

## Письмо председателя Русского Печного Общества Серёгина Сергея Ивановича о разработке конструкции комбинированной отступки «КС-Керамик»

Способы защиты стораемой поверхности строительных конструкций.

В отечественных противопожарных нормах регламентировано два способа защиты стораемой поверхности строительных конструкций: выполнение разделки или отступки.

Разница этих двух способов заключается в том, что при выполнении разделки зазор полностью заполнен негорючим материалом, а при выполнении отступки зазор остается полностью свободным (вентилируемым).

Общаясь с коллегами из стран Европы, я обратил внимание на широкое применение комбинированного способа, при котором для противопожарной защиты стораемых строительных поверхностей используются дополнительные негораемые перегородки и воздушные промежутки между этими перегородками и нагреваемой поверхностью печи.

Справедливости ради надо сказать, что в прошлом в России также применялся подобный способ защиты стораемой поверхности под названием «холодная четверть». При этом у защищаемой стены строилась перегородка из кирпича, установленного на ребро, а печь устанавливалась с зазором от этой перегородки. Зазор при этом был вентилируемым. Идея, что называется «виталя в воздухе» и после ряда встреч со специалистами Кирово-Чепецкого кирпичного завода она была окончательно оформлена в план действий.

Обоснованием законности разработки данной конструкции стал пункт 5.27 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»: 5.27 Размеры разделок и отступок дымовых каналов теплогенерирующих аппаратов (в том числе каминов) следует принимать в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

Была предложена комбинированная отступка с использованием керамического кирпича 1NF марки М250 производства Кирово-Чепецкого кирпичного завода. Отступка состоит из вентилируемого воздушного зазора и сплошной стенки из кирпича, поставленного на ребро, которая дополнительно защищает стораемую поверхность. Вентилируемый воздушный зазор шириной не менее 65мм. Отступка своей наружной поверхностью примыкает к стораемой поверхности, защищенной стандартным способом (8 мм асбеста и слой жести толщиной 0,5мм).

Результаты проведенных испытаний.

С целью определения работоспособности предлагаемого варианта отступки, были проведены натурные испытания, которые выполнили специалисты сертифицированной испытательной пожарной лаборатории МЧС России по республике Карелия.

В процессе испытаний в печи было сожжено 70 кг дров, что составляет четырехкратное превышение расчетного объема для данной печи. Продолжительность непрерывной топки печи составила 6,5 часов (при допускаемой 3 часа для печей периодической топки)

На поверхности печи была достигнута температура 112°С при допускаемой 90°С. Допускаемая температура на сгораемой поверхности 50°С была превышена только через 7,5 часов после начала топки печи (при регламентированных 4-х часах).

Результатом проведенной работы стал узел для теплоёмкой печи периодического действия (длительностью горения не более 3 часов) с толщиной стенок не менее 160 мм.

Конструктивно вентилируемая отступка состоит из (начиная от печи) :

- Закрытого воздушного зазора 65 мм, имеющего продухи с обеих сторон отступки в ее верхней и нижней зоне площадью не менее 150 см<sup>2</sup> каждый
- Защитной стенки из полнотелого керамического кирпича Производство «КС-керамик» толщиной 65 мм
- Защиты сгораемой поверхности согласно пункта 5.21 СП 7.13130.2013 (8 мм асбеста закрытого металлическим листом)

Таким образом, расстояние от поверхности печи до сгораемой поверхности в предложенном варианте составляет всего 130мм, вместо регламентированных 260мм для стандартной закрытой вентилируемой отступки.

Данную конструкцию отступки можно применять при условии составления акта скрытых работ с фото фиксацией. Более подробную информацию о том как правильно производить фото фиксацию в ходе работ можно получить из презентации [«Юридические аспекты сдачи печных объектов заказчику»](#) , подготовленную специалистами компании «КАМИ – Печной Центр».

Применение комбинированной отступки КС-Керамик позволяет более рационально устанавливать теплоёмкие печи периодической топки в отапливаемых помещениях.

**С уважением!**

**Серёгин Сергей Иванович**

Председатель Русского Печного Общества