

Zellstoff
Bestimmung des Chlorverbrauchs
(Delignifizierungsgrad)
Identisch mit ISO 3260 Ausgabe 1982

DIN
ISO 3260

Pulps; Determination of chlorine consumption (degree of delignification); Identical with ISO 3260 edition 1982

Ersatz für DIN 54 353/01.76

Pâtes, Détermination de la consommation en chlore (degré de delignification); Identique à ISO 3260 édition 1982

Die Internationale Norm ISO 3260, 2. Ausgabe, 1982-11-15, „Pulps; Determination of chlorine consumption (Degree of delignification)“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese deutsche Fassung wurde vom Arbeitsausschuß NMP 421 „Chemische Prüfverfahren für Zellstoff und Papier“ erstellt.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Zitierte Normen

- ISO 302 Zellstoff; Bestimmung der Kappa-Zahl
- DIN 54 357 Prüfung von Zellstoff; Bestimmung der Kappa-Zahl
- ISO 638 Zellstoff; Bestimmung des Trockengehaltes
- DIN 54 352 Prüfung von Zellstoff; Bestimmung des Trockengehaltes von Zellstoffproben

Frühere Ausgaben

DIN 54 353: 01.76

Änderungen

Gegenüber DIN 54 353/01.76 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Durch die Übernahme der Internationalen Norm lediglich Änderung der Normnummer von DIN 54 353 in DIN ISO 3260, da der sachliche Inhalt beider Normen im wesentlichen gleich ist.

Internationale Patentklassifikation

G 01 N 33/46
D 21 C 3/00

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



Documents

Document Sharing Hub

Deutsche Übersetzung

Zellstoff

Bestimmung des Chlorverbrauchs

(Delignifizierungsgrad)

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist eine 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 welches ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zunächst zur Genehmigung vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen angenommen werden.

Die Internationale Norm ISO 3260 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6 Papier, Pappe und Zellstoff erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe wurde in Übereinstimmung mit Abschnitt 6.11.2 im Teil 1 der Richtlinien für die technische Arbeit der ISO dem ISO-Rat unmittelbar zugestellt. Sie ersetzt die erste Ausgabe (ISO 3260 – 1975), die von den folgenden Mitglieds Körperschaften angenommen wurde:

Ägypten	Israel	Schweden
Belgien	Kanada	Schweiz
Bulgarien	Neuseeland	Sowjetunion
Deutschland, Bundesrepublik	Niederlande	Spanien
Finnland	Norwegen	Südafrika
Frankreich	Österreich	Tschechoslowakei
Indien	Polen	Türkei
Iran	Rumänien	Ungarn

Keine Mitglieds Körperschaft hat die Norm abgelehnt.

0 Einführung

Das in dieser Internationalen Norm festgelegte Verfahren zur Bestimmung des Delignifizierungsgrades von Zellstoff durch Messen seines Chlorverbrauches unter festgelegten Bedingungen ähnelt dem Verfahren in ISO 302, „Zellstoff; Bestimmung der Kappa-Zahl“^{*)}, bei dem die Bestimmung des Delignifizierungsgrades von Zellstoff durch Messen seines Kaliumpermanganat-Verbrauches unter festgelegten Bedingungen erfolgt. Gegenüber diesem Verfahren hat das Verfahren zur Bestimmung des Chlorverbrauches den Vorteil, daß es nicht auf Zellstoffe mit einer Ausbeute von unter 60% beschränkt bleibt.

Es wurde experimentell gezeigt, daß ein linearer Zusammenhang zwischen dem Chlorverbrauch und dem Gesamtigningehalt von Zellstoff besteht. Dieser Zusammenhang ist unabhängig vom Aufschlußverfahren für den Zellstoff.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Delignifizierungsgrades von Zellstoff durch Messen des Chlorverbrauches fest.

Das Verfahren ist auf alle Arten von Zellstoff anwendbar.

2 Verweisungen auf andere Normen

ISO 638 Zellstoff; Bestimmung des Trockengehaltes^{*)}

3 Begriff

Im Sinne dieser Internationalen Norm gilt folgender Begriff:

^{*)} Nationale Fußnote

ISO 302 siehe DIN 54 357

ISO 638 siehe DIN 54 352

Chlorverbrauch eines Zellstoffes ist die Menge aktives Chlor, die unter den in dieser Internationalen Norm festgelegten Prüfbedingungen von einem Zellstoff verbraucht wird.

Sie wird angegeben als Massenanteil in Prozent.

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Die Probenmenge Zellstoff wird 15 Minuten lang bei einer Temperatur von $(25 \pm 1)^\circ\text{C}$ mit Chlor behandelt, das durch Ansäuern einer Natriumhypochloritlösung erzeugt wird. Das überschüssige Chlor, dessen Anteil mehr als 50% der zugesetzten Gesamtchlormenge betragen muß, wird iodometrisch bestimmt. Der so erhaltene Chlorverbrauch wird auf den Verbrauch bei konstanter Konzentration des verfügbaren Chlores umgerechnet.

5 Reagenzien

Für die Durchführung sind ausschließlich Reagenzien bekannter analytischer Reinheit sowie ausschließlich destilliertes Wasser oder Wasser gleicher Reinheit zu verwenden.

5.1 Natriumhypochlorit (NaClO)

Lösung mit einem Gehalt von etwa 20 g an aktivem Chlor im Liter und einem Gesamtanteil an Alkali mit einem pH-Wert von $12,0 \pm 0,5$, der mit einer Glaselektrode gemessen wurde.

5.2 Salzsäure 4 mol/l. Die Lösung wird bereitet durch Mischen von 100 ml Salzsäure (HCl) $\rho = 1,19 \text{ g/ml}$ mit 200 ml Wasser.



Documents

Document Sharing Hub