РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ ЕСКД В ОТРАСЛИ

РД45.000.023-91

1992

gost.e-ecolog.ru

Редактор Д.В. М я с о е д о в а
Технический редактор М.Н. Р у с а к о в а
Корректор И.Л.М и р о ш н и ч е н к о

Подписано к печати 15.04.92 г. Формат 60x90/16
Объем 3,5 п.л. Тираж 1150 экз. Заказ № 72

В Н И И

УДК 62.002 Группа Т52

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ ЕСКД В ОТРАСЛИ

РД45.000.023-91

ОКСТУ 0002

Дата введения 01.07.92

Настоящий руководящий документ по стандартизации (далее – руководящий документ) устанавливает ограничения, разъяснения и уточнения положений стандартов ЕСКД для предприятий отрасли с учетом развития автоматизированного проектирования.

Руководящий документ обязателен для предприятий и организаций отрасли.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Руководящий документ отражает особенности выполнения конструкторских документов, действующих в отрасли, но не вошедших в государственные стандарты ЕСКД.

I.2. Стандартами ЕСКД следует руководствоваться с учетом ограничений, уточнений и разъяснений положений, содержащихся в настоящем руководящем документе.

I.3. Ограничения, уточнения и разъяснения положений стандартов ЕСКД, содержащихся в руководящем документе, по мере их введения в стандарты ЕСКД подлежат исключению из руководящего документа в установленном порядке.

I.4. Перечень отраслевых НТД, разработанных в ограничение и дополнение государственных стандартов ЕСКД, приведен в приложении.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ

2.I. ГОСТ 2.004

2.I.I. Пункт I.8 применять с учетом следующего:

"При отсутствии на печатающих устройствах знака "ъ" (твердый знак) допускается применять знак " ' " (апостроф)."

2.2. ГОСТ 2.101

2.2.1. Пункт 6, таблица. Определение детали применять со следующим разъяснением:

"Если по условиям конструкции предмет производства допускается изготовлять из двух и более частей (например, при отсутствии необходимого сортамента материала) путем их сварки, пайки или склейки, то такие предметы производства следует относить к деталям.

Допустимость изготовления такой детали из отдельных частей. следует оформлять как технологический вариант, например, допустимость изготовления стальной обшивки больших размеров путем сварки из двух и более частей, допустимость изготовления деревянного щита путем склейки из двух и более досок".

2.2.2. Пункт 7 применять со следующим дополнением:

"К изделиям, получаемым в порядке кооперирования, относят составные части разрабатываемого изделия, изготовляемые на другом предприятии по основному конструкторскому документу, входящему в полный комплект конструкторских документов разрабатываемого изделия."

2.3. ГОСТ 2.102

2.3.1. Таблицу 1 применять со следующим дополнением:

Вид документа	Определение
Ведомость документов на носителях данных	Документ, содержащий перечень конструкторских и технологических документов, выполненных на перфокартах, перфолентах и магнитных носителях

2.3.2. Таблицу 3 применять с учетом включения в нее документа "Ведомость документов на носителях данных" с кодом "ВН", выпускаемого при необходимости на проектных стадиях и на все виды изделий.

2.3.3. Пункт 2.3, первый абзац применять в следующей редакции:

"Основной комплект конструкторских документов изделия объединяет конструкторские документы, относящиеся ко всему изделию (составленные на все данное изделие в целом, в том числе и примененные из других изделий), например, сборочный чертеж, принципиальная электрическая схема, технические условия, эксплуатационные документы".

2.3.4. Пункт 2.6, примечания применять с дополнением:

"4. После кода инструкций (И...), прочих документов (Д...), а также таблиц (ТБ) и расчетов (РР) указывается порядковый номер документов."

2.4. ГОСТ 2.103

2.4.1. Пункт 8 применять со следующим разъяснением:

"Предприятия-держатели подлинников конструкторской документации обязаны в кратчайшие сроки обеспечивать друг друга по взаимным запросам необходимой конструкторской документацией в виде учтенных для внесения изменений копий или дубликатов."

2.5. ГОСТ 2.104

2.5.1. Пункт 7 применять с учетом следующего:

"заменить слова: "разработавших" - на "разработавшего" и "ответственных" - на "ответственного";

в графе 2 - обозначение документа. Размер шрифта для написания обозначения документа вручную - 7 мм."

2.5.2. Пункт 7, графу 4 применять со следующим дополнением:

"В случае хранения на правах подлинника типографского издания конструкторского документа, не имеющего основной надписи, литера конструкторской документации проставляется штампом на обложке (титульном листе) ниже обозначения документа, например:

"Литера С".

2.5.3. Пункт 7, примечания применять со следующим дополнением:

"4. Допускается выполнять машинописный текст основной надписи конструкторских документов через один интервал (при невозможности размещения текста в графах основной надписи через два интервала)."

2.6. ГОСТ 2.105

2.6.1. Пункт 2.3.1 применять со следующим дополнением:

"При расположении иллюстраций в конце текста рекомендуется их нумеровать в пределах всего документа.

Наименование иллюстраций следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над иллюстрацией посередине. В наименовании иллюстраций должен быть прямой порядок слов, а в поясняющих данных - обратный порядок слов."

2.6.2. Пункт 2.3.9 применять со следующим дополнением:

"Порядковые номера приложениям, выпущенным в виде самостоятельных документов, присваивают с учетом приложений, оформленных как продолжение данного документа. При ссылке на приложение, выпу-

щенное в виде самостоятельного документа, указывают его порядковый номер (если он есть) и обозначение.

Если документ состоит из нескольких частей, на титульном листе приложения указывают номер части, к которой выпущено приложение.

Допускается объединять в одной части несколько приложений, в этом случае на титульном листе следует указать, например, Приложения I–5."

2.6.3. Пункт 3.2 применять с учетом следующего:

"Наименование разделов и подразделов допускается не подчеркивать, если текстовый документ содержит строки, ограниченные горизонтальной чертой."

2.7. ГОСТ 2.I06

2.7.I. Пункты I.I, 2.4 и 3.5 применять с учетом следующего:

В конце указанных пунктов после слов"... входящих составных частей" ввести добавление:

"... порядок записи которых аналогичен порядку записи для данного документа. Записи соответствующих документов входящих составных частей должен предшествовать заголовок "Ведомости спецификаций" (ссылочных документов, покупных изделий) входящих составных частей соответственно."

2.7.2. Пункты I.3д и 3.3з применять с учетом следующего:

"При выполнении ведомости спецификаций (ВС) и ведомости покупных изделий (ВП) автоматизированным способом при подсчете общего количества составных частей, входящих в изделие, и общего количества покупных изделий в графе "Общее кол." ВС и в графе "Всего" ВП итоговую черту не проставляют. На одной строке с суммарным количеством изделий в графе "Примечание" ВС и ВП следует писать слово "Итого".

2.7.3. Пункт 3.I применять с учетом следующего:

"На стадиях эскизного и технического проектов ведомость покупных изделий составляется на основании принципиальных электрических схем и (или) чертежей общих видов изделий".

2.7.4. Пункт 3.2 применять со следующим уточнением:

"При получении конструкторской документации в системах автоматизированного проектирования запись изделий в порядке возрастания основных параметров или размеров допускается не производить."

2.7.5. Пункт 3.3б применять со следующим уточнением:

"б) в графе "Обозначение документов на поставку" указывают

номер стандарта, технических условий на поставку , а также, в случае необходимости, дополнительно к техническим условиям может быть указано обозначение исполнения изделия."

2.7.6. Пункт 3.5 применять со следующим уточнением:

"... с указанием количества этих составных частей в изделии, например: "Ведомость покупных изделий блока питания (входящего в настоящее изделие в количестве 3 шт.) БВГВ. ХХХХХХ. ХХХ ВП."

Допускается для сокращения объема комплекта конструкторских документов изделия для отдельных сборочных единиц (сложных), применяемых в других сборочных единицах и комплексах, составлять свои ведомости покупных изделий, на которые в ведомости покупного изделия делать ссылки".

2.7.7. Приложение, форму I применять со следующим уточнением:

"Примером заполнения ведомости спецификаций пользоваться с учетом того, что в графе "Общее количество", строка 2I, должна быть указана цифра "I".

2.7.8. Стандарт применять со следующими дополнениями.

2.7.8.I. Ведомость документов на носителях данных (ВН) составляют по форме:

Номер строки	Обозначение	Наименование	Примечание

Примечания:

I. Размеры граф устанавливают произвольно.

2. Выполнение граф таблицы производят в соответствии с их наименованиями.

3. В графе "Примечание" указывают вид носителя данных.

2.7.8.2. Запись документов в "ВН" производят в порядке возрастания присвоенных обозначений.

2.7.8.3. К обозначению документов добавляют букву "М".

В конструкторском документе буква "М" ставится после кода вида документа.

2.7.8.4. При выполнении 3 и менее документов на носителях данных допускается "ВН" не выпускать. В этом случае документы на носителях данных записывают в спецификацию в раздел "Документация" или в ведомость технологических документов. При этом графу "Формат" не заполняют, а в графе "Примечание" указывают вид носителя данных (ПК или ПД).

2.7.8.5. "ВН" с записанными в нее конструкторскими и технологическими документами записывают соответственно в спецификацию в раздел "Документация" после документов, предусмотренных ГОСТ 2.102, или в ведомость технологических документов.

2.8. ГОСТ 2.109

2.8.1. Пункт 1.1.9. Первое предложение первого абзаца применять со следующим дополнением:

"На рабочих чертежах изделий, подвергаемых покрытию, указывают размеры, предельные отклонения и шероховатость поверхностей до покрытия, а также площадь покрытия в квадратных сантиметрах".

2.8.2. Пункт 1.1.10 применять со следующим уточнением:

"При размещении чертежа на двух и более листах форматы их, как правило, должны быть одинаковыми. Допускается применять листы различных форматов с одинаковыми размерами одной из сторон."

2.8.3. Пункт 1.1.12 применять со следующим дополнением:

"Допускается по согласованию разработчика изделий единичного и вспомогательного производства с изготовителем и заказчиком не указывать массу в чертежах сборочных единиц."

2.8.4. Пункт 2.1. Третью строку применять со следующим уточнением:

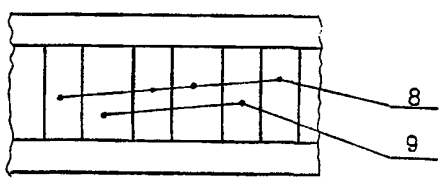
"Допускается не выпускать чертежи на следующие детали, если отсутствует необходимость самостоятельного планирования, учета и применения этих деталей в других изделиях:"

2.8.5. Пункт 3.1.2в применять с учетом следующего:

"В чертежах допускается давать указание о развальцовке и расклепке в случае предъявления к ним особых требований, например, с какой стороны соединения производить расклепку."

2.8.6. Пункт 3.2.4 применять с учетом следующего:

"При наличии на чертеже большого количества одинаковых составных частей и большой насыщенности чертежа допускается наносить номер позиции один раз на полке линии-выноски, проводимой от изображений составных частей. При этом одинаковые составные части соединяются наклонной тонкой линией и отмечаются точкой, как указано на черт.1."



Черт.1

2.8.7. Пункт 3.2.6а применять со следующим дополнением:

"Количество крепежных деталей следует указывать в скобках после номера позиции, например: 26 (2 шт.)."

2.8.8. Пункт 3.3.2 применять с ограничением в следующей редакции:

"Составные части изделий, на которые допускается не выпускать чертежи, должны учитываться как детали с присвоением им обозначения и наименования (черт.39, 40)".

2.8.9. Пункт 3.3.I0в применять со следующим дополнением:

"Порядок указания на полках линий-выносок позиций подборных частей аналогичен правилу указания номеров позиций в чертежах изделий, изготовляемых в различных производственно-технологических вариантах, например: "6,7 или 8".

