

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРМОГРАФИРОВАНИЯ ГРУППЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГОРОДЕ ВОЛОГДЕ

М.В. ПАВЛОВ, к.т.н., доцент

Д.Ф. КАРПОВ, соискатель

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», 160000, г. Вологда, ул. Ленина, 15

Аннотация. Рассмотрены вопросы термографирования строительных объектов, как неотъемлемого этапа проведения энергетических обследований (энергоаудитов) зданий и сооружений. Перечислены преимущества метода, пояснены цели и указаны необходимые условия для осуществления инфракрасной диагностики. На примере группы строительных объектов: двух административных зданий и складского помещения выполнено наружное тепловизионное обследование ограждающих конструкций. Произведен качественный анализ тепловых изображений, на основе которого представлено описание обнаруженных дефектов строительства. Количественный анализ термограмм содержит оценку сопротивления теплопередаче проблемных мест ограждающих конструкций в сравнении с теплозащитными характеристиками базовых (реперных) участков.

Ключевые слова: термографирование, тепловизор, тепловое изображение (термограмма), температурная аномалия.

CONSTRUCTION SITES THERMAL MAPPING RESULTS IN VOLOGDA

M.V. PAVLOV, Ph. D. (tech.)

D.F. KARPOV, applicant

Vologda State University, 15 Lenina str., Vologda, 160000, Russia

Abstract. The article considers the issues of construction sites thermal mapping as an essential part of buildings and facilities energy inspection (energy audits). It lists the method advantages, explains the goals, and presents the necessary conditions for infrared diagnostics. An external thermal imaging inspection of the walling has been performed on a group of construction sites: two administrative buildings and a warehouse. A qualitative analysis of thermal images has been carried out, on the basis of which a description of the detected construction defects is presented. The quantitative analysis of the thermograms contains an assessment of the heat transfer resistance of the walling problem areas in comparison with the heat-shield performance of the base (reference) sections.

Key words: thermal mapping, thermal imager, thermal image (thermogram), temperature anomaly.