

ТЕСТ ПРОЦЕССОРА СМ 1425

Руководство пользователя

589. 7130. 00131-01 92 01

ТЕСТ ПРОЦЕССОРА СМ1425
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

589.7130.00131-01 92 01

НА 16 СТР.

АННОТАЦИЯ

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА СМ 1425.

В РАЗДЕЛЕ 1 СОДЕРЖИТСЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАЗНАЧЕНИИ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА.

В РАЗДЕЛЕ 2 ПРИВЕДЕН СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕСТА.

РАЗДЕЛ 3 СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ О РЕЖИМАХ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА И ЗАПУСКЕ ЕГО.

В РАЗДЕЛЕ 4 ПРИВОДЯТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЛЯЮЩИХ ЧАСТЯХ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА, ВОЗМОЖНЫХ АДРЕСАХ ИХ ЗАПУСКА, А ТАКЖЕ О ПРОВЕРКАХ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В КАЖДОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЧАСТИ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	3
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА	3
4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
5. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОВЕРОК.....	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ

ТЕСТ ПРОЦЕССОРА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БЛОКА ЭЛЕМЕНТОВ БЭ СМ1425/000 (ПРОЦЕССОРА СМ1425).

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА НЕОБХОДИМО НАЛИЧИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (ВК) СМ1425, ВКЛЮЧАЮЩЕГО ПРОВЕРЯЕМЫЙ БЭ СМ1425/000, ОПЕРАТИВНУЮ ПАМЯТЬ, КОНТРОЛЛЕР НМД И НГМД, НАКОПИТЕЛЬ НГМД, КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА

3.1. ТЕСТ ПРОЦЕССОРА РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ТОМЕ ДАННЫХ ТЕСТОВОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТОС1425 И МОЖЕТ БЫТЬ ЗАГРУЖЕН И ЗАПУЩЕН СРЕДСТВАМИ ЭТОЙ СИСТЕМЫ.

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА, В ОТВЕТ НА ПОДСКАЗКУ МОНИТОРА ТОС1425 (СИМВОЛ "."), ВВЕДИТЕ СЛЕДУЮЩУЮ КОМАНДУ:

С ТСПА?У[/РА?]

ГДЕ ? - МОДИФИКАЦИЯ ТЕСТА, У - ВЕРСИЯ ТЕСТА.
КВАДРАТНЫЕ СКОБКИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЭЛЕМЕНТАМИ СИНТАКСИСА КОМАНДЫ И ОЗНАЧАЮТ НЕОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ ВВОДА ЗАКЛЮЧЕННОГО В НИХ ПАРАМЕТРА ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА.

НЕЗАВИСИМО ОТ НАЛИЧИЯ В КОМАНДЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО ПАРАМЕТРА

ИЛИ ЕГО ЗНАЧЕНИЯ, ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ОШИБКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕСТ ВЫВОДИТ СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ И ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ.

НИЖЕ ПРИВЕДЕНЫ ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРА /PAF И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА.

3.1.1. ПАРАМЕТР ОТСУТСТВУЕТ

ПРИ ОТСУТСТВИИ ОШИБОК ТЕСТ ПРОЦЕССОРА ВЫПОЛНЯЕТ ОДИН ПРОХОД, ВЫВОДИТ НА КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ СООБЩЕНИЕ О СВОЕМ ЗАВЕРШЕНИИ И ПЕРЕДАЕТ УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРУ.

СООБЩЕНИЕ ИМЕЕТ ВИД:

ТЕСТ ПРОЦЕССОРА ЗАВЕРШЕН

ОШИБОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НЕ ОБНАРУЖЕНО.

