



Вакуумметрическая поверочная установка ЭЛМЕТРО служит для воспроизведения абсолютного давления в области очень малых давлений и применяется для поверки рабочих вакуумметров в соответствии с МИ 140-89 «Рекомендации. ГСИ. Вакуумметры. Методика поверки». Имеет стационарное или мобильное исполнение. Комплектация установки согласуется с заказчиком исходя из требуемых задач.

Устройство и принцип работы

Вакуумметрический поверочный стенд включает в себя:

- комплект эталонных вакуумметров, состав которых выбирается в зависимости от требований заказчика;
- систему создания, поддержания, регулирования абсолютного давления;
- персональный компьютер с установленным фирменным программным обеспечением.

Эталонные вакуумметры

Метрологические характеристики установки определяются эталонными вакуумметрами, которые имеют первый или второй разряд, сертифицированы, находятся в Госреестре средств измерений РФ и поверены, во ВНИИМ им. Д.И. Менделеева (г. С.-Петербург).

Система создания, поддержки и регулирования абсолютного давления:

Система создания, поддержки и регулирования абсолютного давления включает в себя:

- вакуумную камеру, к которой подключаются эталонные и поверяемые вакуумметры через специальные порты;
- средства откачки: форвакуумный и турбомолекулярный насосы;
- натекатели и вспомогательные устройства.

Дополнительные рабочие вакуумметры и контроллер управляют и контролируют процесс откачки и величину остаточного давления в вакуумной камере. Вакуумная камера может иметь шарообразную или цилиндрическую форму. На ней установлены стандартные порты для подключения вакуумметров, от 4 до 6 шт.

Технические характеристики

- Диапазон воспроизведения (измерения) абсолютного давления: от 10^{-4} (10^{-5}) Па до 10^5 Па.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения абсолютного давления: от 3% до 15%, в зависимости от диапазона измерения и погрешности поверяемых вакуумметров.
- Применяются эталонные вакуумметры первого или второго разряда по ГОСТ 8.107-81 (поверочная схема вакуумметров) в зависимости от требований заказчика.
- Предельное остаточное давление в вакуумной камере: 10^{-5} (10^{-6}) Па.
- Масса установки: не более 200 кг.
- Потребляемая мощность: не более 900 Вт.

Опыт применения

Вакуумметрические поверочные установки, изготовленные «ЭЛМЕТРО», эксплуатируются на космодроме Байконур, на предприятиях атомной промышленности: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ» им. Е.И. Забабахина (г. Снежинск), Ковровском механическом заводе.

Сотрудники «ЭЛМЕТРО» принимали активное участие в разработке эталонов-переносчиков высшего военного эталона - вторичного эталона единицы давления в диапазоне от 10^{-3} до 10^3 Па для ГНМЦ МО РФ.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93