

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «15» марта 2023 г. № 542

Регистрационный № 88511-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Отвертки моментные предельные NTS

Назначение средства измерений

Отвертки моментные предельные NTS (далее - отвертки) предназначены для воспроизведения заданного крутящего момента силы с установленной погрешностью при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип работы отверток основан на взаимодействии предельного механизма и механизма регулирования значения крутящего момента силы. Под действием приложенной к рукояткам отверток силы, при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы, отвертки проворачиваются и издают четко ощущаемый и слышимый щелчок.

Конструктивно отвертки состоят из корпуса, основной шкалы и нониуса с указателем значений крутящего момента силы, фиксатора настроек крутящего момента силы, рукоятки, присоединительного элемента. Внутри корпуса расположен механизм регулировки значения крутящего момента силы и предельный механизм, который срабатывает при достижении установленного значения крутящего момента силы.

Отвертки выпускаются в 13 модификациях, отличающихся диапазоном воспроизведений крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, типом присоединительного элемента.

Модификации отверток имеют обозначение NTSZ-XY, где NTSZ – обозначение отвертки по каталогу изготовителя: NTS11 или NTS12, X – цифровой индекс, соответствующий определённому максимальному значению крутящего момента силы, Y – буквенный индекс, обозначающий тип присоединительного элемента (Н – внутренний шестигранник, S – внешний квадрат).

Идентификация отвертки осуществляется визуальным осмотром корпуса, на котором отображен заводской номер, нанесенный методом гравировки, а также информация о модификации и товарный знак производителя. Заводской номер имеет цифровое обозначение, состоящее из арабских цифр, либо буквенно-цифровое обозначение, состоящее из букв латинского алфавита и арабских цифр.

Цветовое исполнение отверток может меняться по требованию заказчика или по решению изготовителя.

Нанесение знака поверки на отвертки не предусмотрено.

Пломбирование отверток не предусмотрено, ограничение от несанкционированного доступа обеспечивается конструкцией отверток, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Общий вид отверток приведён на рисунках 1 - 2.



Рисунок 1 – Общий вид отверток моментных предельных NTS11



Рисунок 2 – Общий вид отверток моментных предельных NTS12

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, Н·м (сН·м)	Цена деления шкалы, Н·м (сН·м)	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %
NTS11-2H	от 0,4 до 2,0	0,1	±6
NTS11-5H	от 1 до 5	0,1	
NTS11-8H	от 2 до 8	0,1	
NTS11-10H	от 2 до 10	0,2	
NTS11-2S	от 0,4 до 2,0	0,1	
NTS11-5S	от 1 до 5	0,1	
NTS11-8S	от 2 до 8	0,1	
NTS11-10S	от 2 до 10	0,2	
NTS12-1H ¹⁾	от 0,2 до 1,0 (от 20 до 100)	0,02 (2)	
NTS12-2H ¹⁾	от 0,5 до 2,5 (от 50 до 250)	0,05 (5)	
NTS12-3H ¹⁾	от 0,6 до 3,6 (от 60 до 360)	0,05 (5)	
NTS12-6H	от 1 до 6	0,1	
NTS12-8H	от 2 до 8	0,1	

¹⁾ – шкала именована в сН·м

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного шестигранника или квадрата, мм (дюйм)	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NTS11-2H	6,3	150	0,20
NTS11-5H	6,3	180	0,20
NTS11-8H	6,3	180	0,35
NTS11-10H	6,3	180	0,35
NTS11-2S	6,35 (1/4) ¹⁾	150	0,20

¹⁾ – размер присоединительного квадрата

Продолжение таблицы 2

Модификация	Размер присоединительного шестигранника или квадрата, мм (дюйм)	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NTS11-5S	6,35 (1/4) ¹⁾	180	0,20
NTS11-8S	6,35 (1/4) ¹⁾	180	0,35
NTS11-10S	6,35 (1/4) ¹⁾	180	0,35
NTS12-1H	6,3	200	0,35
NTS12-2H	6,3	200	0,35
NTS12-3H	6,3	200	0,35
NTS12-6H	6,3	200	0,35
NTS12-8H	6,3	200	0,35

¹⁾ – размер присоединительного квадрата

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	5000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +15 до +35 от 40 до 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Отвертка моментная предельная NTS	модификация в зависимости от заказа	1 шт.
Паспорт	ОМП.01.052099ПС ОМП.01.052100ПС	1 экз. Зависит от модификации
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Кейс	-	1 шт.
Дополнительные адаптеры	-	По заказу

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Подготовка и порядок работы» РЭ «Отвертки моментные предельные NTS. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 июля 2019 г. № 1794;

ТУ 25.73.30.111-49360276-2021 «Отвертки моментные предельные NTS. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»

(ООО «Норгау Руссланд»)

ИНН 7727159340

Адрес: 119421, г. Москва, ВН.ТЕР.Г, Муниципальный округ Обручевский,
ул. Новаторов, д. 1, эт./пом. 2/LVI, ком.77

Телефон: +7 (495) 988-20-00

E-mail: info@norgau.com, сайт: <https://www.norgau.com>

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»

(ООО «Норгау Руссланд»)

ИНН 7727159340

Адрес: 119421, г. Москва, ВН.ТЕР.Г, Муниципальный округ Обручевский,
ул. Новаторов, д. 1, эт./пом. 2/LVI, ком.77

Телефон: +7 (495) 988-20-00

E-mail: info@norgau.com, сайт: <https://www.norgau.com>

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, пом. I

Телефон: +7 (495) 108-69-50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU. 314164.

