

РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОСТРО ВОСТРЕБОВАННЫЕ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКИ И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПАРOKОНДЕНСАТНЫХ СИСТЕМ

РЕКЛАМНАЯ СТАТЬЯ

Российские производители зачастую недооценивают важность вспомогательного инженерного оборудования на производстве, что приводит к увеличению потребления ресурсов и, как следствие, снижению экономической эффективности предприятий.

Поговорим о **трубопроводной арматуре**. Специальная регулирующая и предохранительная трубопроводная арматура применяется для обвязки трубопроводных систем и должна обеспечивать эффективное и безопасное функционирование пароконденсатной системы предприятия. Трубопроводная арматура должна быть выгодной с точки зрения энергопотребления, простой и надежной в эксплуатации.

Решая задачи комплексной модернизации или осуществляя текущий ремонт, пищевые предприятия сегодня сталкиваются как с дефицитом качественного импортного оборудования, так и с отсутствием технической консультации. Крупные европейские, американские и японские инженеринговые компании ушли с рынка, а китайские, турецкие и индийские производители, как правило, имеют узкую номенклатурную линейку и практически полное отсутствие технической поддержки.

К счастью, большая часть такого оборудования теперь полностью производится в России, на заводе **НПО АСТА (Группа компаний АСТИМА)**.

Группа компаний АСТИМА с 2011 года специализировалась на комплексных поставках оборудования для пароконденсатных систем, прежде всего для пищевых предприятий. В 2014 году предприятие разработало и запустило в производство седельные регулирующие клапаны для пара. Линейка производимого оборудования постепенно расширялась: началось производство сепараторов и смотровых стекол, в том числе из нержавеющей марки стали. Успешная реализация и интерес заказчиков к продукции привели к созданию в 2019 году современного производственного комплекса НПО АСТА в подмосковном городе Воскресенске.

Одновременно с запуском производства в 2019 году на предприятии был существенно расширен конструкторский департамент, в состав которого вошли 10 инженеров-конструкторов. Сегодня численность сотрудников предприятия составляет 270 человек.

На заводе НПО АСТА был налажен выпуск целого ряда продукции с максимальной степенью локализации.

Поскольку температура пара, особенно перегретого, может значительно превышать температуру воды, то вся трубопроводная арматура должна отвечать требованиям работы в таких агрессивных условиях. Все чугунные детали оборудования АСТА выполнены из российского высокопрочного чугуна ВЧ40, благодаря чему обладают повышенной износостой-



костью, устойчивы к гидроударам и термоударам. Для покрытия корпусов используется высокотемпературная кремнийорганическая эмаль, позволяющая выдерживать температуру до 550 °С и обладающая высокими адгезионными свойствами.

ЛИНЕЙКА ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОНДЕНСАТНЫХ СИСТЕМ

Регуляторы давления на пар.

Выпускаются заводом с 2022 года в типоразмерах DN15 – 100. Благодаря специальной конструкции уплотнительного узла с минимальным трением, обладают повышенной чувствительностью к колебаниям давления, что обеспечивает высокую точность поддержания выходного давления. Современная технология армирования мембран кевларом в два раза увеличивает ресурс работы мембраны и клапана.



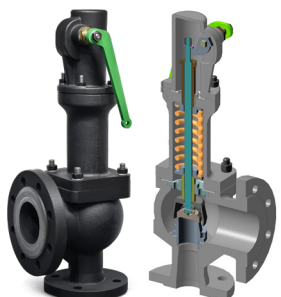
Регулирующие клапаны с пневмоприводом.

Выпускаются заводом с 2014 года в типоразмерах DN 15-200. Применяется для изменения расхода среды через проходное сечение, благодаря чему можно регулировать давление, температуру и другие параметры. За 10 лет производства конструкция клапана была отточена до мелочей – увеличенный срок службы благодаря термической обработке внутренних узлов и деталей, высокая точность регулирования благодаря конструкции и качеству обработки проточной части. В специальных исполнениях корпус клапана может производиться из углеродистой/нержавеющей стали, для высоких температур до +425 °С, на вакуум, с нестандартными значениями Kvs. Абсолютная герметичность класса А заложена в стандарт клапана. В 2023 году завод НПО АСТА разработал и запустил в производство собственные пневмоприводы. Таким образом, продукт был локализован на 100 %.



Предохранительные клапаны на пар.

