

Desalination of porous building material by means of poultices

Dessalement des matériaux poreux à l'aide de compresses

Deskriptoren

Naturstein, Mauerwerk, Salzgehalt, Kompressen, Salzreduzierung, Restaurierung, Steinkonservierung

Key Words

Naturelle stone, masonry, salt content, poultice, salt reduction, restoration, stone preservation

Mots-Clés

Pierre naturelles, maçonnerie, degré de salinité, compresses, réduction de sel, restauration, pierre préservation

Inhalt

Seite

1	Vorbemerkung	4
1.1	Abgrenzung	4
1.2	Begriffsbestimmungen und Definitionen	4
2	Ziel der Salzreduktion mittels Kompressen	6
3	Wirkmechanismen der Salzreduktion mittels Kompressen	6
4	Kompressenmaterialien	8
5	Untersuchungen	9
5.1	Voruntersuchungen	9
5.2	Erfolgskontrolle während und nach der Maßnahme	9
6	Durchführung von Kompressenmaßnahmen	10
6.1	Vorbereitende Maßnahmen	10
6.2	Kompressenauftrag	10
6.3	Abnahme der Kompresse	11
6.4	Sonderfälle	11
7	Literatur	13



Merkblatt E-3-13 Ausgabe: 12.2018/D

Salzreduzierung an porösen mineralischen Baustoffen mittels Kompressen

Deutsche Fassung vom Dezember 2018

Referat 3 Naturstein und Kunststein

Leiter des Referates

Eberhard Wendler

Leiter der Arbeitsgruppe

Christoph Franzen

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Hans Ettl
Gabriele Grassegger
Friedrich Grüner

Roland Lenz
Heiner Siedel
Eberhard Wendler

Erarbeitung des Merkblattes

Beginn der Arbeiten: September 1998
Ende der Arbeiten: —
Merkblattentwurf: Oktober 2001
Endgültige Fassung: Februar 2003

1. Überarbeitung:

Beginn der Arbeiten: März 2017
Ende der Arbeiten: Dezember 2018
Merkblattentwurf: Dezember 2018
Endgültige Fassung: —

ISBN 978-3-7388-0283-2

WTA-Merkblätter

Herausgeber

WTA, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.

Schriftleitung

Clemens Hecht, Tobias Steiner

Vertrieb

WTA Publications
Tel. +49-89-578 697 27, Fax +49-89-578 697 29, email: wta@wta.de

Die WTA ist stets bemüht in ihren Merkblättern den jeweiligen aktuellen Stand des Wissens festzuhalten. Wenn Sie vor Ablauf der Einspruchsfrist Verbesserungen, Änderungen vorschlagen möchten, wenden Sie sich bitte direkt an den Leiter der Arbeitsgruppe.

© Alle Rechte bei der WTA e.V.. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung gestattet.

Die Angaben in diesem Merkblatt stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse. Die WTA e.V. kann jedoch keinerlei Haftung übernehmen. Vorschläge oder Einwände, die gegebenenfalls bei einer Neuauflage berücksichtigt werden können, sind an die Geschäftsstelle der WTA e.V. zu richten.

Bei Streitfällen ist die deutsche Fassung gültig.

Den auftragvergebenden Architekten, Denkmalpflegeämtern und den staatlichen, kommunalen und kirchlichen Bauämtern wird nahegelegt, auf dieses und die weiteren Merkblätter der WTA zum Bautenschutz und zur Bauwerksinstandsetzung in Ausschreibungen und Aufträgen Bezug zu nehmen und deren Kenntnisnahme allen Auftragnehmern zur Auflage zu machen.

Fraunhofer IRB Verlag, 2018
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB
Postfach 80 04 69, D-70504 Stuttgart
Telefon (07 11) 9 70-25 00
Telefax (07 11) 9 70-25 99
E-Mail: irb@irb.fraunhofer.de
<http://www.baufachinformation.de>

Kurzfassung

Das Merkblatt beschreibt die Wirkungs- und die Vorgehensweise des Kompressenverfahrens für die Salzreduktion bei Naturstein, Mauerwerk und weiteren porösen, mineralischen Werkstoffen. Die Auswahl geeigneter Maßnahmen und Materialien für das Bauwerk oder das Bauteil werden aufgezeigt. Das Vorgehen für eine quantifizierende Erfolgskontrolle wird dargestellt. Die Arbeiten sind durch qualifizierte Fachleute durchzuführen.

Deskriptoren: Naturstein, Mauerwerk, Salzgehalt, Kompressen, Salzminderung, Restaurierung, Steinkonservierung

Abstract

This technical guideline describes the working principles and application methodologies for poulticing treatments used to reduce the soluble salt content of natural stone, masonry structures and other inorganic porous building materials. Criteria for the selection of suitable methods and materials for the treatment of a building, or building component, are also detailed. Methods by which to quantitatively assess the outcome of treatments are presented. Such works should only be carried out by qualified technicians.

Key Words: Naturelle stone, masonry, salt content, poultice, salt reduction, restoration, stone preservation

Résumé

Ce guide technique décrit les principes d'action et les méthodologies d'application des compresses utilisées pour réduire la teneur en sels solubles des pierres naturelles, des maçonneries et d'autres matériaux de construction poreux inorganiques. Les critères de sélection des méthodes et des matériaux appropriés pour le traitement d'un bâtiment ou d'un élément de construction sont aussi détaillés. Des méthodes permettant d'évaluer quantitativement les résultats des traitements sont présentées. Ces travaux ne doivent être réalisés que par des intervenants qualifiés.

Mots-Clés: Pierre naturelles, maçonnerie, degré de salinité, compresses, réduction de sel, restauration, pierre préservation



Die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege WTA e.V. hat die Aufgabe, die Forschung und deren praktische Anwendung auf dem Gebiet der Bauwerkserhaltung und der Denkmalpflege zu fördern und praktische Erfahrungen zu verbreiten. Neben einem intensiven Dialog zwischen Wissenschaftlern und Praktikern nimmt die WTA diese Aufgabe insbesondere durch die Herausgabe von Merkblättern wahr. Die Merkblätter enthalten praktikable Angaben zur Vorgehensweise bei der Instandsetzung, angefangen bei der Bestandsaufnahme und Planung bis hin zur konkreten Durchführung. Die Gesamtausgabe enthält alle zurzeit gültigen WTA-Merkblätter sämtlicher Referate.

Zur Bestellung und einer Übersicht weiterer WTA-Merkblätter klicken Sie bitte hier: [WTA-Merkblätter](#)