

DIN 53120-2

ICS 85.060

Ersatz für
DIN 53120-2:1979-08

**Prüfung von Papier und Pappe –
Bestimmung der Luftdurchlässigkeit –
Teil 2: Verfahren für mittlere Luftdurchlässigkeiten nach Schopper**

Testing of paper and board –

Determination of air permeability –

Part 2: Method for medium rates of air permeability according to Schopper

Essai des papiers et cartons –

Détermination de la perméabilité à l'air –

Partie 2: Méthode pour les moyennes perméabilités à l'air d'après Schopper

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Normenausschuss Papier und Pappe (NPp) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-04-26 GA „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Papier und Pappe“ (vormals NMP 426/NPa) im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 53120-2: 1979-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm redaktionell überarbeitet;
- b) Normbezeichnung gestrichen;
- c) normative Verweisungen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN DVM 3413 = DIN 53413: 1940x-11

DIN 53120: 1954-04

DIN 53120-2: 1974-10, 1979-08

Einleitung

Kennwerte für die Luftdurchlässigkeit von Papier und Pappe sind erfahrungsgemäß von dem verwendeten Versuchsprinzip und von den gewählten Versuchsbedingungen abhängig. Wichtigste Aufgabe dieser Prüfnorm war daher die Auswahl nur eines Verfahrens und die exakte Festlegung aller Versuchs- und Randbedingungen. Die Art der Versuchsdurchführung ermöglicht die Beschränkung auf das Arbeiten mit im Regelfall nur einem Druckgefälle von $(1,0 \pm 0,01)$ kPa. Um den Anwendungsbereich des Verfahrens zu vergrößern, sollte für kleinere Luftdurchlässigkeiten ein größeres Druckgefälle von $(2,5 \pm 0,01)$ kPa genommen und eine Umrechnung auf ein scheinbares Arbeiten mit $(1,0 \pm 0,01)$ kPa empfohlen werden.

Die sorgfältige Behandlung und Vorbehandlung der Proben sind ebenso eine Voraussetzung für zuverlässige Ergebnisse, wie das Arbeiten in einem Klimaraum, dessen Kennwerte den Anforderungen nach DIN EN 20187 entsprechen sollten.

Das in dieser Norm beschriebene Prüfverfahren wird in der Praxis weitgehend mit dem Prüfgerät nach Schopper durchgeführt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der mittleren Luftdurchlässigkeit nach Schopper fest. Das Verfahren kann zur Prüfung von Papier¹⁾ und Pappe¹⁾ angewendet werden.

Der Bereich für die mittleren Luftdurchlässigkeiten liegt zwischen $0,01 \mu\text{m}/(\text{Pa} \cdot \text{s})$ und $100 \mu\text{m}/(\text{Pa} \cdot \text{s})$.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 6730, *Papier und Pappe — Begriffe*

DIN 53505, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Härteprüfung nach Shore A und Shore D*

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

DIN EN 20187, *Papier, Pappe und Zellstoff — Normalklima für die Vorbehandlung und Prüfung und Verfahren zur Überwachung des Klimas und der Probenvorbehandlung*

1) Begriff aus DIN 6730.