



هدف از آزمایش :

در سالنهای ریسندگی جهت اندازه گیری نمره نخ طول مشخصی از نخ را بر اساس متر یا یارد گرفته و پس از وزن کردن با توجه به سیستم نمره گذاری مربوطه نمره نخ را محاسبه می کنند

مشخصاً خطای اندازه گیری طول نخ باعث می شود تا نتوان نمره نخ را دقیقاً محاسبه کرد برای بدست آوردن طول دقیق نخ، از کلاف پیچ استفاده میشود. این وسیله بر اساس متر یا یارد، طول نخ مورد نیاز را با کمترین خطا اندازه گیری می کند.

مشخصات فنی کلاف پیچ الکترونیکی

مدل	ابعاد (cm)	وزن خالص (kg)	وزن بسته بندی (kg)	ابعاد بسته بندی	برق مصرفی و فرکانس
B110	49*58*45			68*66*53	220 V 0.5 A 50 HZ



قسمتهای مختلف و طرز کار با دستگاه کلاف پیچ الکترونیکی اجزا تشکیل دهنده کلاف پیچ الکترونیکی قسمت کنترل

- (a) کلید ON/OFF خاموش و روشن کردن دستگاه
(b) کلید START راه اندازی دستگاه و گزارش گیری
(c) کلید STOP خاموش کردن دستگاه در مواقع ضروری و خارج شدن از گزارش
(d) کلید RESET صفر کردن صفحه نمایش و آماده کردن برای شروع کار

- (e) کلید SET وارد کردن طول نخ مورد نیاز و انتخاب واحد نمره
(f) کلید UP برای افزایش عدد وارد شده
(r) کلید DOWN برای کاهش عدد خوانده شده

قفسه بو بین ها

طراحی این قسمت به شکلی انجام گرفته که سه یا پنج بوبین یا دوک با قطر حداکثر ۱۳ cm روی آن جای می گیرد
ابعاد این قسمت ۴۵*۳۸*۲۸ سانتیمتر می باشد
در بالای هر بوبین یک راهنما قرار دارد که نخ از میان آن میگذرد.

میله های تنظیم کشیدگی نخ

این قسمت از دو میله موازی که روی یک محور قرار دارد تشکیل شده و می تواند حول محور خود بچرخد
تنظیم نبودن کشیدگی نخ روی شل و سفت پیچیده شدن نخ تا ثیر گذاشته و باعث خطای اندازه گیری طول نخ خواهد شد. بر روی میله پیچی قرار دارد که



باتنظیم کشش می توان با سفت کردن پیچ از تغییر موقعیت کشش جلوگیری کرد.

تراورس

این قسمت شامل یک میله افقی است که سه یا پنج راهنما بر روی آن نصب گردیده است. این میله افقی دارای حرکت رفت و برگشتی به میزان ۴ سانتیمتر میباشد که باعث پیچیده شدن منظم نخها در کنار یکدیگر می شود، واز خطاهای مربوط به اندازه گیری طول نخ وروی هم پیچیده شدن نخها جلوگیری می کند.

پیچش نخ

این قسمت از یک شش ضلعی منتظم که در راس هر ضلع آن یک تیغه قرار دارد و محیط آن ۱ متر می باشد تشکیل شده است. یکی از تیغه ها متحرک وبقیه ثابت می باشند که جا بجایی تیغه متحرک باعث راحت تر بیرون آوردن نخهای پیچیده شده بر روی شش ضلعی می شود. بر روی این تیغه سه یا پنج گیره قرار داده شده است که سر نخها را نگه می دارد .



روش کار با کلاف پیچ الکترونیکی

دوک یا بوبینها را در قفسه مربوطه قرار دهید
نخها را از راهنماهای بالای هر بوبین عبور داده سپس به صورت مارپیچ از بین
میله های کشش عبور داده و از راهنمای تراورس رد کرده، روی تیغه متحرک
درام ثابت کنید.