2.8.I0. Раздел 3 применять со следующим дополнением:

"Сборочные чертежи и спецификации на изделия различного функционального назначения, разработанные на единой базовой несущей конструкции, допускается выполнять по методу, аналогичному базовому способу выполнения конструкторской документации, изложенному в ГОСТ 2.II3, при условии взаимного согласия разработчика, изготовителя и заказчика.

При этом изделия с разными функциональными назначениями могут рассматриваться как исполнения с присвоением им обозначений, не зависящих от обозначения базового документа".

2.8.II. Пункт 5.6 применять со следующим разъяснением:

"При записи в перечень монтажных изделий и материалов, на которые выпущена спецификация монтажного комплекта, в графе "Примечание" перечня, размещенного на монтажном чертеже, против соответствующих позиций следует указывать обозначение спецификации монтажного комплекта".

2.9. ГОСТ 2.II3

2.9.I. Базовый способ выполнения чертежей деталей.

2.9.I.I. Пункт I.9 применять с учетом следующего:

"Номенклатура чертежей деталей при базовом способе оформления документации:

базовый чертеж детали;

чертеж исполнения детали."

2.9.I.2. Раздел 4 применять с учетом следующего:

"Для печатных плат (деталей) часто повторяющиеся конструктивные элементы, например, посадочные места для установки микросхем,

микросборок и т.п., могут быть приведены на теоретическом чертеже с указанием соответствующих координат.

На чертеже исполнения платы дается ссылка на теоретический чертеж с указанием конкретных посадочных мест (координат)."

2.9.I.3. Пункт 4.2.5 применять с учетом следующего:

"На чертеже исполнения печатной платы допускается изображать постоянные составные части сплошными основными линиями."

2.9.I.4. Пункт 5.2 применять с учетом следующего:

"Базовая деталь и исполнение детали вносятся в раздел "Детали" спецификации той сборочной единицы, в которой применяется конкретное исполнение детали, за обозначениями (соответственно) базового чертежа детали и чертежа исполнения; при этом в графе "Поз." для базовой детали следует ставить прочерк.

Если документация сборочной единицы выполнена базовым способом, то упомянутые детали вносятся в спецификацию исполнения."

2.9.2. Пункт I.I0 применять с учетом следующего:

"Если одинаковые изделия по условиям заказа изготавливают с разной эксплуатационной документацией (например, имеются варианты эксплуатационного документа на разных языках) или в разной упаковке (разные условия транспортирования), то такие изделия допускается оформлять как одно исполнение ... ."

2.9.3. Подраздел 4.2 применять с учетом следующего:

"Чертеж исполнения может не иметь графического изображения изделия в случае, если графика переменных элементов не меняется, а содержит другие переменные данные, например, таблицы параметров. За таким документом сохраняется наименование "чертеж (или схема)" исполнения.

Если чертежи исполнений не имеют графического изображения, позиции переменных элементов выносятся на базовом чертеже, а их обозначения раскрываются в спецификациях исполнений.

На поле чертежа исполнения дается надпись типа "Номера позиций I-I0 и остальные данные по базовому чертежу АБВГ.XXXXXX.XXX."

2.9.4. Стандарт применять с учетом следующего:

"Присвоение обозначений исполнениям при заимствованном базовом чертеже осуществляется следующим образом. Варианту разрабатываемого исполнения (чертежу, спецификации и т.д.) обозначение присваивает предприятие-разработчик за своим различительным кодом по своей картотеке учета занятости регистрационного номера с добавлением к нему через тире порядкового номера исполнения."

2.I0. ГОСТ 2.II4

2.I0.I. Примечание к п.I.2 применять со следующим разъяснением:

"Разрешить в виде исключения (для сложных комплексов) выполнение общей части технических условий (содержащей одинаковую информацию для отдельных составных частей) в виде самостоятельного документа с обозначением по подклассу "0" Классификатора ЕСКД, на которую давать ссылку в вводной части ТУ, составленных на конкретные составные части."

2.I0.2. Пункт 2.I2. Второй абзац применять со следующим дополнением:

"... форматов А3, А4х3 ...".

3. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ

3.I. ГОСТ 2.30I

3.I.I. Стандарт применять со следующим разъяснением:

"Если подлинник конструкторского документа формата А0 и больших форматов по техническим причинам не может быть выполнен на целом листе, то допускается выполнять его на двух и более отдельных частях формата с последующим склеиванием снятых с них светокопий в один лист. Размер отдельной части подлинника документа, выполненного ручным способом, должен быть не менее формата А1. Для подлинников документов, выполненных с помощью ЭВМ, размер отдельной части подлинника может быть равным любому формату, установленному ГОСТ 2.0С4. Линии, по которым будет производиться склеивание, не должны совпадать с какими бы то ни было линиями чертежа и не должны пересекать размерных чисел. Поле для склеивания в размер формата не включать (черт.2)".

3.2. ГОСТ 2.302

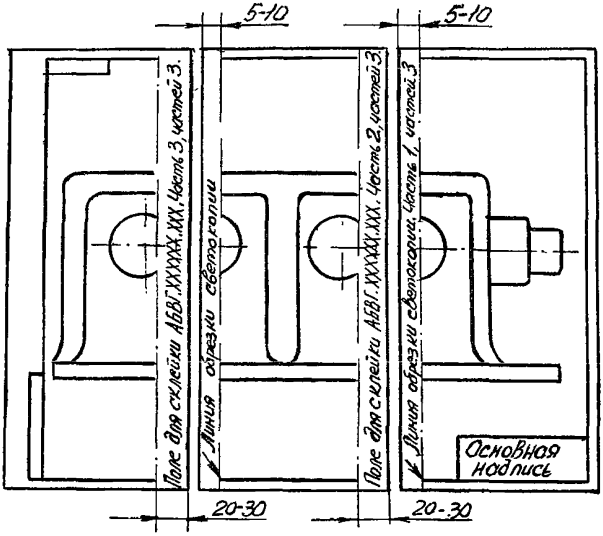
3.2.I. Пункт I. Первый абзац применять в следующей редакции:

"Настоящий стандарт устанавливает масштабы изображений и их обозначение на чертежах (оригиналах, подлинниках, копиях), получаемых ручным, светокопировальным, электрографическим способами...", далее по тексту.

3.2.2. Стандарт применять с учетом следующего:

"В случае применения бланк-чертежей или при изменении размеров

на чертеже в процессе его выпуска, когда нецелесообразно производить перекопировку подлинника, как исключение, на чертеже допускается отклонение от действительных размеров до IO% с учетом масштаба изображения на чертеже."



Черт.2

3.3. ГОСТ 2.305

3.3.I. Пункт I.3 применять со следующим разъяснением:

"Взаимное расположение главного изображения и основной надписи должно быть таким, чтобы размеры не были повернуты по отношению к основной надписи на I80."

3.3.2. Пункт I.3 применять со следующим разъяснением:

"Если в процессе изготовления детали одно из ее положений является преобладающим, то в качестве главного изображения рекомендуется показывать деталь в этом положении.

Такие детали, как планки, линейки, валики, оси и т.п., рекомендуется располагать на чертеже горизонтально, а корпусы, кронштейны и т.п. - основанием вниз."

3.3.3. Пункт 3.6 применять со следующим разъяснением:

"При изображении ломаных разрезов зубчатых механизмов со сложной кинематической схемой допускается у перегибов линий сечения, совпадающих с осями кинематических звеньев, проставлять арабские

цифры, соответствующие номерам этих осей по кинематической схеме."

3.3.4. Пункт 3.9 применять со следующим разъяснением:

"Все изображения, относящиеся к данному изделию, при необходимости могут быть показаны на чертеже в разрезе."

3.3.5. Пункт 5.I применять с учетом следующего:

"В случае необходимости около выносного элемента может быть показано относящееся к нему дополнительное изображение (вид, разрез, сечение). При этом если выносной элемент находится в проекционной связи, то допускается не указывать обозначение вида, разреза, сечения."

3.3.6. Пункт 5.2. Последнее предложение применять в следующей редакции:

"У изображения, откуда элемент выносится, и у выносного элемента взамен порядкового номера наносить...", далее по тексту.

3.3.7 Пункт 6.2 применять со следующим разъяснением:

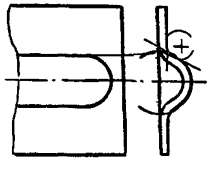
"Если предмет имеет несколько одинаковых круглых неравномерно расположенных отверстий, то на изображении этого предмета полностью показывают одно-два таких отверстия, а остальные - условно.

При упрощенном изображении равномерно расположенных элементов изображают первый и последний элементы, соединяют их сплошной тонкой линией, а остальные - условно."

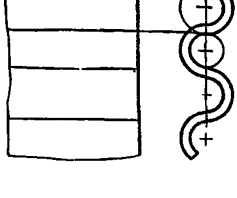
3.3.8. Пункт 6.3 применять со следующим разъяснением:

"Если необходимо изобразить неявно выраженные линии перехода поверхностей, то эти линии проводят примерно через точки пересечения прямой и общей касательной к дугам или через точки касания соединяемых дуг (черт.3-5).

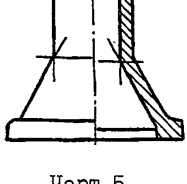
Примечание. Линии построения на чертежах приведены для пояснения и на рабочих чертежах не изображаются."



Черт.3



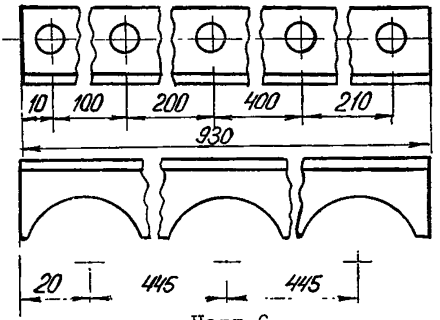
Черт.4



Черт.5

3.3.9. Пункт 6.9 применять со следующим разъяснением:

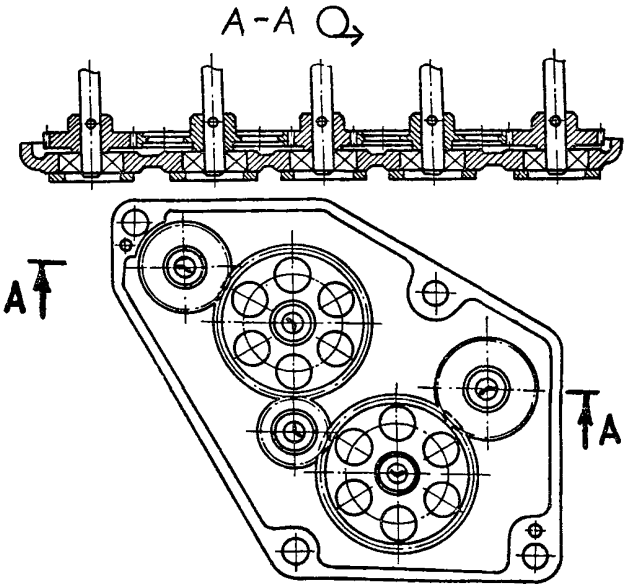
"На разных изображениях одного и того же предмета разрывы допускается делать в различных местах, если это необходимо для показа соответствующих элементов (черт.6)."



Черт.6

3.3.IO. Пункт 6.IIб применять со следующим разъяснением:

"Ломаный разрез, полученный последовательным развертыванием в одну плоскость следующих одна за другой нескольких секущих плоскостей, следует выполнять согласно черт.7."



Черт.7

3.4. ГОСТ 2.306

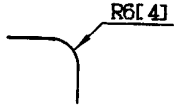
3.4.I. Пункт 5 применять со следующим разъяснением:

"Сечение с двумя и более соприкасающимися поверхностями одной и той же детали должно штриховаться в одну сторону без изменения шага штриховки."

