

Пикнометрическая система HDF Pyknometers (H&D Fitzgerald)

Фундаментальный метод калибровки измерителей плотности нефти и нефтепродуктов

Установка Пикнометрическая производства HDF Pyknometers (H&D Fitzgerald) разработана для проведения пикнометрических измерений, в лаборатории и на месте эксплуатации, соответствующих требованиям МИ 2816. Госреестр № 37320-08.

Стандартная установка предназначена для отбора жидкости плотностью от 600 до 2000 кг/м³, при давлении до 10 МПа, с точностью $\pm 0,1$ кг/м³ и температуре жидкости от 1°C до 50°C. По специальному заказу мы можем изготовить и поставить системы с расширенными диапазонами давления до 10 МПа и температуры до 90°C рабочей жидкости.

Установка пикнометрическая сертифицирована для применения в РФ для работы во взрывоопасных зонах по ТР ТС 012/2011.

Пикнометр представляет собой сосуд высокого давления из нержавеющей стали, используемый для градуировки и поверки преобразователей плотности нефти и нефтепродуктов. Пикнометрия дает прямую проверку показаний плотномера, и, таким образом, позволяет проводить точную поверку плотномера на месте эксплуатации.

Особенности:

- Напорные пикнометры HDF Pyknometers (H&D Fitzgerald), в силу их уникальной конструкции, гарантируют точные измерения при простоте их использования.
- Большой внутренний диаметр кранов, равный 11,5 мм, обеспечивает необходимую скорость потока через пикнометр и быструю стабилизацию температуры.
- Форма внутренней полости обеспечивает хорошее перемешивание и отсутствие зон застоя, что препятствует накоплению и образованию пузырьков газа и капелек воды.
- Простые в обслуживании краны и быстросъемные разъемные соединения.
- Рабочее давление до 100 бар, подтверждено сертификатами DNV (аналог Ллойда и Ростехнадзора). Пикнометр оснащен предохранительным клапаном (разрушающимся диском) для предотвращения разрыва корпуса пикнометра при достижении предельных значений давления.

Имеет Европейское разрешение PED на производство, предоставленное DNV.





Пикнометр

Установка HDF Pycnometers (H&D Fitzgerald) является полностью портативной, легко транспортируемой самолетом. Все необходимое оборудование размещено в пяти усиленных полипропиленовых кейсах.

Основной кейс системы	21 кг
Кейс с весами	10 кг
Кейс с гирями	7 кг
Кейс со шлангами	20 кг
Кейс для переноски пикнометров	13 кг
Общий вес:	71 кг

Кейсы водостойкие, пылезащищенные, противоударные и для надежности могут быть закрыты на кодовый замок.

Комплексная Поверочная Установка

Во время проведения отбора основной кейс системы подключается к трубопроводу. В нем находится все оборудование, необходимое для отбора представительной пробы нефти при той же температуре и давлении, что и у нефти, протекающей через плотномер.

Содержит:

- Два преобразователя давления Wika CPT6210 цифровыми измерителями. Приборы выполнены в искробезопасном исполнении.
- Два компактных двухканальных цифровых термометра тцм 9410Ex/м1н производства Элемер. К одному прибору подключаются два контактных датчика температуры в защитных корпусах для измерения температуры образца нефти в пикнометрах. К другому подключаются датчики для измерения температуры нефти в трубопроводе. Искробезопасное исполнение.
- Панель кранов с индикаторами расхода и самоуплотняющимися быстросъемными разъемами «Сухое быстросъемное соединение» для подключения шлангов от трубопровода к пикнометрам.
- Термоизолирующий футляр для пикнометров. При отборе пробы он устанавливается в вертикальном положении.
- Встроенный отсек, в котором хранятся различные инструменты, необходимые при работе и обслуживании системы, и комплект запчастей, рассчитанный на три года эксплуатации.



Кейс для переноски пикнометров

Кейс для переноски пикнометров обеспечивает безопасное хранение и транспортировку пикнометров в периоды, когда они не используются.



Пикнометрическая система HDF Pyknometers (H&D Fitzgerald)



Кейс со шлангами

В кейсе находятся все необходимые шланги и разъемы для подключения установки к трубопроводу. Все шланги имеют гладкий внутренний слой из фторопласта, оплетку из нержавеющей стали для безопасности, слой из микропористой термоизолирующей резины, маслостойкую оболочку из Вайтона и конструкцию, предотвращающую накопление статического электричества.

Шланги оборудованы разъемами «Сухое быстросъемное соединение», предотвращающими утечку нефти и газа при размыкании. Прилагается адаптер для слива и очистки шлангов перед транспортировкой.

Кейс с весами

Установка укомплектована прецизионными весами. Они предназначены для взвешивания пикнометров.

Рабочий диапазон весов – до 6/10 кг.

Кейс с гирями

Установка поставляется с четырьмя гирями из нержавеющей стали OIML Класс E2 (2X2 кг и 2X1кг), предназначенными для калибровки весов.

Гири промаркированы идентификационными номерами и имеют сверхнизкую остаточную намагниченность и магнитную проницаемость.



Обеспечиваем точность Ваших измерений

Все средства измерений имеют действующие свидетельства о поверке. Комплект документов качества содержит сертификаты калибровки, сертификаты испытаний и подробное руководство пользователя. Документация поставляется на русском языке.

Установка пикнометрическая HDF Pyknometers (H&D Fitzgerald) является эталоном плотности 1-го разряда и прослеживается к национальным эталонам РФ.