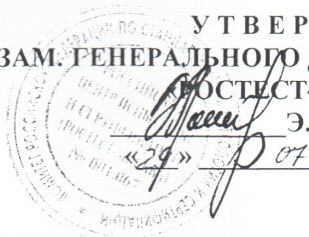


СОГЛАСОВАНО  
ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
ГП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»  
В.С. АЛЕКСАНДРОВ  
1999г.



УТВЕРЖДАЮ  
ЗАМ. ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА  
«РОСТЕСТ-МОСКВА»  
Э.И. ЛАПТИЕВ  
«29» 07 1999г.



Установка поверочная стационарная  
«Тест-компьютер STC 1601.25.»

Методика поверки  
МП РТ 537-99

Начальник лаборатории

В.К. Перекрест

Начальник сектора

Г.Н. Карасев

Ведущий научный сотрудник

В.М. Менчиков

МОСКВА  
1999г.

Настоящая методика распространяется на установки поверочные стационарные "Тест-компьютер STC 1601.25." /далее-STC/, предназначенные для проверки автомобильных тахографов, спидометров, таксометров, одометров и других аналогичных приборов, работающих от механического привода или от электрического датчика, преобразующего измеряемую величину в электрические импульсы, и устанавливает методы и средства их первичной и периодических поверок.

Межповерочный интервал - 1 год.

Настоящая методка предусматривает два варианта поверки STC :

1/ с использованием специально разработанного для поверки STC калибратора 1602.32 фирмы "VDO Kienzle GmbH", Германия;

2/ с использованием: частотомера, поверочной тахометрической установки, микровольтамперомметра, датчика импульсов.

Конкретный вариант поверки определяет аккредитованная метрологическая служба, проводящая поверку STC .

### 1. Операции и средства поверки.

1.1. При проведении поверки должны быть выполнены операции и применены эталонные и вспомогательные средства, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование операции.	№ пункта методики	Средства поверки и их технические характеристики.
1	Внешний осмотр.	5.1	
2	Опробование.	5.2	<p><u>Вариант 1.</u> Калибратор 1602.32 фирмы "VDO Kienzle GmbH", Германия, /далее-калибратор/.</p> <p><u>Вариант 2.</u> Частотомер ЧЗ-54, микровольтамперомметр ЩЗ1, поверочная тахометрическая установка УТ05-60, датчик типа 1602.0118 (10имп/об)* фирмы "VDO Kienzle GmbH", Германия</p>
3	Проверка STC в режиме измерения константы К (количества импульсов на 1 км пути).	5.3.1 5.4.1.	<p><u>Вариант 1.</u> Калибратор.</p> <p><u>Вариант 2.</u> Частотомер ЧЗ-54.</p>
4	Проверка STC в режиме задания скорости (выход 1)	5.3.2 5.4.2.	<p><u>Вариант 1.</u> Калибратор.</p> <p><u>Вариант 2.</u> Частотомер ЧЗ-54, датчик типа 1602.0118</p>

5	Проверка STC в режиме задания частоты вращения (выход 1)	5.3.3. 5.4.3.	Средства поверки по пункту 4.
6	Проверка STC в режиме задания числа оборотов (выход 1)	5.3.4. 5.4.4.	Средства поверки по пункту 4.
7	Проверка STC в режиме задания скорости (выход 2)	5.3.5. 5.4.5.	Вариант 1. Калибратор. Вариант 2. Частотомер ЧЗ-54.
8	Проверка STC в режиме задания частоты вращения (выход 2)	5.3.6. 5.4.6.	Средства поверки по пункту 7.
9	Проверка STC в автоматизированном режиме задания скорости (выход 2)	5.3.7. 5.4.7.	Средства поверки по пункту 7.
10	Проверка STC в режиме задания отрезка длины пути (выход 2)	5.3.8. 5.4.8.	Вариант 1. Калибратор. Вариант 2. Частотомер ЧЗ-54.
11	Проверка источника напряжения STC	5.3.9. 5.4.9.	Вариант 1. Калибратор. Вариант 2. Микровольтамперометр ЦЗ1
12	Проверка часового тестера STC	5.3.10.	Вариант 1. Калибратор.

**Примечание:** допускается использование других эталонных СИ, не уступающих по точности, указанным в таблице 1;

\*допускается использование датчика другого типа и с другим количеством импульсов на один оборот, но с пересчетом полученных результатов измерений с учетом фактической величины количества импульсов на один оборот датчика; выход 1-механический, выход 2-электрический.

