

Услуги по поверке, ремонту эталонов давления, электрических калибраторов и прецизионных датчиков давления

Эксплуатация и особенно техническое обслуживание и поверка эталонов, выпускаемых в ПГ "Метран" (подразделении по Метрологическому оборудованию), требует высокой квалификации обслуживающего персонала.

Регулирование и настройка выпускаемых эталонов, а так же их градуировка и поверка (калибровка) достаточно сложны и немногие предприятия, в том числе областные центры стандартизации и метрологии, обладают необходимыми эталонами для проведения таких работ.

Мы рекомендуем нашим заказчикам осуществлять техническое обслуживание эталонов, изготовленных в ПГ "Метран", непосредственно у изготовителя.

ПГ "Метран" обладает превосходной метрологической базой, в состав которой входит следующее оборудование:

1. Эталоны давления компании DH Instruments:

- грузопоршневые газовые калибраторы давления PG7601, PG7102 с диапазоном от 5 кПа до 11 МПа и погрешностью от $\pm(0,2 \text{ Па} + 0,002\% \cdot P)$;

- компенсационный грузопоршневой манометр FPG 8601 с диапазоном воспроизведения/измерения избыточного и абсолютного давления от 0 до 15 кПа с погрешностью $\pm(0,02 \text{ Па} + 0,003\% \cdot P)$.

2. Исходные эталоны класса точности 0,005: грузопоршневые манометры P7700, ВЭТ 23-30-02 (G6100), микроманометр переносный ПМКМ-1.

3. Эталоны давления 1-го разряда: МП-2,5, МП-60, МП-600, ПМКМ-1, эталон абсолютного давления БОП-1М-3, калибраторы-контроллеры давления PPC3 и PPC4, прецизионный калибратор давления RPM4.

4. Эталон дифференциального давления МПД-100.

5. Мультиметры цифровые: Agilent 3458A, Agilent 34401A.

6. Меры электрического сопротивления класса точности 0,001 МС3006, МС3050.

7. Лабораторные электронные весы специального и высокого классов точности ME614S, CP225D, LA310S, LA3200D, компаратор массы CCE 5004.

8. Ротаметры фирмы «Krohne».

9. Специализированное оборудование для настройки и регулировки оборудования.

1. Сервисные услуги по калибраторам давления пневматическим серии Метран-500 Воздух, задатчикам давления серии Воздух

Профилактические работы: чистка, проверка герметичности и работоспособности, определение метрологических характеристик.

Средний с частичной заменой деталей в узлах или **сложный ремонт** с частичной или полной заменой узлов в короткие сроки.

Перенастройка предполагает:

- изменение единиц измерения давления;
- изменение массы грузов под новое значение ускорения свободного падения для конкретной местности;
- изготовление дополнительного комплекта грузов (см. раздел каталога Калибраторы давления пневматические Метран-500 Воздух);
- изменение класса точности с 0,05 на 0,02, с 0,02 на 0,015 и с 0,015 на 0,01 (в соответствии с имеющимися классами точности для конкретной модели).

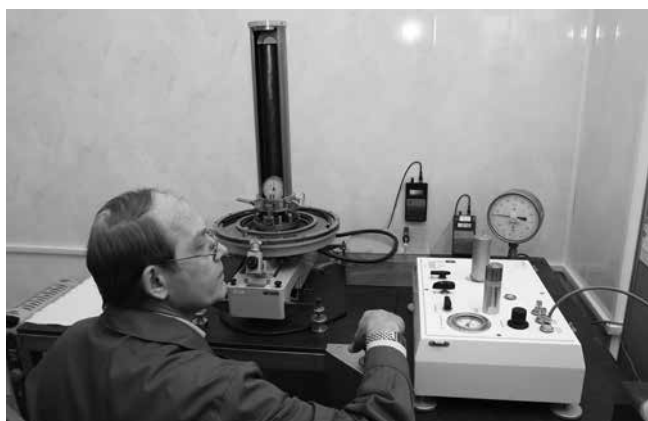
Градуировка выполняется, если погрешность калибратора или задатчика превышает допускаемые пределы.



Первичный осмотр задатчиков давления Воздух-1600 1992 г.вып., производства ВНИИМС, г. Москва



Подгонка массы грузов на эталонных весах



Ремонт и градуировка задатчиков давления V1600D (Pressurements, Англия). Заказчик из Норвегии



Грузопоршневые калибратор давления PG7601 и компенсационный манометр FPG8601 в работе

2. Сервисные услуги по портативным калибраторам давления серии Метран

Профилактические работы: проверка герметичности и работоспособности, устранение неисправностей, определение метрологических характеристик.

Средний или сложный ремонт в короткие сроки.

Перенастройка предполагает:

- поставка дополнительных модулей давления и источников давления для ранее приобретенных калибраторов;
- изменение основной погрешности измерения давления для калибраторов Метран 501-ПКД-Р и Метран-517 в соответствии с кодами погрешности и погрешностями модулей давления для конкретной модели.

Градуировка выполняется, если основная погрешность калибратора превышает допускаемые пределы.

