

Dynamometer No. 1 zur Bestimmung der Zerreiissfestgkeit und Dehnung ganzer und halber Garngebinde, Bindfädn, Stoffstreifen, Draht, Riemen, etc.

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie**

Band (Jahr): **3 (1896)**

Heft 1

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-627163>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Eintragspulmaschine (Doublirmaschine.)

Von **J. Schweiter** in **Horgen**.

Siehe Zeichnung auf Seite 4.

Vorrichtung zum Spulen zarter Tramen.

Zu diesem Zwecke wird die Leitungsrolle, worüber der Faden von der Tramenspule über die Glasstange zum Fadenleiter und Spülchen abgeleitet wird, durch eine Saite angetrieben. Die kleine Triebrollenrolle befindet sich auf einer längs der Maschine und hinter dem Spulengestell gelagerten Welle, welche beim Reglage ihren Antrieb hat. Die Saitenrolle eines auf dem Gestelltisch festgeschraubten Vorgeleges wird von der Triebwelle aus durch einen runden, offenen Saitenriemen angetrieben, während das Vorgelege mit der oberen Welle, worauf sich die Schnürrollen befinden, durch eine gekreuzte Riemensaiten verbunden ist. Da auf diese Weise die Drehung der Fadenführungsrolle automatisch geschieht, dieselbe also nicht mehr wie früher durch den Faden bewegt werden muss, so wird dieser bedeutend geschont, besonders noch dadurch, dass die Rolle beim Abwickeln des Fadens ab der Spule mithilft.

Damit beim Doubliren oder Fachten, wenn ein Faden bricht, die Führungsrolle ebenfalls stillsteht, ist deren Antriebsvorrichtung mit dem Fadenabstell-Apparat verbunden. Die Antriebsrollenrolle, welche auf der Seite mit zwei Stiftchen versehen ist, befindet sich nämlich lose auf deren Triebwelle, zwischen zwei durch Stellringe regulirbare Spannfedern eingesetzt. Bricht ein Faden und fällt der Anlasshebel der Spindel, so senkt sich auch der damit verbundene vordere Theil eines hinten am Gestell gelagerten Doppelhebelchens. Der dadurch gehobene hintere Hebeltheil hebt den angeschraubten, senkrechten Draht, so dass die Stiftchen der Schnürrolle daran anstehen und diese zum Stehen gebracht wird.

Um die Geschwindigkeit der Führungsrolle je nach der Qualität der Seide reguliren zu können, ist die Saitenrolle des Vorgeleges mit mehreren Läufen versehen.

Hat man Seide zu spulen, wofür diese Vorrichtung nicht nöthig ist, so braucht einfach die Schnurrollenrolle ab der Schnürrolle, welche mit der Fadenführungsrolle verbunden ist, entfernt zu werden, wodurch diese wieder durch den sich abwickelnden Faden bewegt werden muss.

Um das Aufwicklungsverhältniss zwischen dem dicken und dem dünnen Theil des Spülchens auszugleichen, wird mit obiger Vorrichtung auch eine Differentialbewegungsvorrichtung angebracht. Ohne solche

würde die Bewicklung, weil der Faden keine Reibung mehr erleidet, beim dünnen Spülchenthail zu locker.

Hiefür wirkt ein ausserhalb der Triebwelle befestigtes, dreitheiliges Excenter auf die Frictionsrolle eines Hebels, der durch eine Schiene mit einem kleinen einfachen Hebel verbunden ist. Dieser befindet sich an einer längs der Maschine vorn am Spulengestell gelagerten Stange, woran die mit kleinen Führungsrollen versehenen Rollenhalter angebracht sind. Indem diese Rollen, zwischen die Glasstange und die grosse, bewegliche Führungsrolle eingesetzt, durch die Bewegung des dreitheiligen Excenters veranlasst, sich auf- und niederbewegen, so wird der Faden angestreckt, wenn er auf den dünnen, und lose oder locker gelassen, wenn er auf den dicken Theil des Spülchens aufläuft.

