



◎柔軟度試験の紹介

○柔軟度とは

紙の柔軟度は紙を折る、曲げる際に反発する度合いをいい、試験規定の用語としては「こわさ」と「柔らかさ」という言葉が使われています。JISとJAPAN TAPPIに規定されている試験は次の4試験になります。

- ① 紙及び板紙 - こわさ試験方法 - テーバーこわさ試験機法 (JIS P 8125)
 - ② 紙 - こわさ試験方法 - クラークこわさ試験機法 (JIS P 8143)
 - ③ 紙 - 柔らかさ試験方法 (JAPAN TAPPI NO. 34)
 - ④ 紙及び板紙 - 荷重曲げによるこわさ試験方法 - ガーレー法 (同 No. 40)
- また、これら4試験の対象となる紙や試験方法について下表に簡単にまとめました。

規 格	試験対象となる紙	試験方法の概要	当部の対応
JIS P 8125 (テーバーこわさ試験機法)	比較的厚い紙 及び板紙	試験片の下方の端を固定し、垂直に立たせた、もう一方の固定しない端に力を加え、規定された角度に曲げるのに必要な力を測定します。	○
JIS P 8143 (クラークこわさ試験機法)	薄い紙に 適している	下方の端を固定し、長辺方向に垂直に立たせ試験片を、左右に振り、振り角度が90度で、紙の垂れが反転するよう長さを調整します。固定位置から他端までの長さを基にクラークこわさを算出します。	×
JAPAN TAPPI No.34 (ハンドルオーメーター法)	ティッシュペーパー等の衛生紙	試験片を規定されたすき間に押し込む時に受ける力を測定します(曲げと試験片の滑りの複合値を測定)。	○
JAPAN TAPPI No.40 (ガーレー法)	紙及び板紙 衛生紙には非適	試験片の下方の端を固定し、垂直に立たせた、もう一方の固定しない端に力を加え、一定速度で試験片を曲げるために必要な力を測定します。	○

○当部の対応について

紙研究部では、テーバーこわさ試験機法、ハンドルオーメーター法、ガーレー法の3試験について、依頼試験と開放試験室設置機器利用で受け付けております。クラーク試験機法は対応できませんのでご注意ください。

なお、平成23年度に、テーバーこわさ試験機を更新しましたので、お知らせします。

- ・東洋精機製作所製 No. 155 テーバー・剛性度試験機
- ・測定範囲(曲げ角度15°):
0~9.8mN・m/0~49mN/0~98mN



テーバーこわさ試験機

○紙研究部から「紙業部」へ

紙研究部では研究事業のほか、技術相談、依頼試験、開放機器など様々な技術支援事業を実施しています。平成18年度、産業技術センター紙研究部に改称しましたが、より一層の地域産業との連携を図るために、平成24年4月から紙業部と改称いたします。今後も地域紙産業が抱える技術的な課題の解決や技術水準の向上のお手伝いをしていきます。

○平成24年研究成果発表会のご案内

紙研究部では、次のとおり平成24年度研究成果発表会を開催します。講演では、カニ殻に含まれるキチンをナノファイバーとして取り出すマリンナノファイバーに注目し、その特性を活かした利用開発を研究されている鳥取大学大学院の伊福伸介准教授をお招きします。また、平成23年度に紙研究部で行ってきた研究の成果を報告します。奮ってご参加くださいますようお願い申し上げます。



昨年度の発表会の様子

■■ 日時・会場 ■■

平成24年4月19日（木）13:30～
岐阜県産業技術センター紙業部

■■ 内 容 ■■

【講演】

テーマ：「マリンナノファイバーの基礎とその利用開発」

講師：鳥取大学大学院 工学研究科 准教授 伊福 伸介 氏

【研究成果発表会】

「製紙技術を活用したバイオマス複合材料の開発」

松原弘一

「紙から炭素紙 その用途展開」

関 範雄

「機能付与シートに関する研究 ―複合型機能性シートの開発―」

河瀬 剛

※研究成果発表会終了後に希望者を対象に所内見学を行います。

■■ 申込み方法 ■■

下記申込書にご記入の上、FAX（0575-33-1242）にてお申し込みください。

岐阜県産業技術センター紙研究部 研究成果発表会 参加申込書 開催日：H24/4/19

企業・機関名		連絡先	TEL
住 所			FAX
所属部課・役職		氏 名	

氏名等の情報について、第三者に情報を提供することはありません。