

DIN EN 14157

ICS 73.020; 91.100.15

Ersatz für
DIN EN 14157:2005-01**Prüfverfahren für Naturstein –
Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleiß;
Deutsche Fassung EN 14157:2017**Natural stone test methods –
Determination of the abrasion resistance;
German version EN 14157:2017Pierres naturelles –
Détermination de la résistance à l'usure;
Version allemande EN 14157:2017

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14157:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 062-03-11 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NMP/NABau: Naturwerkstein; Anforderungen, Prüfverfahren und Terminologie“ in den DIN-Normenausschüssen Materialprüfung (NMP) und Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14157:2005-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Wegfall des dritten Prüfverfahrens („Amsler-Abriebprüfung“);
- b) für Verfahren B „Böhme-Abriebprüfung“ werden nur 3 anstatt 6 Proben verwendet;
- c) keine weitere Unterscheidung zwischen den beiden weiteren Verfahren „Abriebprüfung mit breiter Schleifscheibe“ und „Böhme-Abriebprüfung“ bezüglich deren Anwendbarkeit;
- d) somit Wegfall des Anhang A;
- e) die Norm wurde den gültigen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 14157: 2005-01

Deutsche Fassung

Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleiß

Natural stone test methods —
Determination of the abrasion resistance

Pierres naturelles —
Détermination de la résistance à l'usure

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Juli 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Verfahren A — Abriebprüfung mit breiter Schleifscheibe	5
3.1 Kurzbeschreibung	5
3.2 Schleifmittel	5
3.3 Prüfeinrichtungen	5
3.3.1 Die Abriebmaschine	5
3.3.2 Vergrößerungsglas	8
3.3.3 Lineal	8
3.3.4 Greifzirkel	9
3.4 Kalibrierung	9
3.5 Vorbereitung der Probekörper	10
3.6 Durchführung	10
3.6.1 Prüfverfahren	10
3.6.2 Ausmessen der Nut	10
3.7 Prüfergebnisse	11
4 Verfahren B — Böhme-Abriebprüfung	11
4.1 Kurzbeschreibung	11
4.2 Schleifmittel	11
4.3 Prüfeinrichtungen	12
4.3.1 Dickenmessgerät	12
4.3.2 Schleifscheibe	12
4.3.3 Prüfbahn	12
4.3.4 Probekörperhalter	12
4.3.5 Belastungsvorrichtung	12
4.4 Vorbereitung der Probekörper	13
4.5 Durchführung	14
4.6 Prüfergebnisse	14
5 Prüfbericht	14
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 14157:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 14157:2004.

Die grundlegenden Änderungen gegenüber EN 14157:2004 sind die folgenden:

- 1) Verfahren C „Amsler Abriebprüfung“ wurde gelöscht;
- 2) für Verfahren B „Böhme-Abriebprüfung“ werden nur 3 anstatt 6 Probekörper verwendet.

Dieses Dokument gehört zu einer Reihe von Dokumenten für die Prüfung von Naturstein.

Prüfverfahren für Naturstein umfassen die folgenden Teile:

EN 1925, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Wasseraufnahmekoeffizienten infolge Kapillarkwirkung*

EN 1926, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der einachsigen Druckfestigkeit*

EN 1936, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Reindichte, der Rohdichte, der offenen Porosität und der Gesamtporosität*

EN 12370, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Kristallisation von Salzen*

EN 12371, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Frostwiderstandes*

EN 12372, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Biegefestigkeit unter Mittellinienlast*

EN 12407, *Prüfverfahren für Naturstein — Petrographische Prüfung*

EN 13161, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Biegefestigkeit unter Drittellinienlast*

EN 13373, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung geometrischer Merkmale von Gesteinen*

EN 13755, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Wasseraufnahme unter atmosphärischem Druck*

EN 14066, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Alterung durch Wärmeschock*

EN 14147, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Beständigkeit gegen Alterung durch Salzsprühnebel*

EN 14231, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Gleitwiderstandes mit Hilfe des Pendelprüfgerätes*

EN 14158, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Bruchenergie*

EN 14579, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Geschwindigkeit der Schallausbreitung*

EN 14580, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des statischen Elastizitätsmoduls*

EN 14581, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten*

Es ist vorgesehen, dass andere EN-Dokumente diese EN 14157 als Grundlage zur Beurteilung der Konformität heranziehen sollten. Es ist jedoch nicht vorgesehen, dass alle Produkte aus Naturstein regelmäßig allen aufgeführten Prüfungen unterzogen werden. Spezifikationen in anderen Dokumenten sollten lediglich die relevanten Prüfverfahren heranziehen.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.