Mit diesen beiden Vorrichtungen ist es möglich, jegliches Material, selbst ganz geringe Seide, ohne Schwierigkeiten so weich als nur möglich zu spulen.

Die Leistungsfähigkeit der Maschine wird dadurch bedeutend vermehrt, dass sie leicht bis 200 Touren laufen gemacht werden kann.

Bezeichnung der Bestandtheile.

A Leit- oder Führungsrolle, B Glasstange, C Fadenleiter und Spülchen, D Saite, D¹ Saitenrolle, E Spulengestell, D² Welle der Saitenrollen, D³ Saitenrolle des Vorgeleges, D⁴ gekreuzte Saite, D⁵ offene Triebrollenrolle, E Spulengestell, F Anlasshebel der Spindel, G kleines Doppelhebelchen der Abstellvorrichtung der Triebrollenrollen, H Verbindungsdraht zum Stillhalten der Saitenrollen D¹, J Hebel der Differentialvorrichtung, J¹ Frictionsrolle desselben, K Verbindungsschiene zum kleinen einfachen Hebel L¹ an der Längsstange L, L² Rollenhalter und L³ Führungsrolle. E. O.

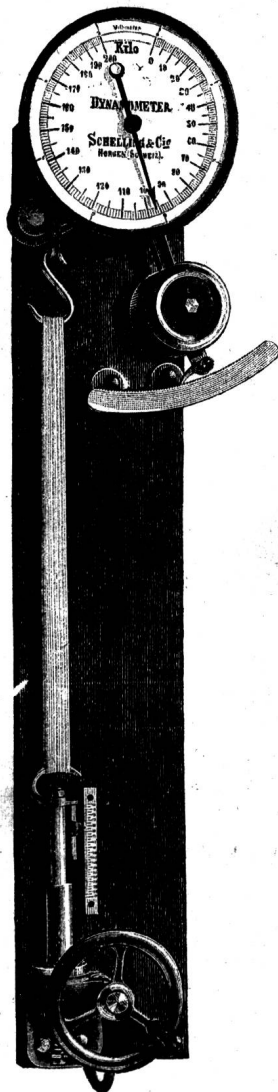


Dynamometer No. 1

zur Bestimmung der Zerreihsfestigkeit und Dehnung ganzer und halber Garnebinde, Bindfäden, Stoffstreifen, Draht, Riemen etc.

von **Schelling & Cie., Horgen** (Schweiz)
Maschinenfabrik und Anstalt für Präcisionsmechanik.

Dasselbe beruht auf dem Prinzip, durch Anspannung des Versuchsobjectes ein Gewicht zu heben. Spiralfedern sind also keine vorhanden und ist daher der Apparat keiner Veränderung unterworfen. Sämmtliche Drehpunkte sind als gehärtete Stahlschneiden, welche in gehärteten Stahllagern ruhen, ausgebildet, wodurch eine Abnützung, sowie eine die Genauigkeit der Resultate beeinflussende Reibung gänzlich ausgeschlossen ist.



Die Ausführung ist äusserst kräftig und solid. Alle beanspruchten Theile sind aus Stahl, und das Ganze auf einem feinspolirten Hartholzbrett montirt.

Die Handhabung ist sehr einfach. Der Apparat ist so an einer Wand o. a. zu befestigen, dass die linke Kante des Brettes sich im Loth befindet. Dann wird der Zeiger bei freihängendem Gewicht auf Null eingestellt. Am Handrad wird nun rückwärts gedreht und nachdem das Versuchsobjekt eingespannt ist, wofür zur Verwendung für Stoffstreifen etc. Klemmbacken geliefert werden, am Handrad vorwärts gedreht, bis der Zeiger sich zu bewegen beginnt. Hierauf verschiebt man den Index für die Dehnungsskala am untern Haken auf Null und dreht jetzt am Handrade bis das Versuchsobjekt reisst. Der Zeiger zeigt sodann auf der Hauptskala die genaue Zerreißfestigkeit an und der Index auf der untern Skala den Weg des untern Hakens. Von

letzterem ist nun noch die vom Zeiger angezeigte Zahl der Millimeterskala des Zifferblattes, welche den Weg des obern Hakens angibt, zu subtrahiren, um die Dehnung des Versuchsobjektes zu erhalten.

