

Регистрационный № 97528-26

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пикнометры металлические ПРОМТ

Назначение средства измерений

Пикнометры металлические ПРОМТ (далее – пикнометры ПРОМТ) предназначены для измерений объема жидких лакокрасочных материалов и пастообразных веществ (красок, клеев, паст, адгезивов и прочих материалов) при определении их плотности пикнометрическим методом в соответствии с ГОСТ 31992.1-2012 (ISO 2811-1:2011).

Описание средства измерений

Принцип действия пикнометров ПРОМТ основан на определении плотности испытуемого материала, исходя из разности масс между заполненным и порожним пикнометром известного объема заполнения (вместимости) при определенной температуре.

Определение плотности с помощью пикнометров ПРОМТ проводят при стандартной рабочей температуре $(23,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ или согласованной рабочей температуре, при этом колебания температуры в процессе измерений не должны превышать $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

Пикнометр ПРОМТ представляет собой металлический сосуд цилиндрической формы, изготовленный из гладко отполированного, устойчивого к коррозии материала и снабженный плотно прилегающей крышкой для его закрывания. Внутренняя поверхность крышки вогнутая, в центре имеется отверстие для выхода излишков исследуемой жидкости.

Пикнометры ПРОМТ выпускаются в четырех модификациях – ПН-50, ПН-100, ПА-50, ПА-100, которые отличаются друг от друга конструктивным исполнением и номинальной вместимостью. Пикнометры модификаций ПН-50, ПН-100 изготовлены из нержавеющей стали и имеют вместимость 50 см^3 или 100 см^3 . Пикнометры модификаций ПА-50, ПА-100 изготовлены из анодированного алюминиевого сплава зеленого или серебристого цвета и имеют вместимость 50 см^3 или 100 см^3 .

Общий вид пикнометров ПРОМТ каждой модификации представлен на рисунках 1 и 2.



а) модификация ПН-50



б) модификация ПН-100

Рисунок 1 – Общий вид пикнометров модификаций ПН-50 и ПН-100



а) модификация ПА-50



б) модификация ПА-100

Рисунок 2 – Общий вид пикнометров модификаций ПА-50 и ПА-100

Каждый экземпляр пикнометров ПРОМТ имеет маркировочные надписи, которые наносятся методом лазерной гравировки на внешнюю боковую поверхность металлического сосуда пикнометра. Маркировочные надписи пикнометров ПРОМТ содержат следующую информацию:

- краткое наименование и обозначение модификации средства измерений;
- заводской номер в виде арабских цифр по системе нумерации изготовителя;
- наименование изготовителя с товарным знаком предприятия-изготовителя;
- год выпуска средства измерений;
- сайт и телефон изготовителя;
- знак утверждения типа.

Места нанесения заводского номера пикнометров ПРОМТ и знака утверждения типа указаны на рисунке 3. Пломбирование пикнометров ПРОМТ не предусмотрено. Нанесение знака поверки на пикнометры ПРОМТ не предусмотрено.



Рисунок 3 – Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа на пикнометр ПРОМТ

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики пикнометров ПРОМТ

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации			
	ПН-50	ПА-50	ПН-100	ПА-100
Номинальный внутренний объем, см ³	50±2*	50±2*	100±2*	100±2*
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений внутреннего объема, %	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
* Действительные значения внутреннего объема каждого экземпляра пикнометра ПРОМТ устанавливаются при его поверке с использованием дистиллированной воды по ГОСТ Р 58144-2018 при стандартной (23,0±0,5) °С или согласованной, например (20,0±0,5) °С, рабочей температуре.				

Таблица 2 – Технические характеристики пикнометров ПРОМТ

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации			
	ПН-50	ПА-50	ПН-100	ПА-100
Материал корпуса	нержавеющая сталь	анодированный алюминиевый сплав	нержавеющая сталь	анодированный алюминиевый сплав
Стандартная рабочая температура, °С	23,0±0,5	23,0±0,5	23,0±0,5	23,0±0,5
Габаритные размеры (без упаковки), мм, не более:				
- высота	42	42	70	70
- внешний диаметр	55	55	55	55
Масса (без упаковки), кг, не более	0,27	0,10	0,35	0,13
Условия эксплуатации:				
- температура окружающего воздуха, °С	от +18 до +25			
- относительная влажность воздуха, %, не более	80			
- атмосферное давление, кПа	от 96 до 104			

Знак утверждения типа

наносится методом лазерной гравировки на внешнюю боковую поверхность металлического сосуда пикнометра и на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Пикнометр металлический	ПРОМТ ¹⁾	1 шт.
Упаковочная тара	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ПРВМ.532.00.001 РЭ	1 экз.
Паспорт	ПРВМ.532.00.001 ПС	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.
¹⁾ Модификация пикнометра ПРОМТ определяется при заказе.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа ПРВМ.532.00.001 РЭ «Пикнометры металлические ПРОМТ. Руководство по эксплуатации».

Применение пикнометров ПРОМТ в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений осуществляется в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.11.2019 г. № 2603 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений плотности»;

ПРВМ.414117.002 ТУ:2024 Пикнометры металлические ПРОМТ. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью НТЦ «Промтехнологии»
(ООО НТЦ «Промтехнологии»)
ИНН 7805712518

Юридический адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.69, Литер А, Ч. Пом. 33Н, оф.616.1

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью НТЦ «Промтехнологии»
(ООО НТЦ «Промтехнологии»)
ИНН 7805712518

Юридический адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.69, Литер А, Ч. Пом. 33Н, оф.616.1

Адрес места осуществления деятельности: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 69, Литер А, Ч. Пом. 33Н; Ленинградская обл., Ломоносовский р-он, Анненское СП, Красносельское ш., стр.2

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373

