

生絲繭種審查法

東文學社所
譯書之八

日本高橋信貞述

桐鄉沈 紘譯

生絲檢查法

審查生絲法分目查器查調查三大綱中又析子目爲十有三

肉眼查定第一

裝束

查其結束束絲包紙止緒力絲及總

即總字詩
素絲五總

之大小等之適否並檢覽

每固著之有無而裝束完備毫無紊亂損傷之慮者爲優反之者爲劣優劣點識之如左

優自十點至五十點

劣自十點至五十點

裝束之要在處置及再繰等之便利非謂施無益虛裝外觀之美也本邦裝束法各處不同有島田鉄炮折返提捻諸種別如帶紙徒美外觀多用藍紙此藍色間有污染生絲須注意于廢帶紙惟插小商標於括絲者最爲得法
左揭裝束之要領並方法

一束絲以檢造爲上不傷絲質最便處理而其式樣貴齊一

二總大而過重則再繰難解易故用周邊一米突半之簍以九錢至一兩之量爲

一總合二總而為一捻。又過小則手工徒勞。外觀不佳。宜二兩前後。務使齊一。三絲總之止緒法。要表裏一目瞭然。再練時得省手工。

四力絲變總絲之本形。解結束。毫不紊亂。便於置理之為主。取本綿之二子絲。

子丑

圖一第



圖二第

甲



乙



合二條施於

總之兩端其

編數為五編

或六編賣于

法國者絡交

全整。雙角能

纏則無須力

絲。然賣于美

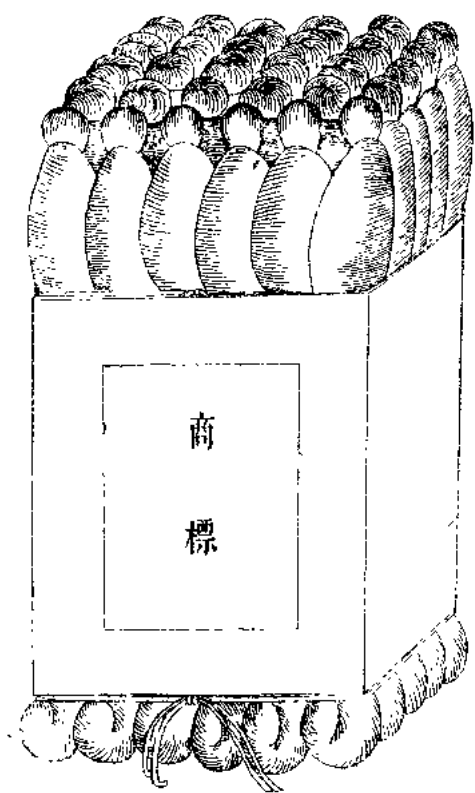
國者。不問何

種。均用力絲

故製作以投

海外機織家

第三圖



之嗜好爲要

五簍角固著則再

練甚難多截斷損

色澤且不便捻造

並須注意

今將絲綬之止緒

法力絲之編法及

捻造括造目下所

定爲良法者圖以

備考

第一圖示絲綬之止緒法及力絲之編法子爲力絲丑爲止緒狀

第二圖示捻造絲綬甲爲左檢造乙爲右捻造

第三圖示以捻造之絲三十本爲一拈而裝束之

二色澤 不損固有之色澤無表裏之差整齊畫二者爲優反之者爲劣優劣點如

左

優自十點至三十點

劣自十點至三十點

色澤原因繭質繭保存之法及水質與煮繭等良否。工手巧拙生絲燥濕等。橫潰舊習專貴白色。刻意求白。轉傷絲質。且新絲時白色玲瓏者。至冬季色漸退。帶淡褐色。故不宜偏重白色。宜注意不損固有之色爲主。而檢查色澤時。從光線之強弱反射不一。故色澤差異。其檢查場。于北壁突出四尺許之壁窗。以黑板圍其左右及底。獨開上部。其式製成。可計光線強弱之度。而伸縮自如者。從玻璃隔導光線。其後部張黑幕。無使光線稍自他注入。布置既畢。乃於其中檢查之。

