



## FIRE SHELTER –1709

### 1 Применение:

На химических и нефтехимических установках приводы для арматуры, имеющие отношение к обеспечению безопасности (аварийное отключение), во время пожара должны быть защищены от нагрева.

При аварийной ситуации приводы должны быть готовы к работе как минимум в течение 15 минут после возникновения пожара. Осуществимы также повышенные требования, например работоспособность в течение 30, 60,... минут.

Для таких применений фирма INTERTEC разработала запатентованную систему защитных корпусов, которые были проверены испытательной пожарной лабораторией. Результат испытания превзошёл заявленные требования.

### 2 Особые преимущества

- Коррозионно-устойчивое исполнение благодаря использованию GRP (армированный стекловолокном полиэфир) внутри и снаружи
- Имеются в наличии индивидуальные размеры и исполнения в зависимости от конструкции арматуры
- Разделённая напольная плита для пригонки на ось арматуры
- Сконструированная и изготовленная на заводе опорная конструкция
- Съёмная крышка для проверочных работ на арматуре
- В качестве опции контрольное отверстие для обслуживания и профилактического осмотра
- Стандартные детали для прокладки кабелей и линий
- Исполнения для защиты согласно стандартной температурной кривой в соответствии с UL1709
- Испытан и сертифицирован MPA-Дрезден

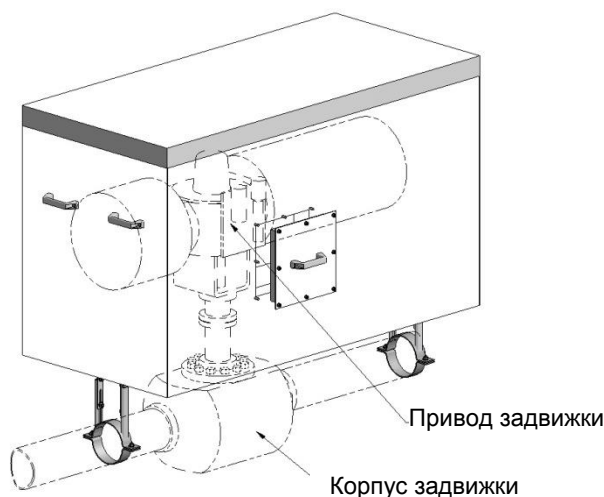
### 3 Описание

Корпуса изготавливаются из специального материала типа "сэндвич", GRP/минеральная вата/GRP, который подходит для применения на открытом воздухе. Этот материал обладает высокой устойчивостью против коррозии и защищает приводы арматуры от перегрева в аридном климате или от замерзания (обогреваемые) в холодных областях.

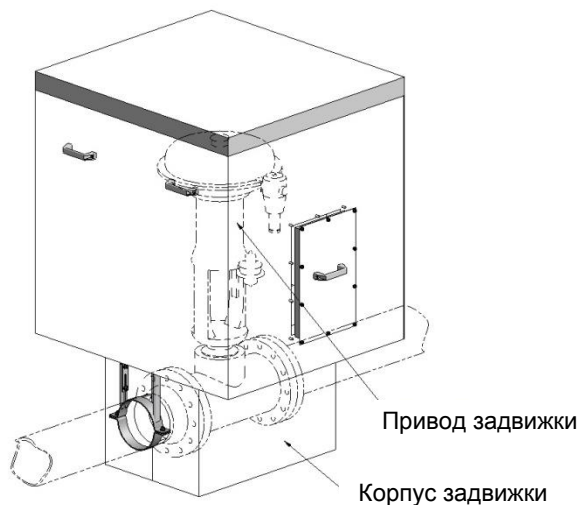
Дизайн и размеры подбираются индивидуально для защищаемых приводов и арматуры. Поэтому принадлежащие арматуры могут быть также защищены дополнительным корпусом.



FireShelter на территории резервуарного парка



Fire Shelter для привода задвижки

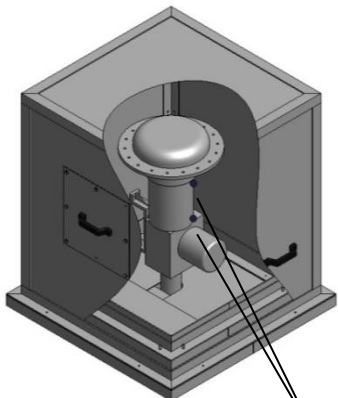


Fire Shelter для привода задвижки и для корпуса задвижки

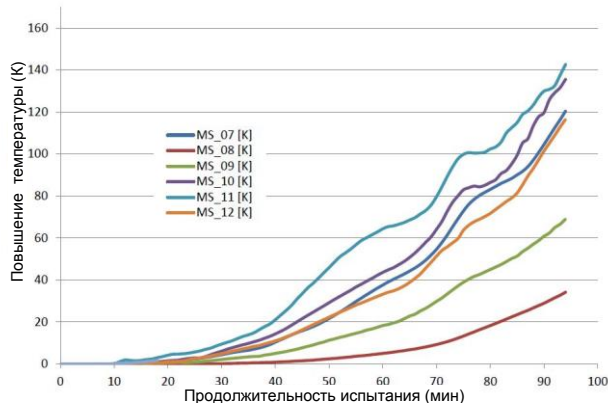


# FIRE SHELTER –1709

## 4 Модель для испытаний



Места измерений температуры на поверхности (MS\_07/MS\_08) муляжа привода



MS\_07- MS\_12: Места измерений температуры на внутренних поверхностях  
Показано повышение температуры на внутренних поверхностях.

Измерительная диаграмма показывает, что максимально допустимая температура поверхности 60°C на приводе арматуры достигается примерно после 60 минут (при исходной температуре 20 °C).  
Температура в огневой камере во время испытания составляла примерно 1200°C (в соответствии с UL1709).



FireShelter перед началом испытания



Fire Shelter в огневой камере при 1200°C/2000°F



FireShelter после испытания >60 мин. при 1200°C/2000°F



FireShelter внутренний вид после >60мин. при 1200°C/2000°F