## **2. Требования безопасности.**

2.1. При проведении поверки должны выполняться требования, обеспечивающие безопасность труда, производственную санитарию и охрану окружающей среды в соответствии с нормами принятыми на предприятии, а также указаниями инструкций по эксплуатации STC и используемых приборов.

## **3. Условия поверки.**

3.1. При проведении поверки необходимо соблюдать следующие условия:

- температура окружающей среды, °С.....20±10
- относительная влажность, %.....65±15
- атмосферное давление, кПа.....84-106

Проверяемые метрологические характеристики STC приведены в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование характеристики	Размерность.	Значение по НД
1	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения константы К ( количества импульсов на 1км пути), имп/км	имп/км (Гц)	$\pm 1$ (на дисплее) ( $\pm 15$ )
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания скорости с помощью механического привода	км/ч (Гц)	$\pm 0,72$ ( $\pm 2$ )
3	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания частоты вращения с помощью механического привода	мин <sup>-1</sup> (Гц)	$\pm 12$ ( $\pm 2$ )
4	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания числа оборотов с помощью механического привода	об.	$\pm 2$
5	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания скорости с помощью электрического привода	км/ч (Гц)	$\pm 0,45$ ( $\pm 1$ )
6	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания частоты вращения с помощью электрического привода	мин <sup>-1</sup> (Гц)	$\pm 15$ ( $\pm 1$ )
7	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме автоматического задания скорости при К=8000 имп/км	км/ч (Гц)	$\pm 0,45$ ( $\pm 1$ )
8	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания длины отрезка пути (на отрезке $\geq 1000$ м)	м	$\pm 2$
9	Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме измерения времени	с/сутки	$\pm 5$
10	Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания величины напряжения: при напряжении - 6В, 12В, 24В	В	$\pm 0,3$ ; $\pm 0,6$ ; $\pm 1,2$ ;

#### 4. Подготовка к поверке.

4.1. Перед проведением поверочных работ заземлить используемое оборудование и прогреть его в течение 15 минут.

4.2. При проведении поверки STC по варианту 2 необходимо провести градуировку датчика типа 1602.0118 (10 имп/об), или его заменяющего. Для этого:

-установить датчик на вал механического выхода установки УТ05-60;

- подать на датчик питание-8В (полярность в соответствии с маркировкой на разъеме), ток, потребляемый датчиком-0,25мА;
- выход датчика «п» и «-» подключить на вход частотомера;
- задать на установке УТ05-60 частоту вращения вала согласно таблице №3, измеряя частотомером частоту на выходе датчика. При использовании датчика с отличным от 10 имп/об количеством импульсов на 1 оборот, необходимо пересчитать частоту на выходе датчика. Для этого надо значение частоты, указанное в таблице №3 умножить на  $0,1n$ , где  $n$ - количество импульсов на 1 оборот применяемого датчика;
- отклонение от указанной в таблице частоты должно быть в пределах  $\pm 0,5$  Гц.

Таблица №3

п, мин <sup>-1</sup>	50	100	500	1000	3000
f, Гц	8,33	16,66	83,33	166,66	499,99

## 5. Порядок проведения проверки.

### 5.1. Внешний осмотр.

5.1.1. При внешнем осмотре должно быть установлено:

- наличие маркировки/товарный знак фирмы изготовителя, тип и заводской номер STC /;
- наличие четких надписей и отметок на органах управления STC;
- отсутствие механических повреждений и дефектов, влияющих на работоспособность STC ;
- комплектность STC должна соответствовать НД.

### 5.2. Опробование.

#### 5.2.1. Проверка работы дисплея

- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Установить переключатель режимов работы в положение «STC».
- Нажать клавишу «6V».
- Включить STC клавишей сети. На левом дисплее должно установиться показание «000.0» на правом-«06.0».
- Нажать клавишу «v/n».
- Нажать и удерживать клавишу «Test». На дисплее должно установиться значение «888.8».

#### 5.2.2. Проверка стабильности частоты кварцевого генератора.

- Нажать клавишу «6V».

-Нажать и удерживать клавишу «Test». На дисплее должно установиться значение 4915.

### 5.2.3. Проверка режима задания имитируемой скорости (км/ч).

-Установить регулятором скорости на левом дисплее значение скорости около 100 км/ч.

