

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сапарёва М. Е. «Исследование теплового режима утепленных ограждающих конструкций зданий и воздуховодов с применением экранной тепловой изоляции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

При реконструкции или капитальном ремонте зданий исторического и культурного наследия, а нередко жилых зданий, утепления стен снаружи не представляется возможным. Поэтому с целью сохранения внешнего вида здания целесообразно использовать систему внутреннего утепления с применением материалов, обладающих низкой паропроницаемостью. К таким материалам относятся напыляемый пенополиуретан, экструзионные пенополистиролы, а также вспененный полиэтилен, которые могут быть защищены с одной или с обеих сторон алюминиевой фольгой. Тема диссертационной работы, связанная с исследованием теплового режима ограждающих конструкций зданий, сооружений и изолированных воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования воздуха с применением экранной тепловой изоляции, представляется обоснованной и актуальной.

Новизну диссертационного исследования составляют математические зависимости, описывающие процесс изменения термического сопротивления замкнутых воздушных прослоек в совокупности с экранной тепловой изоляцией, и учитывающие эффект экранирования; математическая зависимость, описывающая процесс теплообмена в изолированных воздуховодах систем вентиляции и кондиционирования воздуха с применением экранной теплоизоляции; аналитические зависимости для определения термического сопротивления экранированных воздушных прослоек, полученные на основе математической обработки экспериментальных данных.

Практическую ценность исследования заключается в уточненной методике расчета теплопотерь изолированными воздуховодами рекомендуется и уточненном методе расчета теплопередачи через строительные ограждающие конструкции, а также полученные значения коэффициентов теплопроводности замкнутых экранированных воздушных прослоек. На основе теоретического и экспериментального исследования теплозащитных свойств замкнутых экранированных воздушных прослоек разработан стандарт СТО НПП ГК «Промстройпроект» 05.01-2014

«Методика теплотехнического расчета строительных ограждающих конструкций, утепленных с применением экранной тепловой изоляцией».

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, прошли апробацию на международных и научно-технических конференциях в 2011-2014 гг. Содержание диссертационного исследования опубликовано в 17 работах, включая 4 статьи в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ.

Принципиальных замечаний по автореферату не имеется.

На основании сказанного можно сделать вывод, что диссертационное исследование Сапарёва М. Е. «Исследование теплового режима утепленных ограждающих конструкций зданий и воздуховодов с применением экранной тепловой изоляции» является законченной научно-квалифицированной работой, а ее автор достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Директор ООО НТПЦ «ИМТОС»,
кандидат технических наук
г. Самара, ул. Ерошевского, д. 49
+7 (846) 990-31-70



Репекто Владимир Викторович