3.5. ГОСТ 2.307

3.5.I. Пункт 2.4.4 применять с дополнением:

"Количество одинаковых элементов изделий единичного и вспомогательного производств допускается указывать упрощенно без названия элемента цифрой в квадратных скобках", например:



3.5.2. Пункт 2.49 применять со следующим разъяснением:

"При координатном способе нанесения размеров на чертеже за базу может быть принят любой конструктивный элемент, в этом случае в сводной таблице указывают направление отсчета."

3.5.3. Пункт 2.50 применять со следующим разъяснением:

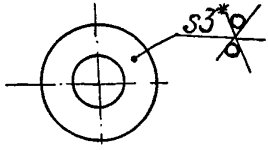
"Если по условиям конструкций резьбовые отверстия, расположенные на одной оси в двух "стенках" изделия (см.черт.62 ГОСТ 2.307), должны быть выполнены с одного захода резьбы, то об этом на поле чертежа в технических требованиях должно быть дано указание по следующему примеру: "Резьбу М8-6Н выполнять с одного захода".

3.5.4. Первый абзац пункта 2.5I применять со следующим разъяснением:

"Для одинаковых элементов, находящихся на разных поверхностях одного и того же изделия, размеры расположения элементов повторять не следует, если изделие симметрично."

3.5.5. Пункт 2.54 применять со следующим разъяснением:

"При изображении детали в одной проекции допускается проставлять размер ее толщины на полке линии-выноски с указанием шероховатости поверхности, как показано на черт.8."



Черт.8

3.5.6. Пункт 3.3 применять со следующим разъяснением:

"д) если для обмера невозможно применять предельный калибр стандартной конструкции (скоба, пробка), например, при изготовлении некруглого отверстия."

3.5.7. Пункт 3.6 применять со следующим разъяснением:

"Округление номинального размера не должно производиться с большей точностью, чем точность числового значения предельного отклонения этого размера. Например, номинальный расчетный размер 50,78 с предельным отклонением минус 0,3 следует округлить до $50{,}8_{-0{,}3}$".

3.5.8. Пункт 3.IIб применять со следующим разъяснением:

"Если в изделии ряд одинаковых элементов, например, отверстий, расположен на одной линии (по прямой или по окружности) с равными линейными или угловыми интервалами (см.черт.53–55 и 58 ГОСТ 2.307), предельные отклонения в зависимости от конструктивных требований следует указывать в этом случае на поле чертежа в технических требованиях по одному из следующих примеров.

Предельные отклонения расстояния между базовым отверстием и любым другим $\pm$0,I мм (заменяет нанесение размеров "лесенкой").

Предельные отклонения расстояний между любыми соседними отверстиями $\pm$0,I мм (заменяет нанесение размеров "цепочкой").

Для угловых размеров предельные отклонения размера угла между базовым отверстием и любым другим $\pm$I0′ (заменяет нанесение размеров "лесенкой").

Предельное отклонение размера угла между любыми соседними отверстиями $\pm$I0′ (заменяет нанесение размеров "цепочкой"). Подобную запись допускается применять только в случае расположения отверстий или других элементов не по всей окружности, а только на части окружности (см.черт.58 ГОСТ 2.307)."

3.6. ГОСТ 2.309

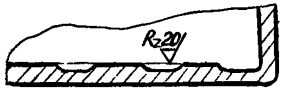
3.6.I. Пункт I.II применять со следующим разъяснением:

"Если по конструктивным или иным соображениям необходимо оговорить запрещение какого-либо способа получения требуемой шероховатости, то допускается помещать соответствующее указание на полке знака в обозначении шероховатости или на поле чертежа в технических требованиях."

3.6.2. Пункт 2.5 применять со следующим разъяснением:

"Если две и более поверхности изделия, шероховатость которых

должна быть одинаковой, находятся в одной геометрической поверхности (например, в плоской, цилиндрической и т.п.), то допускается обозначение шероховатости наносить на сплошной тонкой линии, соединяющей эти поверхности (черт.9)."



Черт.9

3.7. ГОСТ 2.3I0

3.7.I. Раздел 2 стандарта применять со следующим разъяснением:

"Если изделие (деталь) должно быть подвергнуто дополнительной механической обработке в процессе предварительной сборки (пригонки) с последующим повышением твердости материала, то в технических требованиях чертежа такого изделия необходимо привести соответствующее указание по следующему примеру:

"60...64 HRC после предварительной сборки".

На сборочном чертеже, по которому производится предварительная сборка, в технических требованиях должно быть помещено аналогичное указание."

3.8. ГОСТ 2.3I2

3.8.I. Пункт 2.5 применять со следующим разъяснением:

"Допускается на полке линии-выноски, проведенной от изображения шва, указывать соответствующий номер пункта технических требований."

3.9. ГОСТ 2.3I4

3.9.I. Пункт 3 применять со следующим разъяснением:

"Если наносимые на изделие маркировку и клеймо изображают на чертеже или приводят в технических требованиях чертежа изделия, то знаки маркирования или клеймения не наносят."

3.9.2. Рекомендуемое приложение I. Табл.3 применять с учетом следующего:

"Маркирование и клеймение, выполненные электрографическим способом, следует обозначать буквой "Э", а в технических требованиях чертежа делать соответствующее разъяснение."

3.9.3. Рекомендуемое приложение I. Указание о маркировке применять в следующей редакции:

"Маркировать по ТУ ... шрифт ... ГОСТ ..."

3.I0. ГОСТ 2.3I6

3.I0.I. Пункт II применять с учетом следующего:

"Если расположение технических требований вызывает увеличение формата, то технические требования допускается помещать слева от основной надписи чертежа с учетом возможности продолжения таблицы изменений вверх или влево от основной надписи."

3.I0.2. Пункт II, 3-й абзац применять со следующим разъяснением:

"При размещении текста в две и более колонок нумерацию пунктов начинать с правой колонки.

Например: 4... I...
5... 2...
6... 3..."

3.I0.3. Пункт I4 применять со следующим разъяснением:

"Технические требования на поле чертежа, состоящие из одного пункта, не нумеруют, если на изображении отсутствует ссылка на номер пункта технических требований."

3.I0.4. Пункт I4 применять с дополнением:

"В случае однотипности технических требований на сборочные единицы допускается их оформлять отдельным документом с обозначением по подклассу "0" Классификатора ЕСКД.

Данный документ записывают в раздел "Документация" спецификации соответствующей сборочной единицы, а на поле сборочного чертежа делают ссылку по типу: "Технические требования по АБВГ.ХХОХХХ.ХХХ" или "Остальные технические требования по АБВГ.ХХОХХХ.ХХХ".

3.I0.5. Пункт I7 применять со следующим уточнением:

"При большом объеме технических требований или при автоматизированном выполнении чертежей на чертежах допускается помещать их на последующем листе (листах) чертежа, не имеющего графической части. Формат последующего листа может не совпадать с форматом первого листа."

3.II. ГОСТ 2.4I3

3.II.I. Пункт I.2, абзац I0 применять с дополнением:

"Г" - для изготовления изделия, механическую сборку и электромонтаж которого производить по одному и тому же чертежу нецелесообразно и выпуск чертежа для электромонтажа затруднителен или нерационален, выпускают сборочный чертеж для механической сборки в соответствии с требованиями ГОСТ 2.I09, при этом, если составные части изделия расположены на стенках, находящихся в разных плоскостях, на сборочном чертеже допускается изображать стенки развернутыми

в плоскости чертежа. При этом на чертеже у соответствующего изображения наносят надпись "Стенка развернута". Проводники (провод, кабель, жгут, шина) изображают в соответствии с требованиями ГОСТ 2.4I4."

3.II.2. Пункт 5.3 применять с дополнением:

"При автоматизированном выполнении документации по варианту "Г" допускается применять следующие виды таблиц: таблицу соединений и таблицу присоединений.

Таблицу присоединений рекомендуется выполнять по форме:

Обозначение элемента	Контакт	Провод	Ствол (отвод)

В графах таблицы указывают следующие данные:

в графе "Обозначение элемента" - позиционное обозначение элементов электрической принципиальной схемы;

в графе "Контакт" - контакты элементов электрической принципиальной схемы;

в графе "Провод" - номера проводников, подходящих к контакту;

в графе "Ствол"(отвод) - обозначение ствола жгута и отвода жгута, из которого выходит проводник."

3.II.3. Пункт 2.4. Начало второго абзаца применять в следующей редакции:

"На чертеже изделия, не являющегося функционально обособленным, позиционные обозначения элементов допускается не наносить.

Элементам...", далее по тексту.

3.II.4. Пункт 3.I. Начало второго абзаца применять в следующей редакции:

"В спецификации изделия, не являющегося функционально обособленным, допускается позиционные обозначения элементов не указывать."

3.II.5. Пункт 2.I9 применять с учетом следующего:

"При применении допущений согласно пп.3.II.3 и 3.II.4 настоящего руководящего документа (к пп.2.4 и 3.I ГОСТ 2.4I3) нанесение номеров позиций составных частей, являющихся элементами принципиальной схемы, обязательно."

3.II.6. Пункт 4.Iа применять со следующим разъяснением:

"При наличии на чертеже большого количества проводов, одиночных и связываемых в отдельные жгуты, с разрешения службы стандартизации допускается проводу жгута присваивать обозначение, состоя-

щее из номера жгута, точки и порядкового номера проводника в пределах жгута, например: I.I, 2.I."

3.II.7. Пункт 5.I применять со следующим разъяснением:

"При размещении таблицы соединений на первом листе чертежа над таблицей помещают заголовок "Таблица соединений". При необходимости продолжить таблицу на этом же листе над следующей частью пишется "Продолжение".

Таблица соединений, приведенная на последующих листах, выполняется на формате А4 с основной надписью по форме 2а ГОСТ 2.I04, при этом на первом из листов таблицы делается заголовок "Таблица соединений".

Допускается выполнять таблицу соединений в виде самостоятельного документа.

3.II.8. Пункт 5.4 применять со следующим дополнением:

"В таблицу соединений допускается включать данные о проводах и кабелях (марка, сечение, расцветка), при этом графа "поз." сохраняется."

3.II.9. Пункт 5.9 применять со следующим разъяснением:

"В чертежах, выпускаемых на стадиях опытного производства, в таблице соединений допускается не заполнять графу "Длина".

3.I2. ГОСТ 2.4I4

3.I2.I. Пункт 3 применять со следующим дополнением:

"При упрощенном изображении допускается группу проводников, выходящих из ствола жгута в одном месте, изображать одной или несколькими линиями."

3.I2.2. Пункт 3 применять с дополнением:

"При автоматизированном выпуске чертежа жгута допускается один или несколько проводов, выходящих из-под одной вязки жгута (отвод), условно изображать в виде отрезка прямой, выходящей из жгута в заданном направлении."

3.I2.3. Пункт I0 применять со следующим уточнением:

"При изображении группы проводников, выходящих из ствола жгута в одном месте одной или несколькими линиями, обозначение проводников проставлять через запятую у этих линий или на полке линии-выноски, проведенной от тонкой линии, соединяющей по дуге концы группы нескольких изображений проводников."

3.I2.4. Пункт I5 применять со следующим уточнением:

"Допускается использовать таблицу соединений к электромонтажному чертежу, выполненную отдельным документом согласно п.5.I ГОСТ 2.4I3 и п.3.II.7 настоящего руководящего документа. В этом

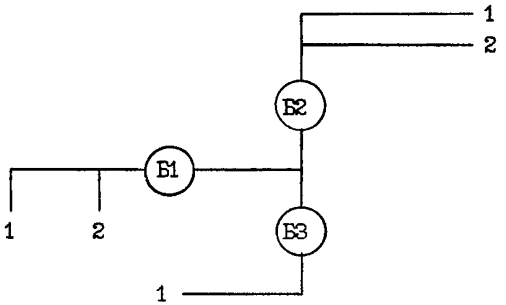
случае в технических требованиях чертежа жгута делается соответствующая ссылка на таблицу соединений."

