

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



В.Л. Гуревич

2015

<b>КЛЮЧИ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ ТОPTUL СЕРИИ ANA</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <i>РБ 03 03 5760-15</i>
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "ROTAR MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD." (Тайвань (Китай)).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи динамометрические Torptul серии ANA (далее – ключи) предназначены для измерения крутящего момента при затяжке резьбовых соединений.

Область применения – сборочные операции в автостроении, машиностроении, электромашиностроении, техническое обслуживание и ремонт промышленных изделий.

### ОПИСАНИЕ

Ключ состоит из корпуса, рукоятки, основной шкалы и дополнительной шкалы, отградуированной в единицах крутящего момента, головки с трещоткой и присоединительного квадрата с шариковым фиксатором или гнездом под различные сменные насадки. Внутри корпуса расположен механизм регулирования значения крутящего момента, при котором происходит срабатывание предельного механизма. Под действием приложенной к рукоятке ключа силы, при достижении заранее установленного значения крутящего момента, ключ издает четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента.

Ключи имеют следующие исполнения: ANAM0803, ANAM1205, ANAM1610, ANAM1620, ANAM1630, ANAM1640, ANAU0803, ANAU1210, ANAU1620, ANAU2475, ANAU32A0, а также модификации: ANAF0803, ANAF1203, ANAF1211, ANAF1621, ANAF1635, ANAF2450, ANAA2470, ANAA2498, ANAA3298, ANAJ0130..

Внешний вид ключей приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки (поверительного клейма-наклейки) указано в приложении А.

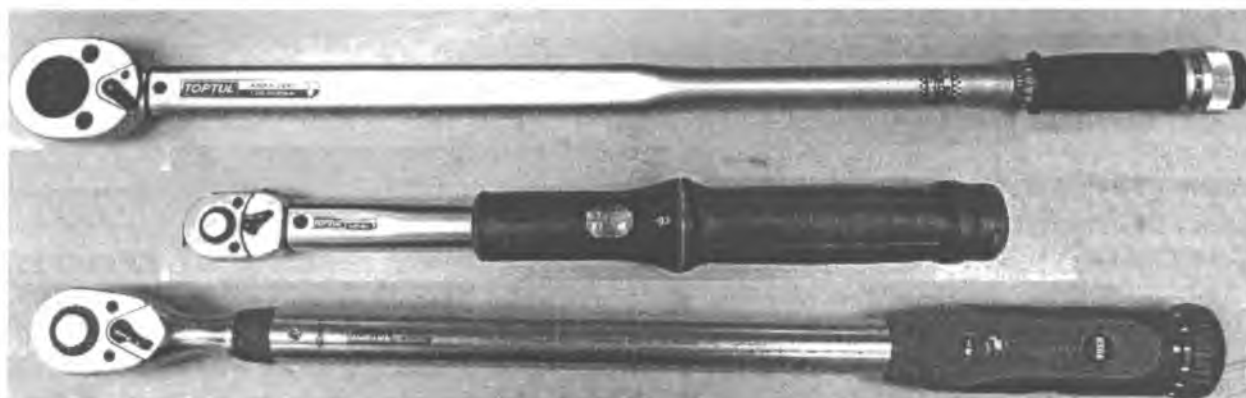


Рисунок 1 – Внешний вид ключей



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.  
Таблица 1

Модель ключа	Диапазон измерения крутящего момента, Н·м	Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения крутящего момента, %	Цена деления шкалы, Н·м	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Масса, кг, не более	Длина, мм, не более
ANAM0803	от 5 до 25	±3	0,05	6,35 (1/4)	0,70	310
ANAM1205	от 5 до 50	±3	0,5	9,525 (3/8)	1,50	390
ANAM1610	от 10 до 100	±3	0,5	12,7 (1/2)	1,60	430
ANAM1620	от 20 до 200	±3	0,5	12,7 (1/2)	1,70	530
ANAM1630	от 60 до 300	±3	0,5	12,7 (1/2)	2,00	620
ANAM1640	от 80 до 400	±3	0,5	12,7 (1/2)	2,10	700
ANAU0803	от 5 до 25	±3	0,05	6,35 (1/4)	0,70	340
ANAU1210	от 20 до 100	±3	0,5	9,525 (3/8)	1,50	430
ANAU1620	от 40 до 200	±3	0,5	12,7 (1/2)	1,80	550
ANAU2475	от 150 до 750	±3	2,5	19,05 (3/4)	4,00	1250
ANAU32A0	от 200 до 1000	±3	5	25,4 (1)	7,50	1550
ANAF0803	от 6 до 30	±4	0,05	6,35 (1/4)	0,65	360
ANAF1203	от 6 до 30	±4	0,5	9,525 (3/8)	0,65	360
ANAF1211	от 19 до 110	±4	0,5	9,525 (3/8)	0,70	400
ANAF1621	от 40 до 210	±4	0,5	12,7 (1/2)	1,80	550
ANAF1635	от 70 до 350	±4	0,5	12,7 (1/2)	2,00	670
ANAF2450	от 100 до 500	±4	2,5	19,05 (3/4)	4,00	890
ANAA2470	от 140 до 700	±4	2,5	19,05 (3/4)	3,70	1110
ANAA2498	от 140 до 980	±4	2,5	19,05 (3/4)	7,00	1250
ANAA3298	от 140 до 980	±4	5	25,4 (1)	4,00	1250
ANAJ0130	от 60 до 300	±4	0,5	14x18	1,80	590

Рабочие условия эксплуатации:  
Диапазон температуры окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 35 °С;  
Относительная влажность не более 98 % при температуре 35 °С

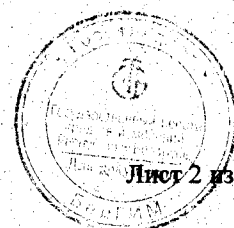
### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки ключей определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы "ROTAR MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD." (Тайвань (Китай)).  
В основной комплект поставки входит:

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Ключ динамометрический                    | 1 шт. |
| 2. Инструкция по эксплуатации                | 1 шт. |
| 3. Сертификат калибровки завода-изготовителя | 1 шт. |
| 4. Футляр                                    | 1 шт. |



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "ROTAR MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD."  
(Тайвань (Китай)).

ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов, категорий, условий эксплуатации, хранения и транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды".

МРБ МП. 1909-2009 "Ключи динамометрические (Моментные). Методика поверки".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключи динамометрические Torptul серии ANA соответствуют требованиям технической документации фирмы "ROTAR MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD." (Тайвань (Китай)).

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

фирма "ROTAR MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD." (Тайвань (Китай))

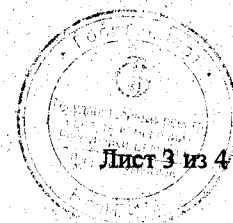
No. 189, Gongye Rd., Taiping Dist., Taichung City 41154 (Ta Li Park), Taiwan

Tel.: +886-4-22715989

Fax: +886-4-22716979

И. о. начальника научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

Л.К. Янковская



Приложение А  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

