизонтальную ограничивающую линию не проводят. Пример – таблица 6.2 настоящего стандарта.

6.5.13 Если числовые величины в графах таблицы имеют разные единицы измерения, их указывают в заголовке каждой графы.

Т а б л и ц а 6.1 — Диаметры шкивов

В миллиметрах		В миллиметрах	
Расчетный диаметр d	Допустимое отклонение	Расчетный диаметр d	Допустимое отклонение
50	± 1	560	± 4
63		630	
80		710	
...	...	800	
		900	

Примечание — Здесь и далее по тексту таблицы приведены условно, для иллюстрации соответствующих требований настоящего стандарта.

Если все показатели, приведенные в строке, имеют одну единицу измерения, ее указывают в соответствующей строке боковика таблицы.

Если все величины, помещенные в таблице, выражены в одних и тех же единицах физической величины, то ее наименование необходимо

помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части — над каждой ее частью. Пример — таблицы 6.1 и 6.2.

Т а б л и ц а 6.2 — Шайбы пружинные

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали	Внутренний диаметр d шайбы	В миллиметрах			
		Размеры S и b шайбы			
		легкой		нормальной	тяжелой
		S	b	$S = b$	$S = b$
1	2	3	4	5	6
5	5,1	1,2	1,6	1,4	1,6
6	6,1	1,4	2,0	1,6	2,0
8	8,1	1,6	2,5	2,0	2,5

В миллиметрах					
1	2	3	4	5	6
10	10,1	2,0	3,0	2,5	3,0
...
...
30	30,5	6,0	9,0	8,0	9,0
36	36,5	—	—	9,0	10
42	42,5	—	—	10	12
48	48,5	—	—	12	—

6.5.14 Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах измерения (например, в миллиметрах, вольтах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах измерения, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и наименование его физической величины, например, «Размеры в миллиметрах» «Напряжение в вольтах», а в заголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц измерения в соответствии с приведенной в настоящем стандарте таблицей 6.3.

Т а б л и ц а 6.3 – Кольца опорные

Уплотняемые диаметры		Размеры в миллиметрах					Масса 100 шт., кг
		H	h	h_1	b	r	
плунжера (штока) d	цилиндра D						
25	40	7,5	3,9	1,5	3	2	0,422
25	45	11	5,7	2	4	2,5	0,450
28	(48)						0,953
(30)	50						1,003
35	55						1,129
Примечание – Размеры, заключенные в скобках, применять не рекомендуется.							

6.5.15 Повторяющийся в графе текст, состоящий из одного слова, допускается заменять кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками.

При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторить.

Не допускается ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок материалов, знаков математических и химических символов.

Если какие-либо данные в таблице не приводят, то в графе ставят прочерк.

Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, допускается указывать один раз (см. таблицы 6.1 и 6.3).

6.5.16 Если наименование параметра в боковике таблицы записывается в несколько строк, то сведения о параметре (единица измерения, числовое значение и др.) записывают в графах *на уровне последней строки*.

Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают *на уровне первой строки* наименования показателя (пример – таблица 6.4).

Т а б л и ц а 6.4 — Пленка полиэтиленовая

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Внешний вид полиэтиленовой пленки	Гладкая, однородная, с равнообрезанными краями	По 5.2
2 Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	12,8	По ГОСТ 14236

6.5.17 Если необходимы поясняющие или справочные данные к *содержанию таблицы*, то эти сведения в виде примечаний приводят в таблице (см., например, таблицу 6.3).

6.6 Иллюстрации

6.6.1 Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Способ исполнения иллюстраций (карандашом, тушью и др.) согласуется с руководителем проектирования.

6.6.2 Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота ПЗ или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации располагают после первой ссылки на них.

6.6.3 Иллюстрации должны иметь наименование и, при необходимости, пояснительные данные (номера позиций и название составных частей изделия или схемы). Пояснительные данные помещают под наименованием рисунка. Пример оформления иллюстраций и пояснительных данных приведен в приложении Д.

6.6.4 Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют последовательно арабскими цифрами *в пределах раздела*. Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: «Рисунок 3.2» (второй рисунок третьего раздела). Номер иллюстрации и ее наименование разделяют тире в соответствии с примерами, приведенными в настоящем стандарте.

6.6.5 На все иллюстрации, приведенные в ПЗ, должны быть ссылки в тексте, например: «Расчетная схема приведена на рисунке 2.3» или «Винтовое устройство (рисунок 13.4, б) работает аналогично».

