

УДК 681

## ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Студент гр. 11312120 Коробко Е. Д.

Ст. преподаватель Куклицкая А. Г.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь.

Тепловизионный контроль позволяет обнаруживать утечки тепла через ограждающие конструкции, здания и сооружения. Контроль осуществляется современными высокочувствительными тепловизорами с матричными детекторами.

В Республике Беларусь в настоящее время используют тепловизоры фирмы ТЕРМО ПРО (производство Россия), Testo (производство Германия), SAT (производство Китай). Технические характеристики этих тепловизоров примерно одинаковы. Различаются по цене и эргономике.

Целью научно-исследовательской работы была разработка алгоритма контроля утечек тепла через ограждающие конструкции зданий с использованием тепловизора ТЕРМО ПРО.

Методика применения теплового контроля в строительстве описана в ГОСТ 26629-85. Предлагаемая в госте методика включает следующие основные этапы: определение коэффициента излучения элементов ограждающих конструкций, подготовка объекта контроля, настройка тепловизора, осуществление контроля, анализ термограмм, выявление очагов гипо- и гипертермии, составление отчета на основании предложенной методики контроля. Алгоритм контроля представлен на рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм контроля

Разработанный алгоритм позволяет обнаруживать все утечки тепла через ограждающие конструкции жилых зданий.

УДК 681

## СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ

Студент гр. 11312122 Крюков А. Н.

Старший преподаватель Куклицкая А. Г.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Магнитопорошковая дефектоскопия – один из самых надежных и эффективных методов неразрушающего контроля металлоконструкций. После нанесения магнитного порошка на поверхности объекта формируется индикаторный рисунок, с помощью которого можно выявить ряд дефектов. Магнитопорошковый метод неразрушающего контроля применяется для контроля качества таких объектов, как детали, узлы, элементы конструкций из ферромагнитных материалов, а также клепаные и болтовые соединения.