УДК 65.015.13.011.56 Группа Т58

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ КОНСТРУКТОРСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ВНУТРЕННЕГО МОНТАЖА

ОСТ 1 00485-83

На 13 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 11 августа 1983 г. № 298-35

срок введения установлен с 1 июля 1984 г.

Настоящий стандарт устанавливает правила выполнения конструкторских документов на схемы электрических соединений, выполняемых в виде таблиц соединений, спецификаций и схем расположения элементов в конструкциях при автоматизированном проектировании.

Издание официальное ГР 8296034 от 05.09.83 Перепечатка воспрещена

№ изм. № изв. 5059 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Конструкторская документация, выполняемая на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ, должна соответствовать ГОСТ 2.004-79 в части форматов, масштабов, линий и шрифтов.

1.2. Допускается выполнять записи рукописным способом основным чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм.

1.3. В графах основных надписей таблицы соединений, спецификации и таблицы схемы размещения указаны размеры: по горизонтали - количество символов печати в строке, по вертикали - количество строк печати.

1.4. Допускается в графах информацию указывать в несколько строк.

1.5. Комплект документации, передаваемой в серийное производство, должен состоять из следующих документов: таблицы соединений, спецификаций и схемы размещения элементов (при необходимости).

2. ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ

2.1. Основные надписи, выполняемые средствами вычислительной техники, в конструкторских документах для первого и последующих листов для таблиц, спецификаций и схем следует производить по ГОСТ 2.004-79, кроме этого для первого листа (черт. 1) вводятся три дополнительных графы: "ДЕЙСТВ", "ВЗАМЕН", "МАССА".

2.1.1. В графе "ДЕЙСТВ." указывают информацию о действии документа на определенное изделие.

2.1.2. В графе "ВЗАМЕН" указывают номер документа, взамен которого выпущен данный документ.

2.1.3. В графе "МАССА" указывают массу электромонтажных материалов данной конструкции.

3. ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

3.1. В таблице соединений указывают информацию о подсоединении проводников к контактам элементов электроконструкций, данные о применяемых проводниках и типах соединений.

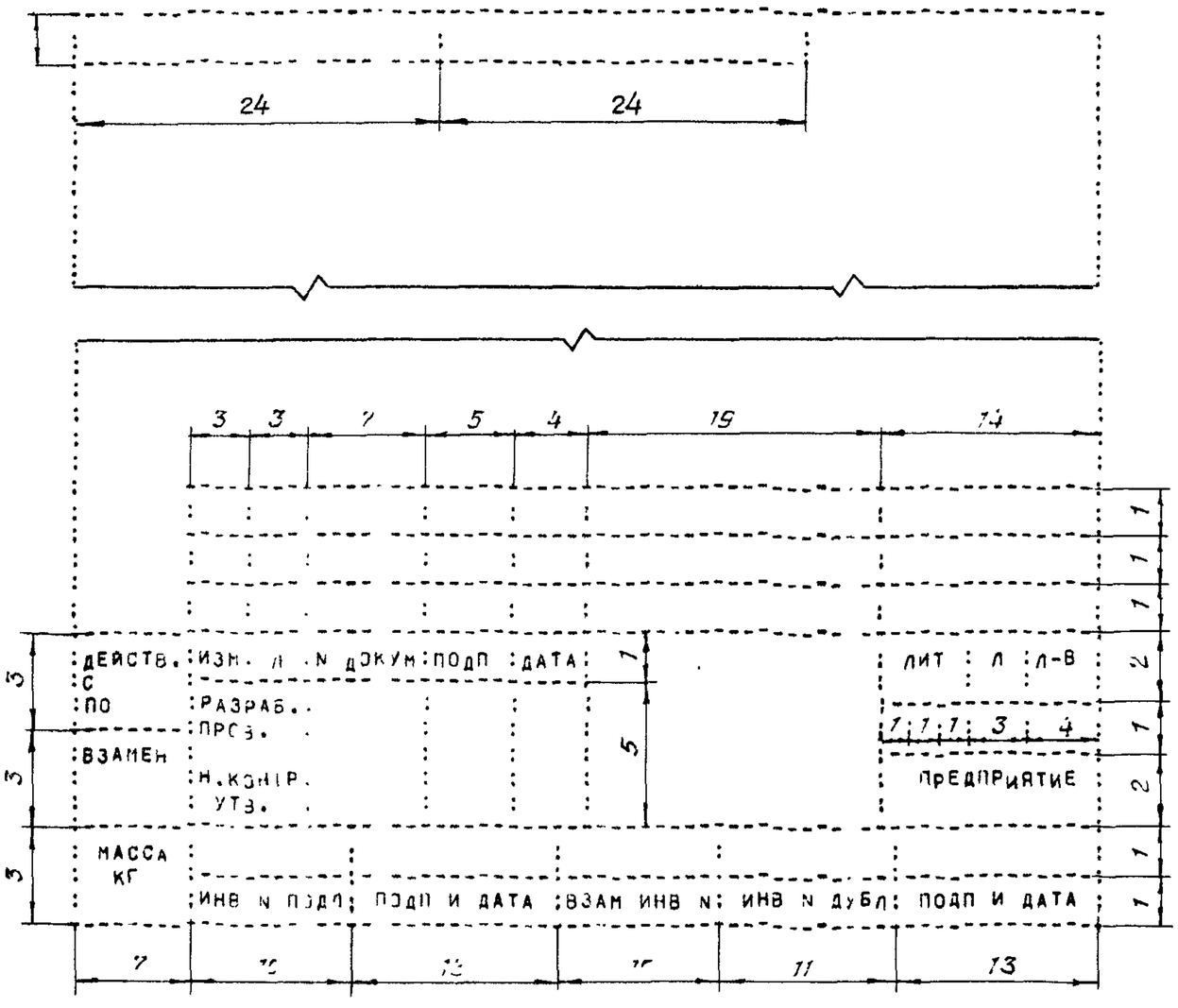
3.2. Технические требования указываются на первом листе таблицы соединений и располагаются над основной надписью чертежа (черт. 2) формат А4 по ГОСТ 2.301-68.