3.I2.5. Пункт I7 применять со следующим уточнением:

"Если последовательность непрерывно укладываемых проводов (кабелей) в жгут определяется порядковыми номерами, присвоенными отдельным проводникам, или последовательностью записи в таблице проводов чертежа, то в технических требованиях должно быть помещено соответствующее указание."

3.I2.6. Стандарт применять со следующими дополнениями:

"I. При автоматизированном выпуске электромонтажной документации допускается вводить на условном изображении жгута обозначения стволов и отводов. Обозначения стволов наносятся в разрывах линий жгута или на линиях-выносках. Нумерация стволов жгута производится, как правило, сверху вниз в направлении слева направо. Нумерация отводов сквозная в каждом из стволов (черт.I0).



Черт.I0

2. При автоматизированном выпуске электромонтажной документации допускается выпускать таблицу отводов жгута, таблицу маршрутов и таблицу расчетных диаметров стволов жгута последующими листами сборного чертежа жгута.

Таблицу диаметров стволов жгута выполняют по форме:

Ствол	Диаметр, мм

Таблицу отводов жгута рекомендуется выполнять по форме:

Ствол	Отвод	Провод

Таблицу маршрутов рекомендуется выполнять по форме:

Провод	Маршрут	Данные провода	Длина, мм			Примечание
			Вход	Выход	Общая	

В таблицах указывают следующие данные:

в графе "Ствол" - обозначение стволов в порядке возрастания номеров;

в графе "Отвод" - номера отводов данного ствола;

в графе "Провод" - номера проводников;

в графе "Маршрут" указывают:

1) адрес первого конца проводника;

2) обозначения стволов жгута, по которым проходит проводник;

3) адрес второго конца проводника.

В обозначении первого и последнего стволов в скобках указывают номер отвода.

При однозначном понимании прохождения проводника допускается не указывать промежуточные обозначения стволов.

В графе "Данные провода" указывают марку провода, его сечение и цвет (при необходимости).

В графе "Вход" указывают длину первого конца проводника до входа его в жгут.

В графе "Выход" указывают длину второго конца провода до входа его в жгут.

В графе "Общая" указывают общую длину проводника."

4. ПРАВИЛА УЧЕТА, ХРАНЕНИЯ, ОБРАЩЕНИЯ И ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКТОРСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ

4.1. ГОСТ 2.501

4.1.1. Пункт 2.2. Второй абзац применять в следующей редакции:

"Комплектность конструкторской документации (в том числе наличие вновь разработанных документов и наличие в ОТД учтенных копий примененной документации) в соответствии со спецификациями и другими документами, в которых перечислены сдаваемые подлинники".

4.1.2. Пункт 2.2 применять со следующими дополнениями:

"Если документ, издаваемый типографским способом, не имел подлинника, выполненного на кальке, то на хранение в ОТД должен поступать на правах подлинника экземпляр типографского издания (тип.

изд.), имеющий на первом листе подлинные подписи, установленные для соответствующих подлинников, и выполненный в соответствии с правилами для типографских изданий.

При поступлении в ОТД экземпляра типографского издания взамен имеющегося подлинника, выполненного на кальке, последний должен быть аннулирован извещением об изменении. Лист этого подлинника с подлинными подписями аннулированию не подлежит.

Подлинник, выполненный на кальке и аннулированный по извещению на замену его экземпляром типографского издания, уничтожению не подлежит.

На указанном подлиннике должен быть проставлен штамп "Аннулирован, заменен извещением № ... от ...", после штампа следует указать: "тип.изд.".

Документы, изданные типографским способом, по своему техническому содержанию должны полностью соответствовать подлиннику, выполненному на кальке. Нормоконтроль документа, изданного типографским способом, не проводится.

На свободном поле первого листа экземпляра типографского издания (взамен подлинника, выполненного на кальке) должны быть проставлены подлинные заверительные подписи лиц, ответственных за выпуск документа, по примеру:

"Разработчик _____ _____
подпись фамилия, дата

Годен _____ _____",
подпись работника ОТД фамилия, дата

и штамп "Взамен подлинника".

Об аннулировании подлинника, выполненного на кальке, и замене его экземпляром типографского издания в инвентарную книгу и карточку учета документа, выполненного на кальке, должны быть внесены соответствующие изменения во все графы.

В графе "Обозначение" под обозначением документа следует указать в скобках: (титульный лист к тип.изд., тип.изд. см.лист 2).

Для учета экземпляра типографского издания, хранящегося на правах подлинника, следует открыть самостоятельную карточку учета документа (форма 2 ГОСТ 2.501).

В графе "Издание" следует указать "тип.изд".

В графе "Кол.листов" - количество листов документа без учета титульного листа, выполненного на кальке.

В графе "Формат" ставится прочерк.

Все карточки учета одного документа должны быть скреплены вместе. На первом листе экземпляра типографского издания на поле для подшивки черной тушью должны быть проставлены учетные данные, предусмотренные для граф 19-23 ГОСТ 2.104".

4.1.3. Пункт 2.3 применять в следующей редакции:

"Подлинники конструкторской документации в период разработки должны храниться в ОТД (БТД) предприятий-разработчиков.

Подлинники конструкторских документов, в том числе подлинники ремонтной документации на изделия, производство которых прекращено, хранятся в ОТД (БТД) предприятия-держателя подлинников и изменяются согласно ГОСТ 2.503 до окончания срока эксплуатации изделия.

После прекращения эксплуатации изделий вопрос о дальнейшем хранении подлинников может быть решен совместно с заказчиком, предприятием-изготовителем и разработчиком".

При передаче подлинников с одного предприятия на другое вновь полученному подлиннику взамен дубликата (а на предприятии, передавшем подлинники, вновь изготовленному дубликату взамен подлинника) должен присваиваться новый инвентарный номер.

Одновременно должны производиться соответствующие отметки в карточке учета документов".

4.1.4. Пункт 2.8 применять со следующим дополнением:

"Если подлинник одного документа выполнен на двух или более листах разных форматов, то хранят все листы вместе с листом большего формата".

4.1.5. Пункт 2.11 применять с учетом следующего:

"Подлинники аннулированных и замененных по извещению конструкторских документов подлежат хранению в течение пяти лет.

По истечении пятилетнего срока хранения аннулированные подлинники подлежат рассмотрению специалистами предприятия для принятия решения о целесообразности дальнейшего хранения.

Подлинники, представляющие интерес для науки и техники, могут быть переданы на хранение в государственные архивы. Подлинники, не представляющие интереса для науки и техники, могут быть уничтожены.

Документы, отобранные для передачи на государственное хранение, включаются в описи дел для постоянного хранения.

На документы, утратившие практическое значение, составляется акт на уничтожение.

Описи и акты рассматриваются экспертной комиссией предприятия с участием представителя заказчика, утверждаются руководителем предприятия, после чего с соответствующим сопроводительным докумен-

том направляются в экспертно-проверочную комиссию (ЭПК) местного архивного учреждения.

После утверждения ЭПК акта документы могут быть уничтожены. В инвентарной книге, в графе "Примечание" и в карточке учета документов должна быть сделана отметка об уничтожении или передаче подлинника на хранение.

Подлинники и дубликаты извещений, предварительные извещения (ПИ) и приложения к ним хранятся в ОТД (БТД) в порядке возрастания обозначения извещений в течение пяти лет, после чего могут быть отобраны к уничтожению аналогично подлинникам аннулированных документов.

В книге регистрации извещений об изменении и ПИ должна быть сделана отметка об уничтожении".

4.I.6. Пункт 3.IO применять со следующим разъяснением:

"Подлинники или копии, с которых производилось восстановление, могут быть отобраны к уничтожению после пятилетнего срока хранения аналогично подлинникам, аннулированным по извещениям.

Восстановленные подлинники, не имеющие подлинных установленных подписей, если они вновь подвергались восстановлению, могут быть отобраны к уничтожению после пятилетнего хранения с момента выпуска последующего восстановления подлинника решением экспертной комиссии предприятия с участием представителя заказчика.

Об уничтожении восстановленных подлинников должна быть сделана отметка в инвентарной книге и карточке учета документов".

4.I.7. Пункт 2.5 приложения 2 применять с учетом следующего положения:

"Выдача копий документов других предприятий может производиться только внутренним абонентам".

4.I.8. Пункт 4 приложения 4 применять с учетом следующего положения:

"В случае, когда замена старого чертежа новым не предполагается, в штампе после слов "взамен применять" следует дописывать "без замены".

4.2. ГОСТ 2.502

4.2.I. Пункт I.7 применять со следующим уточнением:

"Например. Верно: (подпись, фамилия, дата)".

4.2.2. Пункт I.9 применять со следующим уточнением:

"Надпись, подтверждающую правильность изготовленного дублика-

та, выполняют тушью на поле для подшивки, например: "Изготовлен с подлинника. Верно: (подпись, фамилия, дата)" или "Изготовлен с копии. Верно: (подпись, фамилия, дата)."

4.2.3. Пункт 2.5, первый абзац применять с учетом следующего положения:

"Порядковый номер экземпляра дубликата присваивает предприятие-держатель подлинников независимо от места изготовления дубликата".

4.2.4. Пункт 2.6. Первую фразу исключить. Пункт дополнить:

"По согласованию с заказчиком допускается восстанавливать дубликаты при износе".

4.3. ГОСТ 2.503

4.3.1. Пункт 1.2 применять со следующим дополнением:

"В документы не вносят изменения, которые приводят к изменению классификационной характеристики изделия. В этом случае выпускают новый документ за новым обозначением".

4.3.2. Пункт 1.5 применять со следующими дополнениями:

4.3.2.1. Рекомендуется использовать единую форму извещения (приложение 2), если наряду с ручным внесением изменений на предприятии применяется автоматизированное внесение изменений и выпуск извещений.

Форма извещения (приложение 2) не исключает возможности использования формы извещения, действующей до введения ГОСТ 2.503.

4.3.2.2. "Решение о внесении изменений в конструкторскую документацию без выпуска извещений устанавливается приказом по предприятию с указанием всех необходимых мероприятий, обеспечивающих организацию работ по изменению конструкторской документации без выпуска извещений. Для изделий, используемых для нужд обороны, решение принимается по согласованию с представителем заказчика на предприятии".

4.3.2.3. "На лицевой стороне обложки журнала изменений должна быть наклеена этикетка или выполнена надпись следующего содержания:

Журнал № ...
изменений КД опытного образца изделия (заказа)
.....
подразделение .....
начат "____" _____ 19 г.
ответственный за ведение журнала
..... фамилия".

4.3.2.4. Запись изменений в журнал производят ответственные лица разработчика конструкторской документации, ведущие наблюдения за изготовлением опытного образца, изделий вспомогательного и единичного производства.

4.3.2.5. Запись в журнал должна быть согласована с соответствующими подразделениями предприятия. Порядок согласования и состав должностных лиц, согласующих изменения, устанавливает предприятие.

4.3.2.6. Изменения конструкторской документации на изделия, используемые для нужд обороны, должны быть согласованы с представителем заказчика.

4.3.3. Пункты I.9 и I.II применять со следующим разъяснением:

"При обнаружении в извещении, к которому уже выпущено ДИ (ДПИ), новых ошибок допускается выпускать второе и последующие дополнительные извещения. В этом случае после букв ДИ (ДПИ) в обозначении проставляется порядковый номер второго и последующего дополнительного извещения.