3.1.2. ПАРАМЕТР ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ /NST

ТЕСТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НЕОГРАНИЧЕННОЕ ВРЕМЯ И МОЖЕТ БЫТЬ ОСТАНОВЛЕН ТОЛЬКО ОПЕРАТОРОМ ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ОШИБКИ. ПОСЛЕ КАЖДОГО ПРОХОДА НА ТЕРМИНАЛ ВЫДАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ

КОНЕЦ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

4.1. СОСТАВ ТЕСТА ПРОЦЕССОРА

ТЕСТ ПРОЦЕССОРА, ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ НА ТОМЕ ДАННЫХ КОМАНДНЫМ ФАЙЛОМ ТСРА7У.ССС, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ЗАПУСКАЕТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕТЫРЕ АВТОНОМНЫХ ТЕСТА, ПРОВЕРЯЮЩИХ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НАБОРЫ ФУНКЦИЙ ПРОЦЕССОРА СИ1425, КАЖДАЯ АВТОНОМНАЯ ТЕСТ (В ДАЛЬНЕЙШЕМ ТЕСТ) ПРЕДСТАВЛЕН НА ТОМЕ ДАННЫХ ОТДЕЛЬНЫМ ФАЙЛОМ И МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ АВТОНОМНО ИЛИ В КОМАНДНОМ ФАЙЛЕ.

НАБОР ФУНКЦИЙ, ПРОВЕРЯЕМЫХ ТЕСТОМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЕГО НАЗВАНИЕМ, НАЗВАНИЯ ТЕСТОВ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИМ ИМЕНА ФАЙЛОВ ПРИВЕДЕНЫ НИЖЕ:

ТЕСТ БАЗОВЫХ КОМАНД - ТСРА7У.ВІС;

ТЕСТ ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ - ТСРВ7У.ВІС;

ТЕСТ ДИСПЕТЧЕРА ПАМЯТИ - ТСРС7У.ВІС;

ТЕСТ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЙ БУФЕРНОЙ ПАМЯТИ - ТСРД7У.ВІС

ГДЕ ? - МОДИФИКАЦИЯ, У - ВЕРСИЯ ТЕСТА.

4.2. ЗАПУСК И РЕЖИМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ТЕСТОВ

РЕЖИМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВ ЗАВИСЯТ ОТ АДРЕСА ИХ ЗАПУСКА:

4.2.1. ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 200 ТЕСТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ВЫВОДОМ СООБЩЕНИЙ НА ВИДЕОТЕРМИНАЛ.

В ЭТОМ РЕЖИМЕ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПЕРВОЙ ОШИБКИ ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА ПРЕКРАЩАЕТСЯ И НА ТЕРМИНАЛ ВЫВОДИТСЯ КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ:

ОШИБКА XXXXXXXXXX

ТЕСТ ПРЕКРАЩЕН.

ГДЕ XXXXXXXXXX - НАЗВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМОГО НАБОРА ФУНКЦИЙ, НАПРИМЕР:

ОШИБКА ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ.

4.2.2. ЗАПУСК ТЕСТА С АДРЕСА 204 ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВЫВОД СООБЩЕНИЯ КАК НА КОНСОЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ, ТАК И НА ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО. ПРИ НЕГОТОВНОСТИ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ ТЕСТ БУДЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ НОРМАЛЬНО, НО С ВЫВОДОМ ПРОТОКОЛА ТОЛЬКО НА ТЕРМИНАЛ.

ЕСЛИ ТЕСТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В КОМАНДНОМ ФАЙЛЕ, ОБРАБОТКА ОБНАРУЖЕННЫХ ОШИБОК АНАЛОГИЧНА ОПИСАННОЙ В П.4.2.1.

ПРИ АВТОНОМНОМ ЗАПУСКЕ ТЕСТА С АДРЕСА 204 ОБ ОБНАРУЖЕННОЙ ОШИБКЕ ВЫВОДИТСЯ РАСШИРЕННОЕ СООБЩЕНИЕ И ТЕСТ

ПРОДОЛЖАЕТ СВОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ,

РАСШИРЕННОЕ СООБЩЕНИЕ УКАЗЫВАЕТ ПРОВЕРЯЕМЫЙ НАБОР ФУНКЦИЯ, НОМЕР ОШИБКИ И АДРЕС ВЫЗОВА ПОДПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ ОШИБКИ (РС ОШИБКИ), НАПРИМЕР:

ОШИБКА БАЗОВЫХ КОМАНД

ОШИБКА N = 4 РС ОШИБКИ = 001412

4.2.3. ПРИ ЗАПУСКЕ С АДРЕСА 210 ПРОТОКОЛ ВЫВОДИТСЯ НА ТЕРМИНАЛ, РАСШИРЕННОЕ СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ ВЫВОДИТСЯ ТОЛЬКО О ПЕРВЫХ ПЯТИ ОШИБКАХ, ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК ВЫВОДИТСЯ В СООБЩЕНИИ О КОНЦЕ ПРОХОДА ТЕСТА.

