

№2

ПРИЛОЖЕНИЕ  
СПРАВОЧНОЕ

КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА И ПРИНЦИП РАБОТЫ  
НАГРУЖАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

1. Кинематическая схема нагружающего устройства показана на рисунке.

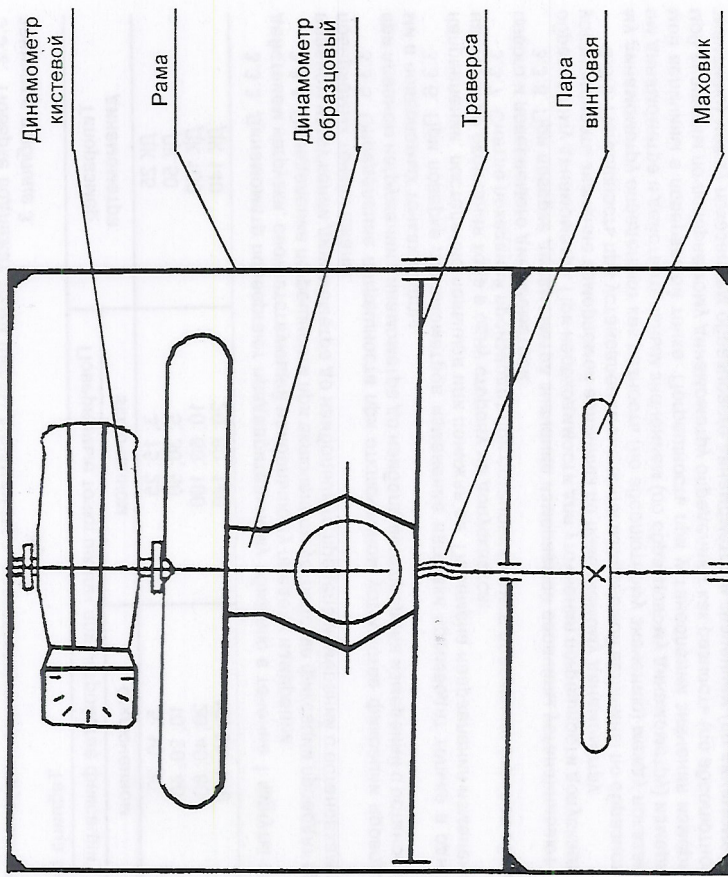


Рис.

2. Нагружающее устройство представляет собой приспособление, состоящее из рамы, винтовой пары, маховика, траверсы.  
Принцип работы нагружающего устройства заключается в следующем: при вращении маховика траверса перемещается, нагружая или разгружая образцовый и кистевой динамометры.
3. Нагружающее устройство поставляется по заказам в установленном порядке.

# Динамометры кистевые ДК

## Методика поверки

44.0002 00Д

№ 9817-85

ФБУ  
«Пензенский ЦСМ»  
00



Настоящая методика поверки распространяется на динамометры кистевые ДК (далее - динамометры), выпускаемые по ТУ 64-1-3842-84, и устанавливает методику их периодической поверки.

### 1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ.

1.1. При проведении поверки должны быть выполнены следующие операции и применены средства поверки с характеристиками, указанными в таблице 1.

Таблица № 1

Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Наименование образцового средства измерений и вспомогательного средства поверки, номер документа, регламентирующего технические требования к средству.
Внешний осмотр	3.1.	Образцовые пороговые динамометры по ГОСТ 9500-75 (далее - образцовые динамометры), согласно табл. 2, установленные последовательно с пороговыми динамометрами в нагружающее устройство (кинематическая схема приведена в справочном приложении), воспроизводящие нагрузки от 20 до 1620 Н
Опробование	3.2.	То же
Опред. погрешности	3.3.	То же

**Примечание:** В качестве нагружающего устройства может быть использовано любое устройство с переходными деталями, воспроизводящее заданные нагрузки.

### 2. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ.

- 2.1. При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:
  - окружающая температура (20±5) °С;
  - относительная влажность (50 ± 15)% при температуре воздуха (20±) °С.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ.

#### 3.1. Внешний осмотр.

3.1.1. При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие динамометра следующим требованиям:

- 1) комплектность динамометра должна соответствовать комплекту, указанному в паспорте;
- 2) на динамометре должны быть четко нанесены товарный знак предприятия-изготовителя и год выпуска динамометра (две последние цифры), номер динамометра по системе нумерации предприятия-изготовителя, «0» на корпусе, обозначение типоразмера динамометра, цена деления шкалы, отметки и цифры шкалы;
- 3) на наружных поверхностях динамометра не должно быть следов коррозии и механических повреждений;
- 4) в паспорте должна быть запись результатов предыдущей поверки (для динамометра, находящегося в эксплуатации).

#### 3.2. Опробование.

3.2.1. При опробовании должно быть установлено следующее:

- 1) плавность перемещения стрелки при плавном нагружении до наибольшего предела измерений при отключенном и включенном устройстве фиксации и разгужении динамометра до нулевой отметки шкалы при отключенном устройстве фиксации;
- 2) возврат стрелки на нулевую отметку шкалы после снятия нагрузки при отключенном устройстве фиксации;
- 3) фиксация стрелки показаний приложенной нагрузки, соответствующей наибольшему пределу измерений, после ее снятия при включенном устройстве фиксации; при этом допускается перемещение стрелки не более 0,5 цены деления шкалы.

**Примечание:** Допускается опробование совмещать с проведением операций по п.3.3.

3.3.1. Определение погрешности динамометра проводят путем сравнения его показаний с показаниями соответствующего образцового динамометра, указанного в таблице 2.

Таблица № 2

Типоразмер динамометра	Образцовый динамометр	Примечание: Допускается определение погрешности динамометра ДК 100 проводить с использованием образцового динамометра ДОСМ-3-0,2 с протрадированной точкой, соответствующей нагрузке 10 даН.
ДК 25	ДОСМ-3-0,05	
ДК 50	ДОСМ-3-0,05	
ДК 100	ДОСМ-3-0,1	
ДК 140	ДОСМ-3-0,2	

3.3.2. Поверке подлежат точки шкалы динамометра, соответствующие нагрузкам, указанным в таблице 3.

Таблица № 3

Типоразмер динамометра	Поверяемые точки шкалы при устройстве фиксации	
	включенном	отключенном
ДК 25	3; 15; 25	5; 10; 20
ДК 50	5; 30; 50	10; 20; 40
ДК 100	10; 60; 100	20; 40; 80
ДК 140	20; 80; 140	40; 60; 100

3.3.3. Динамометр подвергают предварительному обжатию в течение 1 минуты под действием нагрузки, соответствующей наибольшему пределу измерений.

3.3.4. Определение погрешности при включенном устройстве фиксации проводят при плавном нагружении динамометра до наибольшего предела измерений с остановками в поверяемых точках шкалы.

3.3.5. Определение погрешности при отключенном устройстве фиксации проводят при плавном нагружении динамометра до наибольшего предела измерений с остановками в поверяемых точках шкалы.

3.3.6. При поверке динамометров измененная нагрузка производится только в одном направлении, постепенно повышая или понижая ее. Перемена направления изменения нагрузки до окончания хода в одну сторону не допускается.

3.3.7. Снятие показаний производят при остановившемся положении стрелок образцового и поверяемого динамометров.

3.3.8. При поверке динамометра значение измеряемой величины устанавливается по образцовому динамометру. При необходимости для уточнения погрешности допускается устанавливать значение измеряемой величины по поверяемому динамометру.

3.3.9. Погрешность при установлении значения измеряемой величины по образцовому динамометру определяют как разность (по абсолютному значению) между показанием динамометра и действительным значением (по образцовому динамометру) измеряемой величины в поверяемой точке. Погрешность при установлении значения измеряемого значения между показанием образцового динамометра и значением (по абсолютному значению) между показанием образцового динамометра и значением (по динамометру) измеряемой величины в поверяемой точке.

3.3.10. Предел допускаемой основной погрешности при возрастающих нагрузках должен соответствовать указанному в таблице 4.

Таблица № 4.

Предел допускаемой основной погрешности, даН	Норма для типоразмера			
	ДК 25	ДК 50	ДК 100	ДК 140
0,75	1,5	3	4	

### 4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ.

4.1. Положительные результаты первичной и периодической поверки должны оформляться записью в паспорте с удостоверением ее клеймом и указанием даты поверки.

Шлицы наружных винтов заплотить пластмассовой Редонт ТУ 64-2-192-76.

4.2. При отрицательных результатах поверки динамометры к выпуску и применению запрещают, а на динамометры, находящиеся в эксплуатации, должно быть выдано извещение о проведении повторной поверки после ремонта и должна быть оформлена записка о непригодности.