В графе I5 ДИ необходимо указывать подразделения предприятия, которым должна быть направлена копия ДИ. Копии ДИ следует направлять подразделениям предприятия, имеющим копии извещения, к которому выпускается ДИ.

Все оформленные ДИ следует передавать в ОТД (БТД).

Все переданные в ОТД (БТД) ДИ следует регистрировать в книге регистрации извещений (форма 4 ГОСТ 2.503) в графе "Примечание" в строке того извещения, к которому выпущено ДИ.

Все зарегистрированные ДИ следует записывать в карточке учета документов (форма 2 ГОСТ 2.50I).

При этом графы "Изм." и "Листы" прочеркиваются.

Записывать ДИ в таблице изменений в основной надписи (графы I4–I8 по ГОСТ 2.I04) или в листе регистрации изменений (форма 3 ГОСТ 2.503) не следует.

На подлинниках, дубликатах и копиях извещения, к которому выпущено ДИ, следует оговорить:

"Действительно с $\frac{\text{обозначение ДИ}}{\text{обозначение ДИ}}$".

Указанную надпись рекомендуется располагать в верхней части первого (заглавного) листа извещения между линией обреза и рамкой извещения над графой "Обозначение".

Для учета рассылки копий ДИ необходимо заполнить лист учета (форма 5 ГОСТ 2.503) или указать абонентов на оборотной стороне контрольного экземпляра копии ДИ".

4.3.4. Пункт I.IO применять со следующими дополнениями:

4.3.4.I. "В случае, если в связи с выпуском ПИ предприятием-держателем копий возникает необходимость замены подлинника изменяемого документа или выпуска новых документов, то предприятию-держателю подлинников вместе с ПИ должны быть высланы указанные документы в виде проектов подлинников.

Проект подлинника следует выполнять в соответствии с требованиями к подлинникам.

В проекте подлинника не проставляют:

фамилии, подписи и даты в основной надписи;

обозначение документа (при выпуске документа вновь и если содержание изменения документа вызывает изменение его обозначения);

инвентарный номер.

Проект подлинника предприятие-держатель копий визирует на поле для подшивки документа аналогично правилам, установленным для заполнения граф основной надписи.

В производстве действует проект подлинника документа совместно с ПИ до погашения последнего предприятием-держателем подлинников.

Основную надпись проекта подлинника документа заполняет предприятие-держатель подлинников.

На поле для подшивки проекта подлинника допускается проставлять обозначение ПИ, к которому выпущен проект подлинника".

4.3.4.2. "При обнаружении ошибки в конструкторском документе для оперативного доведения изменения до исполнителя, изготавливающего изделие, принятое решение об изменении записывают в журнал изменений (журнал) с последующим выпуском извещения. Решение журнала является основанием для отдела технического контроля (ОТК) при приемке и проведении испытаний опытного образца (образцов), изготовленного в соответствии с принятым решением об изменении.

Журнал действует на предприятии, изготавливающем изделия по документации с литерой И, О, $О_1$($О_2$) и без литеры. По согласованию с представителем заказчика на предприятии-изготовителе использование журнала может быть разрешено для изделий, изготавливаемых по документации с литерой А.

Для каждого изделия (заказа) должен быть предусмотрен отдельный журнал по каждому цеху-изготовителю. Для больших изделий (комплексов, комплектов), состоящих из отдельных крупных сборочных единиц, допускается предусматривать журнал на каждую сборочную единицу.

Решения об изменении должны быть согласованы с представителем заказчика. С представителем заказчика согласовывают решения об изменении документов, которые согласованы или утверждены заказчиком, а также документов, не согласованных или не утвержденных им, но по которым ведется приемка изделий представителем заказчика.

Все решения об изменении, внесенные в журнал, должны быть погашены извещениями об изменении".

4.3.4.3. "Листы журнала выполняют по форме I. Размеры граф формы определяет предприятие. Отдельные листы журнала брошюруют в книги по 50 или 100 листов в каждой. Каждая книга должна быть пронумерована, опечатана и должна иметь заверительную подпись работника отдела технической документации (ОТД) о количестве листов в книге.

На обложке каждого журнала должны быть проставлены номер заказа, номер цеха, номер журнала, даты начала и окончания записей в журнале по примеру:

"Заказ 4585
Цех 15
Журнал I/80
Начат 01.01.80 Окончен 30.08.80".

На оборотной стороне журнала помещают список лиц, которым разрешено делать записи о принятом решении. Список утверждается главным конструктором".

4.3.4.4. "Записи в журнале делают чернилами, тушью или шариковой ручкой. Заполнение журнала должно быть произведено четко и аккуратно. Исправления в журнале и в приложении к нему, внесенные после согласования, должны быть подписаны лицом, изменившим запись в журнале, и при необходимости пересогласованы с представителем заказчика и предприятием-держателем подлинников".

4.3.4.5. "Заполнение граф журнала:

В графе "Номер решения" указывают порядковый номер решения об изменении в пределах одного журнала.

В графе "Обозначение документа" указывают обозначение изменяемого документа, в котором обнаружена ошибка.

При наличии взаимосвязанных изменений, принимая решение об изменении, дополнительно в этой же графе, в скобках, указывают обозначение всех документов, подлежащих комплектным изменениям, с одновременным принятием решения об их изменении и записью решения в журнале соответствующего цеха-изготовителя.

В графе "Содержание изменения" вписывают краткое содержание производимых изменений.

Необходимость заполнения этой графы определяется предприятием.

В графе "Принятое решение" четко излагают содержание производимых изменений в документе. При необходимости приводят графику изменяемого участка документа после внесения изменения или до и после внесения изменения.

Одновременно с внесением решения об изменении в журнал на предприятии-держателе подлинников допускается вносить изменения в копии изменяемого документа, находящиеся на рабочих местах цеха-изготовителя.

На свободном поле документа (копии) делают надпись по образцу:

"Журнал _____ Решение _____
номер номер
"___" _____ I9 г. _____ _____".
подпись фамилия

Если содержание решения об изменении не может быть размещено в данной графе журнала, то вносимое изменение рекомендуется оформлять приложением (форма 2). Размеры граф формы определяет предприятие.

Для формы 2 предусмотрен формат А4 ГОСТ 2.30I, при необходимости могут быть использованы форматы А2, А3 и более.

Если на форме 2 не представляется возможным провести решение об изменении (сложные изменения чертежа, схемы и т.п.), допускается в качестве приложения использовать неучтенный экземпляр копии изменяемого документа.

В этом случае в неучтенный экземпляр копии черными чернилами или черной тушью вносят изменения, предусмотренные решением. Зачеркивают обозначение документа и на свободном поле документа делают надпись по образцу:

"Журнал _____ Решение _____ _____
номер номер обозначение документа

Составил _____ .
фамилия, подпись, дата

ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

Форма I

Номер решения	Обозначение документа	Содержание изменения	Принятое решение	Указание о заделе и сроке внедрения	Срок погашения решения	Подпись, дата, фамилия			Обозначение извещения, подпись, дата	Дополнительные данные
						Конструктор	Технолог	Представитель заказчика		

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ ИЗМЕНЕНИЙ

Форма 2

Решение _____ (номер) Журнал _____ (номер) Обозначение документа _____
Содержание изменения
Составил _____ (подпись, дата, фамилия)

Все необходимые изменения вносят путем зачеркивания и нанесения новых данных. Использование копий с изменениями, внесенными по предыдущим извещениям, недопустимо.

Во всех случаях оформления приложений в указанной графе журнала делают запись:

"Выполнять согласно приложению на ... листе".

Приложение оформляют в двух экземплярах. Первый экземпляр приобщают к копии изменяемого документа, второй - к журналу.

В графе "Указания о заделе и сроке внедрения" приводят конкретные указания об использовании и доработке изделий, указания о количестве изделий, допущенных к использованию (доработке), дату внедрения и другие данные, необходимые для внедрения изменений в производство.

Если указания о заделе и внедрении изменений в производство не могут быть размещены в указанной графе журнала, то их следует помещать на приложении.

В графе журнала следует указать "Выполнять согласно приложению на листе ..."

При изменении документов, входящих в состав комплекта эксплуатационных документов (ЭД), или других документов, если их изменение связано с ЭД, должно быть дополнительно дано указание, относящееся к заделу ЭД. Например: "Задел схем в ЭД, поставляемой с изделием 548I, исправить черной тушью", где 548I - регистрационный номер изделия.

В случае необходимости должны быть даны указания, касающиеся использования задела запасных частей, инструмента и принадлежностей.

В графе "Срок погашения решения" указывают срок замены учтенной копии или внесения в нее изменения по извещению. В указанный срок входит время, необходимое для выпуска извещения, а также время на его прохождение через ОТД и отправку извещений внешним абонентам. При необходимости предельный срок погашения решений может быть установлен предприятием, при этом предприятие-держатель учтенных копий устанавливает его совместно с предприятием-держателем подлинников.

После указанного срока запись в журнале теряет силу. Решение о продлении срока действия записи может быть принято по согласованию с представителем заказчика и предприятием-держателем подлинников.

Продление срока действия решения оформляют в графе "Дополнительные данные" записью "Срок действия продлен до _____ ."
срок

Решение о продлении срока действия решения должно быть принято до окончания его действия.

В графе "Подпись, дата, фамилия" в порядке следования граф ставят свою подпись, дату и указывают фамилию соответственно:

конструктор, внесший запись в журнал;

технолог, ведущий производство изделия, или начальник технологической службы цеха;

представитель заказчика, ведущий контроль производства изделия на предприятии-изготовителе.

Если решение об изменении документа на предприятии-держателе копий затрагивает или изменяет тактико-технические и эксплуатационные характеристики изделия, то подобные решения должны быть согласованы с предприятием-держателем подлинников. Согласование оформляют подписью представителя предприятия-держателя подлинников в графе "Конструктор" с указанием даты и фамилии. При отсутствии представителя указывают исходящий номер и дату документа, подтверждающего согласование (письма, протоколы, решения и т.п. от предприятия-держателя подлинников). Эта запись заверяется подписью конструктора, ведущего изделие в производстве.

В графе "Обозначение извещения, подпись, дата" технологическая служба цеха проставляет номер извещения, погашающего решение журнала, подпись и дату.

В графе "Дополнительные данные" технолог цеха указывает дату получения (с проставлением своей подписи) приложения к журналу, приложения в виде исправленной копии и другие данные.

Одновременно на свободном поле учтенной копии, находящейся на рабочем месте в цехе-изготовителе, делают надпись:

"Действует с приложением.
Журнал _____ Решение _____
номер номер
" ___ " _____ 19 г. _____ _____"
подпись фамилия

4.3.4.6. При возникновении в процессе производства необходимости передачи изготовления изделия из цеха в цех решения, внесенные в журнал и не погашенные к моменту передачи производства изделия в другой цех, необходимо перенести в журнал нового це-

ха-изготовителя. При переносе записей в другой журнал повторяют из предыдущего журнала содержание всех граф. Подписи в графе "Подпись, дата, фамилия" заверяют подлинной подписью лица, перенесшего запись.

В графе "Дополнительные данные" указывают:

"Верно: см.журнал _____. Решение _____ _____ ".
номер номер цех номер

Если цех после передачи изделия в другой цех прекратил его производство, то журнал передают в другой цех без переноса записей, изменив номер цеха на обложке, и при необходимости фамилии лиц, которым разрешено делать запись о принятом решении.

4.3.4.7. Если решение об изменении исполнено на приложении к журналу и погашено извещением об изменении, то работник ОТД перечеркивает приложение, делает надпись "Погашено", указывает обозначение извещения и ставит свою подпись и дату погашения, после чего приложение утрачивает силу. Аннулированное приложение на хранение в ОТД не поступает.