کلید ON\OFF را در حالت ON قرار دهید
در این حالت صفحه نمایش زیرظاهری شود

SELECT:	
Nt	L1=100

در این مرحله در ابتدا L1 بصورت چشمک زن می باشد که با کلیدهای
DOWN و UP می توان عدد مورد نظر را که میزان متر از نخ است انتخاب
کرده

و سپس با زدن کلید SET عدد مورد نظر در حافظه ثبت می شود و در ادامه Nt
بصورت چشمک زن میشود و با کلیدهای DOWN و UP می توان یکی از
واحد های Nt (نمره تکس)، Nd (نمره دنیر)، Ne (نمره انگلیسی)، Nw (نمره
فاستونی)، Nr (نمره پشمی)، Lea (نمره لی) و Lbs (نمره ال بی اس) را انتخاب
کرد و سپس با زدن کلید SET عدد مورد نظر در حافظه ثبت می شود. با زدن
کلید SET صفحه زیر نمایش داده می شود

PRESS START KEY

با زدن کلید START دستگاه شروع به حرکت می کند و صفحه زیرظاهرمیشود

WAIT...	L= 100
L=0	METER



سمت راست خط اول ، عددموردنظری که داخل حافظه ثبت شده است نمایش داده می شود ، و در خط دوم تعداد متر نخ کلاف شده نشان داده می شود . در جلو شمارنده واحد شمارش که متر است نوشته شده است برای توقف دستگاه در حین آزمایش می توان از کلید STOP استفاده نمود . با زدن کلید STOP صفحه زیر ظاهر می شود .

STOP
L1=40 METER

در این حالت می توان با زدن کلید RESET آزمایش را از ابتدا شروع کرد و یا میتوان با زدن کلید START آزمایش را ادامه داد . زمانیکه متر از نخ پیچیده شده برابر عدد ثبت شده شود ، دستگاه متوقف و توسط ترمز قرار داده شده بازوی متحرک در قسمت بالا (نقطه شروع) متوقف می شود و صفحه نمایش زیر ظاهر می شود

END OF TEST
L=100 METER

پس از متوقف شدن دستگاه ضامن متحرک را پائین کشیده تا تیغه آزاد شود.. حال نمونه ها را به ترتیب از روی شش ضلعی بیرون بکشید.



توزین نمونه ها

ترازو را روشن کنید و پس از صفرشدن ترازو ، نمونه اول را روی کپه ترازو قراردهید و سپس کلید SET را بزنید. در این حالت اگر ارتباط با ترازو برقرار باشد، صفحه زیر نمایش داده میشود

W1-1=333.12
Nt=655.18

در خط اول وزن اولین نمونه بر حسب گرم با دقت ۰/۰۱ که با پسوند ۱-۱ نشان داده میشود و در خط دوم نمره نخ بر حسب واحد انتخابی نوشته میشود. در این صفحه با زدن کلید SET نمره نخ در حافظه ثبت میشود و با قراردادن نمونه بعدی نمره آن محاسبه و نمایش داده میشود (۲-۱ W) و با زدن کلید SET نمره نخ در حافظه ثبت میشود بعد از اتمام وزن کردن نمونه ها با زدن کلید RESET ، صفحه SELECT نمایش داده می شود :

SELECT
Nt L2=100

در خط دوم صفحه نمایش طول نخ به L2 نمایش داده شده که بیانگر آنست در حافظه اطلاعات یک بار آزمایش ثبت شده است و دستگاه برای بار دوم آماده آزمایش است که مراحل آن مانند قبل است و برای مرتبه بعدی L3 ظاهر خواهد شد.

اگر ارتباط با ترازو برقرار نباشد صفحه زیر ظاهر میشود :

NO CONECTE



برای ارتباط ابتدا از روشن بودن ترازو مطمئن شوید. اگر ترازو روشن است کابل رابط بین ترازو و دستگاه را چک کنید .

اگر پس از پایان نمونه گیری قصد وزن کردن ندارید با زدن کلید RESET ، دستگاه برای آزمایش بعدی آماده میشود .

حافظه دستگاه

حافظه دستگاه می تواند تا ۵ نمونه سه تایی یا پنج تایی را در خود ثبت کند . اگر حافظه دستگاه پر شود پیغام زیر نمایش داده میشود :

MEMORY IS FULL

برای پاک کردن اطلاعات داخل حافظه در صفحه SELECT با فشار دادن کلید RESET به مدت ۳ ثانیه تمام اطلاعات ذخیره شده پاک میشود و پیغام زیر نمایش داده میشود :

CLEAR ALL DATA

و پس از آن صفحه SELECT نمایش داده میشود .

