

Динамометр аналоговый

пружинный ДА- 50

зав. № 35122170

Руководство по эксплуатации

ДА.010.500.005.200.200 РЭ

2017

Динамометры аналоговые пружинные ДА проходят контроль в Государственной метрологической службе.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Динамометр аналоговый пружинный ДА предназначен для измерения усилий растяжения и сжатия.

1.2 Применяется в машиностроении и других отраслях промышленности.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.4 Пример обозначения динамометра аналогового пружинного ДА-100 с диапазоном измерений от 0 до 100 Н, с ценой деления 0,5 Н при заказе:

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики динамометра аналогового пружинного ДА приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	Диапазон измерения, Н	Цена деления, Н	Минимальная нагрузка, Н	Предел допускаемой приведенной погрешности, %
ДА-10	1-10	0,05	0,05	±1
ДА-20	2-20	0,1	0,1	
ДА-30	3-30	0,2	0,2	
ДА-50	5-50	0,2	0,2	
ДА-100	10-100	0,5	0,5	
ДА-200	20-200	1,0	1,0	
ДА-300	30-300	2,0	2,0	
ДА-500	50-500	2,0	2,0	

2.2 Внешний вид динамометра аналогового пружинного ДА представлен в Приложении А (рисунок А.1).

2.3 Габаритные и присоединительные размеры динамометра аналогового пружинного представлены в приложении А (рисунок А.2)

### 3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Перед началом измерения динамометр выдержать на рабочем месте не менее 3-х часов.

3.2 Динамометр допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды от +10 до +30 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С.

3.3 Наличие примесей агрессивных газов в воздухе не допускается.

3.4 Эксплуатация во взрывоопасной среде не допускается.

### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Динамометр	1
4.2 Наконечники для усилия сжатия:	
— плоский	1
— призматический	1
— клиновидный	1
— конусообразный	1
4.3 Наконечник с крюком для усилия растяжения	1
4.4 Удлинитель	1
4.5 Винты М3×12	5
4.6 Руководство по эксплуатации	1
4.7 Футляр	1
4.8 Копия «Свидетельства о государственной метрологической аттестации»	1

### 5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Ознакомиться перед началом работы с руководством по эксплуатации на динамометр.

5.2 Проверить комплектность согласно разделу 4.

5.3 Удалить смазку с измерительных поверхностей динамометра и наконечников тканью, смоченной в бензине, и протереть их чистой сухой салфеткой.

5.4 Динамометр при измерении усилия можно держать руками за корпус (без приложения усилия удержания к индикатору, переключателю и измерительным стержням) или может быть закреплен на фиксирующем кронштейне с помощью винтов М3 из комплекта поставки.

## 6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 В зависимости от вида измеряемого усилия присоединить к соответствующему измерительному стержню один из наконечников. В случае необходимости использовать удлинитель. При измерении усилия растяжения на измерительный стержень «PULL» установить наконечник с крюком. При измерении усилия сжатия на измерительный стержень «PUSH» установить один из четырех наконечников, входящих в комплект поставки прибора. Наконечник выбирают в зависимости от конфигурации элемента приложения усилия в объекте измерения.

6.2 Произвести нулевую установку индикатора вращением шкалы с помощью ободка с насечкой. В случае использования динамометра в вертикальном положении нулевую установку производить также в вертикальном положении.

6.3 Для получения информации в виде текущего значения измеряемого усилия переключатель следует установить в положение «TRACK». Для получения максимального фиксированного значения измеряемого усилия переключатель следует установить в положение «PEAK». Снятие показаний по индикатору производят в течение нескольких секунд после приложения нагрузки. Для сброса показаний в режиме «PEAK» нажать на переключатель.

6.4 Для точного измерения усилия следует располагать объект измерения и динамометр на одной линии.

Для установки переключателя в положение «TRACK» следует слегка нажать на него и, удерживая в таком положении, повернуть по направлению стрелки до совмещения отметки «0» с отметкой «TRACK» на корпусе динамометра.

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание нарушения работы динамометра после окончания измерений переключатель должен быть возвращен в положение «PEAK».

6.5 Запрещается разбирать и регулировать динамометр лицам, не имеющим отношение к ремонту.

6.6 Запрещается прилагать к динамометру усилие, превышающее значение верхнего предела измерения.

## 7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 По окончании работы протереть измерительные поверхности динамометра слегка смоченной в бензине тканью и смазать противокоррозионной смазкой.

7.2 Хранить динамометр в футляре, в положении переключателя «PEAK», в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до

+40°C и относительной влажности не более 80 % при температуре +25°C. Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных газов.

7.3 Транспортирование динамометра должно производиться по ГОСТ 13762-86.

## 8 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ (КАЛИБРОВКИ)

8.1 Динамометр аналоговый пружинный ДА должен быть аттестован согласно программе и методике метрологической аттестации.