4.3.4.8. Если изменение по извещению вносится в учтенную копию, то работник ОТД зачеркивает только надпись, сделанную на поле документа, сверяет изменение, внесенное в копию с извещением об изменении, и проставляет в основной надписи обозначение извещения, подпись и дату.

4.3.4.9. По истечении календарного года журнал рекомендуется закрывать распоряжением главного инженера или другим директивным документом предприятия, согласованным с представителем заказчика, в котором определяют окончательный срок внесения изменений в документы, решения об изменении которых на момент выпуска распоряжения не погашены извещениями, а также определяют необходимость ведения журнала в наступающем календарном году.

4.3.4.10. Журналы подлежат учету и хранению в ОТД.

4.3.4.11. По окончании заполнения журнала данными о выпуске извещений и внесении всех изменений в копии конструкторских документов цех-изготовитель передает его в ОТД на хранение.

4.3.4.12. Ответственность за сохранность журналов и приложений к ним в цехе-изготовителе несет работник цеха, назначаемый руководством предприятия.

4.3.4.13. Порядок учета и хранения журналов устанавливается на предприятии.

4.3.4.I4. Выдачу журналов ОТД по заявкам цехов-изготовителей рекомендуется производить по каждому изделию (заказу).

4.3.4.I5. Срок хранения журналов в ОТД устанавливается по согласованию с представителем заказчика на предприятии, но не менее одного года после его закрытия с отбором на уничтожение по решению экспертной комиссии.

4.3.4.I6. В случае, когда на предприятии-изготовителе наряду с собственными конструкторскими документами на одно и то же стандартное изделие (не обеспеченное централизованными поставками) действуют документы, полученные от других предприятий, допускается выпускать ПИ об изменении обозначения документа этого стандартного изделия в копиях спецификаций, полученных от других предприятий, на обозначение аналогичного изделия, имеющегося на предприятии-изготовителе.

ПИ, выпущенное в этом случае, предприятию-держателю подлинника изменяемого документа не высылается и срок действия его не устанавливается.

На копиях спецификаций следует сделать надпись:

"Действует с _____ ".
обозначение ПИ

Место для надписи устанавливается предприятием (рекомендуется поле для подшивки).

4.3.5. Пункт I.I5 применять со следующим разъяснением:

"Контрольные экземпляры копий извещений, по которым внесены изменения, должны храниться в папках в порядке возрастания обозначений по каждому различительному коду.

Контрольные экземпляры копий извещений могут быть отобраны к уничтожению через пять лет после издания извещения так же, как подлинники извещений.

Об уничтожении контрольной копии извещения должна быть сделана отметка в книге регистрации извещений.

Копии и дубликаты извещений, поступившие от других организаций решением экспертной комиссии предприятия с участием представителя заказчика (при необходимости), могут быть отобраны для уничтожения через пять лет после их издания.

Об уничтожении копий и дубликатов извещений, полученных от других предприятий, делается отметка в "Книге регистрации извещений".

При издании извещения (или ПИ) в соответствии с п.3.1 об изменении нескольких конструкторских документов (общее извещение) количество листов учета извещений (или ПИ) или штампов на оборотной стороне контрольного экземпляра извещения (или ПИ) должно соответствовать количеству изменяемых по извещению (или ПИ) документов".

4.3.6. Пункт 2.2 применять с учетом следующего положения:

"Допускается подчистка (смывка) изображений, непосредственно переносимых на изделия и в фотографируемые части документов, с которых изготавливаются фотоснимки".

4.3.7. Пункт 2.4 применять с учетом следующих положений.

4.3.7.1. "Изменения в документы, изданные типографским способом, вносятся по правилам ГОСТ 2.503 (зачеркиванием, заменой, изъятием или добавлением листов).

При внесении изменений в экземпляр типографского издания, хранящийся на правах подлинника, изменяемые, заменяемые и аннулируемые листы изъятию и уничтожению не подлежат.

Исключаемые текст и графические изображения должны быть в них зачеркнуты двумя пересекающимися линиями с указанием порядкового номера изменения, номера извещения, даты внесения изменения и подписи лица, ответственного за внесение изменения".

4.3.7.2. "Информацию о внесении изменений в титульный лист текстового документа и лист утверждения указывают в их нижнем левом углу в объеме, установленном для таблицы изменения".

4.3.8. Пункт 3.1 применять со следующим дополнением:

"ИИ, выпускаемое на несколько документов, является общим. В этом случае в графе 3 ИИ делают надпись "см.ниже", а обозначения изменяемых документов указывают в графе 15 и подчеркивают".

4.3.9. Приложение 1, пункт 1.5 применять со следующим разъяснением:

"При разбивке поля чертежа и схемы на зоны в дополнительной графе "Зона" таблицы изменений указывают обозначения зон, в которые входят изменяемые участки, например: "2А", "4В".

4.3.10. Приложение 1, пункты 2.4 и 2.5 применять со следующим дополнением:

"При аннулировании листа документа сохраняются номера последующих листов, при этом на первом (заглавном) листе изменяют общее количество листов".

4.3.11. Приложение 2, пункт 1.3, графа 12, применять с учетом следующего положения:

"Под нереализованными изделиями, относящимися к заделу, следует понимать:

детали, сборочные единицы и комплекты, не входящие в производственный план предприятия, полностью или частично изготовленные по неизмененному документу(до даты, указанной в графе 5 извещения), как принятые, так и не принятые ОТК или представителем заказчика;

детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты, изготовленные по неизмененному документу(до даты, указанной в графе 5 извещения), входящие в производственный план предприятия и поставляемые заказчику, на которые не оформлен его представителем документ о приемке;

детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты, не поставляемые заказчику и в его изделия, входящие в производственный план предприятия, на которые не оформлен документ о сдаче их на склад готовой продукции".

4.3.I2. Приложение 2, пункт I.3, графа I3, применять с учетом следующего положения:

"В графе I3 указывают номер входящего или не входящего в производственный план предприятия изделия или срок, начиная с которого в изделиях, входящих или не входящих в этот план, должны быть поставлены изделия, изготовленные по измененной документации, в том числе и доработанные."

4.3.I3. Приложение 2, пункт I.3, графа I8, подпункты д) и ж), применять с учетом следующих положений:

"д) При аннулировании подлинника, выполненного на кальке и замененного экземпляром типографского издания, в графе I8 должно быть указано по примеру:

"АБВГ.XXXXXX.0I7 лист 2-24 без изм.

аннулировать и заменить

АБВГ.XXXXXX.0I7 изм. "I" тип.изд".

ж) Исправление ошибочно присвоенного обозначения конструкторского документа должно производиться путем издания извещения об аннулировании документа с ошибочно присвоенным обозначением и выпуском нового подлинника за новым обозначением. В тексте такого извещения после обозначения аннулируемого документа должен быть указан инвентарный номер.

Допускается аннулируемый подлинник использовать для подлинника с новым обозначением (старое обозначение исправить зачеркиванием), о чем должна быть приведена в графе I8 (после изложения текста извещения) запись по примеру:

"Примечание. Подлинник документа АБВГ.XXXXXX.005 использовать для документа АБВГ.XXXXXX.009."

4.3.I4. Приложение 2, пункт I.3, графы I9-22, применять со следующим уточнением:

"В графах 20-22 должны быть фамилия, подпись и дата подписания извещения."

5. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ И РЕМОНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.I. ГОСТ 2.60I

5.I.I. Пункт 2.3 применять со следующим разъяснением:

"Руководство по эксплуатации (РЭ)" входит в номенклатуру эксплуатационных документов."

5.I.2. Раздел 3 применять со следующим разъяснением:

"Альбомы конструкторских документов, а также папки и футляры имеют обозначения составляемых к ним описей альбомов, папок и футляров.

В основной надписи заглавного листа описи альбома (папки, футляра) эксплуатационных документов приводят наименование изделия, для которого они предназначены, их обобщающее наименование, а также слова "Опись альбома" (папки, футляра).

Если к изделию выпущено два или более альбомов, то в основной надписи указывают порядковый номер его в комплекте, например:

Изделие "Вымпел"	Изделие "Вымпел"
Эксплуатационные документы	Схемы и габаритные чертежи
Опись альбома № I	Опись альбома № 2
АБВГ.XXXXXX,005ОП	АБВГ.XXXXXX.005.ОПП

Аналогичная информация в основной надписи дается для папок, футляров.

Титульный лист описи альбома заполняется в соответствии с разделом 4 ГОСТ 2.I05.

Титульный лист описи альбома является титульным листом самого альбома."

5.I.3. Пункт 3.I применять со следующим разъяснением:

"При оформлении эксплуатационной документации в виде книг и альбомов допускается выпускать конструкторскую документацию на переплеты с учетом материалов, необходимых для изготовления уло-

женных в них эксплуатационных документов. Аналогично может быть выполнена документация на папки и футляры."

5.I.4. Пункт 3.4б применять, исключив слова "и год выпуска изделия."

5.I.5. Пункт 3.4. Примером оформления надписи или наклейки пользоваться с учетом того, что надписи располагаются в один столбец.

5.I.6. Форма I. Заголовок (наименование) формы I применять в следующей редакции:

"Формы ведомостей ЗИП и ведомости эксплуатационных документов и описей."

5.I.7. Пункт 4.I0 применять со следующим дополнением:

"Допускается в названии упомянутых документов наименование изделия в целом не указывать, например: "Двигатель Л6. "Техническое описание".

5.I.8. Пункт 8.3 применять, исключив нумерацию из примера.

5.I.9. Приложение 2, форма 9, графа "Примечание".

В графе "Примечание" при необходимости может быть указано местонахождение ведомости эксплуатационных документов.

5.I.I0. Пункт II.2 применять со следующим разъяснением:

"Ведомость одиночного комплекта ЗИП (ЗИП-О) и общая ведомость имеют обозначение изделия, с которым поставляют данный комплект ЗИП, с кодом ЗИ в обозначении и наименование этого изделия по типу: "Изделие "Вымпел". Ведомость ЗИП".

Ведомость группового комплекта ЗИП (ЗИП-Г) имеет обозначение самого комплекта с кодом ЗИ и наименование этого комплекта по типу "Комплект ЗИП-Г на I0 изделий "Вымпел". Ведомость ЗИП".

Ведомость ремонтного комплекта ЗИП (ЗИП-Р) имеет обозначение самого комплекта с кодом ЗИ и наименование этого комплекта по типу "Комплект ЗИП-Р на I0 изделий "Вымпел". Ведомость ЗИП".

Если разработано несколько вариантов комплектов ЗИП-Г и ЗИП-Р, то каждый вариант комплекта должен иметь свой полный комплект конструкторской документации.

Сведения о наличии разработанных комплектов ЗИП-Г и ЗИП-Р приводят в конце раздела "Комплектность" формуляра или паспорта в виде примечания по типу:

Примечания: I. АБВГ.XXXXXX.00I. Комплект ЗИП-Г на I0 изделий "Вымпел".

2. АБВГ.XXXXXX.002. Комплект ЗИП-Р к изделию "Вымпел".

5.I.II. Пункт II.6 применять со следующим уточнением:

"В пределах каждого наименования составной части в порядке возрастания основных параметров или размеров изделия."

5.I.I2. Пункт I2.2 применять со следующими уточнениями:

"I. Если на составные части изделия, в том числе и покупные, составлены свои ведомости ЭД, допускается по согласованию с заказчиком не перечислять эксплуатационные документы в ЭД изделия этих составных частей.

В этом случае в конце ЭД изделия дают ссылку на ЭД входящих составных частей.

2. Исключить текст: "Допускается перечислять в ЭД фотоснимки, схемы, чертежи, рисунки, вклеиваемые или вкладываемые в эксплуатационные документы (техническое описание, формуляр и т.п.)."

5.I.I3. Пункт I2.4 применять со следующим разъяснением:

"Описи следует записывать в конце раздела "Документация общая" ведомости ЭД".

