*Экран 8 Механическая характеристика*

**Проведение испытаний Механическая характеристика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Напряжение |  | Момент |  |  | Частота вращения | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Параметры испытаний** | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
| Допустимое отклонение напряжения | | | ± | 10 | В |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| Установите испытательное напряжение | | |  |  | В |  |  |  |
|  | **Определение максимального момента** | | |  |  |  |  |  |
|  | Uсред, | М, | N, |  |  |  |  |  |
|  | В | Нм | об/мин |  |  |  |  | Выбор |
| Измерение 1 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  | СТОП |  | ☑ |
| Измерение 2 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  | СТОП |  | 🗆 |
| Измерение 3 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  | СТОП |  | 🗆 |
| Измерение 4 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  | СТОП |  | 🗆 |
| Измерение 5 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  | СТОП |  | 🗆 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Просмотр исходных данных по измерениям | | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Определение минимального момента** | | |  |  |  |  |  |
|  | Uсред, | М, | N, |  |  |  |  |  |
|  | В | Нм | об/мин |  |  |  |  | Выбор |
| Измерение 1 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  |  |  | ☑ |
| Измерение 2 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  |  |  | 🗆 |
| Измерение 3 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  |  |  | 🗆 |
| Измерение 4 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  |  |  | 🗆 |
| Измерение 5 |  |  |  | ЗАПИСЬ/F5 |  |  |  | 🗆 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  | В начало | |

**Описание Экран 8 Механическая характеристика:**

Позволяет:

Произвести определение максимального и минимального крутящего момента.

В верхних ячейках отображается в постоянном режиме показания приборов (по которым испытатель устанавливает необходимые параметры испытаний) :

« Напряжение» - показание прибора ELSPEC, как среднее арифметическое напряжений по фазам U12,U23,U31 (U);

«Момент» - показание прибора датчик крутящего момента М40 (М);

«Частота вращения» - показание прибора датчик крутящего момента М40 (N);

# Допустимое отклонение напряжения по умолчанию 10 В, при необходимости предоставляется возможность изменить допустимое отклонение напряжения установкой курсора в ячейку допустимого отклонения и нажатием клавиши «Enter»(возможность изменить в любой момент испытаний).

# Определение максимального момента

# Устанавливается номинальное напряжение. Выбрав «Измерение 1» при нажатии «ЗАПИСЬ/F5» производится запись напряжения Uсред ( определяется как среднее арифметическое напряжений по фазам U12,U23,U31),соответствующих значений моментов М и частоты вращеиия N. Данные записываются в файл в таблицу 1 (заносятся все измеренные данные). Остановка записи по нажатию кнопки «Стоп». Определяется максимальное значение момента из полученного массива и соответствующие ему напряжение и частота вращения:

# Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обозначение | U сред | М | N |
| Единица измерения | В | Нм | Об/мин |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итоговые значения | U, соответствующее М max | М max | N,соответствующее М max |

# U сред =( U1ср + U2ср + U3ср )/3

# Значения Uсред, Мmax, N заносятся в таблицу Определение максимального момента в строку Измерение 1

# При необходимости проводятся испытания «Измерение 2» и т.д. по тому же алгоритму. Далее по полученным измерениям испытатель в столбце выбор производит выбор наилучшего результата, который переносится на экран «Результаты испытаний»

# Процесс записи сигнализируется цветом и отсчетом времени записи.

# Информация сохраняется для возможности дальнейшего просмотра: при нажатии кнопки «Просмотр исходных данных по измерениям» отображается таблица для выбранного номера измерения, по которой необходимо просмотреть исходные данные по измерениям со всеми измеренными данными.

# Определение минимального момента

# Устанавливается номинальное напряжение. Выбрав «Измерение 1» Производится испытание на определение минимального момента, в момент установления минимального момента при нажатием «ЗАПИСЬ/F5» производится одномоментная запись данных Uсред, Мmin, N. При необходимости проводятся испытания «Измерение 2» и т.д. Далее по полученным измерениям испытатель в столбце выбор производит выбор наилучшего результата, который переносится на экран «Результаты испытаний»

# По окончании проведения испытаний «В начало» - возврат на экран «Ввод данных».