

УДК 681.3.066:629.7

Группа П185

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ БОРТОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ

Требования к документам
на программы специального
программного обеспечения

ОСТ 1 00366-86

На 13 страницах

Взамен ОСТ 1 00366-80

ОКСТУ 7541

Распоряжением Министерства от 29 сентября 1986 г. № 299-07

срок введения установлен с 1 июля 1987 г.

Настоящий стандарт устанавливает состав программных документов (ПД), необходимых для разработки и сопровождения программ специального программного обеспечения (СПО) бортовых цифровых вычислительных машин (БЦВМ), состав конструкторских документов (КД), необходимых для занесения программ СПО в постоянное запоминающее устройство (ПЗУ), и требования к выполнению этих документов.

Но. № Адьюнкта

5514

№ 112	№ 113

Но. № подлинника

Издание официальное



ГР 8387482 от 27.10.86

Перепечатка воспрещена

Термины и пояснения приведены в справочном приложении 1.

1. СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

1.1. Документы на программы СПО БЦВМ по функциональному назначению подразделяются на ПД и КД.

1.2. ПД предназначены для контроля за выполнением технологии разработки СПО, что гарантирует обеспечение его качества и надежности, и являются основой для получения КД.

1.2.1. ПД обеспечивают:

- изучение программ СПО;
- внесение изменений в программы при обнаружении ошибок или изменениях технического задания (ТЗ);
- возможность использования программ СПО в других разработках.

1.2.2. В состав ПД должны входить:

- ТЗ;
- спецификация;
- ведомость держателей подлинников;
- текст программы;
- описание программы;
- программа и методика испытаний.

1.2.3. Виды ПД, разрабатываемых на разных стадиях разработки СПО, приведены в табл. 1.

Таблица 1

Вид ПД	Стадия разработки программ СПО			
	ТЗ		Рабочий проект	
	Компонент	Комплекс	Компонент	Комплекс
ТЗ	●	●	-	-
Спецификация	-	-	●	●
Ведомость держателей подлинников	-	-	-	●
Текст программы	-	-	●	-
Описание программы	-	-	●	●
Программа и методика испытаний	-	-	○	●

Примечание. ● - документ обязательный;

○ - документ обязательный для компонентов и комплексов, имеющих самостоятельное применение;

○ - необходимость составления документа определяется на этапе разработки и утверждения ТЗ и согласовывается с представителем заказчика;

- документ не составляют.

№ ИЗМ.
№ ИЗВ.

5514

Инв. № Альбома
Инв. № Индекса

1.2.4. Комплекс, компонент, коды видов ПД - по ГОСТ 19.101-77.

1.2.5. При необходимости передачи носителей программ СПО на полунаатурную отработку от одного разработчика программ другому носители программ должны сопровождаться следующими ПД:

- ТЗ;
- текстом программы;
- описанием программы;
- программой и методикой испытаний.

1.2.6. ПД на тест-программы СПО блоков и устройств БЦВМ должны входить в состав документации БЦВМ, а ПД на все остальные программы СПО, в том числе и ПД на тест-программы комплекса, должны входить в состав документации комплекса, использующего БЦВМ.

1.2.7. Связь ПД с КД должна осуществляться путем включения спецификации ПД в соответствующую спецификацию КД в раздел "Документация".

1.3. КД должны выпускаться на сборочную единицу БЦВМ самого нижнего уровня, хранящую данные (на микросхему ПЗУ, накопитель и т.п.).

1.3.1. Состав КД для занесения данных в ПЗУ на микросхемах и требования к их выполнению приведены в рекомендуемом приложении 2.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПД

2.1. ТЗ - по ГОСТ 19.201-78.

2.2. Спецификация - по ГОСТ 19.202-78.

2.3. Ведомость держателей подлинников - по ГОСТ 19.403-79.

2.4. Текст программы - по ГОСТ 19.401-78.

2.5. Общие требования к оформлению документа "Описание программы" - по ГОСТ 19.105-78.

2.5.1. Текст документа должен содержать разделы по ГОСТ 19.402-78.

2.5.2. Дополнительно должны быть указаны:

- в разделе "Общие сведения" - обозначение КД на данную программу;
- в разделе "Описание логической структуры" - машинный алгоритм, описание функций компонентов и комплексов, входящих в данную программу, и связи между ними;
- в разделе "Используемые технические средства" - объем ПЗУ, объем оперативного запоминающего устройства и временные характеристики работы программы;
- в разделе "Вызов и загрузка" - таблицы распределения ПЗУ.

