

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «08» июля 2024 г. № 1619

Регистрационный № 92589-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Динамометры универсальные КП 158

Назначение средства измерений

Динамометры универсальные КП 158 (далее - динамометры), предназначены для измерений силы при растяжении и сжатии образцов на производстве АО «ПМЗ «Восход»

Описание средства измерений

Принцип действия динамометров заключается в определении значения силы по величине деформации упругого элемента при помощи отсчетного устройства. Фактическое значение величины деформации устанавливается по условной шкале динамометра и градуировочной таблице (характеристике).

Конструктивно динамометры состоят из упругого элемента, отсчетного устройства и рычажного механизма.

Упругий элемент состоит из скобы и центрирующего устройства для приложения нагрузки.

Отсчетное (механическое) устройство представляет собой индикатор часового типа, закрепленный на рычажном механизме.

Рычажный механизм выполнен в виде блока особой конструкции сопряженный с упругим элементом и фиксатором отсчетного устройства, предназначенный для передачи деформации в виде линейного перемещения от упругого элемента на отсчетное устройство.

К динамометрам данного типа относятся модификаций: КП 158-001 зав. №№ 70, 85, 1510001, КП 158-01 зав. №№ 8, 62, 100, КП 158-02 зав. №№ 05, 71, 119, КП 158-03 зав. №№ 86, 0920010, КП 158-04 зав. №№ 51, 66, 78, 84, КП 158-05 зав. №№ 73, 74, 120, 121, КП 158-06 зав. №№ 116, 117, 1163, 0240005, 0770008, КП 158-07 зав. №№ 109, 112, 0870008, КП 158-08 зав. №№ 96, 0150002, 1180001, 125003. Количество модификаций – 9, отличающихся диапазоном измерений, массой, геометрией упругого элемента и рычажного устройства.

На динамометре с обратной стороны при помощи клеящего состава установлены две маркировочные таблички, содержащие следующую информацию. Маркировочная табличка № 1 - фирменный знак завода изготовителя и знак утверждения типа, модификацию и предельно допустимую нагрузку. Маркировочная табличка № 2 - заводской номер (в виде цифрового кода) Информация на табличках нанесена методом гравировки.

Пломбирование динамометров не предусмотрено, ограничение доступа к метрологически значимым функциям обеспечивается конструкцией.

Знак поверки на средство измерения не наносится.

Общий вид динамометров, представлены на рисунках 1 и 2, образец маркировочной таблички на рисунках 3 и 4.

