

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 7263-2:2019

Wellenrohpapier - Bestimmung des Flachstauchwiderstandes an labormäßig gewelltem Wellenpapier - Teil 2: B-Welle (ISO 7263-2:2018)

Corrugating medium - Determination of
the flat crush resistance after laboratory
fluting - Part 2: B-flute (ISO 7263-2:2018)

Papier cannelure - Détermination de la
résistance à la compression à plat après
cannelage en laboratoire - Partie 2:
Cannelure B (ISO 7263-2:2018)

01/2019



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 7263-2:2019 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 7263-2:2019 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

Wellenrohpapier - Bestimmung des Flachstauchwiderstandes an labormäßig gewelltem Wellenpapier - Teil 2: B-Welle (ISO 7263-2:2018)

Corrugating medium - Determination of the flat crush
resistance after laboratory fluting - Part 2: B-flute (ISO
7263-2:2018)

Papier cannelure - Détermination de la résistance à la
compression à plat après cannelage en laboratoire -
Partie 2: Cannelure B (ISO 7263-2:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. November 2018 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung	7
5 Geräte	8
6 Probenahme	10
7 Klimatisierung	10
8 Probenvorbereitung	11
9 Durchführung	11
9.1 Allgemeines	11
9.2 Unmittelbares Prüfen nach dem Wellen	11
9.3 Prüfung nach 30-minütiger Akklimatisierung	11
9.4 Wellen und Prüfen	11
10 Angabe der Ergebnisse	12
10.1 Flachstauchwiderstand	12
10.2 Flachstauchwiderstand-Index	12
11 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Instandhaltung der Riffelwalzen (horizontale Ausführung)	14
Anhang B (informativ) Präzisionsdaten	15
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 7263-2:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6 „Paper, board and pulps“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 7263:2011.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 7263-2:2018 wurde von CEN als EN ISO 7263-2:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6, *Paper, board and pulps*, Unterkomitee SC 2, *Test methods and quality specifications for paper and board* erarbeitet.

Dieses Dokument ersetzt ISO 7263:2011, die technisch überarbeitet wurde.

Dieses Dokument fügt eine Version des Prüfverfahrens hinzu, die den Einsatz einer B-Welle abdeckt und die Flexibilität des technischen Ansatzes mit der gleichen allgemeinen Methodik erweitert. Vor dieser Überarbeitung des Verfahrens erlaubte ISO 7263 nur die Verwendung der A-Welle. Dieses Verfahren wird als ISO 7263-1 beibehalten.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zu ISO 7263:2011 sind folgende:

- ISO 7263 wurde aufgrund technischer Entwicklungen in zwei Teile gegliedert, um die Prüfung des Flachstauchwiderstands der A-Welle (Teil 1) und der B-Welle (Teil 2) zu ermöglichen;
- Abschnitt 1: Der Anwendungsbereich wurde abgeändert;
- Abschnitt 2: Die normativen Verweisungen wurden geändert;
- 5.2: Die Maße für die B-Welle wurden hinzugefügt;
- 5.3: Die Beschreibungen von Zahnkamm und Zahnstange wurden abgeändert;

- 5.3: Bild 3 wurde hinzugefügt;
- 5.5: Die Beschreibung des Flachstauchprüfgeräts wurde abgeändert;
- Abschnitt 7 wurde abgeändert;
- Abschnitt 7: Dieses Dokument schreibt vor, dass Proben auch bei einer Prüfung direkt nach dem Wellen und nicht nur bei einer Akklimatisierung vor der Prüfung klimatisiert werden müssen;
- Abschnitt 8 wurde abgeändert;
- 9.2: Für Prüfungen direkt nach dem Wellen wurde die Zeit zwischen der Entnahme der gewellten Probe und dem Moment der Anwendung der Stauchkraft auf einen realistischeren Wert erhöht;
- Abschnitt 11: Der Text zur Präzision mit einer ausführlicheren Beschreibung der Präzisionsdaten nach ISO/TR 24498 und TAPPI T 1200 wurde in den informativen Anhang B verschoben;
- der Prüfbericht ist nun Abschnitt 11 und wurde aktualisiert;
- Anhang B: Es wurden Präzisionsdaten nach ISO/TR 24498 und TAPPI T 1200 hinzugefügt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 7263 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Der Flachstauchwiderstand von labormäßig gewelltem Wellenpapier wird als eine Eigenschaft angesehen, die den potentiellen Flachstauchwiderstand von Wellpappe anzeigt, die aus diesem Wellenpapier hergestellt ist. Das Wellenpapier wird gewellt, indem es durch erhitzte Riffelwalzen läuft. Zwei verschiedene Prüfverfahren werden angewendet:

- a) das gewellte Papier wird sofort nach dem Wellen gestaucht (d. h. innerhalb von 15 s bis 25 s nach dem Wellen);
- b) das gewellte Papier wird unter Standard-Labor-Prüfbedingungen 30 min bis 35 min klimatisiert, bevor es gestaucht wird.

Da von beiden Verfahren bedeutende Vorteile reklamiert werden und beide Verfahren weit verbreitet sind, beschreibt die Normenreihe ISO 7263 beide Verfahren. Verfahren a) gibt im Allgemeinen bedeutend höhere Werte als Verfahren b). Die unterschiedlichen Ergebnisse werden hervorgerufen durch den geringeren Feuchtegehalt (und infolgedessen die höhere Steifigkeit) des nicht klimatisierten Wellenpapiers und/oder die während der Klimatisierungsperiode auftretende Veränderung im Wellenprofil.

ISO 7263-1 [6] beschreibt das Prüfverfahren für die A-Wellen-Geometrie.

Dieses Dokument beschreibt das Prüfverfahren für die B-Wellen-Geometrie.

Die Entscheidung für die A- oder B-Wellen-Geometrie trifft der Hersteller und/oder Endkunde; weder die eine noch die andere ist für eine bestimmte Wellenstruktur erforderlich.

Ein Verfahren zur Bestimmung des Flachstauchwiderstandes von maschinell hergestellter Wellpappe ist in ISO 3035 [3] beschrieben.