Допускается помещать ссылки в конце заголовков пунктов и подпунктов, например: «2.7.4 Силы в зацеплении (рисунок 2.2)».

6.7 Нумерация

6.7.1 *Страницы* ПЗ нумеруют арабскими цифрами.

Титульный лист, который является *первой страницей*, включают в общую нумерацию страниц ПЗ. На титульном листе номер не ставят, на последующих страницах номер проставляют в правом нижнем углу.

6.7.2 *Иллюстрации* (чертежи, фотографии, схемы, графики) и таблицы, которые расположены *на отдельных страницах*, включают в общую нумерацию ПЗ. Таблицу, рисунок или чертеж, размеры кото-
рых

больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в конце ПЗ после «Заключения».

6.7.3 *Разделы* должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей ПЗ и обозначаться арабскими цифрами без точки. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» не нумеруются.

6.7.4 *Подразделы* нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, в конце номера подраздела точка не ставится, например: «2.3» (третий подраздел второго раздела).

6.7.5 *Пункты* нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, в конце номера пункта точка не ставится, например: «1.2.12» (двенадцатый пункт второго подраздела первого раздела).

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется. Если текст документа подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах документа.

6.7.6 Пункты при необходимости могут быть разбиты на *подпункты*, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: «1.2.2.1, 1.2.2.2» и т. д.

6.7.7 Внутри пунктов и подпунктов могут быть приведены *перечисления*. Перед каждым перечислением следует ставить дефис или общепринятый символ – при компьютерном наборе.

При необходимости ссылки в тексте ПЗ на одно из перечислений перед ними следует ставить строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечисления необходимо использовать арабские цифры со скобкой, как показано в примере.

Пример

а) _____;

б) _____;

1) _____;

2) _____;

в) _____.

6.7.8 В КП допускается *сквозная нумерация* иллюстраций, таблиц и формул в пределах всей ПЗ.

6.7.9 *Примечания*, в которых приводят необходимые поясняющие или справочные данные к содержанию текста или иллюстраций, следует помещать непосредственно после текстового или графического материала, к которым относятся эти примечания.

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставят тире и примечание пишется с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. При наличии нескольких примечаний слово «Примечания» пишут в отдельной строке с разрядкой (без тире и двоеточия после него), а

примечания нумеруют по порядку арабскими цифрами.

Примечание к таблице оформляют по тем же правилам и помещают в конце таблицы над линией, обозначающей ее окончание в соответствии с примером в таблице 6.3.

6.8 Ссылки

6.8.1 В тексте учебных документов обязательны ссылки на использованные при выполнении проекта (работы) источники – стандарты, справочники, учебные пособия, учебники, технические условия, технические журналы, монографии и др. документы, однозначно определяющие требования и не вызывающие затруднений в поиске и использовании документами.

6.8.2 Ссылки в тексте ПЗ *на источники*, использованные при выполнении проекта, следует приводить с указанием порядкового номера по списку источников, выделенного в квадратных скобках, например: «В работах [4, 5] указывается...».

6.8.3 При ссылках *на стандарты* и другие нормативные документы, не включенные в список использованных источников, допускается указывать только обозначение документа без указания наименования, например: «ГОСТ 2789-73», «СНиП 11-46-75» и др.

6.8.4 Ссылаться следует на источник в целом или на его разделы и приложения. Ссылки на подразделы и пункты не допускаются.

При выборе конкретных значений расчетных величин следует ссылаться на таблицы, иллюстрации (графики) или страницы цитируемого источника.

При ссылке указывают номер раздела, приложения, таблицы, иллюстрации или страницы и номер источника по списку.

Примеры:

...в соответствии с разделом 2 [4].

В приложении В [3]...

Согласно таблице 2.1 [6]...

По графику рисунка 3.6 [2]...

Принимаем модуль $m_n = \dots$ (с. 53 [1]).

6.8.5 При ссылке на *структурную часть текста* ПЗ, имеющую нумерацию из цифр, не разделенных точкой, следует указывать наименование этой части полностью, например: «В соответствии с разделом 3...», «...по пункту 3», а при нумерации из цифр, разделенных точкой, наименование структурной части не указывают, например: «По 4.10...», «...в соответствии с 4.2.2, перечисление *a*».

