

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Последнее время тема замены импортной продукции на отечественную становится все более и более актуальной. Проблема импортозамещения возникла в нашей стране не вчера, запрет на допуск товаров иностранного производства на объекты, связанные с интересами государства, устанавливается согласно Постановлению Правительства РФ № 1224 от 24 декабря 2013 г. Но наибольшую актуальность импортозамещение приобрело в последние месяцы.

В настоящее время перед многими встала проблема выбора отечественных аналогов импортного оборудования, в том числе и в области пожаротушения. Как «безболезненно», не потеряв в качестве и стоимости, выбрать нужное оборудование?

Специалистам в области автоматического водяного и пенного пожаротушения по ряду позиций будет просто, потому что уже более 40 лет на рынке систем пожаротушения одним из главных участников является ЗАО «ПО «Спецавтоматика», специализирующееся на выпуске изделий для систем автоматического водяного и водопенного пожаротушения. Такой солидный срок пребывания на рынке и постоянная конкуренция с ведущими мировыми производителями говорят сами за себя: продукция ЗАО «ПО «Спецавтоматика» не уступает в качестве, надежности, параметрах и технологичности аналогичным изделиям ведущих компаний дальнего зарубежья.

Наверное, нет специалиста в этой области, который бы не слышал о российских оросителях или узлах управления. Как же разобраться в таком ассортименте и правильно подобрать замену импортному оборудованию?

Позиций для выбора одного из главных элементов систем пожаротушения – **оросителей** – большое количество, и они с лихвой перекрывают номенклатуру, представленную на российском рынке зарубежными компаниями и применяемую при проектировании (оснащении) систем пожаротушения.

ЗАО «ПО «Спецавтоматика» выпускает оросители:

- DN от 8 до 25, с температурой срабатывания от 57 до 182 °С;
- спринклерные и дренчерные;
- с принудительным пуском и скрытого исполнения;
- водяные и пенные;
- универсальные по виду огнетушащего вещества;



- различного монтажного расположения на трубопроводе;
- общего и специального назначения;
- повышенной производительности и тонкораспыленной воды и т. д.

При замене импортных оросителей на отечественные у проектировщика возникают вопросы, связанные с переходом из одной системы измерения в другую. Это связано с тем, что показатели импортных оросителей рассчитаны по требованиям стандартов ISO/FDIS, а показатели отечественных оросителей – по требованиям российских стандартов ГОСТ Р. Стандарты (ГОСТ Р) и международные (ISO/FDIS) **идентичны в части показателей качества оросителей**, но

отличаются между собой в части требований к обеспечению необходимой интенсивности орошения защищаемой площади, в этом и состоит трудность пересчета. В действительности вопрос не так сложен, как кажется: применив одну формулу, можно легко пересчитать К-фактор на К-производительности.

Коэффициент производительности – относительная величина, характеризующая пропускную способность оросителя по подаче огнетушащих веществ:

$$K = \frac{Q}{\sqrt{P}}$$

где Q – расход воды или водного раствора через ороситель; P – давление перед оросителем; K – коэффициент производи-

тельности, или К-фактор, рассчитываемый через следующие единицы измерения:

- по ГОСТ Р (стандарт РФ): Кпроизводительности, л/(с·м.вод.ст.^{0,5}) или л/(10·с·МПа^{0,5});
- по FM и UL (американские стандарты): К-фактор, гал/(мин·psi^{0,5}), psi – фунты на квадратный дюйм;
- по ISO 6182-1 (европейский стандарт): К-фактор, л/(мин·бар^{0,5}).

Таким образом, ороситель СВВ (СВН)-10, имеющий Кпроизводительности = 0,35, при пересчете на зарубежные стандарты, рассчитанные в другой системе измерения, имеет К-фактор (GPM/PSI^{0,5}) = 4,6; К-фактор (LPM/бар^{0,5}) = 66,3.

Для простого пересчета можно использовать формулы, приведенные ниже, где учтен переход из одной системы измерения в другую:

$$K_{\text{производительности РФ}} = \frac{K_{(GPM/PSI^{0,5})}}{13,2} ;$$

$$K_{\text{производительности РФ}} = \frac{K_{(LPM/бар^{0,5})}}{189,7} .$$

Таким образом, перевод параметров оросителей из одной системы в другую становится простым и понятным. Более того, специально для замены зарубежных оросителей ЗАО «ПО «Спецавтоматика» была разработана линейка оросителей с учетом требований международных стандартов в части обеспечения необходимой интенсивности: это специальная линейка оросителей – SSU, SSP, СВВ-К, СВН-К, отвечающая требованиям ISO/FDIS и имеющая идентичные показатели и К-фактор.