2.5.3. Дополнительно в текст документа должны быть введены следующие разделы:

- "Используемые величины";
- "Регистрация изменений".

2.5.4. В разделе "Используемые величины" должны быть указаны используемые программой величины (глобальные, локальные, константы, с двойным доступом и т.п.). По каждой величине должны быть приведены:

- наименование;
- тип;
- масштаб;
- диапазон;
- адрес по обоим доступам.

2.5.5. В разделе "Регистрация изменений" должны быть отмечены все изменения. Внесение изменений должно производиться путем выпуска извещений на изменение по ГОСТ 2.503-74 и ГОСТ 19.603-78. При внесении изменений следует добавлять сведения, поясняющие причину внесения изменения, основание для изменения (решение государственной комиссии и представителя заказчика, устранение ошибки и т.п.), а также сведения о внешнем проявлении ошибки в реальных условиях при моделировании.

Изъятие листов из текста документа не допускается.

Связь между изменениями ПД и КД должна оформляться в виде таблицы (табл. 2).

Таблица 2

Обозначение ПД	Обозначение извещения на изменение ПД	Порядковый номер изменения ПД	Обозначение КД	Обозначение извещения на изменение КД	Порядковый номер изменения КД	Дополнительные сведения

Примечание. Для БИВМ с ПЗУ на микросхемах в графе "Дополнительные сведения" указывают новую контрольную сумму микросхемы ПЗУ.

2.5.6. В текст документа "Описание программы" допускается вводить дополнительные разделы.

2.6. Программа и методика испытаний - по ГОСТ 19.301-79.

2.7. ПД должны иметь обозначения по стандартам единой системы программной документации.

2.8. Правила дублирования, учета, хранения и изменения ПД - по ГОСТ 19.601-78 - ГОСТ 19.604-78.

5514

Ннв. № дубликата
Ннв. № подлинника
Ннв. № копии

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КД

3.1. КД должны выпускаться в соответствии с требованиями стандартов единой системы конструкторской документации.

3.2. КД должны:

- полностью и однозначно определять заносимые в ПЗУ данные, технологию занесения, маркировку носителя;
- выполняться в виде, позволяющем заносить и сравнивать заносимые в ПЗУ и считываемые из ПЗУ данные автоматизированным способом;
- позволять заносить данные в ПЗУ по документации двух и более предприятий-разработчиков данных, разделивших между собой объем ПЗУ;
- обеспечивать возможность использования носителей с данными, разработанными одним предприятием, в БЦВМ другого предприятия.

№ изд	
№ изд	

Инв № дубликата	
Инв № подлинника	5514

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
Программный документ	По ГОСТ 19.004-80
Программное обеспечение	По ГОСТ 19781-83

№ 432.
№ 433.

5514
5515

Имя, № альбомата
Имя № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

**СОСТАВ КД ДЛЯ ЗАНЕСЕНИЯ ДАННЫХ В ПЗУ НА МИКРОСХЕМАХ
И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ**

1. В результате занесения данных в микросхему, она получает новые свойства и становится запрограммированной, после чего перестает соответствовать техническим условиям предприятия-изготовителя и должна получить новое обозначение.

2. Запрограммированная микросхема должна быть предусмотрена в схеме изделия или его составной части по ГОСТ 2.711-82.

3. КД на запрограммированную микросхему должна выпускаться базовым способом по ГОСТ 2.113-75 в виде базовых КД(БКД) и КД исполнения (КДИ).

3.1. БКД должны включать:

- базовую спецификацию;
- базовый сборочный чертеж;
- инструкцию по занесению данных с помощью программатора.

БКД должны определить способ маркировки микросхемы, постоянные маркировочные данные, способ занесения данных в микросхему.

3.2. КДИ должны включать:

- спецификацию исполнения;
- сборочный чертеж исполнения;
- таблицу данных;
- данные в форме перфоленты.

3.3. Предприятие, выпустившее БКД, регистрирует каждое исполнение микросхемы и выдает разработчику документа шифр исполнения микросхемы, наносимый на нее при маркировке. Регистрацию и выдачу может вести и другое предприятие, но так, чтобы микросхемы, отличающиеся данными, имели разные шифры.