6.9 Список использованных источников

6.9.1 Список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении проекта. *На все источники должны быть ссылки в тексте ПЗ.*

6.9.2 Список использованных источников следует составлять в порядке упоминания источников в тексте. Не следует отделять книги от статей.

6.9.3 Произведения одного автора располагают в хронологическом порядке в зависимости от года издания. Иностранные источники помещают по алфавиту после перечня всех материалов на русском языке.

6.9.4 Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки.

В библиографической записи может содержаться следующая информация:

- а) фамилия (фамилии) и инициалы автора (авторов);
- б) основное заглавие;
- в) общее обозначение материала;
- г) сведения, относящиеся к заглавию;
- д) сведения об ответственности;
- е) название сборника (журнала, альманаха);
- ж) обозначение вида ресурса (для электронных ресурсов);
- з) место издания;

- и) наименование издателя;
- к) дата издания;
- л) область количественной характеристики материала;
- м) область примечания.

6.9.5 Инициалы авторов в библиографических ссылках пишутся *после* фамилии, при этом между самими инициалами пробел не ставят.

Инициалы редакторов и других ответственных лиц, фамилии которых помещаются после символа / (слэш), пишут *перед* фамилией.

6.9.6 *Основное заглавие* пишут с прописной буквы. Оно может состоять из нескольких предложений. Точку в конце заглавия не ставят.

6.9.7 *Общее обозначение материала* приводят сразу после основного заглавия с прописной буквы в квадратных скобках. Применяется, как правило, для обозначения электронных ресурсов, материалов на электронных носителях, иллюстраций, карт и т. д.

Пример:

Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд ГПНТБ России...

Если статья опубликована в электронном журнале, общее обозначение материала приводят после названия журнала.

Пример:

Ярошко В.М. Анализ тарифных расценок регионального рынка электроэнергии Кубани / В.М. Ярошко, М.В. Никишова, Е.В. Мулярь // Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]...

6.9.8 *Сведения, относящиеся к заглавию*, содержат информацию, раскрывающую и поясняющую основное заглавие. Сведениям, относящимся к заглавию, предшествует знак двоеточие.

6.9.9 *Сведения об ответственности* содержат информацию о лицах и организациях, участвовавших в создании содержания произведения, являющегося объектом описания. Их записывают в той форме, в какой они указаны в источнике, в конце ставят точку. Сведения об ответственности указывают после символа / (слэш).

6.9.10 *Название сборника* (журнала, альманаха) помещают после символа // (двойной слэш).

6.9.11 *Обозначение вида ресурса* применяют для электронных ресурсов. В нем содержится обобщенная характеристика содержащихся материалов, например:

Электрон. дан.;
 Электрон. граф. дан.;
 Электрон. журн.;
 Электрон. ст.;
 Электрон. кн.

6.9.12 *Место издания* указывают после короткого тире. Для обозначения городов Москва и Санкт-Петербург допускается использовать сокращения.

Наименование издателя приводят в краткой форме, обеспечивающей его понимание и идентификацию, помещают в описании после указания места издания и отделяют от него двоеточием.

В качестве *даты издания* приводят год публикации документа, являющегося объектом описания. Год указывают арабскими цифрами, ему предшествует запятая.

Примеры:

... – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005.

... – СПб.: Питер, 2000.

... – М.: Высш. шк., 2001.

6.9.13 *В области количественной (физической) характеристики материала* может быть указан тип носителя, объем информации, для статей в сборниках могут быть указаны страницы. Область количественной характеристики указывают после короткого тире. Указание типа носителя является обязательным в случае использования электронных носителей, например: «... – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)...».

Указание объема информации (количества страниц) является обязательным для текстовых печатных изданий (книг, брошюр).

Указание страниц доступа является обязательным для ссылок на статьи в сборниках и периодических изданиях.

6.9.14 Область *примечания* содержит дополнительную информацию об объекте описания. Каждому примечанию предшествуют знаки «точка» и «тире», либо примечание начинают с новой строки.

Обязательным для электронных ресурсов локального доступа является указание типа носителя и системных требований.

Обязательным для электронных ресурсов удаленного доступа является указание в данной области адреса в сети Интернет, режима доступа (свободный, ограниченный, платный) и языка ресурса.

6.9.15 Примеры библиографических записей для формирования списка использованных источников приведены в справочном приложении Г.

6.10 Приложения

6.10.1 Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и тексты компьютерных программ.

