

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Н.А. Жагора
2011

Ключи моментные шкальные (динамометрические) ДМ	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № РБ 03 03 4566 11
--	--

Выпускают по ТУ ВУ 690607060.001 – 2010.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи моментные шкальные (динамометрические) ДМ (далее – ключи) предназначены для измерения кручущего момента при затяжке (откручивании) резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Область применения – сборочные и ремонтные операции в автостроении, машиностроении, электромашиностроении и в других областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Ключ, с торсионным упругим элементом, представляет собой конструкцию, содержащую жесткий корпус, в котором размещен механизм преобразования угловых перемещений одного конца торсиона относительно другого в угловые перемещения стрелки, прямо пропорционально измеряемому моменту силы. Поворотная измерительная шкала установлена на корпусе и позволяет как устанавливать шкалу на «ноль», так и использовать ключ в режиме предварительной установки. В этом случае шкала предварительно поворачивается до совмещения со стрелкой требуемого значения момента на шкале, а затяжку осуществляют до совпадения стрелки с нулевой отметкой. Данный режим удобно использовать в труднодоступных местах затяжки. Механизм преобразования выполнен в виде рычажно-зубчатого механизма и установлен на регулируемой съемной плате, закрепленной в корпусе.

Условное обозначение ключей в зависимости от верхнего предела измерений, а также параметры ключей приведены в таблице 1.

Внешний вид ключей приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) указано в приложении А.

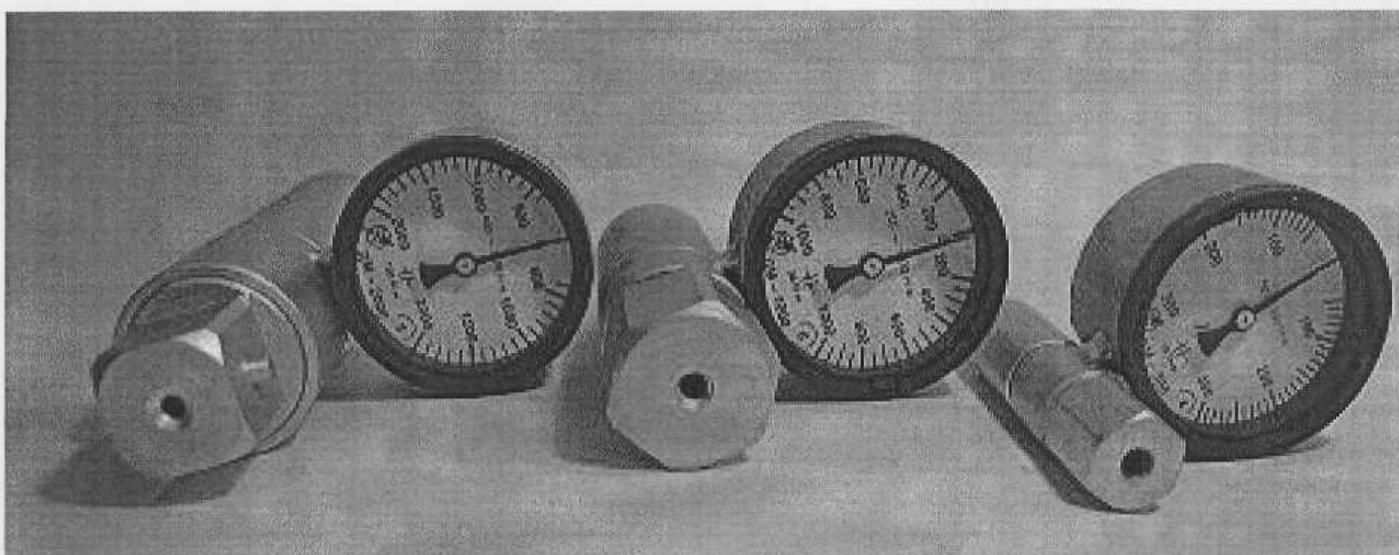


Рисунок 1 – Внешний вид ключей

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение ключа	Диапазон измерений, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения крутящего момента, %	Цена деления шкалы, Н·м	Форма и размеры присоединительных элементов		Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более
				под рукоятку (вороток), мм	под головку (наружный квадрат), мм		
ДМ-30	от 5 до 30	±4	1	шести-гранник S19	12,5	0,41	102×62×90
ДМ-50	от 10 до 50	±4	2,5				
ДМ-130	от 20 до 130	±4	5				
ДМ-200	от 40 до 200	±4	10				
ДМ-300	от 50 до 300	±4	10				
ДМ-600	от 100 до 600	±4	25				
ДМ-1000	от 200 до 1000	±6	50	шестигранник S32	20	1,0	140×62×100
ДМ-1600	от 300 до 1600	±6	100				
ДМ-2000	от 400 до 2000	±6	100	наружный квадрат 25	25	1,5	162×62×105
						1,55	

Вид климатического исполнения ключей – УХЛ4 по ГОСТ 15150 – 69. Ключи устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от плюс 1 °С до плюс 35 °С.

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

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

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ключей представлен в таблице 2.



Таблица 2

Наименование	Количество (шт.)
Ключ моментный шкальный ДМ	1
Руководство по эксплуатации	1
Индивидуальная упаковка	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 690607060.001-2010 «Ключи моментные шкальные (динамометрические) ДМ. 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 8.541-86 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы».

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

МРБ МП.1909-2009 «Ключи динамометрические (моментные). Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключи моментные шкальные (динамометрические) ДМ соответствуют ГОСТ 8.541-86, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 14254-96, ТУ ВУ 690607060.001-2010.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для ключей, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ.
Республика Беларусь г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93,
Тел. (017) 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Динамометрика»,
Республика Беларусь, Минская область, Дзержинский район, г. Фаниполь,
ул. Заводская 29а к. 37

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Директор ООО «Динамометрика»

С.В. Юрчик



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