三絡交

查總耳

謂總之兩端

之厚薄。交差之有無等。周密整備者爲優。反之者爲劣。附

左點識之。

優自十點至五十點

劣自十點至五十點

絡交製造中。最當注意于絲價大有關係。左摘其功用備考。

一 繰絲中。簀卷絲廣乾早。不失色澤。

二 從小簀再繰大簀之際。便於求斷緒。

三 大簀絡交爲絲之結局。絡交再繰時。易解舒。減工費。少損耗。

四 再繰上。因類及粗細不勻。切斷者。其斷緒亦易檢出。

撚絲時掛其總於再繰實卷於小圓簍故須自上層恰能繰起即絡交之良否專在此點若絡交少又總之兩端絲層疊再繰受困易斷而求其斷緒則上下錯綜或張或撓無從下手多生屑絲及類不足爲上等織物之料

據美國機織家報曰日本絲之絡交不全者減耗百分之四一工女每日僅繰四磅其絡交全者百中止耗〇一二五一工女每日可繰十六磅至十八磅故粗絲與良絲比少則亦虧百中之七分五厘今試就二者各以百斤對照其再繰費用與耗減費額如左

再繰費用	良絡絞之生絲		不良絡絞之生絲	
	合計	通計增減	合計	通計增減
再繰費用	一〇、五三三		三五〇六六	
耗減費額	八八〇		二八一三三	
合計	一一、四一三		六三二九九	
通計增減		減五、七八六		

粗絲止就再繰而論百斤中已有五十一圓七十八錢六厘之虧耗故製絡交器方法不可忽也

四需要 調查生絲之品位適於內外用途者爲優反之者爲劣左點識之

優自十點至五十點

劣自十點至五十點

曩嘗聞美國絹市信用我國生絲銷數頗旺。固爲絲業改良所致。自當精益求精。使彼信用日堅。銷數日廣。乃製絲家以小成自域。只計價廉。製造粗率。劣品時見。又有品位之類別不正。精粗相混。機織家對而生厭者。