5.I.I4. Пункт I2.6в применять со следующим уточнением:

"Альбомы фотоснимков включают в себя описи альбома и необходимое количество листов для размещения (наклейки) фотоснимков. Альбом фотоснимков, как правило, оформляется в виде приложения к эксплуатационному документу, например, к ТО.

Альбом фотоснимков может быть оформлен так же, как самостоятельный конструкторский документ за обозначением своей описи. Все листы альбома должны иметь сквозную нумерацию. На листах, предназначенных для размещения (наклейки) фотоснимков, помещают в соответствующих местах подрисуночные подписи, которые содержат порядковый номер фотоснимка (рисунка) в альбоме, его наименование и номер негатива, например: "Рис.5. Пульт управления (нег.№ 2752)."

При необходимости в подрисуночной подписи даются соответствующие пояснения и указания (приложение I ГОСТ 2.60I). В середине поля листа указывают размеры фотоснимка в миллиметрах, например: "(I20xI80)".

В описи альбома фотоснимков должны приводиться номер фотоснимка, его наименование и номер листа, на котором он помещен.

Номер фотоснимка и номер листа, на котором он помещен, могут быть указаны в графе "Наименование" описи."

5.I.I5. Приложение 2.

Заголовок (наименование) формы 22 применять в следующей редакции:

"Периодический контроль основных эксплуатационно-технических характеристик."

Заголовок (наименование) формы 24 применять в следующей редакции: "Техническое освидетельствование изделия специальными контрольными органами".

Заголовок (наименование) формы 25 применять в следующей редакции:"Сведения об изменениях конструкции изделия и его составных частей, произведенных в процессе эксплуатации и ремонта".

Заголовок (наименование)формы 27 применять в следующей редакции: "Сведения об установлении категории изделия".

5.I.I6. Приложение 3 применять, предусмотрев в конце "Примера заполнения ведомости ЗИП" формулировку ссылки на ЗИ составных частей, в следующей редакции: "Ведомость ЗИП установки "Алмаз" (входящей в настоящую установку) АБВГ.ХХХХХХ.I22 ЗИ".

5.I.I7. Приложение 3. Пример заполнения ведомости ЗИП применять с учетом того, что в графе "Наименование" в основной надписи должно быть: "Изделие "Вымпел". Ведомость ЗИП".

5.I.I8. Приложение 3. Примером заполнения титульного листа пользоваться с учетом того, что наименование документа записывается с прописной буквы.

5.I.I9. Пункт 8.5 применять со следующим разъяснением:

"Фактические значения технических характеристик могут не приводиться в разделе по согласованию с заказчиком."

5.2. ГОСТ 2.602

5.2.I. Пункт I.25 применять в следующей редакции:

"Если по согласованию между предприятием-разработчиком ремонтной документации и заказчиком...", далее по тексту.

5.2.2. Пункт I.27 применять со следующим разъяснением:

"При оформлении ремонтной документации в виде альбомов или книг допускается выпускать чертежи на переплеты. Аналогично могут быть выполнены чертежи на папки и футляры с учетом уложенной в них документации. В этом случае в ведомости документов для ремонта ВР должен быть предусмотрен раздел "Перечень папок и футляров" по аналогии с разделом I2 ГОСТ 2.60I (причем количество укладок проставляется в копиях ВР при отправке ремонтной документации), а в спецификации Р в разделе "Комплекты" должен быть предусмотрен подраздел "Комплект укладок", куда записываются переплет, папки и футляры. При этом в графе "Примечание" рекомендуется указывать обозначение документа, для которого предназначен переплет (папка, фут-

ляр), например:

АБВГ.XXXXXX.OOIУС."

5.2.3. Пункт 2.2, табл.2. В графе "Стадии разработки изделий" подзаголовок графы "установочных серий и массового производства" применять в следующей редакции: "установочных серий, серийного и массового производства".

5.3. ГОСТ 2.603

5.3.I. Пункт 3.I применять со следующим разъяснением:

"Бюллетени следует выпускать на листах формата А4, как и любой другой текстовый конструкторский документ. Однако при оформлении таких разделов, как "Внесение изменений" и "Приложение", могут быть использованы листы формата А3."

6. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ СХЕМ И УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

6.I. ГОСТ 2.70I

6.I.I. Пункт 2.6.7, примечание 4 применять с дополнением:

"Если в изделии имеются элементы, выполненные методом вакуумного напыления, фотолитографии, то при записи в перечень таких элементов в графу"Наименование" следует вписывать наименование элемента, его расчетный номинал и допуск, а также величину максимальной мощности рассеяния (для резисторов) и максимального рабочего напряжения (для конденсаторов)."

Пример записи приведен в таблице:

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R1	0,0I–I00 Ом – 5%	I	Входит в
R2	0,00I–2,2 кОм – 0,5%	I	АБВГ.XXXXXX.II0
	Конденсаторы		
C1	I0 В – 430 пФ – 30%	I	Входит в
			АБВГ.XXXXXX.II0

6.I.2. Пункт 2.7.5 применять со следующим дополнением:

"При выполнении схем автоматизированным способом допускается текстовую информацию, содержащую общие требования к схеме, помещать на последующем листе (листах), не содержащем графическое изображение схемы. Форматы последующих листов могут не совпадать с форматом первого листа."

6.2. ГОСТ 2.702

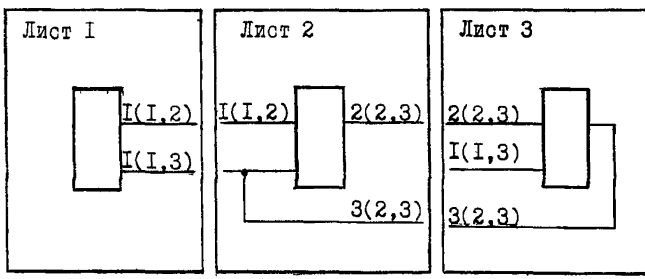
6.2.I. Пункт 3.I9, второй абзац применять с учетом следующего:

"..., а также при выполнении схем в системах автоматизированного проектирования."

6.3. ГОСТ 2.708

6.3.I. Пункт I.25 применять с учетом следующего:

"Адрес места продолжения прерванной линии должен состоять из номера листа, на котором эта линия прерывается, и отделенного через запятую номера листа, на котором продолжается данная линия. Адрес входящей линии допускается изображать полностью идентично адресу соответствующей выходящей линии (черт.II)."



Черт.II

6.4. ГОСТ 2.72I

6.4.I. Пункт 2 таблицы 6в применять с учетом следующего:

"При выполнении схем автоматизированным способом допускается соединение линий, отходящих в разные стороны от групповой линии связи, сливать в одной точке. При этом по обе стороны групповой линии связи по правилам, установленным в пункте 7 табл.6в, должны быть проставлены обозначения линий связи, сходящихся в одной точке."

7. ПОЛОЖЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ГРУППЕ СТАНДАРТОВ ЕСКД "ПРОЧИЕ СТАНДАРТЫ"

7.1. ГОСТ 2.901

7.1.1. Пункт 2.3 применять с учетом следующего положения:

"В эксплуатационных документах, отправляемых за границу, недопустимы ссылки на те отраслевые стандарты, стандарты предприятий и технические условия, которые определяют работы, проводимые с изделиями (настройка, проверка и т.п.). Необходимые сведения по этим работам должны быть изложены в эксплуатационных документах.

Исключать обозначения отраслевых стандартов и технических условий из условных обозначений покупных изделий, записываемых в эксплуатационные документы, не следует."

8. ПОЛОЖЕНИЯ, НЕ ОТНЕСЕННЫЕ К ОПРЕДЕЛЕННЫМ СТАНДАРТАМ ЕСКД

8.1. Бланки-чертежи

8.1.1. Бланки-чертежи ("немые" чертежи) - заготовки конструкторских документов, которые используются после внесения в них недостающих размеров и других необходимых данных:

в качестве подлинников;

в качестве оригиналов.

Бланки-чертежи служат для ускорения выпуска конструкторских документов.

8.1.2. Бланки-чертежи используются для выпуска документации на конструктивно-однотипные изделия, отличающиеся отдельными размерами (допускаемые отклонения от действительных до 10%), предельными отклонениями, материалом, покрытиями, твердостью и другими данными, не отражающимися на графическом изображении изделия.

8.1.3. Бланки-чертежи могут быть выполнены типографским (на кальке или бумаге) или светокопировальным способом.

8.1.4. Если бланки-чертежи необходимо хранить в ОТД (БТД), то им присваивают обозначение по подклассу 0 Классификатора ЕСКД.

8.1.5. При выпуске оригинала чертежа для данного варианта исполнения изделия в бланк-чертеж вносятся все необходимые данные:

размеры, предельные отклонения, покрытия, твердость, дополнительные изображения и другие данные.

Обозначение, присвоенное бланку-чертежу, зачеркивают и заменяют обозначением изображенного на нем изделия.

8.2. Требования к оригиналам

8.2.1. Оригинал должен иметь рамку, соответствующую внутренним размерам выбранного формата, или надпись в нижней части чертежа, указывающую обозначение формата, на котором должен быть изготовлен подлинник.

8.2.2. Оригинал должен иметь основную надпись, размещенную соответственно изображению на чертеже в правом нижнем углу чертежа. Допускается вычерчивать контур основной надписи.

8.2.3. Если вычерчен только контур основной надписи, то в него надлежит вписывать те данные, которые должны быть помещены в основной надписи подлинника и размещены в ней в соответствии с основной надписью подлинника.

8.2.4. При вычерчивании оригинала следует стремиться к тому, чтобы вычерчиваемое изображение уместилось в наименьший формат; при этом изображение должно быть расположено так, чтобы имелась возможность продлить табличку для внесения изменений.

8.2.5. Изображения, размеры и надписи на оригиналах должны быть расположены так, чтобы при копировании на кальку не требовалось производить их перемещений. В исключительных случаях, когда при копировке необходимо произвести некоторые изменения (передвинуть изображение, скопировать отдельные элементы или виды с другого чертежа, переместить размеры и т.п.), конструктор обязан дать об этом письменные указания на самом оригинале.

8.2.6. При выполнении оригиналов, предназначенных для ручного копирования, допускаются следующие графические упрощения, если они не вызовут затруднений при копировании:

штриховку сечений выполнять от руки, за исключением первых 3-4 линий, проводимых на расстоянии, которое должно быть выдержано при штриховке данной поверхности в подлиннике. Штриховку в оригиналах допускается производить цветными карандашами;

надписи и цифры выполнять нечертежным шрифтом, но разборчиво и аккуратно.

8.2.7. Каждый оригинал, сделанный для копирования, должен быть подписан лицами, разработавшими и проверившими данный документ. Необходимость в оригинале остальных подписей, например, подписи технолога и нормоконтролера, устанавливается каждым предприятием в зависимости от его организационной структуры.

8.3. Учет, хранение и внесение изменений в конструкторские документы, имеющие двойное обозначение (по МНСЧХ и Классификатору ЕСКД)

8.3.I. Обозначение в соответствии с ГОСТ 2.20I по Классификатору ЕСКД (далее - Классификатор ЕСКД) вносят в заимствованные конструкторские документы, имеющие обозначение по Классификатору МНСЧХ (часть IУ), в случаях, установленных РД4.09I.30I "Методические указания. Порядок внедрения Классификатора ЕСКД" и ГОСТ 2 20I "Обозначение изделий и конструкторских документов". Такие документы в дальнейшем действуют за двумя обозначениями

8.3.2. Внесение второго обозначения по Классификатору ЕСКД производится путем выпуска извещения.

8.3.3. Обозначение по Классификатору ЕСКД, присваиваемое конструкторскому документу, обозначенному по ранее действующей системе обозначений, проставляется в графе 2 основной надписи по ГОСТ 2.I04 над прежним обозначением.