-Повернуть ручку регулятора скорости вправо до упора. На левом дисплее должно установиться значение скорости минимум 200 км/ч.

-Повернуть ручку регулятора скорости влево до упора. На левом дисплее должно установиться значение «000.0».

### 5.2.4. Проверка режима задания частоты вращения, (мин<sup>-1</sup>).

-Клавишу выбора функции «v/n» нажатием переключить в режим “n”. На левом дисплее должно установиться значение «0000».

-Ручку регулятора скорости медленно поворачивать вправо и проверять порядок изменения цифр по нарастающей. После достижения правого крайнего положения на дисплее должно установиться значение минимум 3000.

Ручку регулятора скорости повернуть влево до упора в начальное положение.

## 5.3. Определение метрологических характеристик (вариант 1 с использованием калибратора).

### 5.3.1. Проверка STC в режиме измерения константы K.

-Переключатель режимов STC установить в положение Kx10.

-Соединить гнездо «Imp/km» STC с гнездом «E1» калибратора с помощью кабеля из комплекта STC.

-Соединить клемму «-» на STC с клеммой «-» калибратора.

-На передней панели калибратора переключатели установить в положение: «50km/h», «Autom», «ATS», «LS2».

-Подать на калибратор питание 220В. На дисплее должно отображаться «0.00», в противном случае нажать клавишу «SHIFT», чтобы включился режим 3 измерения частоты.

-Подать на STC питание 220В.

-На калибраторе должен светиться светодиод «п» и на дисплее значение измеренной частоты; на STC, на дисплее, значение  $K=100\pm 1$ .

-Измеренное частотомером значение частоты должно быть  $135\pm 15$  Гц.

### 5.3.2. Проверка STC в режиме задания скорости (выход 1).

-Установить датчик 1602.0118 (или его заменяющий) на механический привод STC (выход 1) и подключить его с помощью кабеля 1602.78.123 к калибратору.

-Переключатель режимов STC установить в положение «STC».

-Соединить клемму «-» на STC с клеммой «-» калибратора.

-На передней панели калибратора переключатели установить в положение: «50km/h», «Autom», «ATS», «LS2».

-Подать на калибратор питание 220В. На дисплее должно отображаться «0.00», в противном случае нажать клавишу «SHIFT», чтобы включился режим 3 измерения частоты.

-Подать на STC питание 220В.

-Регулятором скорости STC устанавливать значения скорости на левом дисплее по таблице №4 и измерять частотомером соответствующее заданной скорости значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №4).

-Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания скорости с помощью механического привода  $\pm 2\text{Гц}$ .

Таблица №4

V, км/ч	20	100	180
f, Гц	55,55	277,77	499,99

### 5.3.3. Проверка STC в режиме задания частоты вращения (выход 1).

-Подготовить STC и калибратор к измерениям как указано в п.5.3.2. Дополнительно на STC нажать клавишу «v/n».

-Регулятором скорости устанавливать значения частоты вращения на левом дисплее STC по таблице №5 и измерять частотомером калибратора соответствующее заданной частоте вращения значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №5).

-Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания частоты вращения с помощью механического привода  $\pm 2\text{Гц}$ .

Таблица №5

n, мин <sup>-1</sup>	1000	2000	3000
f, Гц	166,6	333,33	499,99

### 5.3.4. Проверка STC в режиме задания числа оборотов (выход 1).

-Подготовить STC и калибратор к измерениям как указано в п.5.3.3. Дополнительно нажать клавиши «Start» и «Umdr» на STC.

-Измеритель частоты калибратора надо переключить в режим счетчика с помощью клавиши «UP». На дисплее должно отражаться «0» и режим «2».

-Регулятором скорости установить скорость счета оборотов удобную для наблюдения на левом дисплее STC. При достижении величины 1000...10020 оборотов, остановить привод.

-Измеренное значение числа оборотов на калибраторе будет в 1,25 раз больше фактического, так как применен испытательный датчик- 10 имп/об (стандартный 8 имп/об)

-Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания числа оборотов с помощью механического привода  $\pm 2$  оборота.

### 5.3.5. Проверка STC в режиме задания скорости (выход 2).

-Переключатель режимов STC установить в положение «STC».

-Соединить клемму «-» на STC с клеммой «-» калибратора.