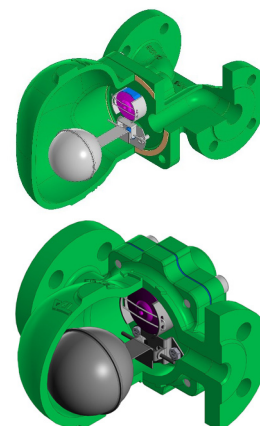
Выпускаются заводом с 2018 года. Полностью локализованы по программе импортозамещения Минпромторга. Предназначены для защиты трубопроводов и оборудования от превы-



шения предельно допустимого давления. Абсолютная герметичность класса А, в том числе в исполнении «металл по металлу», обусловлена рядом конструктивных особенностей, разработанных собственным конструкторским департаментом завода. Благодаря модернизации узла подрыва увеличена точность настройки клапана. Сменные внутренние части позволяют производить быстрый ремонт.

Поплавковые конденсатоотводчики.

Предназначены для отвода конденсата из паровых трубопроводов и оборудования. Поплавковые конденсатоотводчики были разработаны конструкторским департаментом НПО АСТА по НИОКР в рамках программы импортозамещения Минпромторга. Создавая этот продукт, инженеры-конструкторы опирались на 20-летний опыт использования аналогов ведущих мировых производителей. Конструкция была доработана с целью увеличения надежности и срока службы ключевых узлов и деталей корпуса. В конструкции поплавковых конденсатоотводчиков АСТА предусмотрены автоматический отвод воздуха, автоматический дренажный клапан, байпасный игольчатый клапан для защиты от паровых пробок, эрозийный дефлектор. Все внутренние детали заменяемы и возможен ремонт без демонтажа с трубопровода.



На сегодняшний день НПО АСТА – единственный производитель современных поплавковых конденсатоотводчиков на постсоветском пространстве.

Термостатические конденсатоотводчики.

Предназначены для эффективного отвода конденсата из паровых линий. Принцип действия основан на разности температур пара и конденсата. Применяются для дренажа пароспутников, автоклавов, варочных котлов, вулканизаторов, отопительного и другого оборудования. Производятся заводом НПО АСТА с 2022 года. Корпус из нержавеющей стали, внутренние детали из коррозионноустойчивых материалов, компактность и малый вес, встроенный фильтр, устойчивость к гидроударам и полная ремонтпригодность делают этот продукт незаменимым при проектировании пароконденсатной системы любого предприятия.

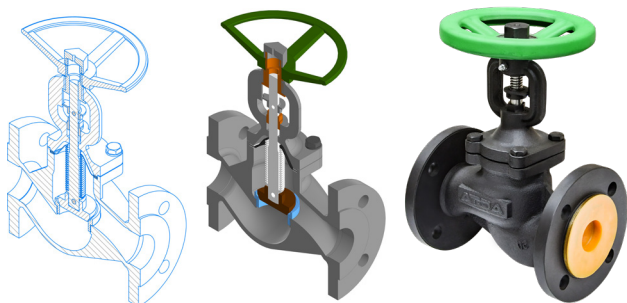


В 2023 году разработан и готовится к запуску в серийное производство собственный термостатический элемент. Благодаря этой разработке термостатические конденсатоотводчики будут локализованы в России на 100 %.

Прерыватели вакуума. Служат для защиты оборудования и уплотнений в паровых системах при образовании вакуума вследствие остановок системы. Производятся заводом НПО АСТА с 2021 года. Изготовлены из коррозионностойкой стали, долговечны, не требуют обслуживания. Незаменимы в любой пароконденсатной системе.



Вентили запорные сильфонные. Абсолютная герметичность вентиля класса А обусловлена рядом конструктивных особенностей, выгодно отличающих его от стандартных аналогов, в частности — коническая уплотнительная поверхность затвора. Вентиль не требует обслуживания — в конструкции использован сильфон вместо сальника. Сменные седло и плунжер позволяют осуществлять ремонт без демонтажа с трубопровода.



Обратные клапаны. Предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды. Обратные клапаны ОК351 производятся заводом НПО АСТА с 2023 года в промышленном исполнении с герметичностью в затворе класс А по ГОСТ (абсолютная герметичность). Изготовлены из коррозионностойких марок стали, долговечны. В стандартном исполнении клапаны предназначены для использования при давлении рабочей среды до PN100, под заказ изготавливаются для давления до PN160.



Дополняют линейку оборудования для пароконденсатных систем **смотровые стекла** и **сепараторы** пара, которые производятся заводом НПО АСТА с 2017 года, в том числе и из нержавеющей стали.



Собственное производство, а также технологический и конструкторский департаменты и сервисная служба, позволяют заводу НПО АСТА комплектовать пароконденсатные системы «под ключ» — от технического аудита предприятия и проектирования сетей, до изготовления необходимого оборудования и дальнейшего его обслуживания. ■