Размер шрифта при записи второго обозначения выбирается из размеров, установленных ГОСТ 2.304, с учетом имеющегося свободного расстояния между ранее записанным обозначением и верхней линией графы.

8.3.4. В случае невозможности записи второго обозначения в графе 2 основной надписи его записывают в графе 30 для первых и заглавных листов конструкторских документов при условии, если эта графа свободна. В последующих листах второе обозначение записывают непосредственно над графой 2 основной надписи.

8.3.5. В случае занятой графы 30 второе обозначение записывают непосредственно над графой 30 основной надписи.

8.3.6. В случае отсутствия свободных мест, указанных в пунктах 8.3.4 и 8.3.5, допускается второе обозначение записывать на свободном поле документа слева от основной надписи.

8.3.7. В текстовых документах при отсутствии свободного места в указанных графах основной надписи и над основной надписью второе обозначение может быть проставлено за пределами внутренней рамки документа справа от основной надписи вдоль кромки документа.

8.3.8. В случае присвоения документу второго обозначения прежнее обозначение в графе 2 основной надписи и в дополнительной графе 26 следует заключать в скобки.

8.3.9. Подлинники и копии конструкторских документов с двойным обозначением хранят в установленном порядке совместно с подлинниками и копиями, имеющими обозначение по Классификатору МНСЧХ.

Подлинники и копии конструкторских документов с двойным обозначением, примененные на предприятии в новых разработках и ранее не применяемые в документации с обозначением по МНСЧХ, хранят совместно с подлинниками и копиями, имеющими обозначение по Классификатору ЕСКД.

8.3.10. На обозначение конструкторского документа по Классификатору ЕСКД заводится новая карточка учета, при этом прежняя карточка учета сохраняется.

В новой карточке учета записывают обозначение по Классификатору ЕСКД и под ним заключаемое в скобки прежнее обозначение по Классификатору МНСЧХ.

В прежней карточке учета под ранее записанным обозначением записывают обозначение по Классификатору ЕСКД и заключают его в скобки.

8.3.11. Порядок учета конструкторских документов с двойным обозначением устанавливается на предприятии по одному из следующих вариантов:

1) учет конструкторских документов с двойным обозначеним продолжается по прежней карточке учета. При завершении применяемости этих документов в документах с обозначением по МНСЧХ учет их продолжается по новой карточке учета, а прежняя карточка аннулируется.

При этом всю действующую информацию с прежней карточки учета переносят в новую карточку учета.

2) учет конструкторских документов с двойным обозначением ведется по новой карточке учета, в которую переносят с прежней карточки учета всю действующую информацию. Вопрос о целесообразности и сроке аннулирования прежней карточки учета решается на предприятии.

8.3.12. При внесении изменений в документ с двойным обозначением в графе 3 извещения об изменении следует указывать прежнее и новое обозначения.

8.3.13. Присвоение порядкового номера изменению о введении второго обозначения в конструкторский документ и последующим изменениям данного документа с двойным обозначением продолжают в порядке их следования после последнего изменения, внесенного в документ до присвоения ему второго обозначения.

8.3.14. Если в сборочной единице, комплексе или комплекте одновременно применяются изделия с обозначением по Классификатору ЕСКД и изделия с обозначением по Классификатору МНСЧХ, то в соот-

ветствующие разделы спецификации сборочных единиц, комплексов и комплектов вначале записывают изделия с обозначением по Классификатору ЕСКД, а затем изделия с обозначением по Классификатору МНСЧХ.

Порядок записи изделий в пределах каждой системы обозначений должен соответствовать требованиям п.7 ГОСТ 2.I08.

8.4. Порядок применения стандартов ЕСКД

8.4.I. Конструкторскую документацию, которая начата разработкой со стадии "Эскизный проект", "Технический проект" или "Опытный образец (Опытная партия)" до введения в действие новых редакций стандартов ЕСКД на предприятиях, по решению предприятия-разработчика, согласованному с представителем заказчика, допускается закончить разработкой в данной стадии и на последующих стадиях в соответствии с требованиями ранее действующих редакций стандартов ЕСКД.

Конструкторская документация, выполненная в соответствии с требованиями ранее действующих редакций стандартов ЕСКД, может применяться в конструкторской документации вновь разрабатываемых изделий, как правило, без переоформления.

Переоформление конструкторской документации на соответствие требованиям новых редакций стандартов ЕСКД устанавливается по решению предприятия-разработчика, согласованному с заказчиком.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ НТД, РАЗРАБОТАННЫХ В ОГРАНИЧЕНИЕ И ДОПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ ЕСКД

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ4.000.002-85	Конструкторская документация. Технические условия. Типовое построение и форма изложения	
ОСТ4.000.003, ред.I-75	Конструкторская документация на радиоэлектронную аппаратуру и аппаратуру средств связи. Номенклатура согласуемой с заказчиком документации	
ОСТ4.000.004, ред.I-76	Конструкторская документация. Извещения об изменении, предварительные и дополнительные извещения, предложения об изменении. Примеры оформления	
ОСТ4.000.022-79	Конструкторская документация. Причины и шифры изменений	
ОСТ4.000.030-85	Конструкторская документация. Выполнение спецификаций	
ОСТ4.000.035-87	Конструкторская документация. Массив данных на магнитных носителях. Основные положения	
ОСТ4.000.036-88	Конструкторская документация. Массив данных на магнитных носителях. Основная надпись	
ОСТ4.000.037-88	Конструкторская документация. Массив данных на магнитных носителях. Порядок учета, хранения, обращения и внесения изменений	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ4.000.038-87	Конструкторская документация. Порядок записи сведений о драгоценных материалах и цветных металлах в эксплуатационных документах	
ОСТ4.000.039-88	Конструкторская документация. Номенклатура и коды инструкций и прочих конструкторских документов	
ОСТ4 ГО.000.040, ред.I-73	Конструкторская документация. Правила составления инструкций по настройке изделий и их составных частей	
ОСТ4 ГО.000.042, ред.I-73	Порядок прохождения извещений и предварительных извещений	
ОСТ4 ГО.000.05I, ред.I-73	Система автоматизированного проектирования. Машинные носители информации. Перфоленты. Перфокарты. Взаимоотношения между предприятиями-разработчиками и изготовителями при передаче конструкторской документации с машинными носителями информации	
ОСТ4 ГО.000.064, ред.I-75	Конструкторская документация. Выполнение подлинников бескопировальным методом	
ОСТ4 ГО.000.094, ред.I-75	Конструкторская документация. Обозначения условные графические форм импульсов электрических процессов	
РД45.000.043-90	Обозначения условные буквенные радиотехнических величин	
РД4.005.009-89	Методические указания. Требования к оформлению проспектов на эксплуатационную документацию	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
РД4.005.052-89	Правила оформления временных разрешений в процессе производства	
Р4.091.144-89	Рекомендации. Оценка качества конструкторской документации	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН в действие информационным письмом концерна "Телеком" № 3/62-1988 с 01.07.92 г.

2. СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 1996 г.,
периодичность проверки 5 лет

3. ВЗАМЕН РД4.000.023-89

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.004-88	2.1; 3.1.1
ГОСТ 2.101-68	2.2
ГОСТ 2.102-68	2.3; 2.7.8.5
ГОСТ 2.103-68	2.4
ГОСТ 2.104-68	2.5; 3.11.7; 4.1.2; 4.3.3; 8.3.3
ГОСТ 2.105-79	2.6; 5.1.2
ГОСТ 2.106-68	2.7
ГОСТ 2.108-68	8.3.14
ГОСТ 2.109-73	2.8; 3.11.1
ГОСТ 2.113-75	2.8.10; 2.9
ГОСТ 2.114-70	2.10
ГОСТ 2.201-80	8.3.1
ГОСТ 2.301-68	3.1; 4.3.4.5
ГОСТ 2.302-68	3.2
ГОСТ 2.304-81	8.3.3
ГОСТ 2.305-68	3.3
ГОСТ 2.306-68	3.4
ГОСТ 2.307-68	3.5; 3.5.3; 3.5.8
ГОСТ 2.309-73	3.6
ГОСТ 2.310-68	3.7
ГОСТ 2.312-72	3.8
ГОСТ 2.314-68	3.9
ГОСТ 2.316-68	3.10
ГОСТ 2.413-72	3.11; 3.11.5; 3.12.4

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.4I4-75	3.II.I; 3.I2
ГОСТ 2.50I-88	4.I; 4.I.2; 4.3.3
ГОСТ 2.502-68	4.2
ГОСТ 2.503-90	4.I.3; 4.3; 4.3.2.I; 4.3.3; 4.3.7.I
ГОСТ 2.60I-68	5.I; 5.I.I4; 5.2.2
ГОСТ 2.602-68	5.2
ГОСТ 2.603-68	5.3
ГОСТ 2.70I-84	6.I
ГОСТ 2.702-75	6.2
ГОСТ 2.708-8I	6.3
ГОСТ 2.72I-74	6.4
ГОСТ 2.90I-70	7.I
РД4.09I.30I-88	8.3.I

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения I
2. Основные положения и правила выполнения текстовых документов I
2.I. ГОСТ 2.004 I
2.2. ГОСТ 2.I0I 2
2.3. ГОСТ 2.I02 2
2.4. ГОСТ 2.I03 3
2.5. ГОСТ 2.I04 3
2.6. ГОСТ 2.I05 3
2.7. ГОСТ 2.I06 4
2.8. ГОСТ 2.I09 6
2.9. ГОСТ 2.II3 7
2.I0. ГОСТ 2.II4 9
3. Правила выполнения чертежей 9
3.I. ГОСТ 2.30I 9
3.2. ГОСТ 2.302 9
3.3. ГОСТ 2.305 . . . . . I0
3.4. ГОСТ 2.306 . . . . . I3
3.5. ГОСТ 2.307 . . . . . I3
3.6. ГОСТ 2.309 . . . . . I4
3.7. ГОСТ 2.3I0 . . . . . I5
3.8. ГОСТ 2.3I2 . . . . . I5
3.9. ГОСТ 2.3I4 . . . . . I5
3.I0. ГОСТ 2.3I6 . . . . . I6
3.II. ГОСТ 2.4I3 . . . . . I6
3.I2. ГОСТ 2.4I4 . . . . . I8
4. Правила учета, хранения, обращения и внесения изменений в конструкторскую документацию 20
4.I. ГОСТ 2.50I 20
4.2. ГОСТ 2.502 23
4.3. ГОСТ 2.503 24
5. Правила выполнения эксплуатационной и ремонтной документации 37
5.I. ГОСТ 2.60I 37
5.2. ГОСТ 2.602 40
5.3. ГОСТ 2.603 . . . . . 4I

6. Правила выполнения схем и условные графические обозначения 4I
6.I. ГОСТ 2.70I 4I
6.2. ГОСТ 2.702 42
6.3. ГОСТ 2.708 42
6.4. ГОСТ 2.72I 42
7. Положения, относящиеся к группе стандартов ЕСКД "Прочие стандарты". 43
7.I. ГОСТ 2.90I 43
8. Положения, не отнесенные к определенным стандартам ЕСКД 43
8.I. Бланки-чертежи 43
8.2. Требования к оригиналам 44
8.3. Учет, хранение и внесение изменений в конструкторские документы, имеющие двойное обозначение (по МНСЧХ и Классификатору ЕСКД) 45
8.4. Порядок применения стандартов ЕСКД 47
ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень отраслевых НТД, разработанных в ограничение и дополнение государственных стандартов ЕСКД 48
Информационные данные 5I

Лист регистрации изменений

Изм.	Стр. (лист)	Номер извещения	Подпись	Дата	Изм.	Стр. (лист)	Номер извещения	Подпись	Дата

gost.e-ecolog.ru