又二十五年中。銷絲之實狀。優品皆暢。劣品皆滯。是用絲家專貪物美之明證。故以無上上品投外人之嗜。陵轢歐美之市場。利權獨攬。爲第一要義。

五評價 調查絲質之良否。額之多寡。表裏等。準時價。普通者。百斤定價幾百圓。附零點。過此者附優點。不及此者附劣點。

優每金十圓附二點

劣每金十圓附二點

附評價。于其賣之先。而異纖度。

即送尼羅

之定位。即賣于美國者。以十四纖度賣。于法

國者。以十纖度爲本位。從之技術及他費用等。各有差。當注意此等之點。就全體之項目。酌附評價。

上各項目爲肉眼查定。須與器械檢查照合。附點。

器械檢查第二

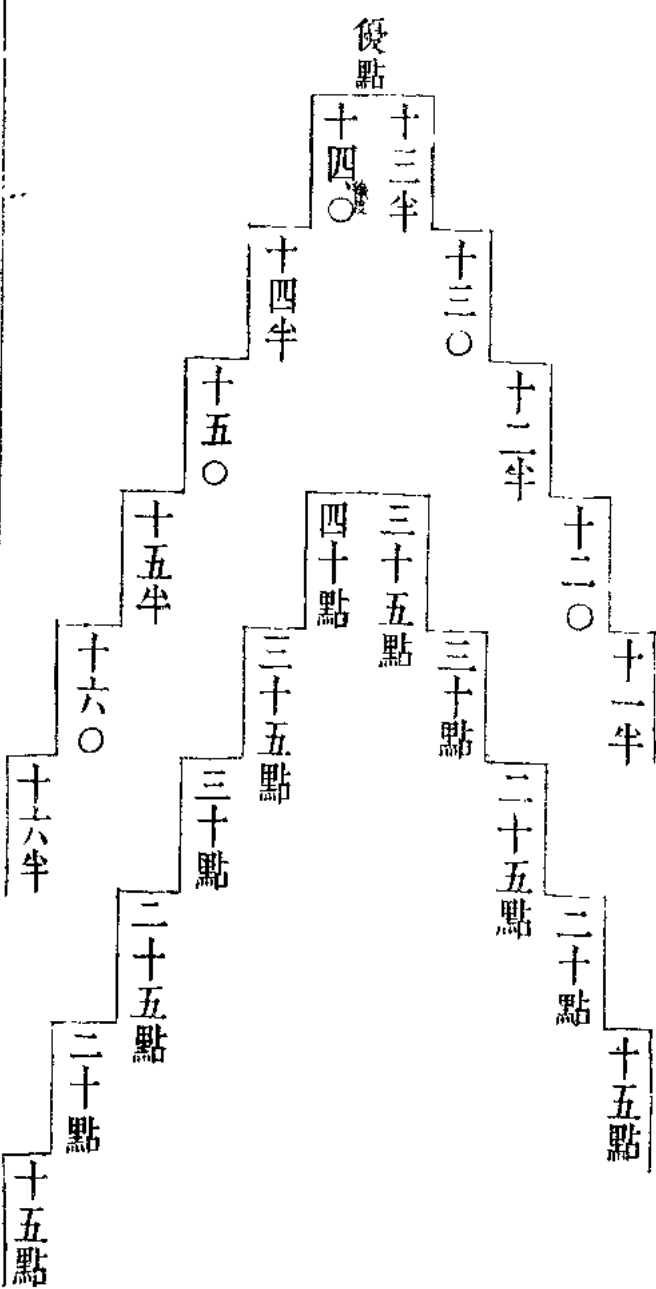
一纖度 從綫之表面或裏面。繰取鐵得羅四本。

試檢絲也以檢絲四百回爲一本

以乾燥器令十

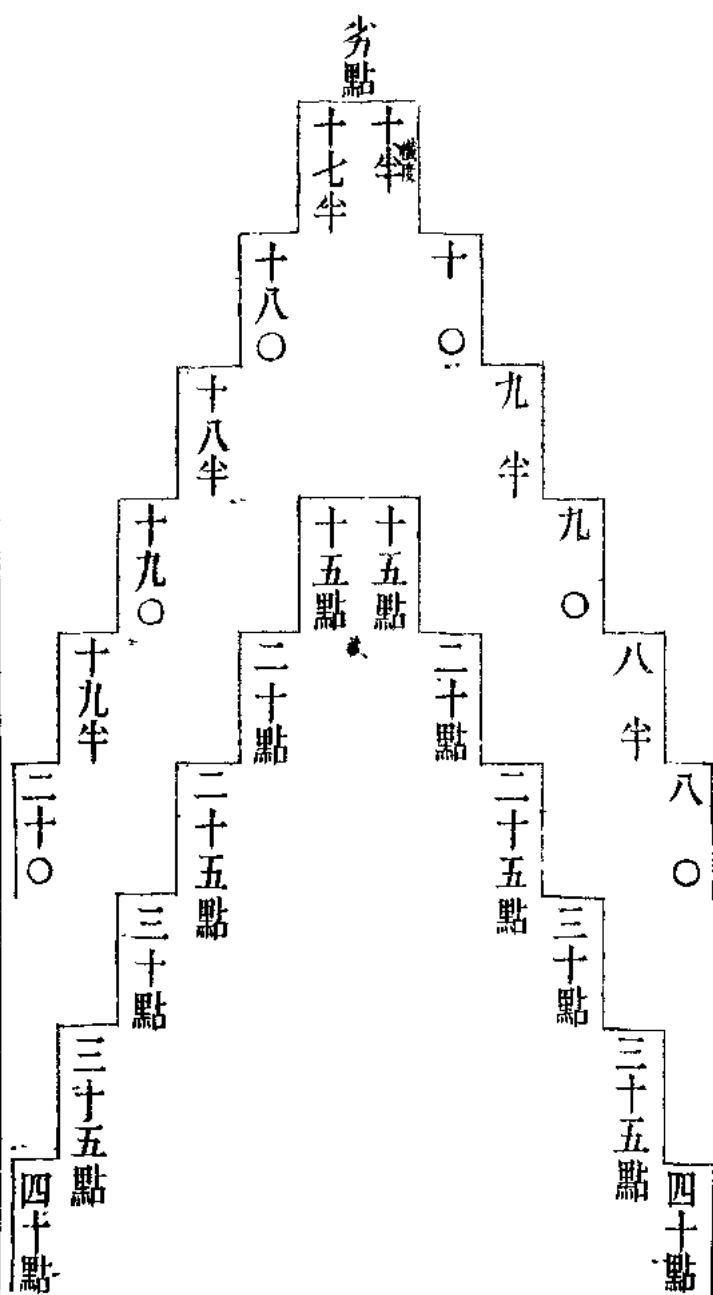
分乾燥掛於檢位衡檢纖度。其所得量加十分之二二之量。從均否如何。照標準而
 附左之優劣點。即均一者。附優點四十點。比之上下者。每半纖度減五點。減盡附劣
 點。