Технические требования состоят из:

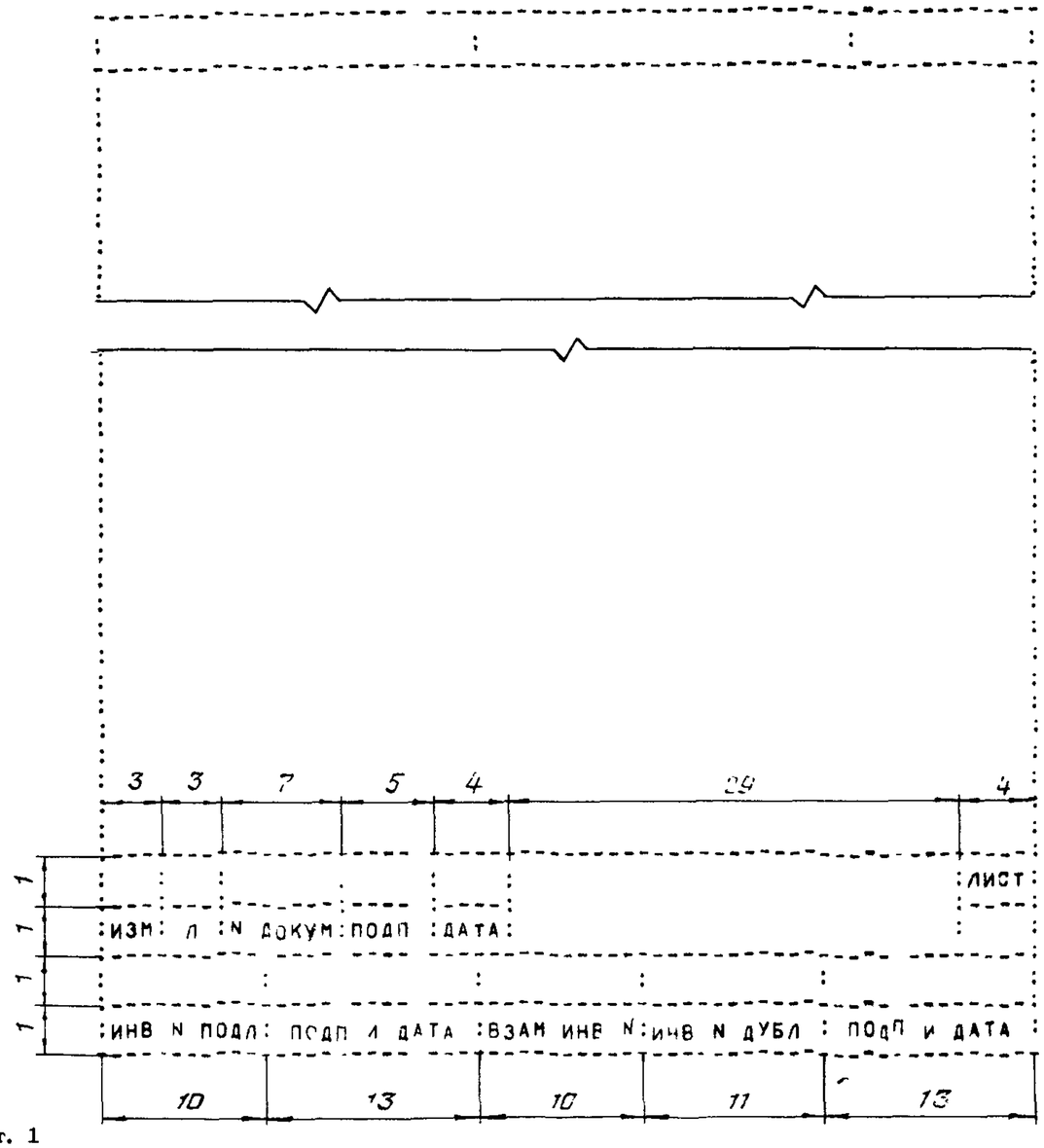
- особенностей проводов;
- марок припоя;
- вязки;
- свивки;
- уточнения длин проводников;
- заделки и т.п.

