

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВИЗОРОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Студент гр.11312114 Макеенок Е. П.

Ст. преподаватель Куклицкая А. Г.

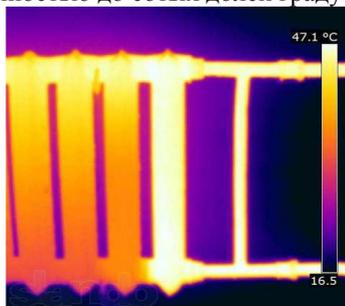
Белорусский национальный технический университет

Развитие строительной отрасли в Республике Беларусь совершенствуется с каждым днем. Появляются новые материалы, ускоряющие и облегчающие процесс строительства, и, соответственно, повышаются требования к качеству построек.

Для того, чтобы повысить качество строений, нужно максимально уменьшить количество дефектов, возникающих при строительстве, еще на ранних стадиях. Самым простым и эффективным способом контроля за состоянием различных сооружений стал тепловой метод контроля, который осуществляет осмотр с использованием тепловизионных камер.

Такой диагностический осмотр здания помогает визуализировать потери энергии: обнаружить дефекты изоляции, источники утечки воздуха, плесень и плохо изолированные участки, тепловые мосты, места просачивания воды в плоских перекрытиях, повреждения конструкций, дефекты гидромагистралей и линий центрального отопления, неисправности электрооборудования.

Результаты исследования отображаются тепловизором в виде термограмм (рисунок). В разной степени нагретые участки на экране представляются разнообразными цветами. Можно точно определять степень нагревания поверхности с точностью до сотых долей градуса.



Термограмма батареи

Таким образом, применение тепловизора при ранней диагностике сооружений, еще на этапе их строительства, позволит избежать множества различных проблем при их эксплуатации, найти решения для более простого и быстрого устранения дефектов.