附點之例如左。



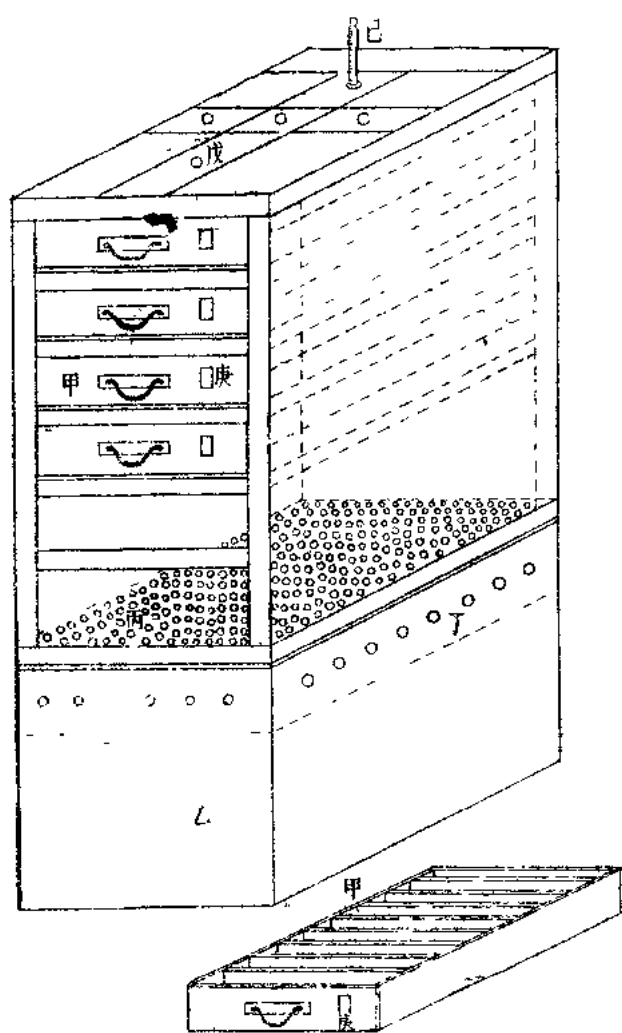
抑生絲粗細不同，織業所最忌，故檢查時，當注重此項，纖度平均，則不獨需用者之利，亦供給者之益也。