- На передней панели калибратора переключатели установить в положение: "50km/h", "Autom", "ATS", "LS2".
- Кабель 1602.78.122. подключить к калибратору. Кабель "4/8 имп" (комплект STC) подключить к STC. Разъем AMP первого кабеля соединить с разъемом "v-8imp".
- Подать на калибратор питание 220В. На дисплее должно отображаться "0.00", в противном случае нажать клавишу "SHIFT", чтобы включился режим 3 измерения частоты.
- Подать на STC питание 220В.
- Регулятором скорости STC устанавливать значения скорости на левом дисплее по таблице №6 и измерять частотомером калибратора соответствующее заданной скорости значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №6).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания скорости с помощью электрического привода  $\pm 1\text{Гц}$ .

Таблица №6

V, км/ч	20	100	180
f, Гц	44,44	222,22	399,99

### 5.3.6. Проверка STC в режиме задания частоты вращения (выход 2).

- Подготовить STC и калибратор к измерениям как указано в п.5.3.5. Дополнительно на STC нажать клавишу "v/n".
- Разъем AMP первого кабеля 1602.78.122. соединить с разъемом "n-4imp" кабель "4/8 имп".
- Регулятором скорости устанавливать значения частоты вращения на левом дисплее STC по таблице №7 и измерять частотомером калибратора соответствующее заданной частоте вращения значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №7).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания частоты вращения с помощью электрического привода  $\pm 1\text{Гц}$ .

Таблица №7

n, мин <sup>-1</sup>	1000	2000	3000
f, Гц	66,66	133,33	200,00

### 5.3.7. Проверка STC в автоматизированном режиме задания скорости (выход 2).

- Установить ВТС1 в свое гнездо на STC.
- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Переключатель режимов работы установить в положение "ВТС".
- Соединить клемму "-" на STC с клеммой "-" калибратора.
- На передней панели калибратора переключатели установить в положение: "50km/h", "Autom", "ATS", "LS2".



- Кабель 1602.78.122. подключить к калибратору. Кабель "4/8 имп" (комплект STC) подключить к STC. Разъем AMP первого кабеля соединить с разъемом "v-8imp"
- Подать на калибратор питание 220В. На дисплее должно отображаться "0.00", в противном случае нажать клавишу "SHIFT", чтобы включился режим 3 измерения частоты.
- Подать на STC питание 220В.
- Ввести в программу значение  $K=8000$  в соответствии с описанием процедуры ввода данных инструкции по эксплуатации STC 1601.25.
- Последовательно вводить в программу значения скорости из таблицы №8 и измерять частотомером соответствующее заданной скорости значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №8).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме автоматического задания скорости при  $K=8000$  имп/км  $\pm 1$ Гц.

Таблица №8

V, км/ч	20	100	180
f, Гц	44,44	222,22	399,99

### 5.3.8. Проверка STC в режиме задания отрезка длины пути (выход 2).

- Проверка по этому пункту возможна для версии ВТС и гнезда не ниже 05.
- Установить ВТС1 в свое гнездо на STC.
- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Переключатель режимов работы установить в положение "ВТС".
- Соединить клемму "-" на STC с клеммой "-" калибратора.
- На передней панели калибратора переключатели установить в положение: "50km/h", "Autom", "ATS", "LS2".
- Кабель 1602.78.122. подключить к калибратору. Кабель "4/8 имп" (комплект STC) подключить к STC. Разъем AMP первого кабеля соединить с разъемом "v-8imp"
- Подать на калибратор питание 220В. На дисплее должно отображаться "0", в противном случае нажать клавишу "UP", чтобы включился режим 2 измерения оборотов.
- Подать на STC питание 220В.
- Клавишей со стрелкой "↓" на ВТС выбрать программу "WEG-ZAHLER-PRUFUNG" ("путь-счетчик-проверка").
- Ввести в программу значение  $K=8000$  в соответствии с описанием процедуры ввода данных Руководства по эксплуатации STC 1601.25.
- Нажать клавишу "↓" - STC выдает частоту.
- Для начала контрольного измерения: одновременно нажать клавиши "↓" на STC и "RESET" на калибраторе.
- При показании на счетчике калибратора 1000 остановить счет, нажав клавишу "↓" на STC.

-Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания длины отрезка пути (на отрезке  $\geq 1000\text{м}$ )  $\pm 2\text{м}$ .

### 5.3.9. Проверка источника напряжения STC.

#### а) . Напряжение с фиксированными значениями 6В, 12В, 24В.

-Нажать клавишу "6В".