ПРИМЕЧАНИЕ, ПРИ ЭТОМ ЗАПУСКЕ ТЕСТ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЙ БУФЕРНОЙ ПАМЯТИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ПОДТЕСТАМИ 17 И 19.

4.2.5. ПРИ ЗАПУСКЕ КАЖДОГО ТЕСТА С АДРЕСОВ 204, 210 ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ВСЕХ ПРОВЕРОК, ВХОДЯЩИХ В ЭТОТ ТЕСТ (ОДИН ПРОХОД ТЕСТА), ВЫВОДИТСЯ ЕГО НАЗВАНИЕ И СООБЩЕНИЕ

КОНЕЦ ПРОХОДА #N ОШИБОК #M

ГДЕ N - НОМЕР ПРОХОДА,

M - КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК.

5. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОВЕРОК

5.1. ТЕСТ БАЗОВЫХ КОМАНД ПРОВЕРЯЕТ ВСЕ НАБОР КОМАНД ВК СМ1425 (КРОМЕ КОМАНД С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ):

- ПРОВЕРКА КОМАНД УСТАНОВКИ КАЖДОГО ИЗ КОДОВ УСЛОВИЙ В СЛОВЕ СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОРА (PSW) И КОМАНД ПЕРЕХОДА ПО ЭТИМ КОДАМ;

- ПРОВЕРКА ЗАПИСИ И ЧТЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ РЕГИСТРОВ

R0 - R6;

- ПРОВЕРКА ВСЕХ ВИДОВ АДРЕСАЦИИ ЧЕРЕЗ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕГИСТРЫ;

- ПРОВЕРКА КОМАНД ОДНОАДРЕСНЫХ И ДВУХАДРЕСНЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСЕХ ВИДОВ АДРЕСАЦИИ ОПЕРАНДОВ;

- ПРОВЕРКА КОМАНД JSR, JMP С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСЕХ ВИДОВ АДРЕСАЦИИ ОПЕРАНДА, КОНТРОЛЬ РАБОТЫ СО СТЕКОМ;

- ПРОВЕРКА КОМАНД RTS С РАЗНЫМИ РЕГИСТРАМИ СВЯЗИ;

- ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РЕЖИМОВ СУПЕРВИЗОРА, СИСТЕМЫ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В СЛОВЕ СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОРА И ВОЗМОЖНОСТЬ ОДНОВРЕМЕННОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ ТРЕХ СТЕКОВ;

- ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ РАБОТЫ С ДВУМЯ ГРУППАМИ РЕГИСТРОВ R0 - R5 И R0' - R5' ПО БИТУ PSW [11];

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД MFPS, MTPS, MFPT, MARK;

- ПРОВЕРКА КОМАНД HALT И RESET В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ ПРОЦЕССОРА;

- ПРОВЕРКА КОМАНД SPL ДЛЯ РЕЖИМОВ "ЯДРО" И "ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ";

- ПРОВЕРКА КОМАНД TSTSET И WRTLCK;

- ПРОВЕРКА КОМАНД MUL И DIV;

- ПРОВЕРКА КОМАНД СДВИГОВ ASH И ASHS;

- ПРОВЕРКА ФИКСАЦИИ НАРУШЕНИЯ ГРАНИЦЫ СТЕКА ПРИ ОБРАБОТКЕ ВСЕХ ВИДОВ ПРЕРЫВАНИЙ (ПО КОМАНДАМ ПРЕРЫВАНИЯ, ПО ЗАПРЕЩЕННЫМ КОМАНДАМ И АДРЕСАЦИИ), КОГДА ВЕРШИНА СТЕКА НАХОДИТСЯ В "ЖЕЛТОЙ ЗОНЕ" В РЕЖИМЕ "ЯДРО";

- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ОБРАБОТКИ ПРЕРЫВАНИЯ ПО Т-БИТУ PSW;

