



Water-repelling impregnation of mineral building materials

Imprégnation hydrofugeant de matériaux minéraux de construction

Deskriptoren

Mineralische Baustoffe, Hydrophobierung, Imprägnierung, Silicone, Qualitätskontrolle

Key Words

Mineral building materials, hydrophobising, impregnation, silicones , quality control

Mots Clé

Matériau minéral de construction, traitement hydrophobique, imprégnation, silicone contrôle de qualité

Erläuterungen zum Merkblatt

Das Merkblatt beschreibt die sachgerechte Planung und Durchführung von hydrophobierenden Imprägnierungen. Im Rahmen dieses Merkblattes wird die Hydrophobierung von Beton nicht behandelt. Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter in der jeweils aktuellen deutschen Fassung zu beachten:

- 3-5 Natursteinrestaurierung nach WTA I: Reinigung
- 3-8 Natursteinrestaurierung nach WTA II: Handwerklicher Steinaustausch
- 3-11 Natursteinrestaurierung nach WTA III: Steinerfüllung mit Restauriermörteln und Steinersatzstoffen
- 3-7 Natursteinrestaurierung nach WTA V: Herstellen von Kopien durch Abformen
- 3-13 Zerstörungsfreies Entsalzen von Naturstein und anderen porösen Baustoffen mittels Kompressen
- 3-14 Anwendungstechnik Natursteinrestaurierung: Konservierung
- 4-5 Beurteilung von Mauerwerk – Mauerwerksdiagnostik

Inhalt

- 0 Präambel
- 1 Begriffsbestimmung
- 2 Zielsetzung
- 3 Produkte
- 4 Entscheidungsgrundlagen
- 5 Maßnahmenplanung
- 6 Eignungsprüfung
- 7 Anwendung
- 8 Nachkontrolle und Qualitätssicherung
- Literatur
- Quellen

Das Merkblatt befasst sich mit der hydrophobierenden Imprägnierung von mineralischen Baustoffen ausgenommen Beton. Es werden Entscheidungsgrundlagen und Ausschlusskriterien für eine wasserabweisende Behandlung aufgezeigt und notwendige Untersuchungen dargestellt. Die Bedeutung der Eigenschaften und des Zustandes des zu behandelnden Baumaterials wird herausgehoben und das Schädigungspotential von hydrophobierenden Imprägnierungen deutlich gemacht. Anhand von einem Fragenkatalog wird dem Praktiker eine Entscheidungshilfe gegeben.

Die einzelnen Produktgruppen von Tränkungsmitteln werden genannt und ihre Einsatzmöglichkeiten beschrieben. Es finden sich Angaben zur Applikation und zur Mittelaufnahme. Die Anforderungen an eine Imprägnierung und Verfahren zur Qualitätskontrolle nach der Maßnahme und zur regelmäßigen Überprüfung der Wirksamkeit werden dargestellt.

Abstract

This guideline concerns the impregnation of mineral building materials (except concrete) with water-repellents. The bases for decision-making and criteria exclusion are presented, along with the investigations required. The significance of the properties and condition of the building material are emphasized along with the potential harm of water-repellent impregnations. The practitioner is given a decision guide in the form of a question catalogue.

The individual types of impregnation products are listed, and their fields of application described. Details of application and absorption of the water-repellent chemical are given. The requirements for an impregnation are listed, together with methods for post-treatment quality control including a regular verification of its effectiveness.

Résumé

La spécification technique traite du traitement hydrophobique par imprégnation des matériaux minéraux de construction à l'exception du béton. Des critères de décision pour et des critères d'exclusion d'un traitement hydrophobique sont expliqués, et les investigations nécessaires sont présentées. La signification des propriétés et de la condition du matériau à traiter est éclairée, et le potentiel d'endommagement d'une imprégnation hydrophobique est mis en évidence. Un formulaire d'enquête comprenant une liste extensive de questions est donné pour aider le praticien à formuler la décision.

Les différentes familles de produits d'imprégnation sont nommées, avec un aperçu de leur domaine d'application. Les méthodes d'application des produits ainsi que les mesures pour augmenter l'absorption de produit par le support minérale sont indiquées. Les prestations à exiger d'une imprégnation et les méthodes et techniques pour contrôler la qualité du traitement et pour la contrôle régulier de l'efficacité du traitement sont présentées.

Leiter der Arbeitsgruppe

Dr. E. Wendler, Dr. E. von Plehwe-Leisen

Umfang des Merkblattes

18 Seiten, Farbabbildungen und –diagramme, Tabellen