

1. Record Nr.	UNINA9910554280503321
Autore	Richter Torsten
Titolo	Guidelines for Thermography in Architecture and Civil Engineering : Theory, Application Areas, Practical Implementation / / Nabil A. Fouad, Torsten Richter
Pubbl/distr/stampa	Basel : , : Birkhäuser, , [2021] ©2021
ISBN	3-0356-2268-X
Descrizione fisica	1 online resource (176 p.)
Disciplina	621.36/2
Soggetti	Architecture Buildings - Thermal properties - Testing - Thermographic methods Civil engineering Thermography ARCHITECTURE / Professional Practice
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Frontmatter -- Contents -- 1 Introduction -- 2 Physical Basics of Thermography -- 3 Overview of Thermography Systems -- 4 Regulations, Guidelines, and Standards -- 5 Accuracy of Temperatures Indicated in Thermograms -- 6 Application of Thermography in Civil Engineering -- 7 Practical Examples -- 8 Thermographic Signatures of Typical Constructions -- 9 Summary and Short Guide into Thermogram Generation -- 10 Appendix
Sommario/riassunto	Welche Voraussetzungen sind nötig um bei thermografischen Untersuchungen aussagekräftige Messergebnisse zu erhalten? Dieser Leitfaden gibt in komprimierter Form die langjährigen Erfahrungen der Autoren weiter, wie sich wärmetechnische Mängel und Bauschäden wie Wärmebrücken, Luftundichtigkeiten oder Durchfeuchtungsschäden mit der zerstörungsfrei und schnell einsetzbaren Mess- und Untersuchungsmethode lokalisieren lassen. Neben einer Einführung in die physikalischen Grundlagen bietet das Buch einen aktuellen Überblick über die Technik, Aufbau, Normen und Auswahlkriterien gängiger Thermografiesysteme. An zahlreichen und prägnant

gewählten Praxisbeispielen zeigt es die vielfältigen Möglichkeiten und Einsatzgebiete der Infrarot-Thermografie ebenso auf wie die Grenzen ihrer Anwendung.

What does it take to obtain significant measurement results in thermographic examinations? These guidelines convey in condensed form the authors' many years of experience in detecting thermal engineering defects and structural damage such as thermal bridges, air leaks or moisture penetration damage with a non-destructive and easily applicable method of measurement and investigation. As well as providing an introduction to the physical fundamentals of thermography, the book offers an up-to-date overview of the technology, structure, standards and selection criteria of common thermographic systems. Using selected examples, it shows the many possibilities and areas of application of infrared thermography as well as the limits of its use.