- ПРОВЕРКА ПРОЦЕДУР ВЫПОЛНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ПРЕРЫВАНИЙ ПО РЕЗЕРВНЫМ КОМАНДАМ, ПО КОМАНДАМ TRAP, EMT (ПО ВСЕМ КОДАМ

ЭТИХ КОМАНД), IOT, VRT, А ТАКЖЕ ПО ЗАПРЕШЕННЫМ КОМАНДАМ:

- ПРОВЕРКА ОБРАБОТКИ ПЕРЕРЫВАНИЯ ПО Т-БИТУ PSW, УСТАНОВЛИВАЕМОМУ В КОМАНДАХ RTI И RTT;

- ПРОВЕРКА ОБРАБОТКИ ДВОЙНОГО ПЕРЕРЫВАНИЯ (ПРИ ОБРАЩЕНИИ ПО НЕСУЩЕСТВУЮЩЕМУ АДРЕСУ РЕГИСТРА И НЕЧЕТНОМУ АДРЕСУ СТЕКА);

- ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ БИТОВ PIR0 (7/5), (3/1) ПО ЗАДАВАЕМЫМ УРОВНЯМ ЗАПРАШИВАЕМЫХ ПЕРЕРЫВАНИЯ, ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ ПЕРЕРЫВАНИЯ НА ВСЕХ УРОВНЯХ ПРИ НАЛИЧИИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УСЛОВИЙ В УБЫВАЮЩЕЙ ПОРЯДКЕ;

- ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ПЕРЕРЫВАНИЯ ОТ ЭКРАНА КОНСОЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ;

- ПРОВЕРКА РАБОТЫ С ТАЙМЕРОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ПРИОРИТЕТА ПРОЦЕССОРА;

- ПРОВЕРКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГИСТРА MR ДЛЯ ПЕРЕРЫВАНИЯ ПО ВЕКТОРУ 4 ПО КОМАНДЕ HALT В РЕЖИМЕ "ЯДРО".

5.2. ТЕСТ КОМАНДА С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОВЕРКИ:

- ЗАГРУЗКА ОДНОГО АККУМУЛЯТОРА НЕ ИЗМЕНЯЕТ СОДЕРЖИМОГО ОСТАЛЬНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ;

- ПРОВЕРКА ЗАГРУЗКИ И ЧТЕНИЯ ВСЕХ АККУМУЛЯТОРОВ КОМАНДАМИ LDD И STD;

- ПРОВЕРКА КОМАНД LDFFS, STFFS И CFCS;

- ПРОВЕРКА, ЧТО УСТАНОВКА 14 РАЗРЯДА (FID) FPS ЗАПРЕЩАЕТ ПЕРЕРЫВАНИЯ ПО ВЕКТОРУ 244;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД STD, STF С НУЛЕВЫМ РЕЖИМОМ ИСТОЧНИКА;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД CLR0 ПРИ FD=1;

- ПРОВЕРКА КОМАНД CLR0 С ОПЕРАНДОМ В РЕЖИМЕ

АДРЕСАЦИИ I).

- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РЕГИСТРОВ И СОДЕРЖИМОГО АДРЕСОВ В РЕГИСТРАХ ВО ВСЕХ РЕЖИМАХ АДРЕСАЦИИ ОПЕРАНДА, ИСПОЛЬЗУЯ КОМАНДУ CLR0;

- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ РАЗРЯДОВ FPO (КОДОВ УСЛОВИЯ) ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОМАНД TSTF И TSTD С РАЗЛИЧНЫМИ ОПЕРАНДАМИ;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД ABSF И ABS0;

- ПРОВЕРКА КОМАНД TSTD #N, ГДЕ N - ЧИСЛО С НУЛЕВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД NE0F И NE00 - ИНВЕРТИРОВАНИЕ ЗНАКА;

- ПРОВЕРКА, ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ AC7 И AC6 В КАЧЕСТВЕ ОПЕРАНДА НЕДОПУСТИМО (НЕСУЩЕСТВУЮЩИЙ РЕЖИМ АДРЕСАЦИИ),

- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ВЫБОРА ОПЕРАНДОВ ВО ВСЕХ РЕЖИМАХ АДРЕСАЦИИ ЧЕРЕЗ РЕГИСТР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОМАНД LDD, STD, LDF, STF.