3. Сервисные услуги по метрологическим стандам

Наши специалисты проводят консультации по подбору метрологического оборудования, производят монтаж и наладку стэндов, их дальнейшую модернизацию и комплектацию новыми эталонами, а также осуществляют разработку программного обеспечения.

4. Сервисные услуги по метрологическому оборудованию, изготовленному другими предприятиями

Наша компания имеет опыт проведения текущего ремонта и поверки (калибровки) эталонных калибраторов давления и цифровых манометров, высокоточных датчиков давления с погрешностью (0,075-0,1)%, в том числе калибраторов DPI 610, DPI 605, DPI 720, DPI 705 фирмы Druck,



цифровых манометров (калибраторов) типа МТ фирмы Yokogawa, датчиков давления Rosemount 3051, датчиков давления серии EJA и EJX фирмы Yokogawa и других средств измерений.

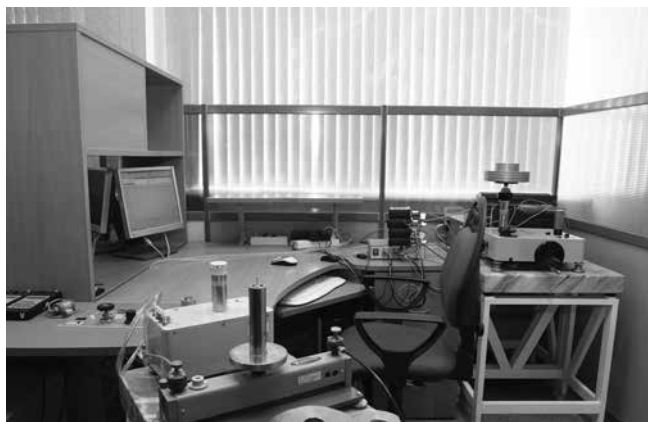
Отличительной чертой сервисных услуг нашей компании является то, что перед поверкой наши специалисты проведут необходимую предповерочную подготовку и проверят основные метрологические характеристики средства измерений, что позволит избежать обнаружения несоответствия характеристик при проведении поверки и получения "Извещения о непригодности к применению" и поможет сэкономить деньги и время наших заказчиков.

Оказание сервисных услуг по запросу заказчика завершается:

- поверкой, которая выполняется на эталонной базе ПГ "Метран" с привлечением сотрудников Челябинского ЦСМ и выдачей свидетельства о поверке, или
- калибровкой, которая выполняется на эталонной базе ПГ "Метран" с выдачей сертификата о калибровке.

Подразделение по метрологическому оборудованию ПГ "Метран" аккредитовано на право проведения калибровочных работ. Технический уровень и высокий профессионализм персонала позволяет осуществлять калибровку средств измерений в соответствии с областью аккредитации по следующим видам:

- измерение давления, вакуумные измерения
- измерение электротехнических величин;
- измерение времени и частоты;
- измерение массы.



Рабочее место градуировки портативных калибраторов давления



Представитель Челябинского ЦСМ проводит поверку калибратора давления



Калибровка портативных калибраторов давления Метран-517 и эталонных модулей давления Метран-518



Калибровка на эталоне PG7601 калибраторов-контроллеров давления РРС3 с относительной погрешностью 0,008%

5. Порядок заключения договора

5.1. Направьте заявку в ПГ "Метран" в подразделение по Метрологическому оборудованию на имя зам. директора по метрологическому оборудованию Горюнова Валерия Ивановича, т/ф (351) 741-45-26, Valery.Goryunov@Emerson.com. В заявке необходимо указать данные по средствам измерений (наименование, тип, год выпуска, количество), а также полные реквизиты предприятия и необходимость оказания транспортных услуг по доставке метрологического оборудования.

При планировании больших объемов работ с подразделением по Метрологическому оборудованию рекомендуем, для сокращения сроков работ, ежегодно предоставлять "графики работ".

5.2. На основании поданной заявки с Заказчиком заключается договор на сервисное послегарантийное обслуживание. Проект договора в двух экземплярах высылается в адрес Заказчика, визируется руководством Заказчика и один экземпляр направляется обратно Исполнителю. При возникновении разногласий относительно формы и содержания договора составляется "протокол разногласий".

Все предложения, замечания и необходимые условия по заключению договора направлять Потеряеву Олегу Евгеньевичу, т/ф (351) 799-51-51, Oleg.Poteryaev@Emerson.com.

6. Исполнение сервисных услуг

6.1. Доставка средств измерений осуществляется всеми видами транспорта, почтовыми услугами или транспортными организациями за счет Заказчика.

6.2. В течение пяти дней со дня поступления средств измерений к Исполнителю проводится их предварительный измерительный контроль, определяется объем работ и выставляется счет.

После оплаты счета Исполнитель приступает к выполнению работ по сервисному обслуживанию поступившего метрологического оборудования. Срок выполнения работ составляет 2-3 недели. По окончании работ Заказчику выдается счет-фактура установленного образца и акт выполненных работ. Получение средств измерений представителем Заказчика происходит при наличии квитанции и доверенности. Информацию об их готовности можно получить у Потеряева Олега Евгеньевича, т/ф (351) 799-51-51, Oleg.Poteryaev@Emerson.com.