

Die Kunstseide

Von Oberingenieur E. Wurtz

Fortsetzung v. Seite 1002 (1926)
und Schluß.

Die Haspel oder Weifen, sind verhältnismäßig einfache Maschinen. In der Kunstseidefabrik spielen sie aber eine sehr große Rolle und es sollte nur ein erstklassiges Fabrikat Verwendung finden. Mit den Haspeln wird die Seide von den Kuchen oder Spulen abgehaspelt und in Strahform gebracht. Die Anordnung eines solchen Haspels, wie sie von der Firma Carl Zangs A.-G., Crefeld, gebaut wird, ist aus der Abb. 5 zu ersehen. Diese Haspel ist mit einer patentierten Zähluhr ausgerüstet. Die Uhr ist für beliebige Strahnlängen von 1000, 2000 mtr. usw. leicht einstellbar und ermöglicht eine selbsttätige Abstellung der Maschine bei Fadenbruch. Bei dem Abhaspeln von Spinnkuchen kommen pro Haspel etwa 6 Stück in Frage, sie können in verschiedenen Längen geliefert werden. Die abgehaspelte Seide wird dann auf besonderen Maschinen gewaschen, in Trockenvorrichtungen bei nicht zu hoher Temperatur unter Spannung getrocknet und dann mit Chlor gebleicht. Nach beendetem Bleichprozeß werden die Seidensträhne mit Paraffin oder

Glyzerin behandelt, um die Seide geschmeidig und griffig zu machen. Dann erfolgt Nachtrocknung bei niedriger Temperatur und Aussortierung der verschiedenen Qualitäten. Die rohe ungefärbte Viskoseseide ist dann versandfähig. Das Ausfärben der Kunstseide geschieht in Strähnen auf besonderen mechanischen Strähngarn-Färbemaschinen.

Nachdem im Vorstehenden die 4 Verfahren Kunstseide herzustellen erläutert worden sind, ist es interessant, die stark vergrößerten Einzelfäden der verschiedenen Seidenarten zu betrachten. Die Abb. 6 a bis d stammen von A. Herzog a. a. O. und sind dem neuen Werk „Die Kunstseide“ von Dr. Hottenroth entnommen. Das Querschnittsbild ist charakteristisch sowohl für die Art der Seide als auch für das Verfahren, nach welchem gearbeitet wurde. Auch kann man sich an Hand der Abb. sehr leicht ein Bild über die Gleichmäßigkeit der Einzelfäden zueinander machen. Die Abb. 6e und f stellen den Querschnitt eines Viskoseseidenfadens dar, aus einer englischen Fabrik. Derselbe zeichnet

sich durch gleichmäßige Größe der einzelnen Fäden aus. Bei der Abb. f ist der nierenförmige Querschnitt der sonst an sich ziemlich glatten Fäden charakteristisch. Die Fäden

der Seide nach Querschnitt e haben einen gezackten Rand, der weniger erwünscht ist. Er rührt höchstwahrscheinlich von einem größeren Neutralsalzüberschuß des Fällbades her.

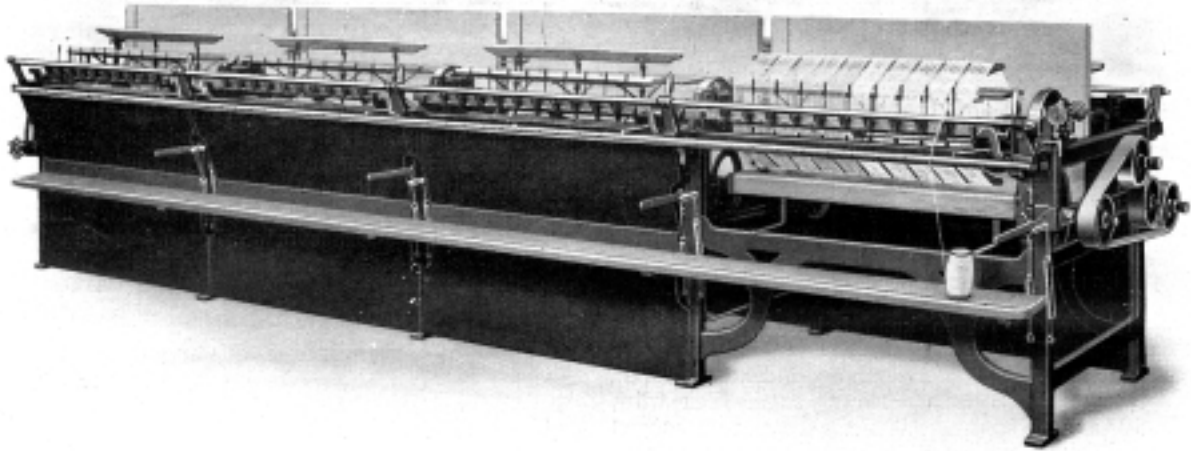
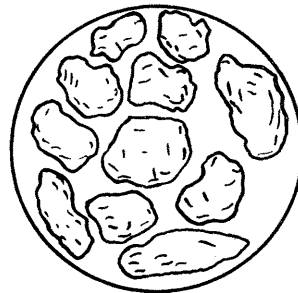


Abb. 5. Haspel für Kunstseide.



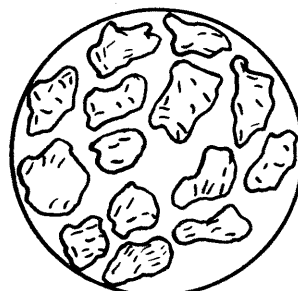
a. Querschnitt des Nitroseide-Fadens
(in 230 facher Vergrößerung)



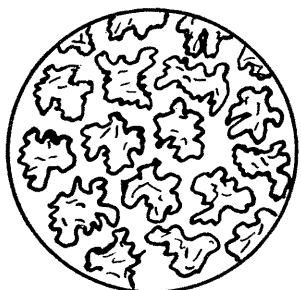
b. Querschnitt des Kupfarseide-Fadens
(in 230 facher Vergrößerung)



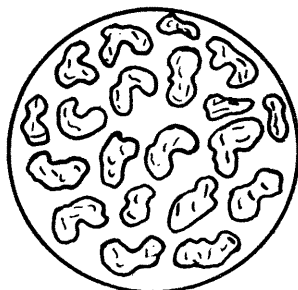
c. Querschnitt des Acetatseide-Fadens
(in 230 facher Vergrößerung)



d. Querschnitt des Viscoseseide-Fadens
(in 230 facher Vergrößerung)



e. Querschnitt eines Viscoseseide-Fadens
(in 230 facher Vergrößerung)



f. Querschnitt eines Viscoseseide-Fadens
(in 230 facher Vergrößerung)

Abb. 6.