

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИИ СИ,
заместитель генерального
директора ФГУП "ВНИИФТРИ"


" 11 " 2005 г.

ВАКУУММЕТР ВОДЯНОЙ ВЫСОТНЫЙ ВМ-10.5	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30449-05</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации Владимирского завода "Эталон".
Заводской номер 01-2004 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вакуумметр водяной высотный ВМ-10.5 (далее - вакуумметр) предназначен для воспроизведения фиксированных значений вакуума на трех уровнях.

Вакуумметр применяется для поверки и калибровки эталонных и рабочих вакуумметров.

ОПИСАНИЕ

Вакуумметр представляет собой систему из вертикально установленной в бак с водой или антифризом пластмассовой водомерной трубы диаметром 12-16 мм со встроенными на высоте 4-6; 6-8 и 8-10 м электрическими датчиками проводимости, измерительного пульта и вакуум-насоса с вентильным тройником для подсоединения поверяемых вакуумметров.

Для вертикального крепления водомерной трубы служит верхний кронштейн, закрепляемый над окном третьего этажа здания.

Для определения высотных отметок датчиков проводимости служит стальная рулетка-отвес с грузом на конце, спускаемая в верхнего кронштейна вдоль водомерной трубы в бак с водой.

Высотные отметки расположения датчиков проводимости на водомерной трубе фиксируют на стальной рулетке из окон 1-го, 2-го и 3-го этажей здания с помощью оптической трубы, от датчиков выводят электрические провода к измерительному пульту, индицирующему моменты достижения мениска воды указанных датчиков.

Принцип действия основан на создании вакуума над водой в водомерной трубе и измерении высоты водяного столба над уровнем воды в баке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизведения вакуума, кПа	45-95
(см вод.ст.)	(450-950)
Уровни воспроизведения вакуума, кПа	45-60; 60-80; 80-95
(см вод.ст.)	(450-600); (600-800); (800-950)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения вакуума на трех фиксированных уровнях, кПа (см вод.ст.)	±0,05 (0,5)
Масса, кг, не более	12
Габаритные размеры вакуумметра, не более	
диаметр, мм	500
высота, мм	11000
Рабочие условия применения:	
температура наружного воздуха, °С	от минус 10 до плюс 30
температура окружающего воздуха в помещении, °С	20±5
Срок службы, не менее, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ДДЖ-Э190.00.00.00 РЭ типографическим или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Водомерная пластмассовая труба длиной 10 м с тремя встроенными датчиками проводимости	1 шт.
2. Электрический вакуум-насос с тройником	1 шт.
3. Измерительный пульт	1 шт.
4. Соединительные шланги и провода	1 компл.
5. Кронштейн крепления водомерной трубы	1 шт.
6. Бак для воды (антифриза)	1 шт.
7. Стальная рулетка-отвес (10 м) с грузом	1 шт.
8. Руководство по эксплуатации ДДЖ-Э190.00.00.00 РЭ	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом 6 "Методика поверки" Руководства по эксплуатации ДДЖ-Э190.00.00.00 РЭ, согласованным ФГУП "ВНИИФТРИ" " 06 " 07 2005 г..

Основное поверочное оборудование:

- стальная рулетка-отвес типа РЛ на 10 м 3-го класса по ГОСТ 7502-89,
- весы лабораторные на 1,5 кг 4-го класса по ГОСТ 24104-80,
- стеклянная мерная колба на 1 л 1-го класса по ГОСТ 25336-82.

Межповерочный интервал - два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация Владимирского завода "ЭТАЛОН".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вакуумметра водяного высотного ВМ-10.5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. В методике поверки исходные эталоны заимствованы из поверочной схемы для средств измерений разности давлений ГОСТ 8.187-76 (ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па).

Изготовитель: ОАО "Владимирский завод "ЭТАЛОН"

600036, г.Владимир, ул. Верхняя Дуброва, 40

Директор ОАО "Владимирский
завод "ЭТАЛОН"



М.И.Кабанов