Приложения оформляют как продолжение ПЗ на последующих ее листах или выпускают в виде отдельного документа, располагая их в порядке появления ссылок в тексте.

6.10.2 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который располагают по центру страницы, оформляют прописными буквами отдельной строкой.

6.10.3 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Если в ПЗ одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

6.10.4 Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на подразделы и пункты, нумеруемые арабскими цифрами в пределах каждого приложения, перед ними ставится буква, обозначающая это приложение, например «В.3.2» (второй пункт третьего подраздела приложения В).

6.10.5 Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например «Таблица А.1» (первая таблица приложения А), формула (Б.1).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОБЛОЖКИ ПЗ КУРСОВОГО ПРОЕКТА



ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ПЗ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Петрозаводский государственный университет

Кафедра ТОЛК

Курс «Детали машин»

***ПРИВОД С СООСНЫМ
РЕДУКТОРОМ***

*Пояснительная записка
к курсовому проекту*

*Исполнитель - студент гр.62301
С. Н. Васильев*

*Руководитель -
Г. В. Михайлов*

Петрозаводск 2006

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ.	
ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ.....	7
1.1 Актуальность и целесообразность разрабатываемой темы	7
1.2 Расчет основных геометрических параметров продукции	12
1.3 Оценка объемов сырья, продукции и отходов	13
1.4 Использование выпускаемой продукции	31
1.5 Обоснование метода обработки древесины	34
2 ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ УСТАНОВКИ.....	38
2.1 Основные механизмы установки и предъявляемые к ним требования	38
2.2 Компоновка установки.....	41
...	
6.10 Расчет экономических показателей проекта	112
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	117
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	118

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(справочное)

ПРИМЕРЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ В СПИСКЕ
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Г.1 КНИГИ

Г.1.1 В заголовке описания книги *одного автора* приводят его фамилию.

Колесов И.М. Основы технологии машиностроения: учеб. для машиностроит. спец. вузов – М.: Высш. шк., 2001. – 591 с.

Г.1.2 В заголовке описания книги *двух или трех авторов* (указанных на титульном листе перед заглавием) приводят фамилию одного, как правило, первого. Инициалы и фамилии *всех* авторов указывают в сведениях об ответственности (после символа /).

Дунаев П.Ф. Конструирование узлов и деталей машин: учеб. пособие для машиностроит. спец. вузов / П.Ф. Дунаев, О.П. Леликов. – М.: Высш. шк., 1985. – 416 с.

Кочегаров В.Г. Технология и машины лесосечных работ: учебник для вузов / В.Г. Кочегаров, Ю.А. Бит, В.Н. Меньшиков. – М.: Лесная промышленность, 1990. – 390 с.

Захаров Б.В. Толковый словарь по машиностроению. Основные термины / Б.В. Захаров, В.С. Киреев, Д.Л. Юдин; Под ред. А.М. Дальского. – М.: Рус. яз., 1987. – 304 с.

Г.1.3 На книги *четырёх и более авторов* в сведениях об ответственности могут быть приведены сведения обо всех авторах. При необходимости можно ограничиться указанием первого из каждой группы с добавлением в квадратных скобках сокращения «и другие» [и др.]

Проектирование механических передач: учебно-справочное пособие для втузов / С.А. Чернавский [и др.] – М.: Машиностроение, 1984. – 560 с.

Г.1.4 На *методические указания, сборники, справочники и словари* составляют описание под заглавием. В сведениях об ответственности в соответствии с Г.1.1 – Г.1.3 настоящего приложения приводят информацию о лицах или учреждениях (организациях), при участии которых опубликована книга, с указанием их роли в создании и подготовке книги (сборника) к публикации.

Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D V6 Plus: методические указания в примерах / ПетрГУ; Составители: Ю.Н. Кондратьев, А.В. Питухин. – Петрозаводск, 2005. – 175 с.

Труды лесоинженерного факультета ПетрГУ. Вып. 5 – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. – 154 с.

Энциклопедический словарь юного техника / Сост. Б.В. Зубков, С.В. Чумаков. – М.: Педагогика, 1980. – 512 с.

Г.1.5 На электронные ресурсы локального доступа (CD)

Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля [Электронный ресурс]: подгот. по 2-му печ. изд. 1880–1882 гг. – М.: АСТ [и др.], 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см + рук. пользователя (8 с.) – Систем. требования: IBM PC с процессором 486; ОЗУ 8 Мб ; операц. система Windows (3x, 95, NT) ; CD-ROM дисковод ; мышь.

