

DIN 54360**DIN**

ICS 85.040

Ersatz für
DIN EN 25264-3:1994-09**Faserstoff –
Labormahlung –
Jokro-Mühle-Verfahren**Pulps –
Laboratory beating –
Jokro mill methodPâtes –
Raffinage de laboratoire –
Méthode au moulin Jokro

Gesamtumfang 7 Seiten

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

Vorwort

Diese Norm wurde vom NMP 421/NPa „Chemische und chemisch-technologische Prüfverfahren für Papier, Pappe und Chemiezellstoff“ erarbeitet.

Diese Norm ist inhaltsgleich mit der 2003-12 zurückgezogenen Europäischen Norm DIN EN 25264-3, für die es auf europäischer Ebene keine Mehrheit mehr gab.

Das Jokro-Mühle-Verfahren wird vornehmlich im deutschsprachigen Raum angewendet. Aus diesem Grund wurde die nunmehr zurückgezogene Europäische Norm in eine inhaltsgleiche nationale DIN-Norm umgewandelt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 25264-3:1994-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

— Übernahme der 2003-12 zurückgezogenen Europäischen Norm in eine nationale Norm.

Frühere Ausgaben

DIN 54360: 1968-06, 1977-11

DIN EN 25264-3: 1994-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Labormahlung von Faserstoff unter Verwendung einer Jokro-Mühle fest. Die Beschreibung ist auf die Disintegration und Mahlung des Stoffes, das Austragen und Verteilen der Proben sowie die Mahleinrichtung beschränkt.

Das Mahlen ist eine Vorstufe beim Prüfen der physikalischen Eigenschaften von Faserstoff.

Grundsätzlich ist dieses Verfahren auf alle Arten von Faserstoff anwendbar.

ANMERKUNG In der Praxis kann dieses Verfahren mit extrem langfasrigen Faserstoffen wie Baumwollinters keine zufrieden stellenden Ergebnisse liefern.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN EN 20638:1993-11, *Zellstoff — Bestimmung des Trockengehaltes (ISO 638:1978); Deutsche Fassung EN 20638:1993.*

DIN EN ISO 4119:1996-05, *Halbstoffe — Bestimmung der Stoffdichte (ISO 4119:1995); Deutsche Fassung EN ISO 4119:1996.*

DIN EN ISO 5263:1997-04, *Halbstoffe — Nassaufschlagen im Laboratorium (ISO 5263:1995); Deutsche Fassung EN ISO 5263:1997.*

3 Kurzbeschreibung

Eine abgemessene Menge Faserstoff von definierter Stoffdichte wird zwischen der Innenwand einer zylindrischen Mahlbüchse, die sich mit einer planetenförmigen Umdrehung um eine zentrale Welle dreht, und einer profilierten Walze, die lose in den Behälter angeordnet ist, gemahlen.

4 Geräte und Hilfsmittel

Übliche Laboreinrichtung und

4.1 Jokro-Mühle,

wie im Anhang A beschrieben.

4.2 Standard-Disintegrator,

wie in DIN EN ISO 5263 beschrieben.

4.3 Waage,

die in der Lage ist, die Probe auf weniger als 0,2 g zu wägen.

4.4 Destilliertes Wasser oder Wasser gleicher Güte

ANMERKUNG Destilliertes Wasser oder Wasser gleicher Güte wird besonders im Hinblick auf die Vermeidung von Schwierigkeiten empfohlen, die aus der Verwendung unterschiedlicher Wasserqualitäten durch die Beteiligten entstehen könnten.

5 Probenahme und Probenvorbereitung

Ist der Faserstoff feucht oder lufttrocken, so ist eine Probe zur Trockengehaltbestimmung in Übereinstimmung mit DIN EN 20638 auszuwiegen. Liegt der Faserstoff in suspensierter Form vor, so ist der Trockengehalt in Übereinstimmung mit DIN EN ISO 4119 zu bestimmen.

Es ist eine definierte Masse Faserstoff zu entnehmen, der $(16 \pm 0,5)$ g ofengetrockneten Faserstoffes entspricht (den Faserstoff nicht schneiden und die Verwendung geschnittener Kanten vermeiden). Wenn die Probe in Form maschinengetrockneter Bogen oder flockengetrockneter Bogen vorliegt, den Faserstoff sorgfältig mindestens 4 h in 0,5 l destilliertem Wasser (siehe 4.5) bei Raumtemperatur einweichen. Den eingeweichten Faserstoff in Stücke von ungefähr 25 mm $\times$ 25 mm teilen. Es ist wichtig, dass der Faserstoff durch das Einweichen gründlich durchgeweicht wird, um sicherzustellen, dass die vorhergehende Disintegration zu einem minimalen Mahleffekt führt. Feuchte Faserstoffe dürfen ohne Einweichen aufgelöst werden.

6 Durchführung

6.1 Disintegration

Die feuchte Faserstoffprobe und das zur Auflösung verwendete destillierte Wasser wird in den Disintegrator (4.2) gebracht. Es ist Wasser bei (20 ± 5) °C hinzuzufügen, bis sich ein Gesamtvolumen von $(1\ 100 \pm 25)$ ml ergibt; die Zellstoffkonzentration beträgt dann etwa 1,5 % (Massenanteil). Den Drehzahlmesser auf null einstellen. Den Motor anstellen und den Disintegrator einige Sekunden laufen lassen. Den Motor abstellen und bevor der Rotor anhält, wieder einschalten. Bei Faserstoffen, die einen anfänglichen Trockengehalt von