



## ۱- هدف از آزمایش :

ابزارسایش یا **Taber** برای ارزیابی خواص فیزیکی چرم، چوب و فلز و پلاستیک می باشد این دستگاه می تواند برای اندازه گیری مقاومت سایش و انعطاف پذیری و سفتی خمش استفاده شود. هدف از این دستگاه تعیین روش ارزیابی مقاومت سایشی منسوجات با استفاده از صفحه چرخان با دو سر ساینده می باشد.

## ۲- استانداردهای مورد استفاده در ساخت دستگاه سایش:

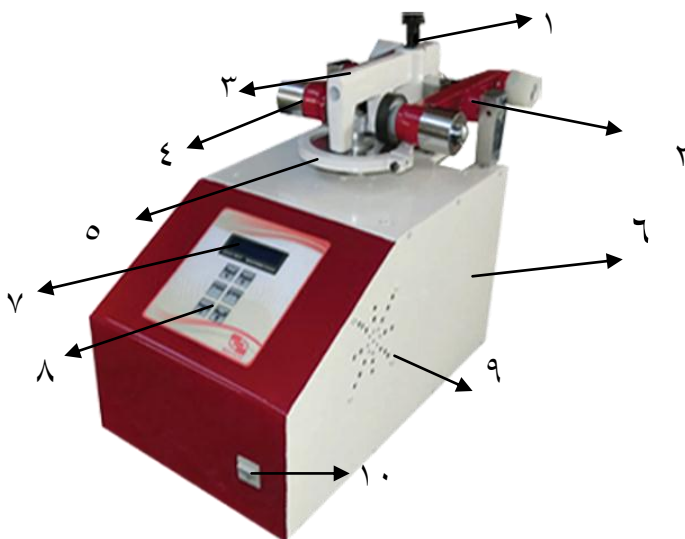
- ۱- استاندارد ملی ایران ۸۳۳۲: تعیین مقاومت سایشی منسوجات به روش صفحه چرخان با دو سر ساینده
- ۲- استاندارد ملی ایران ۱۴۹۸۰: تعیین مقاومت سایشی پوشش های آلی به وسیله ساینده
- ۳- استاندارد ملی ایران ۱۱۱۵۹: چرم- ازمونهای فیزیکی و مکانیکی- تعیین مقاومت سایش چرم مورد مصرف در وسایل نقلیه
- ۴- استاندارد ملی ایران ۱۹۰۲۶: پلاستیک ها- تعیین مقاومت سایش به وسیله چرخ های ساینده

## ۳- شرح دستگاه:

دستگاه سایش از یک صفحه دیسک مخصوص نگهداری نمونه، دو عدد چرخ سمباده با اهرم، وزنه های ۱۰۰۰، ۵۰۰ و ۲۵۰ گرم، شماره انداز، کنترل کننده تعداد دور صفحه به طور اتوماتیک و کلید شروع یا توقف کار دستگاه تشکیل شده است. میزان مکش هوا را میتوان با پیچ طرف راست دستگاه سایش به مقدار لازم تنظیم کرد. این مکنده پرزهای سائیده شده از پارچه را از محیط آزمایش خارج می کند.

## اجزا تشکیل دهنده سایش

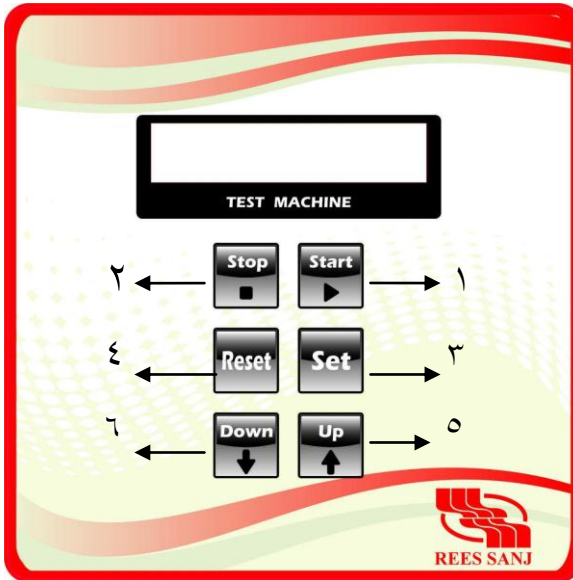
- (۱) پیچ
- (۲) بازو
- (۳) لوله مکش
- (۴) وزنه
- (۵) صفحه چرخان
- (۶) بدنه
- (۷) صفحه نمایش
- (۸) صفحه کلید
- (۹) فن
- (۱۰) کلید ON/OFF





## قسمت کنترل

- (۱) کلید start راه اندازی دستگاه
- (۲) کلید stop خاموش کردن دستگاه در مواقع ضروری
- (۳) کلید reset صفر کردن صفحه نمایش و آماده کردن برای شروع کار
- (۴) کلید set وارد کردن عدد انتخاب شده به حافظه
- (۵) کلید up برای افزایش عدد وارد شده
- (۶) کلید down برای کاهش عدد خوانده شده