№ изм. № изв. 5069 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

Основная надпись для первого листа



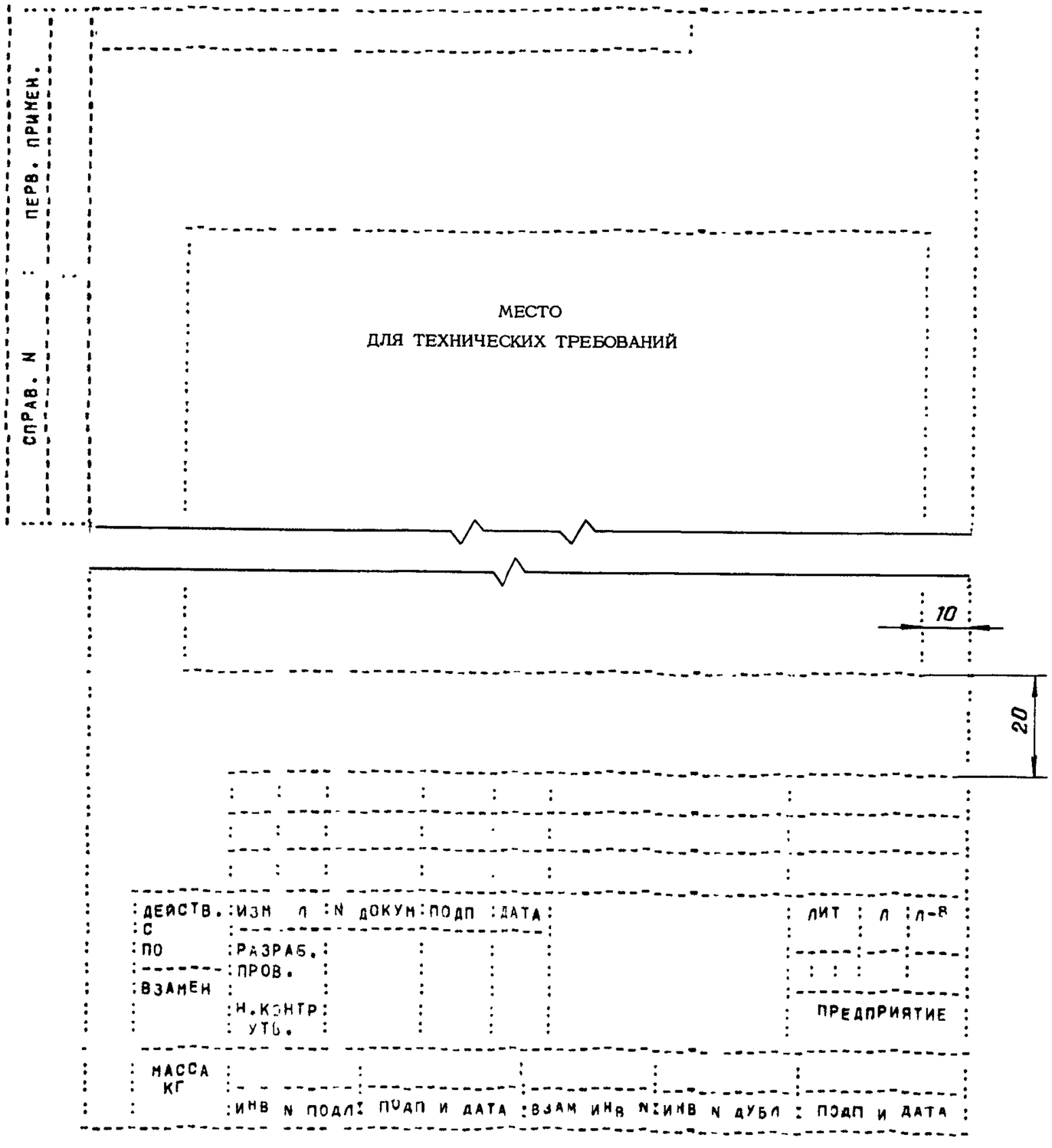
Основная надпись для последующих листов



Черт. 1

№ изм. | № изв. | 5059 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

Таблица соединений.
Первый лист



Черт. 2

№ изм.
№ изв.
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
5059

3.3. Таблица соединений приведена на черт. 2 и 3.

3.3.1. В графе "ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА" указывают обозначение проводника в соответствии с нормативно-технической документацией, рекомендованной разработчиком.

3.3.2. Графа "ДАННЫЕ ПРОВОДНИКА" состоит из подзаголовков граф в приведенной последовательности, где указывают:

- марку провода и при необходимости цвет провода;
- сечение провода в $мм^2$;
- длину проводника в метрах.

3.3.3. Графы "ОТКУДА ИДЕТ" и "КУДА ПОСТУПАЕТ" состоят из подзаголовков граф:

- "ПОЗ. ОБОЗН. И ТИП ЭЛЕМЕНТА", где указывают позиционное обозначение и тип элемента;
- "НОМЕРА", где указывают номер элемента, присвоенный ему на сборочном чертеже конструкции или номер электросоединителя покупного изделия, размещенного в конструкции; номер контакта элемента или номер контакта электросоединителя, к которому подключается проводник.

Если контакты элементов не имеют обозначений, то в графе указывают присвоенные им условные буквенные или цифровые обозначения;