- ПРОВЕРКА КОМАНД СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ С НУЛЕВЫМИ ОПЕРАНДАМИ ОБЫЧНОЙ И ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ.

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ,

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ ADD0 С ОПЕРАНДАМИ, ИМЕЮЩИМИ:

- А) РАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ;

- Б) НЕРАВНЫЕ ПОРЯДКИ;

- В) РАЗНЫЕ ЗНАКИ;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД SUBD С РАВНЫМИ ОПЕРАНДАМИ;

- ПРОВЕРКА ВЫЧИТАНИЯ НЕРАВНЫХ ОПЕРАНДОВ, ТРЕБУЮЩИХ НОРМАЛИЗАЦИИ;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ СЛОЖЕНИЯ С ОПЕРАНДАМИ, ПРИВОДЯЩИМИ К ИСЧЕЗНОВЕНИЮ ИЛИ ПЕРЕПОЛНЕНИЮ ПОРЯДКА

РЕЗУЛЬТАТА;

- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТОЧНОСТИ LDCFD И LDCDF;
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы SMPD ПРИ FD=1 С РАЗЛИЧНЫМИ ОПЕРАНДАМИ И КОНТРОЛЬ УСТАНОВКИ ПРИ ЭТОМ РАЗРЯДОВ FPS;
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы ДЕЛЕНИЯ ОБЫЧНОЙ ТОЧНОСТИ DIV;
- ПРОВЕРКА ОСОБЫХ СЛУЧАЕВ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы ДЕЛЕНИЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ DIVD;
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы УМНОЖЕНИЯ ОБЫЧНОЙ ТОЧНОСТИ MULF;
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы УМНОЖЕНИЯ ДВОЙНОЙ ТОЧНОСТИ MULD;
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы УМНОЖЕНИЯ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ЦЕЛОЙ ЧАСТИ MODF И MODD;
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД STCFD И STCDF - ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧИСЛА С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА F (D) В ЧИСЛО ФОРМАТА D (F).
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы STCFD С ЗАПРЕЩЕННЫМ AC6.
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы CLRД НАД ОПЕРАНДОМ, ПОЛУЧЕННЫМ ПОСЛЕ КОМАНД LDD И STD.
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы CLRД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАПРЕЩЕННОГО АККУМУЛЯТОРА AC6.
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД ЗАГРУЗКИ И ЧТЕНИЯ FPS LDFPS И STFPS С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСЕХ РЕЖИМОВ АДРЕСАЦИИ ОПЕРАНДА ЧЕРЕЗ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕГИСТРЫ.
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНДы LDCLD - ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧИСЛА С ФИКСИРОВАННОЙ ЗАПЯТОЙ В ЧИСЛО С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ С

ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВТОРОГО РЕЖИМА АДРЕСАЦИИ ОПЕРАНДА ЧЕРЕЗ РЕГИСТР R7.

- ПРОВЕРКА КОМАНД LDCIF И LDCLF - ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЧИСЛА С ФИКСИРОВАННОЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА I (L) В ЧИСЛО С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА F.
- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД LDCID, LDCLD - ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧИСЕЛ С ФИКСИРОВАННОЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА I (L) В ЧИСЛА С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА D.
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД STCDI, STCDL - ЗАПИСЬ С ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ ЧИСЛА С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА D В ЧИСЛО С ФИКСИРОВАННОЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА I (L).
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД STCFI И STCFL - ЗАПИСИ С ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ ЧИСЛА С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ ФОРМАТА F В ЦЕЛОЕ ЧИСЛО ФОРМАТА L (I).
- ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД LDEXP - ЗАГРУЗКИ ЭКСПОНЕНТЫ.
- ПРОВЕРКА КОМАНД STEXP - ЗАПИСЬ ЭКСПОНЕНТЫ ЧИСЛА С ПЛАВАЮЩЕЙ ЗАПЯТОЙ.

