DIN EN 16782:2016-07 (D)

Erhaltung des kulturellen Erbes - Reinigung von porösen anorganischen Materialien - Laserstrahlreinigungsverfahren für kulturelles Erbe; Deutsche Fassung EN 16782:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Symbole und Abkürzungen ... 8

5 Hauptmerkmale des Lasersystems in Bezug auf die Reinigung poröser anorganischer Materialien ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Wellenlänge ... 9
5.3 Pulsdauer des Lasers ... 9
5.4 System gepulster Aussendung ... 9
5.5 Stabilität der Laseraussendung ... 10
5.6 Strahlungsübertragungssystem ... 10
5.7 Handstück ... 10
5.8 Bestrahlter Bereich ... 10
5.9 Zielsystem ... 10

6 Vorläufige Reinigungsprüfungen zur Auswahl der Betriebsparameter des Lasers ... 11
6.1 Allgemeines ... 11
6.2 Betriebsfluenz ... 11
6.3 Laserfleckgröße bei Betrieb ... 13
6.4 Wiederholfrequenz ... 13

7 Prüfbericht der Reinigung ... 14
7.1 Lasergerät ... 14
7.2 Voruntersuchung zur Auswahl der Betriebsparameter des Lasers ... 14

Anhang A (informativ) Messung der Abtragungskurve ... 15

Anhang B (informativ) Optische Absorption ... 16

Anhang C (informativ) Dauer des Laserimpulses ... 17

Anhang D (informativ) Funktion des Wassers ... 18

Anhang E (informativ) Wiederholfrequenz ... 19

Anhang F (informativ) Messung des Reflexionsgrades ... 20

Anhang G (informativ) Mögliche schädigende Wirkungen der Laserreinigung an Objekten ... 21

Anhang H (informativ) Gesundheit und Sicherheit ... 22

Literaturhinweise ... 23