

## パルプの研究(第6報)

## ラワン材の蒸解試験

(京都帝國大學工學部工業化學喜多研究室)

巫 永 勝・伊 藤 哲 雄

昭和12年12月27日受理

パルプ材としての品質としては化學分析の外に少くとも其の蒸解難易を調べる必要がある。而してパルプ蒸解は温度、蒸解液組成等により著しい影響を受ける。故に均一條件に於て蒸解試験を行つて比較すべきである。先に第4報に於て第1,2,3報に於て報告した諸種パルプ材の蒸解比較試験の結果が發表された。

本報に於ては著者等が第5報に於て報告したラワン材の蒸解試験の結果を報告する。

## 試 料

アルコール・ベンゼン抽出量最大No.3,最少No.6 中間 No.4, No.7 の4種を使つた。實驗方法はすべて第4報の方法と出來得る限り近似になる様努めた。其の結果を表示すれば次の如し。

樹 種	樹 色	原試料に	乾燥試料に對する				脱脂試料に對する		收 率
		對する%	%	%	%	%	%		
		水 分	灰 分	樹 脂	ベ ン ト ン ザ ン	Roe 鹽 素 價	リグニン	纖 維 素	
No.3	黄	11.0	1.1	5.4	4.9	10.5	9.1	85.7	50%
No.4	暗 赤	9.1	0.9	1.6	2.8	—	34.4	57.4	63
No.6	淡 褐	8.3	1.6	1.8	3.9	8.4	9.1	84.5	47
No.7	黄	8.7	1.1	1.9	4.6	8.8	8.8	84.3	53

## 實驗結果の考察

No.3, No.6, No.7 は大體似た蒸解程度を示すNo.4 は著しく悪い。

## 文 獻

福田、道堯、山口、纖維素工業 13, 447(昭和12年)

## ステーブル・ファイバーの皺摺回復試験 Hall(1920)

の皺摺回復試験法を用ひて羊毛、アセテート絲、ヴィスコース絲及び銅絲のそれを測定した。即ち幅3cmのカードに絲を捲きつけ、9×12cmの硝子板の下におき、上に2kgの重しを置く。此を比大氣湿度60~65%、20°Cにて4時間保ちたる後カードから絲を切りはなす。而して24時間

後に屈曲せる残余角を測定する。24回の測定に對する極限值及び平均値を記録せるに羊毛の平均値は90°、アセテート絲50~60°再生纖維素絲は25~40°であつた。(H. Lohmann & P. Braun, *Textilberichte* 1937, 18, 345) (松岡)

Der Aschengehalt des Akamatsu- und Kuromatsuzellstoffes bewegt sich ohne erkennbare Schwankung um den Wert von 0.3%, derselbe der Kochung von Masugi und Kurohinsugi ist aber nur etwas mehr. Der Harzgehalt der Kiefernzellstoffe stellte sich etwa unter 0.45% dar, bei Cryptomeria und Chamaecyparis betrug er unter 0.28%; es sind Werte, die als niedrig zu bezeichnen sind und wesentlich unter dem gewöhnlichen technischen Kunstseidezellstoffe liegen. Der  $\alpha$ -Cellulosegehalt lag innerhalb der Grenzen von 91-92%, hinsichtlich der Kupferzahl und der Viskosität kann es als recht befriedigendes Ergebnis angesehen werden. Die Stoffe von Masugi und Kurochinsugi waren etwas überbleicht, worauf die niedrige Bleichausbeute zurückzuführen zu sein scheint. Aus diesen Ergebnissen wird man also abschliessend zu folgern haben, dass die von uns erhaltenen Zellstoffe aus durchforsteten Hölzern für das Viskoseverfahren in hohem Grade geeignet sind.

(Holzchemisches Institut, Kaiserliche Kyushu-Universität zu Fukuoka, Japan.)

## UNTERSUCHUNGEN ÜBER ZELLSTOFFE.

### VI. MITTEILUNG. ERGEBNIS VON AUFSCHLUSSVERSUCHEN AN LAUANHÖLZERN.

von E. Hu und T. Ito

(Eingegangen am 27. Dez. 1937)

Um die Aufschliessbarkeit der Lauanhölzer zu studieren, wurden die in der V. Mitteilung angegebenen Hölzer unter denselben Bedingungen wie laut Mitteilung IV gekocht, und es wurden die folgenden Ergebnisse erzielt.

Holzarten	Farbe der Hölzer	Eigenschaften der Zellstoffe						
		Asche	Harz	Pentosan	Roeezahl	Lignin	Cellulose	Ausbeute
		Gehalt in Proz. von getrocknetem Muster.				Gehalt in Proz. von entfettetem Muster		
No. 3	gelb	1.1	5.4	4.9	10.5	9.1	85.7	50%
No. 4	dunkelrot	0.9	1.9	2.8	—	34.4	57.4	63%
No. 6	leichtbraun	1.6	1.8	3.9	8.4	9.1	84.5	47%
No. 7	gelb	1.1	1.9	4.6	8.8	8.8	84.3	53%

Daraus lässt sich zusammenfassend sagen, dass Nr. 3, 6 und 7 gleichartig aufschliessbar sind, während die dunkelrot gefärbte Nr. 4 sich anders verhält.