5.3. ТЕСТ ДИСПЕТЧЕРА ПАМЯТИ - ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОВЕРКИ:

- ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЩЕНИЯ К РЕГИСТРАМ MMRO - MMRS МЕТОДОМ ЧТЕНИЯ ПО КОМАНДЕ MOV R0,R1;
- ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЩЕНИЯ К РЕГИСТРАМ PAR, PDR;
- ПРОВЕРКА PAR И PDR ЗАПИСЬЮ В НИХ ВСЕХ ЕДИНИЦ И ВСЕХ НУЛЕЙ;
- ПРОВЕРКА PAR И PDR ЗАПИСЬЮ ДВУХ РЕВЕРСИВНЫХ ОБРАЗЦОВ С ЧЕРЕДУЮЩИМИСЯ 1 И 0 В ДОСТУПНЫХ ДЛЯ ЗАПИСИ БИТАХ;
- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПИСИ В БИТЫ ОШИБОК MMRO (15/13);

- ПРОВЕРКА БИТОВ MMR3 (5/0) ЗАПИСЬЮ НАБОРОВ 1 И 0;
- ПРОВЕРКА ЧТЕНИЯ ИЗ ПРЕДЫДУЩЕГО РЕЖИМА ОБЛАСТИ КОМАНД В СТЕК ТЕКУЩЕГО РЕЖИМА - MFR1;
- ПРОВЕРКА ЧТЕНИЯ ИЗ ПРЕДЫДУЩЕГО РЕЖИМА ОБЛАСТИ ДАННЫХ В СТЕК ТЕКУЩЕГО РЕЖИМА - MFRD;
- ПРОВЕРКА ПЕРЕДАЧИ В ОБЛАСТЬ КОМАНД ПРЕДЫДУЩЕГО РЕЖИМА ИЗ СТЕКА ТЕКУЩЕГО РЕЖИМА - MTR1;
- ПРОВЕРКА ПЕРЕДАЧИ В ОБЛАСТЬ ДАННЫХ ПРЕДЫДУЩЕГО РЕЖИМА ИЗ СТЕКА ТЕКУЩЕГО РЕЖИМА - MTRD;
- ПРОВЕРКА РЕАКЦИИ ДП НА ОБРАЩЕНИЕ К НЕРЕЗИДЕНТНЫМ СТРАНИЦАМ И РАБОТЕ В ЗАПРЕЩЕННОМ РЕЖИМЕ;
- ПРОВЕРКА РАБОТЫ ДП ДЛЯ СТРАНИЦ С ДОСТУПОМ ТОЛЬКО ПО ЧТЕНИЮ;
- ОТРАБОТКА ОШИБКИ ДЛИНЫ СТРАНИЦ;
- ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БИТОВ MMR0 (6/1);
- ПРОВЕРКА ДОСТУПА К ОБЛАСТИ ДАННЫХ В РАЗНЫХ РЕЖИМАХ С ПОМОЩЬЮ БИТОВ MMR3;
- ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ MMR1;
- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ АДРЕСОВ, ЧАСТЬ А (НЕОБХОДИМО 16 РАЗРЯДОВ АДРЕСА ПАМЯТИ);
- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО АДРЕСА В ФИЗИЧЕСКИЙ ПО КАЖДОМУ ИЗ РАЗРЯДОВ 18/21 АДРЕСА;
- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ АДРЕСОВ, ЧАСТЬ В (НЕОБХОДИМО 22 РАЗРЯДА АДРЕСА ПАМЯТИ);
- ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ И-БИТА ПРИ ЗАПИСИ В СТРАНИЦУ И ЕГО ОБНУЛЕНИЕ ПРИ ПЕРЕЗАПИСИ PDR;
- ПРОВЕРКА КОМАНД СВМ.

5.4. ТЕСТ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЙ БУФЕРНОЙ ПАМЯТИ (ББП) ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 19 ПОДТЕСТОВ, ПРОВЕРЯ-

ЮЩИХ ББП.

ПОДТЕСТ 1 ПРОВЕРЯЕТ КАЖДЫЙ ИЗ ТРЕХ РЕГИСТРОВ ББП НА ВОЗМОЖНОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ К НЕМУ БЕЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЕРЫВАНИЯ ПО 4 ВЕКТОРУ.

