DIN EN 16581:2015-03 (D)

Erhaltung des kulturellen Erbes - Oberflächenschutz für poröse anorganische Materialien - Laborprüfverfahren für die Ermittlung der Wirksamkeit von wasserabweisenden Produkten; Deutsche Fassung EN 16581:2014

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Symbole und Abkürzungen ... 6
5 Prüfverfahren für die Bewertung ... 7
6 Bewertung der Langzeitwirksamkeit ... 7
7 Prüfausrüstung zur Behandlung (Prüfgerät und Reagenzien) ... 8
8 Prüfverfahren ... 8
8.1 Schritte zur Bewertung wasserabweisender Produkte ... 8
8.2 Vorbereitung der Probekörper und Bestimmung der Trockenmasse ... 10
8.2.1 Anzahl und Maße der Probekörper ... 10
8.2.2 Vorbereitung der Oberfläche ... 11
8.2.3 Anfängliche Charakterisierung vor der Behandlung ... 11
8.2.4 Bestimmung der Trockenmasse nach den Charakterisierungsprüfungen und vor der Behandlung (m_{0B}) ... 11
8.3 Verfahrensweise für die Behandlung ... 11
8.3.1 Allgemeines ... 11
8.3.2 Konditionierung der Probekörper ... 11
8.3.3 Einwirkzeit des wasserabweisenden Mittels ... 11
8.3.4 Aufbringen des wasserabweisenden Mittels durch Kapillarwirkung und Messung der konstanten Trockenmasse nach der Behandlung (m_{0A}) ... 12
9 Bestimmung der aufgebrachten Menge des wasserabweisenden Mittels ... 12
10 Messungen und Verfahren zur Bewertung der Behandlung ... 13
10.1 Bestimmung der Wasserabsorption durch Kapillarität ... 13
10.2 Kapillaritätsschutzgrad PD_C ... 13
10.3 Bestimmung des Wasserdampfleitkoeffizienten (δ_p) ... 14
10.4 Verringerung des Wasserdampfleitkoeffizienten ($\delta_{p,red}$) ... 14
10.5 Bestimmung des statischen Kontaktwinkels ... 15
10.6 Farbmessung von Oberflächen ... 15
10.7 Bestimmung der Wasseraufnahme mit Prüfrohr ... 16
10.8 Schutzgrad für die Wasseraufnahme mit Prüfrohr PD_{LP} ... 16
10.9 Bestimmung des Trocknungsverhaltens ... 16
11 Prüfbericht ... 17
11.1 Allgemeine Angaben ... 17
11.2 Bestimmung der Wasseraufnahme durch Kapillarität ... 18
11.3 Bestimmung des Wasserdampfleitkoeffizienten ... 18
11.4 Farbmessung von Oberflächen ... 18
11.5 Messung der Wasseraufnahme mit Prüfrohr ... 19
11.6 Bestimmung des Trocknungsverhaltens ... 19
11.7 Bestimmung des statischen Kontaktwinkels ... 19

11.8 Glanzmessung 19
11.9 Langzeitwirksamkeit nach Alterungsprüfungen 19

Literaturhinweise 20