Г.1.6 Библиографическое описание *книги из многотомного издания* составляется в соответствии с приведенными ниже примерами.

Издание в целом

Справочник по кранам: в 2 т. / В.И. Брауде, М.М. Гохберг, И.Е. Звягин [и др.]; Под общ. ред. М.М. Гохберга. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1988. – 2 т.

Отдельный том (под заглавием)

Справочник по кранам: в 2 т. / В.И. Брауде, М.М. Гохберг, И.Е. Звягин [и др.]; Под общ. ред. М.М. Гохберга. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1988. – Т. 1: Характеристики материалов и нагрузок. Основы расчета кранов, их приводов и металлических конструкций – 536 с.

Отдельный том (без заглавия)

Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3 т. / В.И. Анурьев – М.: Машиностроение, 2001. – Т. 3. – 557 с.

Г.2 ОФИЦИАЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Лесное законодательство Российской Федерации: Сборник нормативных правовых актов. – М.: ПАИМС, 1998. – 576 с.

Наставление по рубкам ухода в лесах Республики Карелия / Государственный Комитет по лесу Республики Карелия. – Петрозаводск, 1995. – 63 с.

ГОСТ Р 51253-99. Автотранспортные средства. Цветографические схемы размещения светоотражающей маркировки. Технические требования – М.: Изд-во стандартов, 1999. – 32 с.

ОСТ 12.44.097-89. Валы и оси. Расчет на прочность и жесткость – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 88 с.

СанПиН 2.1.8.042-96. Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях – М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996. – 68 с.

Г.3 СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ДОКУМЕНТОВ

Статья из книги или другого разового издания

Царев А.П. Основные направления и результаты селекции ив в России // Труды лесоинженерного факультета ПетрГУ. Вып. 5. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. – С. 123–131.

Статья из журнала

Шильдин В.В. Высокоэффективный метод очистки воды от токсичных примесей / В.В. Шильдин, Н.Н. Алейников, В.Г. Еремеев // Стандарты и качество. 1999. – № 5. – С. 56.

Статья из электронного издания удаленного доступа

В области примечания указывают источник основного заглавия (например, «Загл. с экрана») и язык ресурса.

Сундеев П.В. Функциональная стабильность критичных информационных систем: основы анализа / П.В. Сундеев // Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2004. – №05(7). – Электрон.ст. – Режим доступа к ст.: <http://ej.kubagro.ru/2004/05/03/p03.asp>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

Депонированные научные работы

Социологическое исследование малых групп населения / В.И. Иванов [и др.] ; Мин-во образования РФ, Финансовая академия. – М., 2002. – 110 с. – Деп. в ВИНТИ 13.06.02, № 145432.

Патентные документы

Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов : а. с. 1007970 СССР : МКИ³ В 25 J 15/00 / В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08; заявл. 23.11.81; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с. : ил.

Каталоги

Машина специальная листогибочная ИО 217М: листок-каталог: разработчик и изготовитель Кемер. з-д электромонтаж. изделий. – М., 2002. – 3 л.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(справочное)

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Пояснительные данные содержатся в названии рисунка:

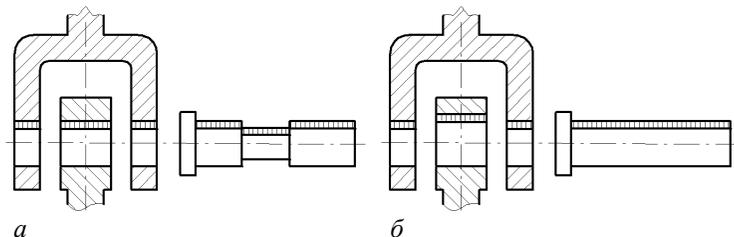


Рисунок Д.1 – Пример использования посадок в системе отверстия (*а*)
и в системе вала (*б*)

Пояснительные данные приведены под названием рисунка:

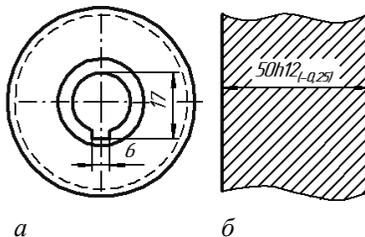


Рисунок Д.2 – Пример нанесения размеров и предельных отклонений:
а – прерывается осевая линия; *б* – прерывается штриховка