掛於檢尺器四百回，其長千五百七十尺，〇八分，爲一束，以乾燥器燥之，以檢位。



衡檢纖度其所得量加十分之一一從其數量知爲幾纖度之絲也加十分之一一之故蓋大氣中常含水分通例生絲百斤必含水分十斤至十二斤也要其正

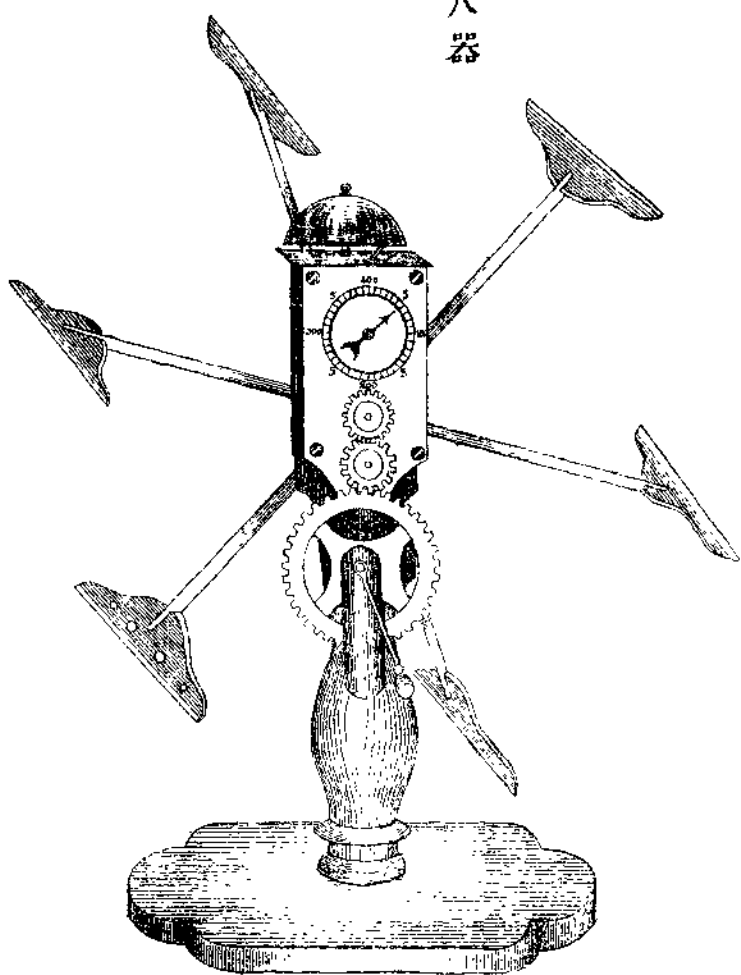
乾燥器



確用左乾燥器於華氏寒暖計百二十度之溫度置之二刻鐘時間令絲乾燥乃檢量之圖解 此器周圍貼厚紙二三重甲抽斗爲多數區劃每向附番號試驗之絲每人分置之乙火鉢丙欲計溫度之均一以金屬製蓋穿無數小孔