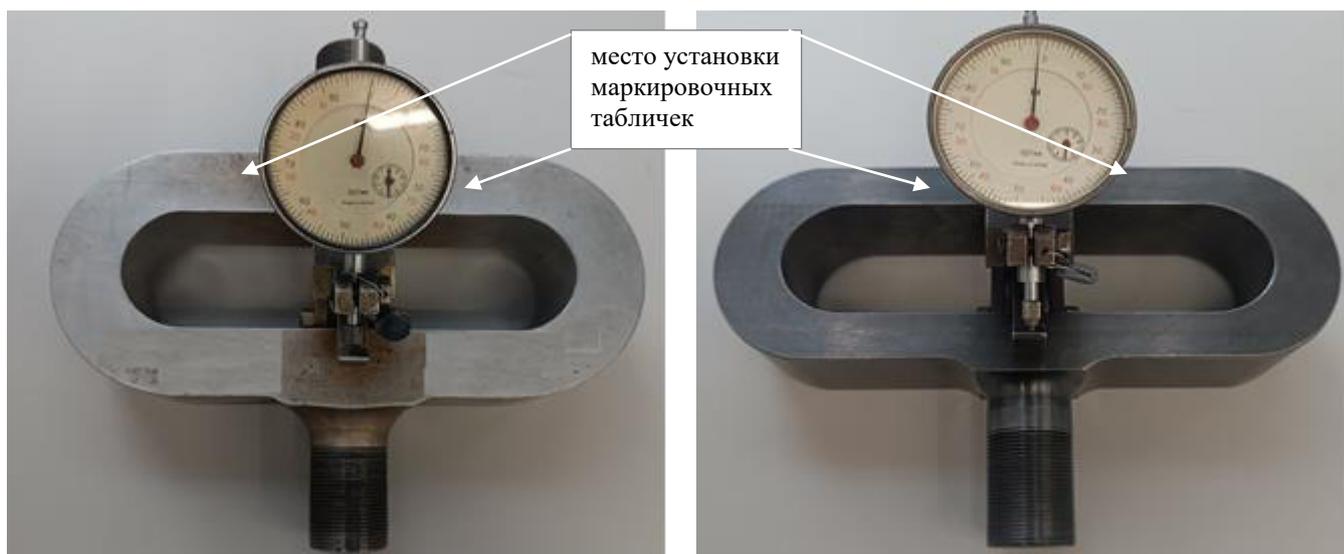


Рисунок 1. Общий вид динамометров универсальных КП 158

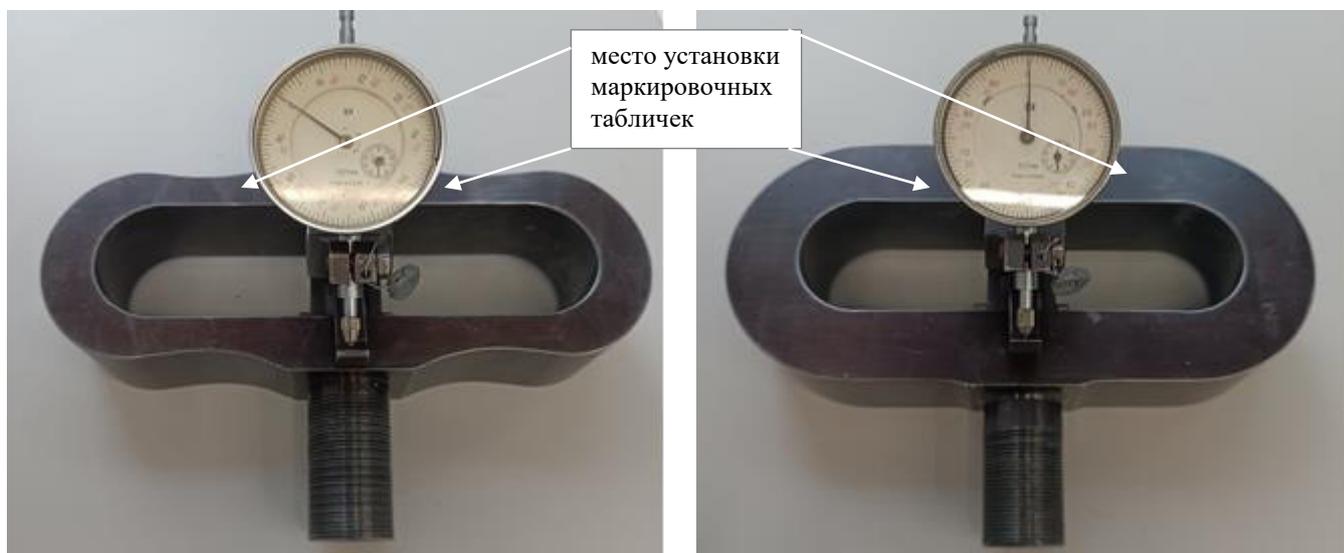


Рисунок 2. Общий вид динамометров универсальных КП 158



Рисунок 3. Образец маркировочной таблички № 1



Рисунок 4. Образец маркировочной таблички № 2

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Модификация динамометра	Диапазон измерений, кН (кгс)	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	Вид измеряемой нагрузки
КП 158-001	от 0,049 до 0,49 (от 5 до 50)	±1,0	растяжение/сжатие
КП 158-01	от 0,196 до 1,961 (от 20 до 200)		
КП 158-02	от 0,49 до 4,90 (от 50 до 500)		
КП 158-03	от 0,98 до 9,80 (от 100 до 1000)		
КП 158-04	от 2,94 до 29,42 (от 300 до 3000)		
КП 158-05	от 5,88 до 58,84 (от 600 до 6000)		
КП 158-06	от 11,78 до 117,67 (от 1200 до 12000)		
КП 158-07	от 19,61 до 196,13 (от 2000 до 20000)		
КП 158-08	от 29,42 до 294,19 (от 3000 до 30000)		

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Модификация динамометра	Габаритные размеры динамометра, длина, ширина, высота, мм, не более	Масса динамометра, кг, не более
КП 158-001	176x170x95	1,6
КП 158-01	176x182x95	2,2
КП 158-02	176x180x95	2,4
КП 158-03	176x182x95	2,6
КП 158-04	200x220x95	4,1
КП 158-05	210x220x95	4,7
КП 158-06	210x220x95	5,7
КП 158-07	240x220x95	8,2
КП 158-08	240x223x95	9,6
Условия эксплуатации:		
- температура окружающего воздуха, °С от		+18 до + 28
- относительная влажность воздуха, %, не более		90

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульные листы эксплуатационной документации и методом гравировки на маркировочную табличку.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Динамометр универсальные	КП 158 – X*	1 шт.
Паспорт	КП 158 – ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	КП 158 – РЭ	1 экз.
* 001;01;02;03;04;05;06;07;08		

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации КП 158 – РЭ «Динамометры универсальные КП 158 – РЭ» Раздел 2 - использование по назначению.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 22 октября 2019 г. № 2498 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений силы».

Правообладатель

Акционерное общество «Павловский машиностроительный завод «Восход»
(АО «ПМЗ «Восход»)
ИНН: 5252000375
Юридический адрес: 606103, Нижегородская область г. Павлово,
ул. Коммунистическая, д.78А
Телефон: (831-71) 5-17-45

Изготовитель

Акционерное общество «Павловский машиностроительный завод «Восход»
(АО «ПМЗ «Восход»)
ИНН: 5252000375
Адрес: 606103, Нижегородская область г. Павлово, ул. Коммунистическая, д.78А
Телефон: (831-71) 5-17-45

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области»
(ФБУ «Нижегородский ЦСМ»)
Адрес: 603950, г.Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1
Тел.: 8(800)200-22-14
E-mail: mail@nncsm.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30011-13.