- "СОЕДИНЕНИЕ", где указывают тип соединения проводника к контакту элемента: наконечник, пайка, сварка, обжим и т.п.

При применении наконечника указывают тип наконечника, при других типах соединений указывают информацию об этих типах соединений.

3.3.4. В графе "ПРИМЕЧАНИЕ" указывают информацию при внесении изменений в документацию, информацию о введении ограничения применяемости (с какого изделия по какое изделие), дополнительные указания об особенностях монтажа отдельных проводников.

3.4. Если информация по электрическому соединению проводника была приведена раньше, на предыдущей строке или листе, то в первой графе, слева от обозначения проводника, необходимо ставить символ повторения "/".

3.5. У каждого элемента, к которому производится подсоединение проводников, должны указываться все задействованные и незадействованные контакты.

№ изм. № изм. 5059 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

Таблица соединений

(последующие листы)

Обозначение проводника	Данные проводника			Откуда идет				Куда поступает				Примечание
	Марка	Сеч. мм²	Длина м	Поз. обозн. и тип элемента	Номера эл или соед	Номера кт	Соединение	Поз. обозн. и тип элемента	Номера эл или соед	Номера кт	Соединение	
16	8	4	4	13	6	2	10	13	6	2	10	12

Изм	Л	N Докум	Подп	Дата	Лист
					20

Инв N подл	Подп и дата	Взам инв N	Инв N дубл	Подп и дата

Перв. примен.