丁通空氣之小孔戊散蒸發氣之小孔己檢溫表庚示抽斗中區劃之番號者

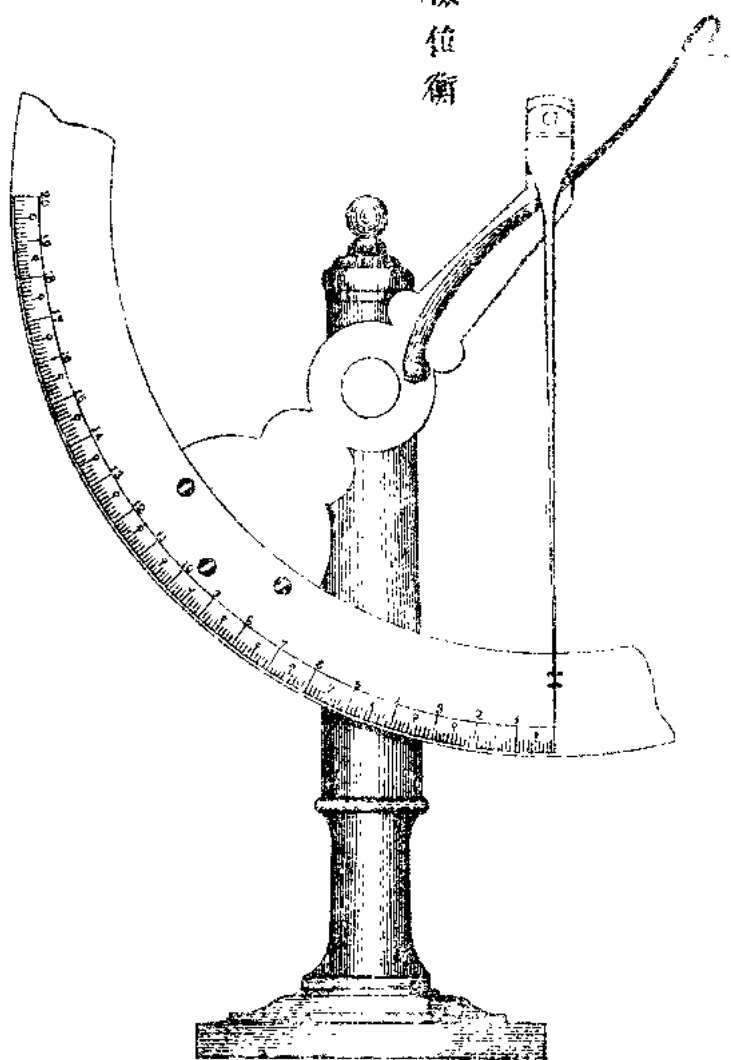
檢尺器



檢尺器者爲檢一繭絲之長短及生絲之粗細用以測其尺度也本邦通稱曰四百回器爲檢查生絲不可闕之器然本邦所製多粗率其簍之周圍或大或小與彼正確者相遇自然

見細急宜選正確器使用之

檢值衡



檢尺器仿自
歐製者此簍
之一回爲一
米突一九卽
我三尺九寸
二分七厘故
四百回共爲
四百七十六
米突合我一
千五百七十
尺〇八分也
故製作可照
此尺度其製
法有各種舉

其正實者如上圖

檢位衡者爲衡一繭絲及生絲之重量所用也。蓋此器與檢尺器相待爲用。若車之兩輪其造法亦嫌不精。並當注意改良。我國製絲家所多用者係作弦月形而爲纖度。若歐美各國及我國生絲檢查所專用天秤形格拉姆權衡。然彼此當業者之習慣纖度易解。故以格拉姆權衡所稱者仍算作纖度而示之。弦月形權衡如上圖。

此稱纖度爲從法國舊量一利烏兒之分數所起之量目。又此一留羅合四百八十九格拉姆。五〇六算作纖度爲九千二百十六纖度。故一格拉姆合一八八二一纖度。一纖度爲〇・〇五三一三格拉姆。卽一厘四毫二絲餘。

伊語曰鐵羅。法語曰啟羅。英語曰他羅。以生絲之長與重量查定粗細。任用何語惟纖度與啟羅不可混合。

二強力 擇無疵之絲縷懸於驗力器。檢四所平均數。照合於標準而恰當者爲零位。比之上下者每一格拉姆附一點。

三伸度 與前項強力同時檢四所平均數。照合於標準而恰當者爲零位。比之上下者每一密里米附一點。

蠶絲有可以提挈物體之性。試取四五繭所成之織度十二織度之生絲。試驗之。能提四十格拉母之重量。不斷。此力曰強力。又提挈物體。同時大有延長之性。物體過重將斷之時。一尺生絲。延長至一尺二寸許。此力曰彈力。即伸此二力非木棉麻毛類之所及也。

絲從繭製出。故欲製佳絲。先擇佳繭。然其強力伸度。由種種之原因。而生差異。茲示其所主之原因於左。

一由含濕氣。生絲吸收濕氣。重量固加。其延長性亦大進。若乾絲。則伸度減小。故冬期空氣乾之時。無論生絲。雖練絲亦易斷。本邦撚絲家。染色家。預防其斷。吹水令濕。亦一證也。左示試驗實蹟。

