

Gut zu wissen...

Papierkommission informiert

Das interessiert mich

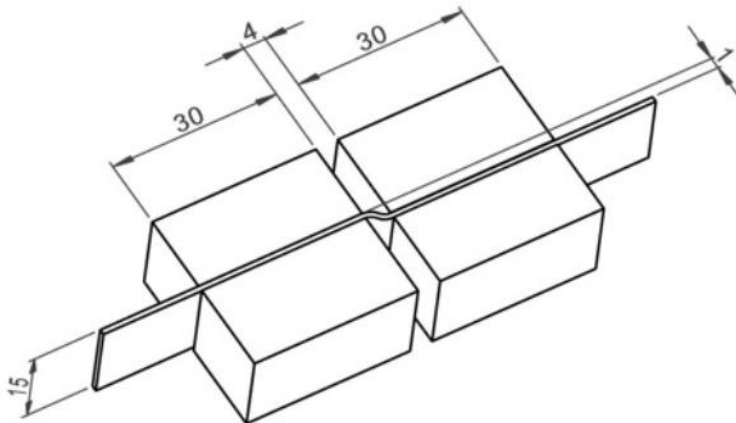
Qualitätsprüfung – Was ist eigentlich der S-Test?

Ach so ist das

Der S-Test zeigt die Druckbelastbarkeit eines Wellenpapiers in Maschinenlaufrichtung auf. Die Belastung des Papiers ist vergleichbar mit dem Quetschen der Wellpappe bei der Papierverarbeitung.

Das will ich genauer wissen

Die Prüfanordnung ist ähnlich der SCT-Prüfung. Der Unterschied ist, dass der Abstand der Papierklammern 4 mm beträgt und der Mittelpunkt der Papierklammern um 1 mm versetzt ist, sodass das Papier ein S beschreibt.



Bisher wurde die Stauchprüfung von Wellenpapier mit dem CMT-Wert dargestellt. Der CMT hat aber folgende Nachteile:

- Hoher händischer und zeitlicher Aufwand.
- Der CMT wurde bisher mit der A-Welle gemessen, welche in der Realität nur noch einen Bruchteil des Wellpappenspektrums darstellt.
- Die Korrelation des CMT mit dem Flächengewicht gilt nur im Bereich bis ca. 160 g/m², danach fallen die CMT-Werte bei steigender Grammaturn.
- Bei leichten Wellenstoffgrammaturen ist die Schwankungsbreite enorm.

- Der CMT-Wert drückt das Maximum der eingebrachten Kraft aus. Diese Situation wird in der Realität, also bei der Verarbeitung des Papiers so gut wie nie erreicht.

Der S-Test stellt den Übergang von der elastischen in die plastische Verformung des Papiers dar. Das ist der Bereich, an dem die Wellpappe geschädigt wird.

Der S-Test korreliert sehr gut mit dem ersten Plateau (Meander Point) der Kraftaufnahme bei der CMT-Messung. Durch die einfachere Durchführung des S-Tests werden im Vergleich zur CMT-Messung die Zeit zur Messung einer Probe sowie dabei auftretende potenzielle Fehlerquellen reduziert.

Die dazugehörige Norm DIN 5014 "Prüfung von Papier und Pappe - Streifenstauchwiderstand einer S-förmig eingespannten Probe" ist im April 2019 erschienen.

Veröffentlicht: April 2019

Herausgeber:

Verband der Wellpappen-Industrie e.V.

Hilpertstraße 22, 64295 Darmstadt

Tel.: +49 6151 92940; E-Mail: info@wellpappen-industrie.de

Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter: www.wellpappen-industrie.de/datenschutz