Справ. N

№ изм | № изв

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5059

Черт. 3

4. СПЕЦИФИКАЦИЯ

4.1. Спецификация определяет перечень изделий и материалов, используемых для монтажа в конструкции.

4.2. Спецификация приведена на черт. 4 и 5 в регламентированной последовательности.

4.3. Спецификацию заполняют последовательно по следующим разделам:

– "Документация";

– "Стандартные изделия";

– "Прочие изделия";

– "Материалы".

Заголовок каждого раздела указывают в графе "НАИМЕНОВАНИЕ" и подчеркивают. Ниже и выше каждого заголовка оставляются одна или более свободные строки.

4.3.1. В графе "ФОРМАТ" указывают формат листов документа, обозначение которого записано в графе "ОБОЗНАЧЕНИЕ", и записывают на одной строке с записями раздела "Документация".

4.3.2. Графы ' ЗОНА" и "ПОЗ" заполняют при необходимости.

4.3.3. В графе "ОБОЗНАЧЕНИЕ" указывают:

– документацию с обозначением, присваиваемым по чертежу таблицы соединений;

– стандартные изделия, прочие изделия, материалы и код ОКП.

4.3.4. В графе "НАИМЕНОВАНИЕ" указывают:

– в разделе "Документация" – запись "Таблица соединений", на одном уровне с которой в графах "КОЛ" и "МАССА" указывают соответственно количество одинаковых конструкций на одном изделии и массу электромонтажных материалов одной сборочной единицы;

– в разделе "Стандартные изделия" – наименования и обозначения изделий в соответствии со стандартами на эти изделия;

– в разделе "Прочие изделия" – наименования и условные обозначения изделий в соответствии с документами на их поставку, с указанием этих документов;

– в разделе "Материалы" – обозначения материалов в соответствии со стандартами и техническими условиями на эти материалы.

4.3.5. В графе "КОЛ" указывают количество изделий и материалов, необходимых на одну сборочную единицу.

4.3.6. В графе "МАССА" указывают массу изделий и материалов, необходимых на одну сборочную единицу.

4.3.7. В графе "МАТЕРИАЛ" указывают суммарную длину определенного материала, необходимого для сборки, кроме трубок, для которых указывают длину одного типоразмера. Графа заполняется для записей раздела "Материалы".

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5059 | № изм. | № изм.

Спецификация
(первый лист)

Перв. примен.	Справ. N	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Материал	Примечание
		4	3	4	22	31	4	5	24	13

3

20

Действ. с по взамен	Изм	Л	N докум	Подп	Дата		Лит	Л	Л-В
	Разраб.								
	Пров.								
	Н.контр.						Предприятие		
	Утв.								
Масса кг									

Инв. N подл | Подп и дата | Взам инв N | Инв N дубл | Подп и дата

№ изм. | № изв

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5059

Черт. 4

Спецификация
(последующие листы)

Справ. N	Перв. примен.	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Материал	Примечание

20

Изм	Л	N Докум	Подп	Дата	Лист

Инв N подл	Подп и дата	Взам инв N	Инв N дубл	Подп и дата

Черт. 5

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5058 | № изм. | № изв.

4.3.8. В графе "ПРИМЕЧАНИЕ" указывают дополнительную информацию для планирования и организации производства.

