

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Набор грузов специальных

#### Назначение средства измерений

Набор грузов специальных предназначен для воспроизведения статической силы.

#### Описание средства измерений

Набор грузов специальных воспроизводит статическую силу в диапазоне от 0,01 до 200 Н. Каждый груз имеет маркировку с обозначением номинала воспроизводимой силы, номера набора и номера груза в наборе. Маркировка номера набора и номера груза производится методом штамповки. Значение воспроизводимой силы наносится краской. Грузы номинальной силы от 0,01 до 0,2 Н изготовлены из латунного сплава, номинальной силы от 0,5 до 50 Н изготовлены из нержавеющей стали.

Набор грузов специальных для поверки и калибровки машин испытательных комплектуется системами подвеса, тарелкой для установки грузов, удлинительными стержнями, соединительными деталями и уложен в чемоданы для хранения и транспортировки.

#### Место маркировки

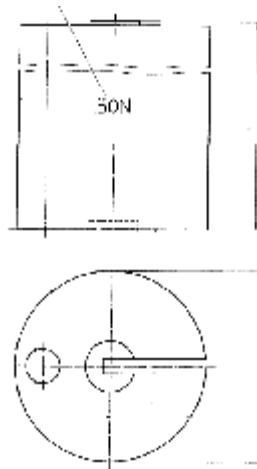
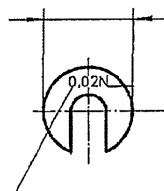


Рисунок 1. Общий вид грузов специальных номинальной силы от 0,5 до 50 Н



#### Место маркировки

Рис.2 Общий вид грузов специальных номинальной силы от 0,01 до 0,2 Н

### Метрологические и технические характеристики

Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения силы  $\pm 0,15\%$ .

Геометрические размеры и масса грузов специальных приведены в Таблице 1.

Таблица.1

Номинальное значение силы, Н	Масса груза , кг	Диаметр, мм	Высота, мм
0,01	0,001020	18	0,85
0,02	0,002039	18	1,7
0,05	0,005099	20	4
0,1	0,010197	20	8
0,2	0,020394	20	14,5
0,5	0,050986	40	6,7
1	0,101972	40	13,1
2	0,203943	40	25,7
5	0,509858	90	12
10	1,019716	90	24
20	2,039432	90	46
50	5,098581	90	113,5

### Знак утверждения типа

наносится на чемодан в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, шт.	Примечания
Система подвеса малая (лёгкая)	1	
Удлинительный стержень системы подвеса	1	
Система подвеса большая (тяжёлая)	1	
Тарелка для установки грузов	1	
Груз 0,01 Н	1	
Груз 0,02 Н	2	
Груз 0,05 Н	1	
Груз 0,1 Н	1	
Груз 0,2 Н	2	
Груз 0,5 Н	1	
Груз 1 Н	1	
Груз 2 Н	2	
Груз 5 Н	1	
Груз 10 Н	2	
Груз 20 Н	1	
Груз 50 Н	3	
Соединительная деталь	1	Для адаптации систем подвеса к цапфам испытательных машин
Соединительный палец Ø 3 мм для соединительной детали	1	Для адаптации систем подвеса к цапфам испытательных машин
Чемодан алюминиевый для хранения и транспортировки	1	
Чемодан пластиковый для хранения и транспортировки	1	
Пенопласт для простилки чемодана 1/1	1	
Пенопласт для простилки чемодана 1/2	1	

### Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 18-12 «Набор грузов специальных. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» 19.06.2012 г.

Основное поверочное оборудование:

- рабочие эталоны единицы массы от 1 г до 5 кг по ГОСТ OIML R 111-1-2009, гири класса F<sub>2</sub>;
- компараторы массы в соответствии с ГОСТ 8.021-2005.
- термометр стеклянный по ГОСТ 13646-68

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в Руководство по эксплуатации

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к набору грузов специальных**

1. ГОСТ 8.021-2005. «Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. Техническая документация фирмы «Zwick GmbH & Co. KG», Германия».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при воспроизведении единицы силы

**Изготовитель**

Фирма «Zwick GmbH & Co. KG», Германия,  
August-Nagel-Str. 11 D-89079 Ulm, Germany,  
Тел.: +49 7305 10-0.

**Заявитель**

ООО «Цвик трейдинг-М»  
125167, Москва, Ленинградский проспект 37А, корпус 14  
Тел.: +7 (495) 783-8812, факс: +7 (495) 783-8813  
E-mail: [info@zwick.ru](mailto:info@zwick.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»  
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н.  
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512  
E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)  
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.