ПОДТЕСТ 2 ПРОВЕРЯЕТ НЕЗАВИСИМОСТЬ УСТАНОВКИ И СБРОСА РАЗРЯДОВ ССР.

ПОДТЕСТ 3 ПРОВЕРЯЕТ, ЧТО ВСЕ ОБРАЩЕНИЯ, КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТСЯ ПРИ ССР(3)=1 ИЛИ ССР(2)=1, ВЫЗОВУТ "ПРОМАХ" ББП И ОСТАВЯТ ББП БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ.

ПОДТЕСТЫ 4,5 ПРОВЕРЯЮТ ПРАВИЛЬНОСТЬ РЕГИСТРАЦИИ ПОПАДАНИЯ /ПРОМАХОВ РЕГИСТРОМ HITMIS. ПРОВЕРЯЕТСЯ ТАКЖЕ, ЧТОБЫ КАЖДЫЙ РАЗРЯД РЕГИСТРА БЫЛ ЕДИНСТВЕННЫМ. ЭТО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ БЕГУЩЕГО НУЛЯ В ПОЛЕ ЕДИНИЦ.

ПОДТЕСТ 6 ПРОВЕРЯЕТ ПРАВИЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОСТУПА К БАРТУ.

ПОДТЕСТ 7 ПРОВЕРЯЕТ, ЧТО ПРИ PDR(15)=1 ОБРАЩЕНИЕ ПРОИСХОДИТ К ЯЧЕЙКЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ,

ПОДТЕСТ 8 ПРОВЕРЯЕТ, ЧТО ЗАПИСЬ "1" В ССР(8) ВЫЗЫВАЕТ ОЧИСТКУ ББП (СБРАСЫВАЕТ V-БИТ).

ПОДТЕСТ 9 ПРОВЕРЯЕТ, ЧТО ПРИ ССР(9)=1 ОБРАЩЕНИЕ ПРОИСХОДИТ К ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ И ЧТО ПРИ ЧТЕНИИ И ЗАПИСИ ОЧИЩАЕТСЯ V-БИТ ПРИ ПОПАДАНИИ.

ПОДТЕСТЫ 10,11 ПРОВЕРЯЮТ, ЧТО, КОГДА ЗАПИСЬ В ЯЧЕЙКУ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ ССР(7,6,0)=0,1,1 ИЛИ ССР(10,7,0)=1,0,1, ТО ЧТЕНИИ ЧТЕНИИ ЭТОЙ ЯЧЕЙКИ ПРОИЗВОДИТ ПРОМАХ.

ПОДТЕСТ 12 ПРОВЕРЯЕТ НАЛИЧИЕ ПРЕРЫВАНИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ К ЯЧЕЙКЕ, В КОТОРОЙ БЫЛИ ЗАПИСАНЫ ДАННЫЕ С НЕВЕРНЫМ ПАРИТЕТОМ, ЕСЛИ ССР(7,0)=1,0.

ПОДТЕСТ 13 ПРОВЕРЯЕТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РАЗРЯДОВ MSER(15,7,6,5).

ПОДТЕСТ 14 ПРОВЕРЯЕТ, ЧТО ЕСЛИ ОШИБКА ПАРИТЕТА ББП

ПРОИСХОДИТ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ПО ТОМУ ЖЕ АДРЕСУ, ЧТО И ОШИБКА НЕ-
СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПАМЯТИ, ТО ПЕРЫВАНИЕ БУДЕТ ПРОИСХОДИТЬ ПО
ОШИБКЕ НЕСУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПАМЯТИ (ВЕКТОР ПЕРЫВАНИЯ 4). ЭТА ПРО-
ВЕРКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИТА ДИАГНОСТИКИ
ССР(1).

ПОДТЕСТ 15 ПРОВЕРЯЕТ ОБХОД ББП ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МУЛЬТИ -
ПРОЦЕССОРНЫХ ИНСТРУКЦИЙ TBTSET, WRTLSK И ASRB. ОСТАЛЬНАЯ
ЧАСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭТИХ ИНСТРУКЦИЙ НЕ
ПРОВЕРЯЕТСЯ.

