

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»
_____ Н.А. Жагора
" ____ " _____ 2006

Ключи динамометрические МТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № _____
-----------------------------------	---

Выпускают по ТУ РБ 14741830.001-2000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи динамометрические МТ (далее - ключи) предназначены для измерения момента затяжки резьбовых соединений.

Ключи применяются в машиностроении и приборостроении при сборочных работах, ремонте и испытаниях механизмов с резьбовыми соединениями, требующими нормируемых моментов затяжки.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ключа основан на уравнивании измеряемого момента упругой деформацией торсиона, один конец которого через втулку и подвижные тяги соединен с трибко-секторным механизмом. Этот механизм закреплен на плате, запрессованной на второй конец торсиона. Трибко-секторный механизм преобразует поворот одного торца торсиона относительно второго в круговое движение показывающей стрелки.

Условное обозначение ключей, в зависимости от направления действия и верхнего предела измерения, указано в таблице 1.

Внешний вид ключа приведен на рисунке 1.

Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки – задняя крышка ключа (приложение А).

Таблица 1

Условное обозначение ключа	Направление действия	Диапазон измерения момента сил, Н м
МТ-1-25 МТ-1-60 МТ-1-120 МТ-1-150 МТ-1-240 МТ-1-500 МТ-1-800 МТ-1-1500	Двухстороннего действия	от 2 до 25 от 5 до 60 от 10 до 125 от 10 до 150 от 20 до 250 от 20 до 500 от 40 до 800 от 100 до 1500
МТ-2-60 МТ-2-120 МТ-2-240 МТ-2-500	Одностороннего действия	от 5 до 60 от 10 до 125 от 10 до 250 от 20 до 500



Рисунок 1 – Внешний вид ключа динамометрического МТ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Классы точности ключей, пределы допускаемой приведенной погрешности ключей и размах показаний указаны в таблице 2.

Таблица 2

Условное обозначение ключа	Классы точности	Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	Размах показаний ключа, Н м, не более
МТ-1-25	2,5	$\pm 2,5$	0,625
	4	± 4	1,0
МТ-1-60	2,5	$\pm 2,5$	1,5
	4	± 4	2,4
МТ-1-120	2,5	$\pm 2,5$	3,125
	4	± 4	5,0
МТ-1-150	2,5	$\pm 2,5$	3,75
	4	± 4	6,0
МТ-1-240	2,5	$\pm 2,5$	6,25
	4	± 4	10
МТ-1-500	2,5	$\pm 2,5$	12,5
	4	± 4	20
МТ-1-800	4	± 4	32
МТ-1-1500	4	± 4	60
МТ-2-60	1,5	$\pm 1,5$	0,9
	2,5	$\pm 2,5$	1,5
МТ-2-120	2,5	$\pm 2,5$	3,125
	4	± 4	5,0
МТ-2-240	2,5	$\pm 2,5$	6,25
	4	± 4	10
МТ-2-500	2,5	$\pm 2,5$	12,5
	4	± 4	20

Вид климатического исполнения ключей - УХЛ 5.1 по ГОСТ 15150.

Ключи устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 30 °С.

Ключи устойчивы к воздействию относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

Степень защиты оболочки ключей - IP 20 по ГОСТ 14254-96.

Габаритные размеры ключей, масса и размеры присоединительного квадрата указаны в таблице 3.
Таблица 3

Условное обозначение ключа	Габаритные размеры, мм, не более	Размеры присоединительного квадрата, мм	Масса, кг, не более
МТ-1-24	90x90x60	10,0 _{-0,25}	0,3
МТ-1-60, МТ-1-120, МТ-1-150, МТ-1-240	90x90x60	12,5 _{-0,25}	0,3
МТ-1-500	150x115x70	20,0 _{-1,0}	0,8
МТ-1-800	165x115x70	20,0 _{-1,0}	1,5
МТ-1-1500	300x175x100	40,0 _{-1,0}	3,5
МТ-2-60, МТ-2-120, МТ-2-240	90x90x60	12,5 _{-0,25}	0,5
МТ-2-500	180x115x70	20,0 _{-1,0}	1,2

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на паспорт ключей методом типографской печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ключей включает:

- ключ динамометрический МТ - 1 шт;
- паспорт - 1 экз;
- индивидуальная упаковка - 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками».

ТУ РБ 14741830.001-2000 «Ключи динамометрические МТ. Технические условия».

МИ 55-99 «Ключи динамометрические. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключи динамометрические МТ соответствуют ТУ РБ 14741830.001-2000, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 14254-96.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

г. Минск, Старовиленский тракт, 93.

тел.: 234-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Нифор», 220021, Минск, пер. Бехтерева, 10-27.

Директор ООО «Нифор»

Э.С.Блюменталь

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В.Курганский

Приложение А
(обязательное)



Рисунок А.1 Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки.