

Код ОКП 42 7362

Граммометр часового типа

ПАСПОРТ  
Са 4.046.000 ПС

## Сведения о результатах проверки

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмотра или проверки	Должность, фамилия и подпись проверяющего	Примечание

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Граммометры часового типа предназначаются для измерения силы нажатия или отрыва пружин, контактов в различных механизмах, установках и приборах (в реле электро- и радиооборудования, в генераторах для определения усилия прилегания щеток и т. д.).

1.2. Граммометры рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от 5 до 50°C и относительной влажности не более 80%.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице

Габаритные размеры 87×50×22

Масса, г, не более 62

Алюминий — 24 г

Медь и медные сплавы — 18 г

Таблица

Обозначение граммометра	Пределы измерения	Шкала	Цена деления шкалы	Допустимая погрешность измерения		Чувствительность; вариация	Код ОКП
				N			
Г 0,05	0,01—0,05	0—0,05	0,001	±0,002	0,002	42 7362 0003 03	
Г 0,15	0,01—0,15	0—0,15	0,005	±0,006	0,006	42 7362 0004 02	
Г 0,25	0,05—0,25	0—0,25	0,005	±0,01	0,01	42 7362 0005 01	
Г 0,5	0,1—0,5	0—0,5	0,01	±0,02	0,02	42 7362 0006 00	
Г 0,6	0,1—0,6	0—0,6	0,01	±0,024	0,024	42 7362 0007 10	
Г 1,5	0,25—1,5	0—1,5	0,05	±0,06	0,06	42 7362 0008 09	
Г 3,0	0,5—3,0	0—3,0	0,05	±0,12	0,12	42 7362 0009 08	

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортирования по группе 5 ГОСТ 15150-69.

Условия хранения по группе 2 ГОСТ 15150-69.

Срок хранения при транспортировании не более 3 месяцев

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Граммометр часового типа заводской № 472 соответствует действующим условиям ТУ 25-02.021301-78 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 17 ФЕВ 2017

г.

*Кондратов*

(подпись лиц, ответственных за приемку)

Проверку произвел Кошевая Н. Я.

17 ФЕВ 2017

«\_\_\_» \_\_\_\_\_

г.



## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых граммометров требованиям действующих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода граммометра в эксплуатацию.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Граммометр часового типа заводской № 472 законсервирован и упакован согласно требованиям действующих технических условий.

Дата консервации «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Консервацию произвел 17 ФЕВ 2017

Дата упаковки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.  
Упаковку произвел Кондратов Кошевая Н. Я.

Изделие послеупаковки принял \_\_\_\_\_

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Граммометр Ca4.046.000	1 шт.
Футляр Ca4.161.001	1 шт.
Паспорт Ca4.046.000 ПС	1 шт.
Методика поверки Ca4.046.000 Д7	1 шт.

Допускается поставка «Методики поверки» 1 шт. на партию, поставляемую в один адрес.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

К основанию граммометра 9 (рис. 1) с помощью винтов 8 крепятся верхняя плата 2 и нижняя плата 11, служащие опорами для сборки всех деталей механизма граммометра. Вокруг оси 3 вращается зубчатый сектор 6, находящийся в зацеплении с трибкой 7.

На переднем конце трибки наложен указатель отсчета 5, на другом ее конце крепится спиральная пружина 10, служащая для выбирания бокового зазора в зубчатом зацеплении.

Сектор 6 жестко связан со щупом 1, через который внешняя нагрузка передается на механизм граммометра. На оси 13, прикрепленной к сектору, свободно вращается ролик 12, поджатый с двух сторон плоскими пружинами 16, закрепленными в основании с помощью колодок 15 и винтов 14.

Жесткость пружины 16 выбирается в зависимости от максимальной допустимой нагрузки на граммометр.

К верхней плате 2 жестко крепится шкала 4, по которой производится отсчет приложенной к щупу нагрузки.

Шкала граммометра закрывается стеклом 2, которое предохранено от выпадания пружинным кольцом 3.

Измеряемое усилие должно быть приложено к концу щупа граммометра на расстоянии не более 0,5 мм от края, перпендикулярно его оси. Отклонение от перпендикулярности —  $\pm 5^\circ$ .

Граммометр не должен нагружаться выше максимального значения шкалы.

## 5. ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА

Проведение текущего ремонта граммометра сводится к тарировке шкального устройства и рихтовке (при необходимости) плоских пружин.

Перед тарировкой необходимо проверить, чтобы щуп 1 ненагруженного шкального устройства (см. рис. 1) находился строго на оси симметрии граммометра, а стрелка 5 — на нуле.

Для тарировки шкального устройства необходимо отвернуть винты, крепящие крышку к корпусу (см. рис. 2), и вынуть шкальное устройство.

Тарировку производить перемещением плоской пружины 16 (см. рис. 1) в пазах основания 9. При перемещении пружины вверх, к ролику, ее противодействие измеряемому усилию возрастает, при движении вниз, от ролика — уменьшается.

При тарировке необходимо добиваться соответствия значения силы, приложенной к щупу шкального устройства, значению числовой отметки шкалы. Значение силы определяется как произведение массы образцовых гирь IV разряда, подвешенных на конце щупа граммометра, и ускорения свободного падения.

Тарировку проводить в каждой числовой отметке шкалы.

После тарировки проверить, чтобы пружины нагруженного шкального устройства не касались ролика 12.

## 6. УКАЗАНИЕ ПО ПОВЕРКЕ

Первичная поверка граммометров производится при выпуске их из производства и ремонта.

Периодическая поверка граммометров производится при эксплуатации не реже одного раза в год (или через 1000 нагрузений).

Внеочередная поверка граммометров производится при утрате документов, подтверждающих прохождение граммометрами периодической поверки; при вводе в эксплуатацию после хранения более 12-и месяцев.

Поверка граммометров производится по Са4.046.000 Д7 «Государственная система обеспечения единства измерений. Граммометры. Методика поверки».

Шкальное устройство граммометра.

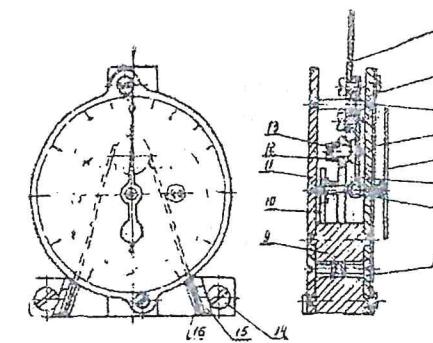


Рис. 1

Общий вид граммометра.

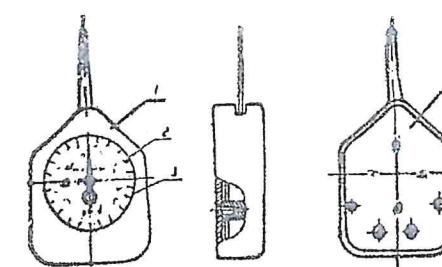


Рис. 2