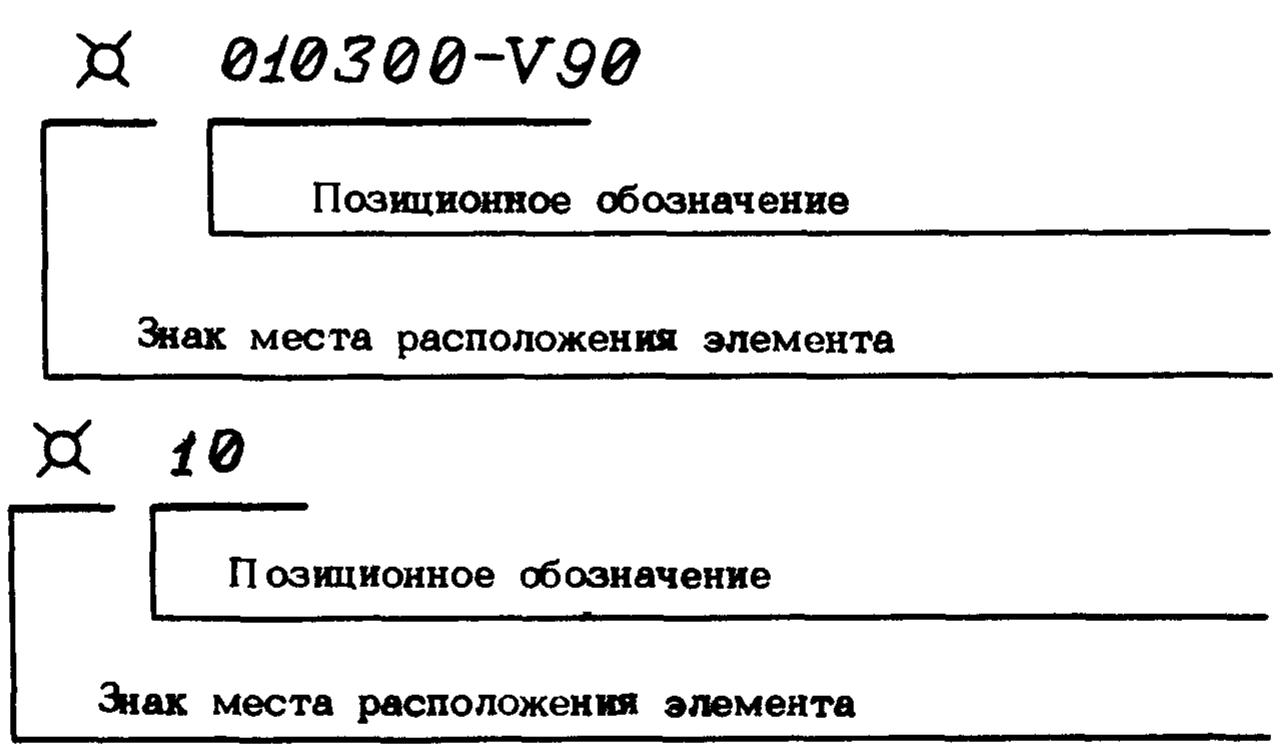
4.4. Последовательность заполнения разделов "Стандартные изделия", "Прочие изделия" и "Материалы" устанавливают в соответствии с ГОСТ 2.108-68.

5. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

5.1. Схема расположения элементов выполняется на алфавитно-цифровых печатающих устройствах или графопостроителях.

5.2. Схема должна показывать взаимное расположение элементов в конструкции. При наличии в конструкции отдельных плоскостей (плат, стенок и т.п.), на которых расположены элементы, т.е. расположение необходимо показывать для каждой плоскости отдельно, при этом изображения плоскостей располагаются на одном листе, формат листа определяется количеством изображений на нем.

5.3. Элементы на схеме обозначают условным видом, состоящим из знака места расположения элемента и позиционного обозначения (черт. 6). В случае отсутствия достаточного места для нанесения позиционного обозначения вместо него указывают условный номер. В этом случае необходимо на поле чертежа