Другое направление – **узлы управления** – еще проще в замене, так как при равных технических характеристиках и показателях узлы управления производства ЗАО «ПО «Спецавтоматика» поставляются в уже собранном виде и не требуют подбора необходимой обвязки и других обязательных составляющих, как у иностранных аналогов. Поэтому потребитель, будь то проектировщик, монтажник или снабженец, не сможет упустить какой-либо важный элемент узла управления, например, акселератор, манометр или камеру задержки. При проектировании или покупке указывается одна позиция конкретного узла управления, который уже содержит в себе все элементы. Потребитель получает испытанное изделие в собранном виде, экономит время на отсутствии сборки, избегает возможных настроек при монтаже.

Номенклатура узлов управления полностью заменяет зарубежные аналоги – это узлы управления:

- DN от 25 до 200 мм;
- спринклерные (водонаполненные и воздушные) и дренчерные (с гидро-, пневмо-, электроприводом);

- взрывозащищенного исполнения;
- интеллектуальный узел управления для спринклерно-дренчерных систем «Спринт» – аналог импортных узлов управления системы pre – action.

В сегменте **запорной арматуры**, широко представленной иностранными производителями, ЗАО «ПО «Спецавтоматика» предлагает линейку муфт трубопроводных разъемных и серию затворов дисковых как с контролем положения «открыто – закрыто», так и без. Для обеспечения контроля положения любых других видов дисковых затворов в качестве дополнительного оборудования предлагает устройство контроля положения дисковых затворов.

В области **пенного пожаротушения** альтернативой бакам-дозаторам, в т. ч. и иностранного производства, стали модули подачи пенообразователя МПП. МПП совместно с емкостью для хранения ПО выполняет ту же функцию, что и баки-дозаторы, и имеют ряд существенных преимуществ перед ними: повышенная информативность за счет адаптивной настройки программного обеспечения, возможность диагностирования режимов работы, визуальный и автоматический контроль уровня израсходованного пенообразователя и принцип резервирования. Принцип резервирования позволяет сэкономить до 20% средств по сравнению с использованием баков-дозаторов, так как МПП содержит основной и резервный насосы, и поэтому необходима только одна емкость для хранения ПО, в случае баков-дозаторов для выполнения требования резервирования необходимы дополнительные резервные устройства для дозирования пенообразователя, т. е. второго бака-дозатора.

Ряд позиций по **пожарной автоматике** также составит достойную конкуренцию и может заменить аналогичное оборудование иностранных производителей. Например, извещатель пожарный аспирационный ИПА, который в дополнение ко всем свойствам аспирационных извещателей имеет мультикритериальный способ обнаружения, позволяющий решить задачу сверхраннего обнаружения пожара и увеличивающий достоверность его обнаружения.

Построение системы пожаротушения никогда не обходится без использования таких элементов, как сигнализаторы давления, сигнализаторы потока жидкости, устройства контроля уровня жидкости, и все это также выпускает ЗАО «ПО «Спецавтоматика».

В помощь специалистам по проектированию разработано пособие по альтернативной замене зарубежных аналогов, в

котором указаны наиболее распространенные варианты замен.

Преимущества у сотрудничества с ЗАО «ПО «Спецавтоматика» множество, и это не только цена, качество или особые потребительские свойства продукции, это и политика максимальной открытости в отношении потребителя, который всегда может получить ответ на свой вопрос непосредственно от технических специалистов – разработчиков и проектировщиков предприятия. Многолетний опыт работы в сфере пожаротушения позволяет предлагать нестандартные подходы и новые концепции в борьбе с огнем, поставлять не только элементы для построения современных систем пожаротушения, но и целые **технологические модули** и установки (системы тонкораспыленной воды, агрегатно-модульные насосные станции, быстродействующая система «Бастион» и др.). ЗАО «ПО «Спецавтоматика» предлагает **комплексный подход** к обеспечению пожарной безопасности: в структуре предприятия функционирует ПМК «Спецавтоматика» – проектно-монтажный комплекс, специалисты которого занимаются реализацией масштабных задач по организации противопожарной безопасности, они отвечают за полный цикл создания противопожарной автоматики и инженерных систем для зданий и промышленных сооружений от проектирования и монтажа под ключ до дальнейшего технического обслуживания и ремонта.

Ученые и инженеры предприятия находятся в непрерывном поиске, разрабатывая, испытывая и внедряя новые инновационные средства защиты от пожаров, залог надежности которых – не только высочайшие стандарты качества, но и последние достижения мировой науки. И поэтому с уверенностью можно сказать, что какой бы сложной ни была задача импортозамещения в области автоматических систем пожаротушения, она практически решается или решена с помощью продукции ЗАО «ПО «Спецавтоматика».



659316, Россия, Алтайский край,
г. Бийск, ул. Лесная, 10,
тел. (3854) 44-91-14,
факс: (3854) 44-90-70,
8-800-2008-208 (звонок по России бесплатный),
e-mail: info@sauto.biysk.ru,
www.sa-biysk.ru