-Регулятор тока установить в положение "2 А".

-Поставить переключатель параметра в положение "U".

-Соединить гнезда выхода напряжения STC с соответствующими по полярности гнездами калибратора "Input".

Подать питание 220В на STC и калибратор и измерить напряжение 6В с помощью вольтметра калибратора.

-Повторить измерения при напряжении 12В и 24В, установив его с помощью соответствующих клавиш.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания величины напряжения по п.10 таблицы 2.

#### б) . Напряжение регулируемое от 5В до 30В.

-Нажать клавишу "∠".

-Регулятором напряжения установить последовательно напряжение 6В, 12В, 24В.

-Измерить напряжение на гнездах выхода STC.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания величины напряжения по п.10 таблицы 2.

### 5.3.10. Проверка часового тестера STC.

-Проверка по этому пункту возможна для версии ВТС и гнезда не ниже 06.

-Установить ВТС1 в свое гнездо на STC.

-Подключить кабель 1602.78.135. к STC и калибратору.

-Подать питание 220В на STC и калибратор. Красный светодиод на STC будет загораться с частотой  $\text{с}^{-1}$ .

-На ВТС клавишей "↓" выбрать программу аппаратной проверки и, затем, в ней программу часового тестера.

-Проверку часов запустить клавишей "↵".

-Через 15-18 с на дисплее ВТС отобразится суточная погрешность хода часов.

-Нажатием клавиши "↵" можно повторить проверку, нажатием клавиши "С" возвратиться в меню выбора.

-Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме измерения времени  $\pm 5 \text{ с/сутки}$ .

## 5.4. Определение метрологических характеристик (вариант 2 с использованием приборов общего назначения).

### 5.4.1. Проверка STC в режиме измерения константы К.

- Переключатель режимов STC уставить в положение Kx10.
- Соединить гнездо «Imp/km» STC с входом «А» частотомера с помощью кабеля из комплекта STC.
- Измеренное частотомером значение частоты должно быть  $135 \pm 15$  Гц.

#### 5.4.2. Проверка STC в режиме задания скорости (выход 1).

- Установить датчик 1602.0118 (или его заменяющий) на механический привод STC (выход 1) и подключить его к источнику питания и частотомеру как указано в п.4.2.
- Переключатель режимов установить в положение STC.
- Регулятором скорости устанавливать значения скорости на левом дисплее по таблице №9 и измерять частотомером соответствующее заданной скорости значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №9).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания скорости с помощью механического привода  $\pm 2$  Гц.

Таблица №9

V, км/ч	20	100	180
f, Гц	55,55	277,77	499,99

#### 5.4.3. Проверка STC в режиме задания частоты вращения (выход 1).

- Подготовить STC к измерениям как указано в п.5.4.2. Дополнительно нажать клавишу «v/n».
- Регулятором скорости устанавливать значения частоты вращения на левом дисплее по таблице №10 и измерять частотомером соответствующее заданной частоте вращения значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №10).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания частоты вращения с помощью механического привода  $\pm 2$  Гц.

Таблица №10

n, мин <sup>-1</sup>	1000	2000	3000
f, Гц	166,6	333,33	499,99

#### 5.4.4. Проверка STC в режиме задания числа оборотов (выход 1).

- Подготовить STC к измерениям как указано в п.5.4.3. Дополнительно нажать клавиши «Start» и «Umdr» на STC.
- Измерение числа оборотов контролировать с помощью частотомера, работающего в режиме счета импульсов (необходимо учитывать количество импульсов на 1 оборот датчика).
- Регулятором скорости установить скорость счета оборотов удобную для наблюдения на левом дисплее STC. При достижении величины 1000...10020 оборотов, остановить привод.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания числа оборотов с помощью механического привода  $\pm 2$  оборота.

#### 5.4.5. Проверка STC в режиме задания скорости (выход 2).

- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Переключатель режимов работы установить в положение "STC".
- Использовать кабель 1601.78.020.01 (из комплекта STC).
- Разъем "V-Simp" подключить к частотомеру, "-"STC соединить с корпусом частотомера.
- Регулятором скорости устанавливать значения скорости на левом дисплее по таблице №11 и измерять частотомером соответствующее заданной скорости значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №11).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания скорости с помощью электрического привода  $\pm 1\text{Гц}$ .

