**Ареометр для нефтепродуктов: как пользоваться, принцип работы, особенности**

Ареометр — прибор, измеряющий плотность какой-либо жидкости, в нашем случае это нефтепродукты. Он работает на законах физики, поэтому не требует дополнительного оборудования. Используя ареометр, можно измерить плотность только жидких нефтепродуктов, так как он не работает с твердыми телами.

Само устройство представляет собой две прозрачные запаянные

стеклянные трубки, которые герметично соединены между собой. Верхняя трубка имеет маленький диаметр. Внутри нее расположена отградуированная шкала. В нижнюю трубку насыпан балласт (маленькие металлические дробинки): он и создает неизменный вес всего устройства.

**Принцип работы ареометра основан на законе Архимеда**

Поплавок плавает на поверхности воды, а камень сразу же тонет. Всё это происходит с участием двух сил:

1. Силы Архимеда;
2. Силы притяжения Земли.

Это всем известные факты, но именно они объясняют работу прибора для измерения плотности нефтепродуктов. Ареометр имеет свой вес, поэтому при погружении в жидкость он пытается уйти на дно. Но его выталкивает на поверхность сила Архимеда. Соотношение этих сил — это и есть плотность исследуемой субстанции. Вернее прибор опустится в нее настолько, что поверхность воды будет на уровне одного из значений шкалы. Это и будет плотность нефтепродукта, которую мы искали.

**Как пользоваться ареометром для топлива и виды этих приборов**

Измерить плотность нужного вам топлива довольно легко: достаточно просто опустить измерительный прибор в него и посмотреть, какая отметка на шкале окажется на поверхности. Это и есть плотность.

Имейте в виду! Показатели меняются в зависимости от температуры, давления

и других показателей. Поэтому, например, **дизельное** топливо может иметь разные показатели плотности при разных условиях, при которых проводится **проверка**.

**Ареометр для измерения плотности нефтепродуктов** может иметь разную градуировку. В зависимости от целей проверки, шкалу градуируют как в абсолютных, так и в относительных значениях. Изготовление ареометров должно производится строго по стандартам **ГОСТ**. Малейшая неточность приведет к значительным отклонениям.

Очень часто можно услышать вопрос: «**Как проверить ареометр для бензина**

или другого нефтепродукта?». Здесь есть несколько вариантов. Осуществить поверку прибора можно самостоятельно. Для этого пригодится специальная **инструкция**. Либо можно сдать его в фирму и не бояться повредить колбу. Поверку лучше выполнять раз у 4 года. Это необходимо для полной уверенности в правильной работе устройства.