

Prüfung von Papier und Pappe
Bestimmung der Saughöhe nach Klemm
 Identisch mit ISO 8787 : 1986

DIN
ISO 8787

ICS 85.060

Ersatz für DIN 53 106/05.81

Testing of paper and board; Determination of capillary rise; Klemm method;
 Identical with ISO 8787 : 1986

Essai des papiers et cartons; Détermination de l'ascension capillaire;
 Méthode de Klemm; Identique à ISO 8787 : 1986

Die Internationale Norm ISO 8787, 1. Ausgabe, 1986, „Paper and board; Determination of capillary rise; Klemm method“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm ist vom Arbeitsausschuß NMP 426 „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Papier und Pappe“ des Normenausschusses Materialprüfung ausgearbeitet worden.

Die Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 8787 : 1986, die im Technischen Komitee ISO/TC 6 „Papier, Pappe und Zellstoff“ (Sekretariat Kanada) erarbeitet wurde.

Zu Abschnitt 2:

Alle in Abschnitt 2 aufgeführten ISO-Normen wurden als DIN-ISO-Normen ins Deutsche Normenwerk übernommen.

Allerdings wurde die ISO 187 inzwischen überarbeitet. Sie liegt vor als

ISO 187 : 1990 Papier, Pappe und Halbstoff, Normalklima zur Probenvorbehandlung und Prüfung und Verfahren zur Überwachung des Klimas zur Vorbehandlung der Proben.

Ferner sei darauf hingewiesen, daß ISO 187:1990 vollständig übernommen wurde als DIN EN 20 187.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Papier und Pappe (NPa) im DIN

Deutsche Übersetzung

Prüfung von Papier und Pappe

Bestimmung der Saughöhe nach Klemm

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds-körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds-körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzu-arbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbei-ten ebenfalls beteiligt.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitglieds-körperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie dem Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Sie werden nach den Verfahrensregeln der ISO angenommen, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds-körperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 8787 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6 „Papier, Pappe und Zellstoff“ ausgearbeitet.

Die Anwender werden darauf hingewiesen, daß alle Internationalen Normen von Zeit zu Zeit überarbeitet werden. Ein in dieser Norm enthaltener Hinweis auf eine andere Internationale Norm bezieht sich, sofern nichts anderes angegeben ist, auf die neueste Ausgabe der zitierten Normen.

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Internationale Norm beschreibt die Bestimmung der Saughöhe von Papier und Pappe nach Klemm. Das Verfah-ren ist für ungeleimtes Papier, z.B. Löschpapier und andere Papiere mit relativ hoher Saugfähigkeit, geeignet.

Das Verfahren ist für Papiere mit einer Saugfähigkeit von weniger als 5 mm nicht geeignet. Für derartige Papiere ist das Verfahren nach ISO 535 „Papier und Pappe; Bestim-mung der Wasseraufnahme nach Cobb“ besser geeignet.

2 Verweisungen auf andere Normen

- ISO 186 Papier und Pappe; Probenahme für Prüfzwecke
- ISO 187 Papier und Pappe; Vorbehandlung der Proben*)
- ISO 3696 Wasser für analytische Zwecke; Anforderungen und Prüfungen^{1), 2)}
- ISO 5725 Präzision von Meßverfahren; Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision von festgelegten Meßverfahren durch Ringversuche

3 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Ein Probestreifen wird senkrecht so angebracht, daß das untere Ende in Wasser eintaucht. Nach 10 min wird die Saughöhe gemessen.

Die Prüfung ist unter Normalklima in einem offenen Gefäß durchzuführen. Das Messen der Saughöhe erfolgt mit einem „Kathetometer“ oder einem Meßstab.

4 Prüfmittel

Destilliertes Wasser nach ISO 3696, Qualität 3, oder entioni-siertes bzw. Trinkwasser, wenn die erhaltenen Resultate mit den Resultaten aus Versuchen mit destilliertem Wasser ver-gleichbar sind.

*) Nationale Fußnote: Siehe Nationales Vorwort

1) Z.Z. Entwurf

2) Nationale Fußnote: ISO 3696 liegt inzwischen mit Aus-gabejahr 1987 als ISO-Norm (= DIN ISO 3696/06.91) vor

5 Geräte

5.1 Wasserbehälter mit einer Tiefe, die das geforderte Ein-tauchen des unteren Endes des Probestreifens ermöglicht.

5.2 Aufhängevorrichtung, die das senkrechte Befestigen der Probestreifen sowie deren Absenken in eine Wassertiefe von 10 bis 15 mm gestattet.

5.3 Vorrichtung zur Bestimmung der Saughöhe zu einem Bezugspunkt auf der Wasseroberfläche. Dies kann mit einem „Kathetometer“ oder einem Meßstab erfolgen, der entweder an der Prüfvorrichtung selbst oder getrennt davon ange-bracht ist.

ANMERKUNG: Die Verwendung eines Kathetome-ters erhöht die Genauigkeit und vereinfacht das Able-sen der Saughöhe.

5.4 Zeitmeßgerät mit Alarmsignal, geeignet für die Zeit-messung von bis zu 11 min auf 1 s.

5.5 Klammern, z.B. Büroklammern aus Metall, die schwer genug sind, um das Eintauchen des Endes des Probestreifens (5.1) sicherzustellen.

5.6 Farbstift, vorzugsweise ein wasserfester Kopierstift.

6 Probenahme und Probenvorbereitung

Die Probenahme erfolgt nach ISO 186, die Probenvorberei-tung nach ISO 187.

10 Streifen von jeweils mindestens 200 mm Länge sowie (15 ± 1) mm Breite werden aus der Probe in Maschinen-und/oder Querrichtung geschnitten.

ANMERKUNG: Probestreifen von weniger als 200 mm Länge sollen bei ihrer größtmöglichen Länge mit einer Klammer an einem „neutralen Träger“ befestigt werden.

Mit dem Farbstift (5.6) wird eine Linie im Abstand von 15 mm vom Ende des Probestreifens senkrecht zur Längsseite des Streifens gezogen. Eine Klammer (5.5) oder ein anderes Gewicht wird zwischen der Farbstiftlinie und dem Ende des Probestreifens befestigt, um das Eintauchen sicherzustellen.