Таблица№11

V, км/ч	20	100	180
f, Гц	44,44	222,22	399,99

#### 5.4.6. Проверка STC в режиме задания частоты вращения (выход 2).

- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Переключатель режимов работы установить в положение "STC".
- Нажать клавишу "v/n".
- Использовать кабель 1601.78.020.01(из комплекта STC).
- Разъем "n-4imp" подключить к частотомеру, "-"STC соединить с корпусом частотомера.
- Регулятором скорости устанавливать значения скорости на левом дисплее по таблице №12 и измерять частотомером соответствующее заданной частоте вращения значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №12).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания частоты вращения с помощью электрического привода  $\pm 1\text{Гц}$ .

Таблица№12

n, мин <sup>-1</sup>	1000	2000	3000
f, Гц	66,66	133,33	200,00

#### 5.4.7. Проверка STC в автоматизированном режиме задания скорости (выход 2).

- Установить BTC1 в свое гнездо на STC.
- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Переключатель режимов работы установить в положение "BTC".
- Использовать кабель 1601.78.020.01 (из комплекта STC).
- Разъем "V-Simp" подключить к частотомеру, "-"STC соединить с корпусом частотомера.
- Ввести в программу значение K=8000 в соответствии с описанием процедуры ввода данных инструкции по эксплуатации STC 1601.25.

- Последовательно вводить в программу значения скорости из таблицы №13 и измерять частотомером соответствующее заданной скорости значение частоты (номинальные значения приведены в таблице №13).
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме автоматического задания скорости при  $K=8000$  имп/км  $\pm 1$ Гц.

Таблица №13

V, км/ч	20	100	180
f, Гц	44,44	222,22	399,99

#### 5.4.8. Проверка STC в режиме задания отрезка длины пути (выход 2).

- Проверка по этому пункту возможна для версии ВТС и гнезда не ниже 05.
- Установить ВТС1 в свое гнездо на STC.
- Перед включением STC в сеть ручку регулятора скорости повернуть влево до упора.
- Переключатель режимов работы установить в положение "BTC".
- Использовать кабель 1601.78.020.01 (из комплекта STC).
- Разъем "V-8imp" подключить к частотомеру, который должен работать в режиме счета импульсов, "-" STC соединить с корпусом частотомера.
- Клавишей со стрелкой "↓" на BTC выбрать программу "WEG-ZAHLER-PRUFUNG" ("путь-счетчик-проверка").
- Ввести в программу значение  $K=8000$  в соответствии с описанием процедуры ввода данных инструкции по эксплуатации STC 1601.25.
- Нажать клавишу "┘" - STC выдает частоту.
- Для начала контрольного счета: нажать и удерживать на частотомере кнопку "сброс", нажать клавишу "┘" на STC и быстро отпустить кнопку "сброс".
- При показании на дисплее ВТС1 1000м остановить счет, одновременно нажав клавишу "┘" на STC и кнопку "сброс" на частотомере.
- Количество импульсов на счетчике частотомера разделить на 8000 -эта величина будет равна длине отрезка пути в метрах.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности в режиме задания длины отрезка пути (на отрезке  $\geq 1000$ м)  $\pm 2$ м.

#### 5.4.9. Проверка источника напряжения STC.

##### а) . Напряжение с фиксированными значениями 6В, 12В, 24В.

- Нажать клавишу "6В".
- Регулятор тока установить в положение "2 А".
- Поставить переключатель параметра в положение "U".
- Измерить напряжение микровольтамперометром на гнездах выхода STC.
- Повторить измерения при напряжении 12В и 24В, установив его с помощью соответствующих клавиш.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания величины напряжения по п.10 таблицы 2.

**б) . Напряжение регулируемое от 5В до 30В.**

-Нажать клавишу « $\angle$ ».

-Регулятор тока установить в положение «2 А».

-Поставить переключатель параметра в положение «U».

-Регулятором напряжения установить последовательно напряжение 6В, 12В, 24В.

-Измерить напряжение на гнездах выхода STC.

-Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания величины напряжения по п.10 таблицы 2.

**6. Оформление результатов поверки STC.**

- 6.1. STC, прошедший поверку с положительными результатами, признается годным и допускается к применению. На него выдается свидетельство установленной формы или делается отметка в эксплуатационной документации.
- 6.2 . При отрицательных результатах поверки STC признается непригодным и к применению не допускается. Отрицательный результат поверки оформляется извещением о непригодности.