取同一之生絲。分甲乙丙三者。甲不動。乙浸水二十四時。丙置乾燥器。華氏百二十度之溫度二時許。令乾燥。然後檢其效果。乙減強力而增伸度。丙少減強力而大失伸度。如左表。

種	別強	力伸	度
甲不動者		五四 格拉姆	一一五 密里萊美
乙浸水者		四〇	一三〇

二由行練法。練絲於強力伸度。大有關係。再製即熱後。適於染色。行練法者。強力減一成至二成。伸度減二成五分至三成五分爲常。故染色家機織家。擇定沸度藥品。最注意。

三由行染法。染淡色。少傷絲力。染濃色中之黑色。多傷絲力。加再染。害益重。四由添量目。爲償練絲之練耗。令絲之纖維中。吸各種藥劑。並使固着。則減伸度無疑。

故檢強力伸度。絲置乾燥器。以華氏百二三十度之溫度。三十分時。置之十分乾燥。取出。晴天二刻。雨天一刻許。俾觸外氣。後行之。

驗力器者。用以試驗絲之強力及伸度。通稱舍利米突。強力計。以格拉母示。一格

爲二分六厘六毫伸度計。以生的米突。或密里米突示。一生的米突。爲三分二厘九毫。密里米突。當其十分之一。歐美

各國。及我國生絲檢查所。所用者。最精巧。其構造如左圖。

此驗力器。長一米突。三尺三寸餘上部有強力計。其下有挾絲器。此器下五十生的米

突。一尺六寸五分復有一挾絲器。此器能漸降。設如此上下之挾絲器。懸生絲一條。其中

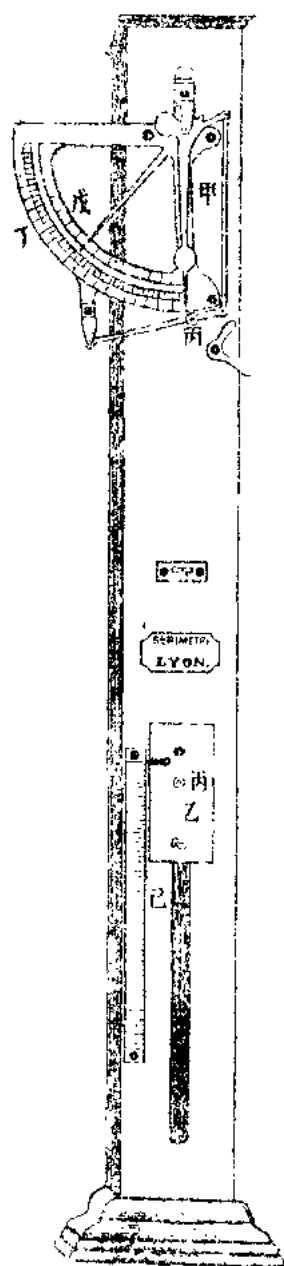
央之針棒。附近生絲下部之挾絲器。鏗然漸降。而懸絲切斷。止於同時。此時下部

檢力器 含和米突

甲 強力計 丁 格拉母目位

乙 伸度計 戊 密里米突目位

丙 挾絲器 己 密里米突目位



挾絲器所附之指針止於其側所記生的米突或密里米突之目而示其伸度幾何矣

又同時於格拉母板止其指針之上進示強力為幾格拉母且格拉母板之上部有密里米突之目位是最初結絲之上部挾絲器即起點示依其絲之彈力而漸

降之度者此度實以其絲有伸度外之動性從伸度計指針所示密里米突之數
強力計指針所示密里米突之數減而得真正之伸度然本邦習用之驗力器無
此裝置因而不能得精確之伸度

若再試驗將挾絲器及伸度計指針移歸原位而後行之生絲之強力其長無關
係故強力計所得之結果即記爲是然以伸度五十生的米突即半米突爲試驗
者欲就一米突知有何伸度則當倍所得結果之數

橫濱生檢查所創設以來一年間強力及伸度之平均錄左備考

強力及伸度實驗比較表

纖	度	強	力	伸		度
				絲長半米突	密里米突	率
九	九	格植母	三二	一〇一	二〇	二〇
九五			三五	九九		二〇
一〇〇			三五	一〇二		二〇
一〇五			三七	一〇六		二一
一一〇			三八	一〇三		二一
一一五			四〇	一〇三		二一

一、一〇	四二	一〇七	二二
一、二五	四四	一〇六	二二
一、三〇	四五	一〇四	二二
一、三五	四八	一〇四	二二
一、四〇	四九	一〇四	二二
一、四五	五一	一〇四	二二
一、五〇	五三	一〇五	二二
一、五五	五六	一〇六	二二
一、六〇	五九	一〇六	二二
一、六五	六〇	一〇六	二二

由是觀之，強力稍伸，纖度至伸度各處成績，無察出應纖度而有增減者，是為本邦生絲之缺點。茲復將法國駱比訥氏試驗之法國生絲強力及伸度平均比較表錄左，以便對照。

密里	格	拉	學	纖	度	度	力	伸	率
四〇〇	八	四	二	四	一	〇	〇	二	〇
生絲	重	審	查	法	九				