

DIN EN ISO 12625-5



ICS 85.080.20

Ersatz für
DIN EN ISO 12625-5:2017-03

**Tissue-Papier und Tissue-Produkte –
Teil 5: Bestimmung der breitenbezogenen Nassbruchkraft
(ISO 12625-5:2024);
Deutsche Fassung EN ISO 12625-5:2024**

Tissue paper and tissue products –
Part 5: Determination of wet tensile strength (ISO 12625-5:2024);
German version EN ISO 12625-5:2024

Papier tissue et produits tissue –
Partie 5: Détermination de la résistance à la rupture par traction à l'état humide
(ISO 12625-5:2024);
Version allemande EN ISO 12625-5:2024

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 12625-5:2024 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 (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 074-02-05 AA „Prüfverfahren für Tissue-Papier und Tissue-Produkte“ im DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 186	siehe	DIN EN ISO 186
ISO 187	siehe	DIN EN ISO 187
ISO 287	siehe	DIN EN ISO 287
ISO 638-1	siehe	DIN EN ISO 638-1
ISO 1924-2	siehe	DIN EN ISO 1924-2
ISO 5725-1	siehe	DIN ISO 5725-1
ISO 7500-1	siehe	DIN EN ISO 7500-1
ISO 12625-1	siehe	DIN EN ISO 12625-1
ISO 12625-4	siehe	DIN EN ISO 12625-4

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 12625-5:2017-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) aktualisierte Anforderungen an die Kraftmessung (5.1.1 und 5.2.1);
- b) hinzugefügte Klarstellung zu 7.2.1 („beschleunigt“ (en: accelerated) und „schnell“ (en: rapid) haben in diesem Dokument die gleiche Bedeutung);
- c) Anpassung an die aktuell gültigen Gestaltungsregeln.

Frühere Ausgaben

DIN 54540-8: 1989-06

DIN EN 12625-5: 1999-03

DIN EN ISO 12625-5: 2005-09, 2017-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 186, *Papier und Pappe — Probenahme zur Bestimmung der Durchschnittsqualität*

DIN EN ISO 187, *Papier, Pappe und Faserstoffe — Normalklima für die Vorbehandlung und Prüfung und Verfahren zur Überwachung des Klimas und der Probenvorbehandlung*

DIN EN ISO 287, *Papier und Pappe — Bestimmung des Feuchtegehaltes eines Lieferpostens — Wärmeschränkverfahren*

DIN EN ISO 638-1, *Papier, Pappe, Faserstoff und cellulosehaltige Nanomaterialien — Bestimmung des Trockengehaltes durch das Wärmeschränkverfahren — Teil 1: Materialien in fester Form*

DIN EN ISO 1924-2, *Papier und Pappe — Bestimmung von Eigenschaften bei Zugbeanspruchung — Teil 2: Verfahren mit konstanter Dehngeschwindigkeit (20 mm/min)*

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Kalibrierung und Überprüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Kalibrierung und Überprüfung der Kraftmesseinrichtung*

DIN EN ISO 12625-1, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 1: Begriffe*

DIN EN ISO 12625-4, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 4: Bestimmung der breitenbezogenen Bruchkraft, der Dehnung bei maximaler Kraft und des Arbeitsaufnahmevermögens*

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Tissue-Papier und Tissue-Produkte —
Teil 5: Bestimmung der breitenbezogenen Nassbruchkraft
(ISO 12625-5:2024)

Tissue paper and tissue products —
Part 5: Determination of wet tensile strength
(ISO 12625-5:2024)

Papier tissue et produits tissue —
Partie 5: Détermination de la résistance à la rupture par
traction à l'état humide (ISO 12625-5:2024)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Juni 2024 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	7
5 Gerät	7
5.1 Vertikales Zugprüfgerät	7
5.1.1 Zugprüfgerät	7
5.1.2 Klemmen des Zugprüfgeräts	7
5.1.3 Finch-Eintauchvorrichtung	8
5.2 Horizontales Zugprüfgerät	9
5.2.1 Zugprüfgerät	9
5.2.2 Klemmen des Zugprüfgeräts	9
5.2.3 Eintauchvorrichtung	10
5.3 Schneidvorrichtung	10
6 Klimatisierung	10
7 Probenvorbereitung	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Beschleunigte (en: accelerated) Alterung (Trocknen)	10
7.3 Maße	11
7.3.1 Vertikales Zugprüfgerät	11
7.3.2 Horizontales Zugprüfgerät	11
7.4 Anzahl der Proben	11
8 Durchführung	11
8.1 Kalibrierung und Einstellung des Prüfgeräts	11
8.2 Vertikales Prüfverfahren	12
8.2.1 Montage der Finch-Eintauchvorrichtung	12
8.2.2 Messung	12
8.3 Horizontales Prüfverfahren	13
8.3.1 Messung der breitenbezogenen Nassbruchkraft	13
8.3.2 Messung des Nassfestigkeitsverhaltens	14
9 Berechnung	14
9.1 Allgemeines	14
9.2 Breitenbezogene Nassbruchkraft	15
9.3 Mittelwert des Nassfestigkeitsverhaltens	15
10 Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Präzision	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Breitenbezogene Nassbruchkraft	18
A.2.1 Breitenbezogene Nassbruchkraft in Maschinenlaufrichtung, horizontale Anordnung . .	18
A.2.2 Breitenbezogene Nassbruchkraft in Maschinenquerrichtung, horizontale Anordnung . .	19
A.2.3 Breitenbezogene Nassbruchkraft in Maschinenlaufrichtung, vertikale Anordnung	20
A.2.4 Breitenbezogene Nassbruchkraft in Maschinenquerrichtung, vertikale Anordnung	21
Literaturhinweise	22

Bilder

Bild 1 — Positionieren einer Probe	8
--	---

Bild 2 — Finch-Eintauchvorrichtung (Beispiel)	9
Bild 3 — Die beiden Klemmen, der mit Wasser gefüllte Eintauchbehälter und die zwischen die beiden Klemmen eingespannte Probe	13
Bild 4 — Eintauchen der Probe in das Wasser	14
Bild 5 — Darstellung, wie die nasse Probe eingespannt und die Prüfung der breitenbezogenen Nassbruchkraft gestartet wird	14

Tabellen

Tabelle A.1 — Ergebnisse der Wiederholpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (horizontale Anordnung, nass, Maschinenlaufrichtung)	18
Tabelle A.2 — Ergebnisse der Vergleichpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (horizontale Anordnung, nass, Maschinenlaufrichtung)	18
Tabelle A.3 — Ergebnisse der Wiederholpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (horizontale Anordnung, nass, Maschinenquerrichtung)	19
Tabelle A.4 — Ergebnisse der Vergleichpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (horizontale Anordnung, nass, Maschinenquerrichtung)	19
Tabelle A.5 — Ergebnisse der Wiederholpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (vertikale Anordnung, nass, Maschinenlaufrichtung)	20
Tabelle A.6 — Ergebnisse der Vergleichpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (vertikale Anordnung, nass, Maschinenlaufrichtung)	20
Tabelle A.7 — Ergebnisse der Wiederholpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (vertikale Anordnung, nass, Maschinenquerrichtung)	21
Tabelle A.8 — Ergebnisse der Vergleichpräzision eines Ringversuchs durch qualifizierte Laboratorien (vertikale Anordnung, nass, Maschinenquerrichtung)	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12625-5:2024) 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 Dezember 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2024 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 12625-5:2016.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 12625-5:2024 wurde von CEN als EN ISO 12625-5:2024 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.