UEBER DIE QUERSCHNITTE DER KUNSTSEIDE.

II. MITTHEILUNG. VERAENDERUNGEN DER QUERSCHNITTE DURCH BEFEUCHTUNG MIT WASSER.

Von Y. Kami und S. Nakashima.

(Eingegangen am 18. Juli 1928)

Hinsichtlich der Veränderung der Querschnitte im Wasser und seine Wiedererlangung nach dem Trocknen ergibt folgendes Resultat. Alle Experimente werden beim 70–75°F und 60–70% Feuchtigkeit gemacht und gebraucht dieselben Probe als vorher.

Experimente I. Tauchen im Wasser.

Die Querschnitte nach dem freihen Methode setzt man auf dem Objektträger und giessen das destilliertes Wasser zu. Nach 1 Stundigen Tauchen photographieren die Querschnitte und messen den Flächenraum durch Planimeter.

Tabelle I.

	Original Quer- schnitts- fläche	Quer- schnitts- fläche nach dem Tauchen	Zunahme Quer- schnitts- fläche	Ratio des geschwol- len Fläche	Flächen Zunahme %	Original Völligkeit	Völligkeit nach dem Tauchen	Verände- rung der Völligkeit %
Bemberg Seide	40.5	67.8	27.3	1.67	67.4	96.5	96.8	+ 0.3
Celanese Seide	192.0	283.5	91.5	1.48	47.7	41.2	40.6	– 1.5
Tubize Seide	215.5	327.7	112.2	1.52	52.1	47.9	65.4	+36.5
Amer. Viskose	259.2	413.0	153.8	1.59	59.3	57.7	58.1	+ 0.7
Asahi Seide	191.5	290.6	99.1	1.52	51.7	36.6	40.9	+11.7

Die Querschnittsfläche der Kunstseide schwellen durch Tauchen im Wasser 50–60% zu seine original Querschnittsfläche und die Schwellung ist um so grösser je seine Völligkeit grösser ist. Die Völligkeitszunahme beim Tauchen ist ganz kleine Menge und diese Erscheinung zeigt dass die Kunstseide beim Tauchen schwell zu seiner original Form in Koagulierung. Das Resultat in bezug auf die Celaneseide zeigt etwas andere durch seine starke Widerstandskraft gegen Wasser.

Experimente II. Trocknung nach dem Tauchen.

Die Kunstseide ist im destilliertes Wasser 1 Stunde tauchen, dann trocken in Exsiccator mit Adsol 3 Tage lang. Aus diese Probe die Querschnitte wird nach freihen Hand Methode gemacht und photographieren mit 95% Alkohol zur Medium.

Tabelle II.

	Original Querschnitts- fläche	Querschnitts- fläche nach dem Trocknung	Veränderung der Quer- schnittsfläche	ditto %	Original Völligkeit	Völligkeit nach dem Trocknung	Verände- rung der Völligkeit %
Bemberg	40.5	39.3	1.3	3.2	96.5	86.3	-10.6
Celanese	192.0	174.5	17.5	9.2	41.2	43.0	+ 4.4
Tubize	215.5	197.3	18.2	8.4	47.9	57.4	+19.8
Amer. Viskose	259.2	253.9	5.3	2.0	57.7	55.8	- 3.3
Asahi	191.5	189.7	1.8	0.9	36.6	38.7	+ 5.7

Nach dem Trocknung die Querschnitte erlangen zu seine Querschnitte wieder, aber der Völligkeit ist etwas kleiner, wenn die Kunstseide grosse original völligkeit hat. Hingegen die Kunstseide die hat kleiner original Völligkeit werden verhältnissmässig grösser durch seine Biegung. Diese Kunstseide nahm allmählig seine Völligkeit zu nach dem Behandlung, Tauchen → Trocknung als folgender Weise,

Das Erscheinung ist auch eine Grund dass die Kunstseidentücher nach dem Waschen mindert sich seine Glanz.