8.2 Поверка (калибровка) динамометра аналогового пружинного ДА должна производиться методами и средствами согласно МП-01.26:2014 или ДСТУ ГОСТ 13782:2009.

8.3 Межповерочный (межкалибровочный) интервал устанавливается в зависимости от эксплуатации, но не реже одного раза в год.

10 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

10.1 произвел консервацию динамометра  
аналогового пружинного ДА- 50 зав. № 35122170

согласно ГОСТ 9.014-78.

Вариант защиты ВЗ-4.

Срок консервации – 12 месяцев.

Условия хранения 1(л) по ГОСТ 15150-69.

Дата консервации «16» 02 2017 г.

газконтроль.рф

Приложение А  
(справочное)



Рисунок А.1 - Динамометр аналоговый пружинный ДА

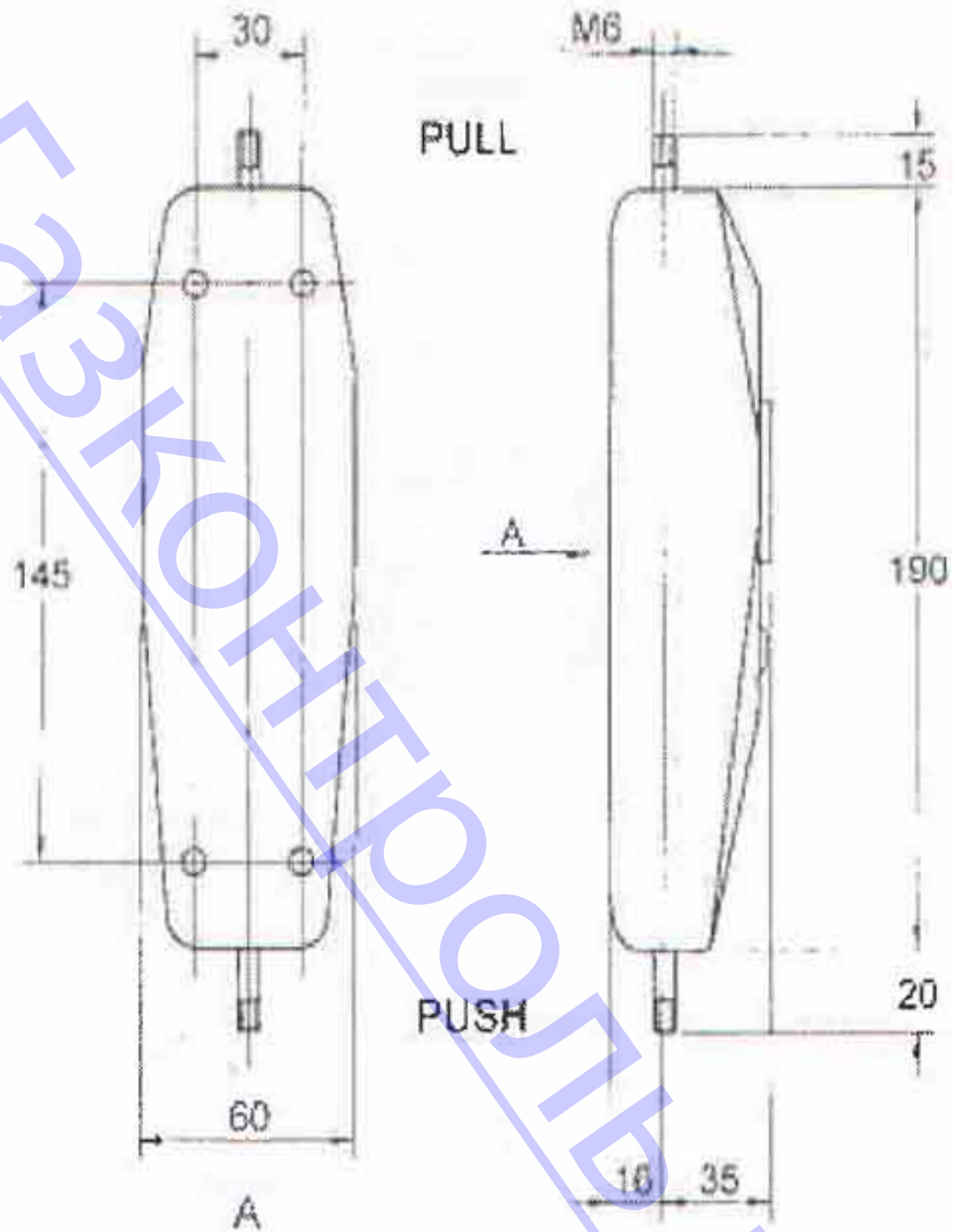


Рисунок А.2 – Габаритные и присоединительные размеры  
динамометра аналогового пружинного ДА