Черт. 6

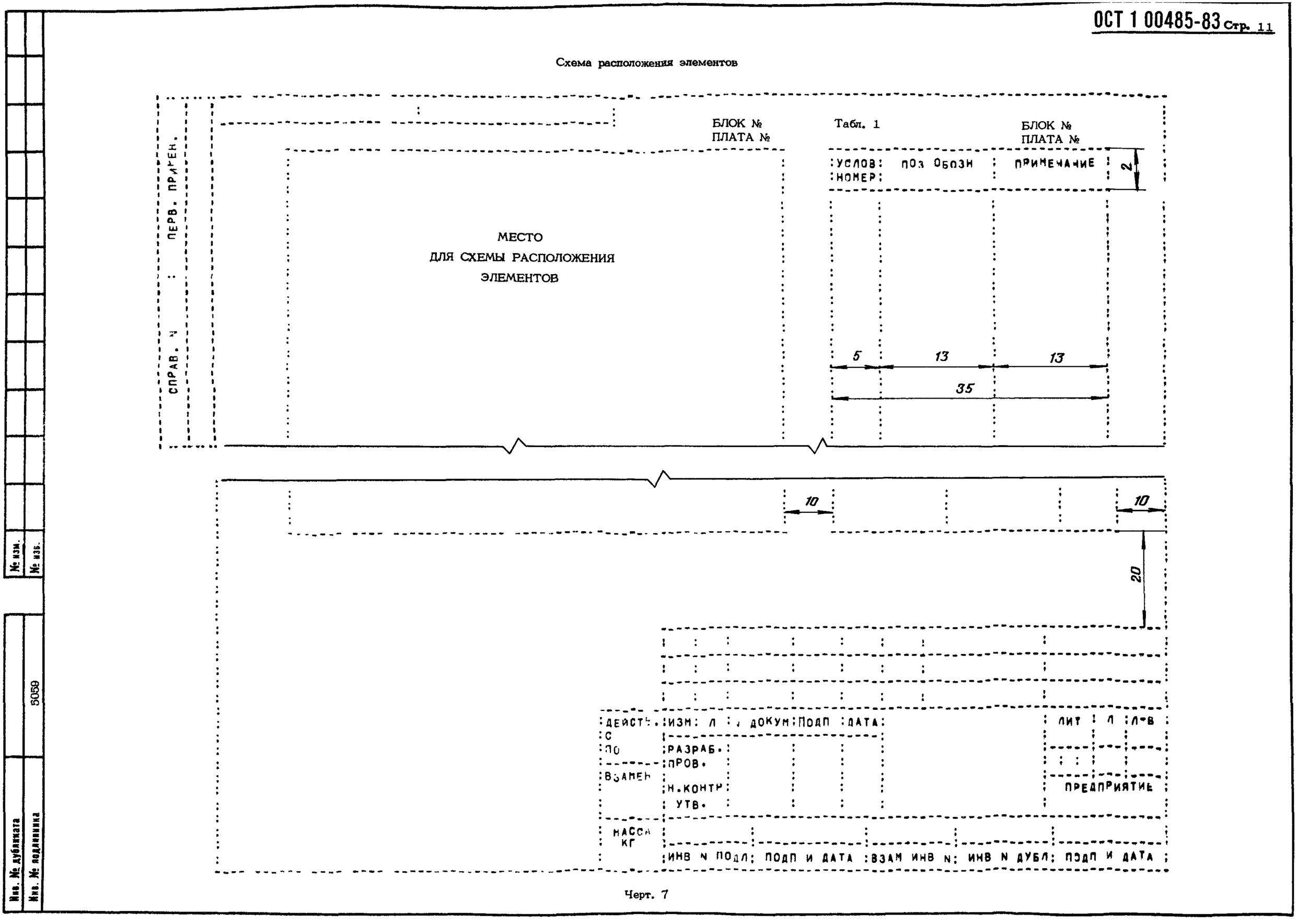
давать таблицу для перевода условного номера в позиционное обозначение. Таблицу дают отдельно для каждой плоскости (платы, стенки и т.п.) и располагают справа от плоскости.

5.4. Схема расположения элементов с таблицей перевода приведена на черт 7.

5.4.1. В графе "УСЛОВ НОМЕР" указывают тот же номер элемента, присваиваемый ему на сборочном чертеже конструкции, что и в графе "ЭЛ ИЛИ СОЕД" таблицы соединений.

№ изм. № изм. 5059 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

Схема расположения элементов



Черт. 7

5.4.2. В графе "ПОЗ.ОБОЗН." указывают позиционное обозначение элемента.

5.4.3. В графе "ПРИМЕЧАНИЕ" указывают дополнительную информацию о расположении элементов.

5.5. Наименование и пространственная ориентация плоскостей размещения элементов (плат, стенок и т.п.) должны соответствовать наименованиям и пространственной ориентации на сборочных чертежах.

Наименование плоскостей указывают над правым верхним углом рамки, ограничивающей плоскость размещения, и над соответствующей таблицей, причем таблица должна иметь порядковый номер.

№ изм. | № изв. | 5059 | Инв. № подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изменных	заменных	новых	аннулированных				

Инв. № подлинника 5059

Инв. № подлинника