

Изобретение относится к области измерительной техники, а именно к способам контроля загрузки железнодорожных цистерн жидкими продуктами, нефтью, нефтепродуктами, продуктами нефтехимии, пищевыми продуктами и может применяться для контроля уровня загрузки железнодорожных цистерн непосредственно в процессе налива жидких продуктов для исключения (предупреждения) перелива или недолива цистерн. Способ контроля уровня загрузки железнодорожных цистерн в процессе налива жидких продуктов характеризуется тем, что перед началом загрузки цистерны определяют расчетный уровень загрузки (H_1) цистерны исходя из расчетной температуры ($t^{\circ}_{\text{расчетная}}$) загружаемого продукта, фиксируют расчетный уровень загрузки (H_1) при помощи устройства контроля уровня загрузки, включающего штангу с установленной на расчетном уровне загрузки (H_1) планкой, которое размещают внутри цистерны. Далее осуществляют визуальный контроль момента, при котором уровень наливаемого продукта достигнет расчетного уровня загрузки (H_1), зафиксированного планкой. В процессе налива продукта при помощи тепловизионного прибора осуществляют измерение фактической температуры ($t^{\circ}_{\text{текущая}}$) наливаемого продукта, при этом в случае изменения фактической температуры ($t^{\circ}_{\text{текущая}}$) загружаемого продукта от расчетной температуры ($t^{\circ}_{\text{расчетная}}$) в сторону увеличения или уменьшения корректируют расчетный уровень загрузки (H_1) цистерны. Устройство контроля уровня загрузки железнодорожных цистерн в процессе налива жидких продуктов включает размещенную внутри цистерны штангу с планкой, установленной на расчетном уровне загрузки (H_1) цистерны, и тепловизионный прибор, предназначенный для измерения температуры загружаемого продукта. Технический результат - повышение точности загрузки цистерны за счет контроля фактической температуры наливаемого продукта и корректировки расчетного уровня загрузки, в случае изменения температуры относительно расчетной.