#### ۴- نمونه گیری:

- ۱- در صورت امکان نمونه ها را ۲۴ ساعت قبل از آزمایش در شرایط استاندارد رطوبت و درجه حرارت قرار دهید.
- ۲- از پارچه مورد آزمایش ۱۰ نمونه مربع شکل به ابعاد ۱۵ سانتیمتر ببرید ۵ نمونه برای آزمایش و ۵ نمونه دیگر به عنوان شاهد می باشد. و آنها را چهارلا کنید، گوشه تاشده را با قیچی بریده بطوریکه سوراخ کوچکی به قطر ۶ میلی متر در وسط نمونه پدید آید.
- ۳- برای پارچه های با عرض حداقل ۱۲۵ میلی متر، نمونه ها را با فاصله حداقل ۲۵ میلی متر از حاشیه پارچه ببرید.
- ۴- برای پارچه های با عرض کمتر از ۱۲۵ میلی متر، عرض کامل را برای نمونه مورد استفاده قرار دهید.
- ۵- نمونه ها را از محل های مختلف و به صورت پراکنده از سرتا سر نمونه جهت طولی و عرضی تهیه نمایید.
- ۶- اطمینان حاصل کنید که تا خوردگی و چین و چروک در نمونه وجود نداشته باشد و در هنگام کار با نمونه مراقب باشید که نمونه با روغن گریس آلوده نگردد.
- ۷- اگر پارچه طرح دار می باشد باید نمونه ها از قسمت های مختلف تهیه شوند.
- ۸- نمونه را شماره گذاشته و وزن نمائید.



## ۵- شرح آزمایش:

- ۱- آزمون را به طوری که روی آن به سمت بالا باشد بر روی صفحه لاستیکی نگهدارنده آزمون قرار داده و به آرامی گیره و پیچ مرکزی را ببندید تا مرکز آزمون محکم گردد. گیره حلقه ای را در جای خود قرار داده و پیچ انتهایی آن را تا نیمه محکم کنید و لبه پارچه را در گوشه ها کاملا بکشید تا چین و چروک از بین برود. سپس گیره را تا انتها فشار داده و پیچ آن را محکم نمایید. دقت کنید تا در هنگام بستن آزمون، موج در پارچه بوجود نیاید. در انتها، لبه های اضافی پارچه را ببرید.
  - ۲- چرخ سمباده را بوسیله اهرم مخصوص در محل خود قرار دهید.
  - ۳- لوله مکش هوا را نزدیک نمونه بیاورید بطوریکه با پارچه تماس نداشته باشد.
  - ۴- تعداد دور تقریبی لازم برای سوراخ شدن نمونه را با قرار دادن وزنه ۱۰۰۰ گرم به دست آورید.
  - ۵- با وزنه ثابت ۱۰۰۰ گرم و دوره های مختلف کمتر از مقدار حدی سوراخ شدن پارچه، اختلاف وزن نمونه را تعیین کرده و نمودار تغییرات آنرا رسم نمایید.
  - ۶- با دور ثابت و وزنه های مختلف، اختلاف وزن نمونه را تعیین کرده و نمودار تغییرات آنرا رسم کنید.
  - ۷- سپس کلید ON\OFF را در حالت ON قرار دهید
- در این حالت صفحه نمایش زیرظاهری شود:

SELECT: C=100
------------------



در این مرحله با کلیدهای DOWN و UP عدد مورد نظر که میزان دور سایش است انتخاب 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 \*  
CUNTER=0

با زدن کلید START دستگاه شروع به حرکت می کند و صفحه زیر ظاهر می شود

WAIT.... 100  
CUNTER=0

سمت راست خط اول، عدد مورد نظری که داخل حافظه ثبت شده است نمایش داده می شود ، و در خط دوم تعداد دور سایش نشان داده می شود . در جلو شمارنده واحد شمارش که عددی 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 \*\*  
CUNTER =

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 آزمایش انجام شد، دستگاه متوقف و صفحه نمایش زیر ظاهر می شود

\*\* END OF TEST \*\*

با زدن کلید RESET دستگاه برای آزمایش بعدی آماده است



## یادداشت

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

سنج

۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

همراه

تلفن ۸-۵۵۵۳۴۴۶۶-۰۳۱

[www.reessanj.ir](http://www.reessanj.ir)



REES SANJ

دفترچه راهنمای :

سایینس

ELECTRONIC TABER

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

سنج

۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

همراه

تلفن ۸-۰۳۱-۵۵۵۳۴۴۶۶

[www.reessanj.ir](http://www.reessanj.ir)





**REES SANJ**

دفترچه راهنمای :

سایبر

**ELECTRONIC TABER**