SELECT
Nt L1=100

شایان ذکر است پس از اتمام آزمایش با یک نوع نخ ، حافظه باید پاک شود.



گزارش گیری

در صفحه SELECT با زدن کلید START صفحه زیر نمایش داده میشود :

SHOW

برای دیدن روی صفحه LCD با زدن کلید START صفحه گزارش نمایش

داده میشود:

Av=222.00
Nt1-1=222.00

برای ارسال اطلاعات به کامپیوتر با کلید UP در صفحه قبل گزینه SEND را با زدن کلید START انتخاب نماید.

در خط اول میانگین نمره اطلاعات ذخیره شده نمایش داده می شود و در خط بعد نمره اولین داده که با پسوند ۱-۱ نمایش داده میشود وبا زدن کلید UP داده های بعدی ظاهر میشود و در انتها ماکزیمم و مینیمم داده ها نمایش داده می شود .

در این مرحله با زدن کلید SET می توان واحد انتخابی را تغییر داد و نتایج را فوراً بر حسب واحد جدید مشاهده کرد. برای خارج شدن از صفحه گزارش کلید STOP را باید زد تا به صفحه SELECT بازگشت.



شرایط لازم جهت انجام آزمایش :

تهیه نمونه

برای تعادل رطوبت موجود در نخ و هوای آزمایشگاه نمونه ها بایستی مدتی در محیط آزمایشگاه قرار گیرد. معمولا نخهای پیچیده شده در ابتدا و انتهای دوک یا بوبین، برای آزمایش مناسب نیستند، پس بهتر است قبل از آزمایش مقدر کمی نخ ابتدای بوبین یا دوک باز شود و سپس آزمایش انجام شود

طول نمونه مورد آزمایش

طول نمونه مورد آزمایش بر اساس سیستم نمره گذاری به طور معمول ۱۰۰ متر یا ۱۲۰ یارد میباشد. معمولا در سالنهای کلفت ریزی (الیاف بلند) طول نمونه را بر اساس متر و در سالنهای ریسندگی الیاف کوتاه (پنبه ای) طول نمونه بر اساس یارد اندازه گیری می شود.

شرایط محیطی

نمونه های مورد آزمایش باید حد اقل ۲۴ ساعت قبل از آزمایش در شرایط جوی استاندارد (دمای ۲۲ درجه و رطوبت نسبی ۶۵ درصد) قرار گیرد و آزمایش نیز در همان شرایط انجام شود

فرمولهای لازم جهت تبدیل واحد

NE=1.69 Nm
 TEX=590/NE
 1Yd=91.4Cm
 1Lb=453.6Gr



مزایای کلاف پیچ الکترونیکی

- ۱- قابل برنامه ریزی بودن دستگاه
- ۲- قابلیت اتصال به ترازو
- ۳- قابلیت محاسبه نمره نخ بر حسب تمام واحدهای رایج
- ۴- قابلیت جای گیری دوک و بوبین روی قفسه بوبین ها
- ۵- دارای شمارشگر ۳ رقمی دیجیتالی
- ۶- قابلیت اندازه گیری طول نخ از ۱ تا ۹۹۹ متر
- ۷- دارای ترمز دیسکی
- ۸- دارای ۱۸ ماه ضمانت و خدمات پس از فروش



یادداشت



کاشان - کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، روبروی نمایندگی ۲۰۷۴ ایران خودرو، شرکت ریس سنچ

۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

همراه

تلفن ۸-۵۵۵۳۴۴۶۶-۳۱

www.reessanj.ir



REES SANJ

دفترچه راهنمای :

کلاف پیچ الکترونیکی

یا قابلیت اتصال به ترازو

ELECTRONIC WRAPFEEL

کاشان - کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، روبروی نمایندگی ۲۰۷۴ ایران خودرو، شرکت ریس

سنج

۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

همراه

تلفن ۸-۰۳۱-۵۵۵۳۴۴۶۶

www.reessani.ir



REES SANJ

دفترچه راهنمای :

کلاف پیچ الکترونیکی

با قابلیت اتصال به ترازو

ELECTRONIC WRAP REEL