

## Измерение уровня мазута



Что нам известно о мазуте? Это осадок с переработанной нефти, использующийся для изготовления различных смазочных масел, кокса, битума и других необходимых в быту продуктов. В наших реалиях он незаменим и является важнейшей частью Российской экономики.

Несмотря на широкое применение мазута, в случаях, когда стоит задача измерения уровня мазута, часто совершаются ошибки. Дело в том, что мазут, в сравнении с той же нефтью, более густой и вязкий, а при низких температурах, менее 90 градусов, застывает. Поэтому основная масса уровнемеров для решения задачи бесполезна. Со временем мазут осядет на поплавок магнитного уровнемера и не даст ему двигаться, налипнет слой и на емкостной, тем самым выдаст непредсказуемую погрешность в измерении.

Использование бесконтактных уровнемеров также не приведет к нужному результату. Звуковая волна, которую выдает ультразвуковой уровнемер, погаснет в большом количестве паров мазута, а учитывая высокую температуру процесса, у нее нет ни одного шанса.

Для радарной волны, выдаваемой соответственно радарным уровнемером, данная среда не помеха. Однако, при загрузке материала могут подняться брызги, которые рано или поздно попадут на антенну уровнемера. После этого опять же возможны сбои в работе, погрешности и другие неприятности.

Решением является оборудование, которое выдерживает высокие температуры, обеспечивает точность, несмотря на налипание и вязкость продукта – [микроволновый рефлексный уровнемер MicroTrek](#).

Зонд MicroTrek`а погружается на всю длину емкости, излучатель по волноводу посылает электромагнитный импульс, движущийся со скоростью света. Мощность данных импульсов невысока, однако она практически вся сконцентрирована по направлению вдоль зонда, то есть излучаемая прибором энергия практически не рассеивается. Затем электроника определяет время между отправкой и приёмом импульса, рассчитывая по нему уровень продукта.



Данный способ измерения позволяет производить измерения, несмотря на налипание и вязкую среду с точностью до  $\pm 5$ мм.

[MicroTrek](#) имеет множество исполнений и модификаций под различные условия, при выборе следует учитывать разные факторы: габариты емкости, температуру, проникаемость среды, наличие мешалок внутри емкости и др. Вследствие чего, могут возникнуть логичные вопросы и сомнения в выборе правильной модели. Команда инженеров РусАвтоматизации всегда готова помочь Вам в подборе оборудования под определенные условия, дать подробную консультацию по монтажу, подключению и настройке уровнемера и исключить ошибки в выборе конкретного исполнения.

