

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER CABINET COUNCIL  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

1898

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании  
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**ключи динамометрические шелчковые МТШ,  
ООО "Нифор", г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений  
под номером **РБ 03 03 1568 02** и допущен к применению в Республике  
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и  
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
30 апреля 2002 г.

*Страница МК №03-2002*  
*В.Н. Корешков*

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУП «БелГИМ»  
Н.А.Жагора  
«14» 12 2002 г.

Ключи динамометрические щелчковые МТЩ	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания. Регистрационный № <u>Р50303 156902</u>
---------------------------------------	--

Выпускаются по ТУ РБ 14741830.002-2001.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи динамометрические щелчковые МТЩ предназначены для измерения (воспроизведения) момента затяжки резьбовых соединений.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия ключа основан на уравнивании момента упругой деформации пружины, один конец которой соединен со штоком регулировки предела затяжки, а второй конец соединен с узлом фиксации квадрата. Поворотом нониусной ручки перемещают шток регулировки, который создает определенное сжатие пружины, при котором узел фиксации квадрата прекращает фиксацию по достижению установленного значения момента затяжки.

Условное обозначение ключей в зависимости от диапазонов измерения (воспроизведения) моментов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение ключа	Диапазон измерения (воспроизведения) момента сил, Н•м
МТЩ-20	4-20
МТЩ-50	10-50
МТЩ-100	20-100
МТЩ-150	30-150
МТЩ-200	40-200
МТЩ-300	60-300
МТЩ-800	160-800

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности ключей - 4.

Пределы допускаемой приведенной погрешности ключей -  $\pm 4\%$ .

Цена деления ключей (дискретность регулировки воспроизведения момента сил) и размах срабатывания приведены в таблице 2.

Таблица 2

Условное обозначение ключа	Цена деления ключа, Н•м	Размах срабатывания, Н•м
МТЩ-20	0,1	0,8
МТЩ-50	0,5	2,0
МТЩ-100	0,5	4,0
МТЩ-150	1,0	6,0
МТЩ-200	1,0	8,0
МТЩ-300	2,0	12,0
МТЩ-800	2,5	32,0



Вид климатического исполнения ключей - УХЛ 5.1 по ГОСТ 15150, но ключи устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 10 до плюс 30°C и к воздействию относительной влажности окружающего воздуха до 98% при температуре 25°C.

Степень защиты оболочки ключей - IP 20 по ГОСТ 14254.

Габаритные размеры ключей, масса и предельные размеры квадрата приведены в таблице 3.

Таблица 3

Условное обозначение ключа	Габаритные размеры, не более, мм	Масса, не более, кг	Предельные размеры, мм
МТЩ-20	300x32x30	0,8	6,4 <sub>-0,20</sub>
МТЩ-50	380x32x30	1,0	9,6 <sub>-0,25</sub>
МТЩ-100	380x32x30	1,0	9,6 <sub>-0,25</sub>
МТЩ-150	480x45x36	1,2	12,8 <sub>-0,25</sub>
МТЩ-200	480x45x36	1,2	12,8 <sub>-0,25</sub>
МТЩ-300	580x45x36	1,5	12,8 <sub>-0,25</sub>
МТЩ-800	1060x70x55	5,4	19,2 <sub>-0,50</sub>

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на паспорт ключа типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ключей (если иное не оговорено в договоре на поставку):

- ключ динамометрический МТЩ - 1 шт.
- паспорт - 1 экз.
- индивидуальная упаковка - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по МИ 55-99 «Ключи динамометрические. Методика поверки».

### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

- Динамометр ДПУ-0,1/2, предельная нагрузка - 1 кН, ГОСТ 13837-68.
  - Динамометр ДПУ-0,02/2, предельная нагрузка - 0,2 кН, ГОСТ 13837-68.
  - Образцовые меры силы, поверенные с точностью образцовых мер массы IV разряда.
- Межповерочный интервал - 1 год.

Оттиск поверительного клейма наносится на ручку ключа и на паспорт (см. рисунок 1).

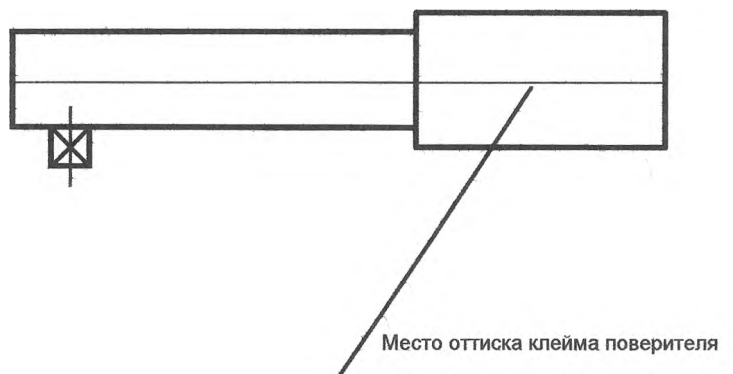


Рисунок 1

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 14741830.002-2001,  
ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 14254-96.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключи динамометрические щелчковые МТЩ соответствуют ТУ РБ 14741830.002-2001,  
ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 14254-96.

Изготовитель: ООО «Нифор», 220021, Минск, пер. Бехтерева, 10, офис 27.

Директор ООО «Нифор»

Э.С.Блюменталь

Начальник НИЦ  
испытаний СИ и техники

С.В.Курганский

