

DIN ISO 2493-1



ICS 85.060

**Papier und Pappe –
Bestimmung des Biegewiderstandes –
Teil 1: Biegen mit konstanter Drehgeschwindigkeit (ISO 2493-1:2010)**

Paper and board –
Determination of bending resistance –
Part 1: Constant rate of deflection (ISO 2493-1:2010)

Papier et carton –
Détermination de la résistance à la flexion –
Partie 1: Valeur à gradient de déflexion constant (ISO 2493-1:2010)

Gesamtumfang 15 Seiten

DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung	8
5 Prüfeinrichtung	8
6 Kalibrierung	9
7 Probenahme	9
8 Konditionierung	9
9 Probenvorbereitung	9
10 Verfahren	10
11 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	11
11.1 Biege widerstand	11
11.2 Biege widerstandsindex	11
12 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Präzision	13
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild 1 — Skizze der Biege widerstandsprüfung	9
--	---

Tabellen

Tabelle A.1 — Schätzung der Wiederholpräzision des Prüfverfahrens	13
Tabelle A.2 — Schätzung der Vergleichpräzision des Prüfverfahrens	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 2493-1:2010, die vom Technischen Komitee ISO/TC 6 „Paper, board and pulps“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von SCC (Kanada) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 074-02-03 AA „Physikalisch-technische Prüfverfahren für Papier und Pappe“ im DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa).

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

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 536	siehe	DIN EN ISO 536
ISO 5725 (alle Teile)	siehe	DIN ISO 5725 (alle Teile)

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

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 536, *Papier und Pappe — Bestimmung der flächenbezogenen Masse*

DIN ISO 5725 (alle Teile), *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees 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 Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet.

Die Hauptaufgabe der Technischen Komitees besteht in dem Erarbeiten von Internationalen Normen. Die von den Technischen Komitees angenommenen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der Mitgliedsländer, die abgestimmt haben, benötigt.

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.

ISO 2493-1 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6, *Paper, board and pulps*, Unterkomitee SC 2, *Test methods and quality specifications for paper and board*, erarbeitet.

Diese erste Fassung ersetzt zusammen mit ISO 2493-2 ISO 2493:1992, die technisch überarbeitet wurde. In der Überarbeitung wurde ISO 2493:1992 aufgrund von unterschiedlichen Messprinzipien in zwei Teile unterteilt. Dieser Teil von ISO 2493 beschreibt die konstante Drehgeschwindigkeit und ISO 2493-2 beschreibt das Taber-Typ-Prüfgerät. Dieser Teil bietet zudem die Möglichkeit, bei Bedarf eine kleinere Biegelänge und einen geringeren Biegewinkel zu verwenden. Die optionale Berechnung des Biegewiderstandsindex wurde hinzugefügt. Im informativen Anhang A wurde eine Genauigkeitsangabe hinzugefügt.

ISO 2493 besteht unter dem allgemeinen Titel *Paper and board — Determination of bending resistance* aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Constant rate of deflection*
- *Part 2: Taber-type tester*