



## Машина для испытания на кручение с отображением результатов на компьютере NDW-500



Фото для ознакомления

### 1. Назначение оборудования

Машина для испытания на скручивание с отображением результатов на компьютере серии NDW подходит для испытаний на кручение металлических, неметаллических, композитных материалов и элементов и комплектующих в форме вала. Определение повреждения материала при кручении, модуль сдвига при кручении, многоступенчатая нагрузка крутящего момента и другие испытания. Измеритель угла кручения может измерять модуль сдвига и заданное непропорциональное напряжение кручения. Станок стабилен и надежен в работе, имеет высокую адаптивность к окружающей среде, большой диапазон измерения, высокое разрешение и высокая точность.

Метод испытания удовлетворяет стандарту GB10128-88 «Метод испытания на кручение металлов при комнатной температуре», ISO7800: 1984 «Метод испытания на одностороннее кручение металлической проволоки», ASTM A938-2004 «Метод испытания на кручение металлической проволоки», EN, JIS и другим стандартам испытаний на кручение. При замене соответствующего

вспомогательного оборудования можно использовать машину для испытаний на кручение болтов в соответствии с требованиями стандартов GB943-1988, HB7595-2011, GJB358-1987.

В основном используется в метрологических лабораториях в следующих отраслях: автомобильная, приводные механизмы, болтовые крепления, сталелитейная отрасль и металлургия, машиностроение, гражданская авиация, университеты, научно-исследовательские институты, инспекция товаров и арбитраж, отделы технического надзора, керамика и строительные материалы, нефтехимия и другие отрасли. Является идеальным испытательным оборудованием для заводов, школ и научно-исследовательских институтов.

## **2. Основные параметры**

1. Максимальный крутящий момент: 500 Н·м;
2. Класс точности испытательной машины: 1 класс;
3. Диапазон измерения крутящего момента: 2%-100% от полного диапазона;
4. Относительная погрешность показания крутящего момента: в пределах  $\pm 1\%$  от указанного значения
5. Разрешение крутящего момента: 1/300000 от максимального крутящего момента (на всем диапазоне)
6. Диапазон измерения угла кручения: 0-9999°;
7. Относительная погрешность показания угла кручения: в пределах  $\pm 1\%$  от указанного значения
8. Минимальное разрешение при кручении: 0.01°;
9. Скорость кручения: 3.6-1080°/min (бесступенчатая регулируемая передача);
10. Относительная погрешность скорости кручения: в пределах  $\pm 1\%$  от фиксированного значения
11. Максимальное расстояние между захватами: 500mm;
12. Максимальный размер испытуемого образца: диаметр 6~20мм;
13. Электропитание: AC220 В, 50 Гц
14. Мощность основного двигателя: 0,75 кВт.

## **3. Основные характерные особенности**

Машина для испытания на кручение с отображением на экране состоит из системы нагружения, системы передачи, цифровой системы сбора и обработки данных, и компьютерной системы отображения и управления измерениями. Система управления основана на одноплатном микрокомпьютере и может работать независимо и отображать значения крутящего момента, угла и скорость кручения. Кроме того, в качестве носителя для хранения используется E2PROM в схеме локальной системы управления, благодаря чему можно изменять установленные параметры, а гарантируется сохранность установленных параметров испытания при длительном простое оборудования. Оснащен стандартным последовательным интерфейсом связи RS232c.

Машина оснащена программным обеспечением на английском, имеющим следующие характеристики: автоматический сбор и обработка данных, печать протокола испытаний и диаграммы «Крутящий момент – угол», динамическое отображение текущего значения крутящего момента, угла, скорости скручивания и диаграммы «Крутящий момент-угол» во время испытания, может использоваться для калибровки, и имеет защиту от перегрузки. Оборудование имеет красивый внешний вид, высокую точность, хорошую стабильность, компактную структуру, простое управление и безопасное использование.

Функции измерения испытания: операционная система Win7 / 10 на русском языке, графический интерфейс, настройка экрана отображения и панели управления, установка скорости испытания и различных параметров управления, отображение основных результатов испытания в режиме реального времени (значение при разрыве, максимальное значение); отображение в реальном

времени различных значимых графиков параметров процесса испытания; диагностика системы и отображение результатов диагностики.

#### 4. Комплект поставки

1. Основная рама и система привода: 1 комп
2. Импортированный серводвигатель и система контроля скорости: 1 комп
3. Прецизионный редуктор: 1 шт
4. Датчик крутящего момента: 500 Нм : 1 шт
5. Система измерения и контроля : 1 шт
6. Зажимы для испытания на кручение: 1 комп.
7. Приспособления для установки: 1 комп
8. Документы: 1 комп
9. Программное обеспечение: 1 шт

ООО «Эльфмек»

 [elfmec.ru](http://elfmec.ru)



[liangong\\_elfmec](https://t.me/liangong_elfmec)

+7 (423) 200-90-93

+7 (495) 142-20-93

[info@elfmec.ru](mailto:info@elfmec.ru)