

Наши новации — ваша экономия

АК-500 «Маяк»

Двунаправленная система

экстренного сброса

повышенного давления



Самарский завод
нефтяного и резервуарного оборудования

Маяк

АК-500 «Маяк»

- Основной причиной разрушения резервуаров при возникновении пожаров является их разрыв из-за скачкообразного роста давления** внутри резервуара
- Пропускной способности вентиляционных клапанов КДС, КДМ в такой ситуации не хватает
- При пожаре на одном резервуаре, риск разрушения соседних связан не с «перекидыванием» огня, а с ростом внутреннего давления из-за повышения температуры

** При испарении объем жидкости увеличивается в **1 000** раз



АК-500 «Маяк»

- Срабатывает при критическом росте давления внутри резервуара, вызванным пожаром в резервуаре, или рядом с ним
- Сбрасывает давление внутри РВС
- Защищает от деформации стенки резервуара и системы пожаротушения
- Сигнализирует о своем срабатывании
- При ускоренной откачки нефтепродукта начинает работать на вакуум, обеспечивая поступления дополнительного воздуха в резервуар
- Применение клапана дает дополнительное время в критической ситуации на принятие решений



АК-500 «Маяк»

Рекомендации по применению указаны в:

- **СТО-СВ-03-020-2009**, «Правила проектирования, изготовления и монтажа вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов», приложение п.13.4
- **ГОСТ Р 52910-2008**, «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов, общие технические условия», приложение В.4



АК-500 «Маяк»

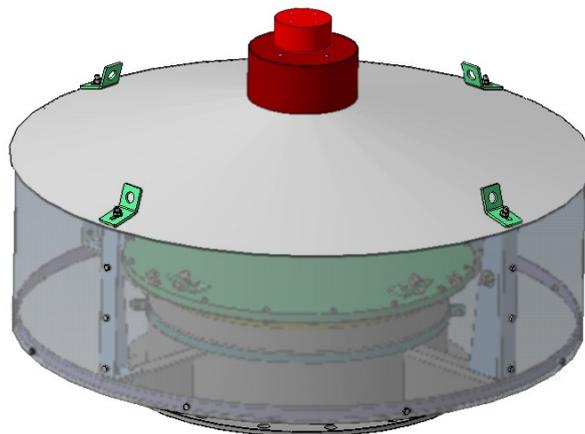
- Своевременное получение сигнала об аварийном росте давления дает возможность опорожнить резервуар, минимизируя потери товарной продукции и последствия пожара
- Применение АК-500 снижает риск деформирования стенок верхних поясов резервуара и разрушения трубопроводов, сухотрубов и систем надслойного пожаротушения



Самарский завод
нефтяного и резервуарного оборудования

Маяк

АК-500 «Маяк»