Обозначение КДИ присваивает отдел стандартизации предприятия-разработчика данных при подписании схемы изделия изделия, в которое входит микросхемы.

3.4. На микросхеме должны быть нанесены ее шифр, полученный при регистрации, и последний порядковый номер изменения данных на момент программирования.

3.5. В спецификацию изделия, в которое непосредственно входит микросхема, следует внести ее спецификацию за соответствующим обозначением.

В базовой спецификации в раздел "Прочие изделия" следует вписать микросхему как покупное изделие.

Наз. №	Абаката
Наз. №	подлинника

В спецификацию исполнения в раздел "Сборочные единицы" должна быть внесена микросхема за обозначением базовой спецификации.

3.6. Если объем памяти микросхемы разделен между двумя предприятиями-разработчиками данных, что должно быть отражено в схеме деления изделия, каждый выпускает документацию независимо и только по своей части.

Предприятие-разработчик данных, спецификация которого непосредственно внесена в спецификацию изделия, вносит в свою спецификацию в раздел "Сборочные единицы" спецификацию другого предприятия-разработчика данных, а тот -- в свою спецификацию, в тот же раздел, микросхему за обозначением базовой спецификации.

Начальный и конечный адреса объема памяти микросхемы, занятого каждым предприятием-разработчиком данных, должны быть указаны в графе "Примечание" в строке "Таблица данных" спецификации.

В таблице данных на месте поля адресов, не занятого предприятием-разработчиком данных, печатаются пробелы. Отдельные листы таблицы данных, содержащих одни пробелы, могут не включаться в состав таблицы данных. Перфолента выпускается на объем памяти, занятый каждым предприятием-разработчиком данных.

4. Пример выполнения спецификации исполнения микросхемы приведен на черт. 1,

5. Пример выполнения сборочного чертежа исполнения микросхемы приведен на черт. 2.

На сборочном чертеже исполнения приведены данные по маркировке микросхемы. На нижнюю часть микросхемы наносится ее шифр, на верхнюю -- последний порядковый номер изменения данных. Если изменения не проводились, должны маркироваться цифры "ОО". Если объем памяти микросхемы разделен, номера изменений наносятся рядом из каждого сборочного чертежа; слева должен наноситься номер изменения предприятия-разработчика данных, спецификация которого непосредственно входит в спецификацию изделия.

6. Первый и один из последующих листов таблицы данных микросхемы с объемом памяти 2К байт приведены на черт. 3.

Согласующая подпись заказчика ставится в момент присвоения документации литеры "О" по ГОСТ 2.902-68.

Сведения, приведенные в начале таблицы данных, определяют адрес начала и конца данных в адресном поле БЦВМ, сведения о том, какая часть слова записана в эту микросхему (младшие (МЛ) или старшие (СТ) разряды), контрольную сумму микросхемы.

Данные приведены в шестнадцатеричной системе счисления. Левая цифра определяет четыре старших разряда из восьми, правая -- четыре младших. Адрес данных может быть приведен в восьмеричной или шестнадцатеричной системе счисления в зависимости от использованной в программаторе системы счисления.

№ ИМ № ИЗБ

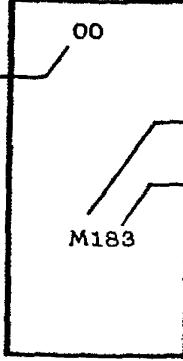
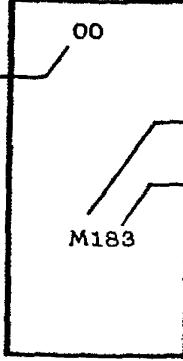
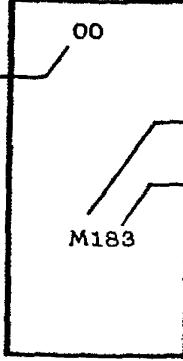
5514

Чис № дубликата
Чис № подлинника

Пример выполнения спецификации исполнения микросхемы

				КВ3.061.077-005				
ФОР-МАТ	ЗО-НА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ		
A4			КВ3.432.001-018СБ	ДОКУМЕНТАЦИЯ				
A4			КВ3.482.001-018ТБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
			КВ3.482.001-018ТБМ	ТАБЛИЦА ДАННЫХ				
				ДАННЫЕ		ПЕРФОЛЕНТА КОИ-7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
			KB3.482.001	МИКРОСХЕМА М	1			
<hr/>								
<hr/>								
<hr/>								
KB3.482.001-018								
ИЗМ.	Л.	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	МИКРОСХЕМА M183	ЛИТ.	Л.	Л-В
РАЗРАБ. ПРОВ. НАЧ. ЛАБ. Н. КОНТР. УТВ.								
<hr/>								
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ИНВ. № ДУБЛ.	ПОДП. И ДАТА				