ПОДТЕСТ 16 ПРОВЕРЯЕТ ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ, КАЖДОЕ СЛОВО ББП
ЗАПИСЫВАЕТСЯ СВОИМ АДРЕСОМ, ЗАТЕМ ПРОВЕРЯЕТСЯ СОДЕРЖИМОЕ
КАЖДОГО АДРЕСА. ТАКАЯ ЖЕ ПРОВЕРКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ДЛЯ БАЙТОВ.

ПОДТЕСТ 17 ПРОВЕРЯЕТ ЗАПОМИНАЮЩУЮ ЧАСТЬ, ПАМЯТЬ ПРО-
ПИСЫВАЕТСЯ РАЗЛИЧНЫМИ НАБОРАМИ ДАННЫХ, ПРИ ЭТОМ "0" ЗАМЕНЯ-
ЕТСЯ НА "1" И НАБОРОТ В ПОЗИЦИИ КАЖДОГО БИТА КАЖДОГО
АДРЕСА. ВО ВРЕМЯ ПРОВЕРКИ ПРОИСХОДИТ ПЕРЕБОР АДРЕСОВ СНИЗУ
ВВЕРХ И СВЕРХУ ВНИЗ.

ПОДТЕСТ 18 ПРОВЕРЯЕТ TAG, ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ БЛОКАМИ
ПО 256 (10) СЛОВ, В ПРОВЕРЯЕМОМ БЛОКЕ КАЖДАЯ ЯЧЕЙКА ЗАПИСЫ-
ВАЕТСЯ СВОИМ АДРЕСОМ, А ПОЛЕ TAG ИЗМЕНЯЕТСЯ НА ПЛЮС ЕДИНИЦУ
ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩЕЙ ЯЧЕЙКОЙ, ЗАПИСЬ В ББП ПРОИЗВОДИТСЯ
В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ. ЗАТЕМ ЧИТАЮТСЯ ВСЕ 4К СЛОВ ББП. РЕ-
ГИСТР HITMIS ДОЛЖЕН ЗАФИКСИРОВАТЬ "ПОПАДАНИЕ" ТОЛЬКО В ТЕХ
ЯЧЕЙКАХ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ЗАПОЛНЕННЫ.

В ПОДТЕСТЕ 19 ПРОВЕРЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАПИСИ
РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ ДАННЫХ TAG ПО ДАННОМУ АДРЕСУ, В ТО
ВРЕМЯ, КАК ДРУГИЕ АДРЕСА УСТАНОВЛЕННЫ В "0". ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ
ДАННЫХ ПО ПРОВЕРЯЕМОМУ АДРЕСУ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ АДРЕСА ПРО-

ВЕРЯЮТСЯ НА НЕИЗМЕННОСТЬ. ПОСЛЕ ПРОВЕРКИ ВСЕХ КОМБИНАЦИЙ
ДАННЫХ ПО ПРОВЕРЯЕМОМУ АДРЕСУ, ОН СВРАСЫВАЕТСЯ В "0" И
ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРОВЕРКА ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО АДРЕСА. ЭТО ПОВТОРЯЕТСЯ
ДЛЯ КАЖДОЙ ЯЧЕЙКИ.

ПОДТЕСТЫ 17 И 19 ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ ПРОВЕРКЕ НАДЕЖНОСТИ
ЗАПОМИНАЮЩЕЙ ЧАСТИ.

589.7130.00131-01 92 01

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ

ИЗМ. ИЗМЕН- ИЛИХ	НОМЕРА ИЗМЕН- ИЛИХ	ЗАМЕ- НЕНИИХ	НО- ВЫХ	АННУ- ПРО- ВАННЫХ	ВСЕГО ЛИСТОВ (СТР.) В ДОКУ- МЕНТЕ	И ДОКУМ. МЕНТА	ВХОДЯЩИИ	ПОДП.	ДАТА
							И СОПРОВА- ЖАЮЩИИ		
							И ДОКУМЕНТА И ДАТА		
1	14.1					2443-88		Ш	12.10.88
2		3.4				3509/288		Ж	15.11.88
3	1					225-89		Ж	16.5.89
4		3.4.5				3291-89		Ж	23.11.89