



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

استنتاج مقاومت حرارتی و جرم حرارتی موثر یک دیواره با استفاده  
از اندازه گیری های دمای مکرر و شار گرما

عنوان انگلیسی مقاله :

Inferring the thermal resistance and effective thermal mass  
of a wall using frequent temperature and heat flux measurements



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 5. نتیجه گیری

### 5. Conclusions

A new technique for significantly reducing the monitoring period required to estimate the thermal properties of building elements using in-situ measurements has been presented and compared to the conventional steady-state in-situ method and values calculated using assumed material properties for a case study wall. Simple physical models of the building element, based on electrical analogy, are combined with Bayesian analysis. The technique may be used to estimate thermal properties, including error estimates, and to compare the probability that different models may have produced the observed data. Two simple models of the wall have been compared: a single thermal resistance, no thermal mass model (NTM) and a two thermal resistance, single thermal mass model (STM). Further models of the wall could be tested, but the STM model is the most complex that can be used to find unique solutions for the parameters without the addition of extra monitoring equipment.

روش جدید برای کاهش قابل توجه دوره نظارت مورد نیاز برای برآورد خواص حرارتی عناصر ساختمان با استفاده از اندازه گیری های برجای ارائه شده است و روش برجای دائمی متعارف و مقادیر محاسبه شده با استفاده از خواص مواد مفروض برای یک مطالعه موردی دیواره مورد مقایسه قرار گرفتند. مدل های فیزیکی ساده عنصر ساختمان، بر اساس شباهت الکتریکی، با تجزیه و تحلیل بیزی ترکیب شده اند.

این روش ممکن است به منظور برآورد خواص حرارتی، از جمله برآوردهای خطا استفاده می شود، و به مقایسه احتمال این که مدل های مختلف ممکن است داده های مشاهده شده را تولید کنند بپردازد. دو مدل ساده از دیواره به این صورت مقایسه شدند: مقاومت حرارتی مجزا، به جز مدل جرم حرارتی (NTM) و یک مقاومت حرارتی دوتایی، مدل جرم حرارتی مجزا (STM). مدل های بیشتر دیواره می توانند آزمایش شوند، اما مدل STM بسیار پیچیده است که می تواند برای یافتن راه حل ها برای پارامترهای بدون اضافه کردن تجهیزات نظارتی اضافی مورد استفاده قرار گیرد.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.