Пример выполнения сборочного чертежа исполнения микросхемы

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>№ изм</td><td>№ изм</td></tr> <tr><td>№ 430</td><td>№ 430</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>5514</td></tr> </table>	№ изм	№ изм	№ 430	№ 430	5514	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">KB3.482.001-018</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">ОСТАЛЬНОЕ - СМ. KB3.482.001СБ</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">KB3.482.001-018СБ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ИЗМ.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">Л.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ДОКУМ.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ПОДП.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ДАТА</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ЛИТ.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">Л.</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">Л-В</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 5px;">МИКРОСХЕМА M183 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ИНВ. № ПОДЛ.</td> <td colspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ПОДП. И ДАТА</td> <td colspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ВЗАМ. ИНВ. №</td> <td colspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ИНВ. № ДУБЛ.</td> <td colspan="2" style="vertical-align: middle; padding: 5px;">ПОДП. И ДАТА</td> </tr> </table>										KB3.482.001-018																		ОСТАЛЬНОЕ - СМ. KB3.482.001СБ									KB3.482.001-018СБ									ИЗМ.	Л.	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	Л.	Л-В	МИКРОСХЕМА M183 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			ИНВ. № ПОДЛ.		ПОДП. И ДАТА		ВЗАМ. ИНВ. №		ИНВ. № ДУБЛ.		ПОДП. И ДАТА	
№ изм	№ изм																																																																							
№ 430	№ 430																																																																							
5514																																																																								
KB3.482.001-018																																																																								
																																																																								
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. KB3.482.001СБ																																																																								
KB3.482.001-018СБ																																																																								
ИЗМ.	Л.	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	Л.	Л-В																																																																	
								МИКРОСХЕМА M183 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ																																																																
ИНВ. № ПОДЛ.		ПОДП. И ДАТА		ВЗАМ. ИНВ. №		ИНВ. № ДУБЛ.		ПОДП. И ДАТА																																																																

Первый и один из последующих листов таблицы данных микросхемы
с объемом памяти 2К байт

							КВ3.482.001-018														
СОГЛАСОВАНО ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗАКАЗЧИКА																					
АДРЕС 000000-003777, МЛ, КОНТРОЛЬНАЯ СУММА 1EA98																					
+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+7	
0000	1C	0040	2E	0040	2E	2E	2E	2E	2E												
0008	1C	0048	2E	0048	2E	2E	2E	2E	2E												
0010	1C	0050	2E	0050	2E	2E	2E	2E	2E												
0018	1C	0058	2E	0058	2E	2E	2E	2E	2E												
0020	1C	0060	2E	0060	2E	2E	2E	2E	2E												
0028	1C	0068	2E	0068	2E	2E	2E	2E	2E												
0030	1C	0070	2E	0070	2E	2E	2E	2E	2E												
0038	1C	0078	2E	0078	2E	2E	2E	2E	2E												
+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+7	
0080	1C	00C0	2E	00C0	2E	2E	2E	2E	2E												
0088	1C	00C8	2E	00C8	2E	2E	2E	2E	2E												
0090	1C	00D0	2E	00D0	2E	2E	2E	2E	2E												
0098	1C	00D8	2E	00D8	2E	2E	2E	2E	2E												
00A0	1C	00E0	2E	00E0	2E	2E	2E	2E	2E												
00A8	1C	00E8	2E	00E8	2E	2E	2E	2E	2E												
00B0	1C	00F0	2E	00F0	2E	2E	2E	2E	2E												
00B8	1C	00F8	2E	00F8	2E	2E	2E	2E	2E												
+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+7	
0100	1C	0140	2E	0140	2E	2E	2E	2E	2E												
0108	1C	0148	2E	0148	2E	2E	2E	2E	2E												
0110	1C	0150	2E	0150	2E	2E	2E	2E	2E												
0118	1C	0158	2E	0158	2E	2E	2E	2E	2E												
0120	1C	0160	2E	0160	2E	2E	2E	2E	2E												
0128	1C	0168	2E	0168	2E	2E	2E	2E	2E												
0130	1C	0170	2E	0170	2E	2E	2E	2E	2E												
0138	1C	0178	2E	0178	2E	2E	2E	2E	2E												
+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+0	+1	+2	+3	+7	
0180	1C	01C0	2E	01C0	2E	2E	2E	2E	2E												
0188	1C	01C8	2E	01C8	2E	2E	2E	2E	2E												
0190	1C	01D0	2E	01D0	2E	2E	2E	2E	2E												
0198	1C	01D8	2E	01D8	2E	2E	2E	2E	2E												
01A0	1C	01E0	2E	01E0	2E	2E	2E	2E	2E												
01A8	1C	01E8	2E	01E8	2E	2E	2E	2E	2E												
01B0	1C	01F0	2E	01F0	2E	2E	2E	2E	2E												
01B8	1C	01F8	2E	01F8	2E	2E	2E	2E	2E												