Die Uebersetzung des Handrades ist derartig gewählt, dass selbst ein Zug von 200 Kilo noch ohne besondere Kraftäusserung bequem ausgeübt wird. Eine Schmierung ist nur für die untern Theile erforderlich; die obern dürfen nicht geschmiert werden.

PREISE:

A für Kraftleistung bis	50 Ko.	Fr. 250. —
B " " "	100 " "	" 275. —
C " " "	150 " "	" 325. —
D " " "	200 " "	" 400. —

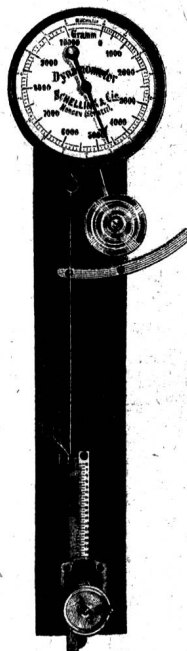
Klemmbacken zum Einspannen von Tuchstreifen oder Stoffproben werden extra mit Fr. 25 berechnet.

Ein solcher Apparat kann in der Seidenwebschule besichtigt werden.

Garn-Dynamometer No. 2
Garnfestigkeits- und Dehnungsprüfer für einzelne oder mehrere Fäden.

Dasselbe besitzt ebenfalls sämtliche Vorzüge des vorbeschriebenen und beruht auf gleichem Prinzip. Auch hier sind keine Spiralfedern und Zapfen, sondern Gewichtsbelastung und für die Drehpunkte Stahtschneiden und Pfannen zur Anwendung gebracht.

Er ist daher ebenfalls ausserordentlich genau und zuverlässig. Der Apparat ist ganz aus bestem Metall hergestellt und auf feinspolirtem Nussbaumbrett montirt.



Die Handhabung ist analog derjenigen des Apparates No. 1. Der Faden wird über den unter dem Zifferblatt herniederhängenden Haken geschlungen und beide Enden unten zwischen den Klemmbacken festgeschraubt und hierauf mittelst langsamen Drehens des Handrades der Faden gespannt. Sobald der Zeiger sich zu bewegen beginnt, ist der Index für die Dehnungsskala auf Null zu stellen. Nachdem der Faden durch langsames Drehen des Handrädchens zerrissen ist, zeigt der Zeiger auf der Hauptskala die Zerreißfestigkeit an.

Die vom Zeiger angegebene Millimeterzahl ist zur Ermittlung der Dehnung von der vom Index angezeigten Zahl der Dehnungsskala zu subtrahiren.

Anleitung zur Bestimmung der mittleren Festigkeit und Gleichmässigkeit des Garnes folgt in nächster Nummer.

Preis des Dynamometers No. 2 Fr. 125. —



Die Unterscheidung ächter Seide von künstlicher Seide.

Die Unterscheidung ächter Seide von künstlicher Seide kann nur dann erfolgen, wenn die natürliche Seide bereits abgekocht ist, da sie vor dem Abkochen weder den Glanz noch die Weichheit hat, die sie vor allen andern Textil-Fasern auszeichnet. Die Naturseide erreicht aber dennoch den hohen Glanz nicht, welcher der Kunstseide eigen ist. Das geübte Auge bemerkt auch, dass der Faden der letztern runder und glatter ist. Aechte Seide kann man bis $\frac{1}{5}$ ihrer Länge ausdehnen, ohne dass sie sich verstreckt oder gar bricht; die künstliche Seide besitzt dagegen nur wenig Elastizität,