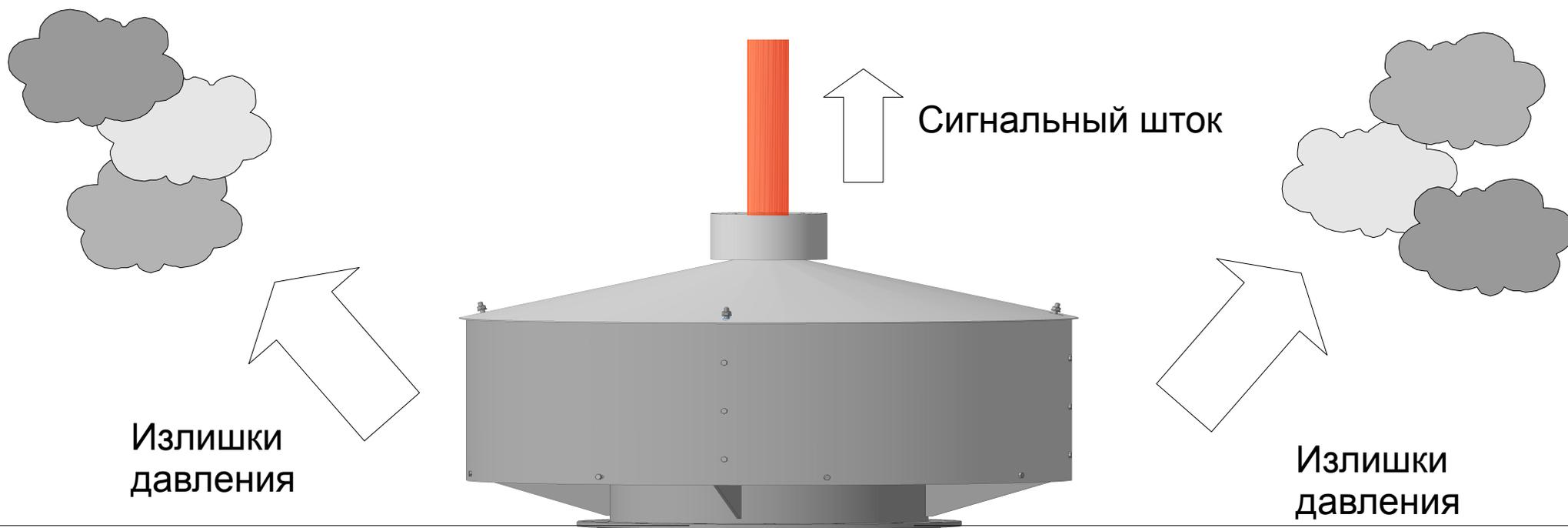


- Сбрасывает избыток давления при нагреве, пожаре внутри или снаружи резервуара
- Сигнализирует о своем срабатывании, а значит о возникновении критической ситуации
- При начале аварийной откачки содержимого впускает дополнительный объем — увеличивает скорость откачки без риска «складывания» резервуара



АК-500 «Маяк»

➤ Режим срабатывания клапана:



Самарский завод
нефтяного и резервуарного оборудования

Маяк

АК-500 «Маяк»

4 фазы работы

- **1-я фаза — Нормальное состояние** — воздухообмен со внешней средой осуществляется только обычными вентиляционными клапанами. АК-500 не участвует в нем.
- **2-я фаза — Сигнализирование.** АК-500 сообщает о росте давления и своем срабатывании.
- **3-я фаза — Стравливание.** (одновременно со второй фазой). АК-500 стравливает избыточное давление из резервуара в атмосферу, не дает разорваться резервуару
- **4-я фаза — Работа на вакуум.** АК-500 обеспечивает дополнительный приток воздуха в резервуар из внешней среды.



АК-500 «Маяк»

Развитие системы:

- При проектировании резервуаров рекомендуется использование АК-500 совместно со сниженными приемо-раздаточными устройствами, что обеспечивает слив воды
- АК-500 может снабжаться датчиками телеметрии, с подключением к центральному диспетчерскому пульту нефтебазы



АК-500 «Маяк»

Экономический эффект:

Ситуация пожара на резервуаре со следующими параметрами:

- полезный объем (V) 5 000 м³
 - продукт — нефть, с плотностью (ρ) = 900 кг/м³
 - теплоемкость нефти — 2 000 Дж/кг
 - диаметр резервуара (D) = 26 м
 - уровень жидкости (H) = 9,5 м
-
- «Маяк» обеспечивает возможность ускоренной откачки продукта
 - По расчетам, применение «Маяка» позволяет спасти дополнительно 260 м³ товарной нефти
-
- Экономический эффект = 5 млн. руб.



АК-500 «Маяк»

Наименование основных параметров	Величина параметров
Условный проход, Ду мм	500
Давление срабатывания, Па, не более	2 250 - 2 400
Максимальная пропускная способность, м ³ /ч, не менее	30 000
Габаритные размеры, мм, не более диаметр высота, при срабатывании	1000 700
Присоединительные размеры: Межцентровое расстояние, мм Диаметр отверстий, мм Количество отверстий, шт	600 22 16
Масса клапана, кг не более	100



АК-500 «Маяк»

- АК-500 могут эксплуатироваться в условиях макроклиматического района с холодным, умеренным, сухим тропическим и влажным тропическим климатом по ГОСТ 16350
- Категория размещения 1 по ГОСТ 15150.



АК-500 «Маяк»

Дополнительная информация:

- www.sznro.ru
- <http://sznro.ru/catalog/74/akp-500/>
- (846) 264-61-22
- info@sznro.ru

icq: 76337958

Связавшись с нами вы получите всю информацию по клапану АК-500 и другим изделиям нашего завода.



Самарский завод
нефтяного и резервуарного оборудования

Маяк