КВ3.482.001-018ТБ							
ИЗМ.	Л.	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	Л.	Л-В
РАЗРЛБ. ПРОВ. НАЧ. ЛАБ. Н. КОНТР. УТВ.							
МИКРОСХЕМА M183 ТАБЛИЦА ДАННЫХ							
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ИНВ. № ДУБЛ	ПОДП. И ДАТА			

Продолжение

+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7	+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7
1000 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1040 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1008 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1048 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1010 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1050 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1018 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1058 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1020 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1060 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1028 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1068 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1030 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1070 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1038 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1078 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7	+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7
1080 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10C0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1088 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10C8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1090 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10Д0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1098 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10Д8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
10A0 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10Е0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
10A8 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10Е8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
10B0 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10F0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
10B8 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	10F8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7	+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7
1100 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1140 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1108 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1148 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1110 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1150 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1118 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1158 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1120 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1160 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1128 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1168 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1130 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1170 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1138 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	1178 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7	+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7
1180 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11C0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1188 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11C8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1190 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11Д0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
1198 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11Д8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
11A0 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11Е0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
11A8 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11Е8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
11B0 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11F0 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E
11B8 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1C	11F8 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E

ИЗМ.	Л.	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	
					2	
ИНВ. № подлинника	ИНВ. № дубл.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ИНВ. № дубл.	ПОДП. И ДАТА	

№ изм
№ ред

5514

Инв. № Аудитората
Инв. № подлинника

7. При выпуске документации на микросхему с объемом памяти большим, чем 2К байт, в таблицу данных необходимо ввести Лист регистрации изменений.

8. Таблица данных должна выпускаться на листах формата А4 по ГОСТ 2.301-68. Допускается формат листов А3.

9. Данные в виде перфоленты выпускаются с целью автоматизации записей в микросхему программ при помощи программатора. Перфолента должна иметь 11 зон; размеры и содержание зон 1-3, 5, 7, 9-11 - по ГОСТ 2.031-83.

9.1. В зоне 4 с целью возможности визуальной идентификации ленты отверстиям перфорации наносятся очертания букв и цифр, позволяющие прочитать:

- обозначение документа;
- шифр микросхемы;
- последний порядковый номер изменения данных.

В этой же зоне может быть также нанесена дополнительная информация, облегчающая последующее использование ленты:

- начальный адрес данных в поле памяти БИВМ;
- дата выпуска перфоленты;
- сведения о части машинного слова, записанного на этой ленте.

9.2. Информация в зоне 6 определяется типом программатора.

9.3. В зоне 8 должна располагаться контрольная информация совокупности строк зоны 6. Она содержит коды двоичных чисел, равных количеству строк в зоне 6 и арифметической сумме чисел зоны 6.

После каждой группы контрольных разрядов, расположенных на каждой строке, должна размещаться строка с теми же разрядами в обратном коде, т.е. каждая группа контрольных разрядов занимает позицию из двух строк по принципу "КОД", "НЕКОД". Эти двухстрочные позиции должны располагаться в последовательности уменьшения весов представленных в них разрядов.

Зона 8 должна занимать 14 строк: в строках 1 и 14 - кодовая комбинация "Забой" (отверстия во всех дорожках), в строках 2 - 5 - количество строк в зоне 6, а в строках 6 - 13 - сумма чисел зоны 6.

5514

55