



دفترچه راهنمای:

قيادات مالتشي

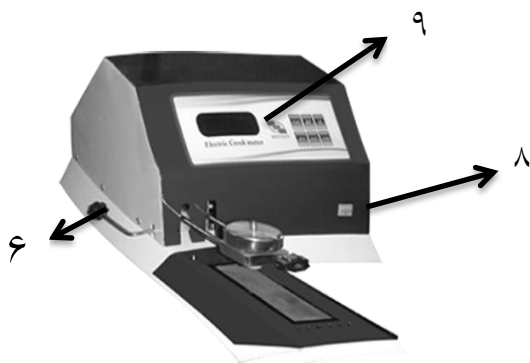
Electric crock meter

۱- هدف از آزمایش

هدف از این آزمایش تعیین روش ارزیابی مقاومت رنگ کالاهای نساجی از هر نوع و شکل از جمله کفپوشها و سایر منسوجات پرز دار در اثر مالش و لکه گذاری بر روی کالاهای نساجی می باشد.

۲- اصول کلی

نمونه هایی از کالای نساجی، یکبار با پارچه پنبه ای خشک و یکبار با پارچه پنبه ای مرطوب تحت مالش قرار میگیرند. دستگاه طوری طراحی شده که می توان نمونه را با دو اندازه مختلف انگشتی که یکی برای منسوجات پرز دار و دیگری برای سایر منسوجات دارای رنگ ساده و یا چاپ شده با طرح بزرگ می باشد.



۳- قسمت‌های دستگاه :

۱- قطعه مالش دهنده

۲- گیره

۳- بازوی دستگاه

۴- پیچ محکم کننده

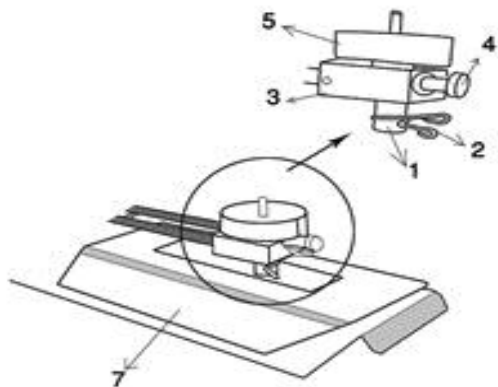
۵- وزنه

۶- ضامن

۷- صفحه نگهدارنده

۸- کلید On ,Off

۹- صفحه نمایش



دستگاه دارای حرکت رفت و برگشتی در خط مستقیم و یک قطعه مالشی با قطر ۱۶ میلیمتر می باشد.

برای منسوجات پرز دار به انضمام کفیوشها ، قطعه مالش باید دارای سطح مستطیلی شکل با لبه مدور به ابعاد $۱۹ \pm ۰/۴ * ۲۵$ میلیمتر می باشد که نیروی عمودی معادل با $۹ \pm ۰/۲$ نیوتن را در حرکت رفت و برگشت در خط مستقیم در مسیری به طول ۱۰۴ میلیمتر بر نمونه اعمال می کند.

یادآوری - چنانچه از قطعه مالشی با قطر ۱۶ میلیمتر برای پارچه های پرز دار استفاده شود ، ممکن است به دلیل ایجاد هاله یا حلقه پرنرنگ تر پیرامون ناحیه لکه گذاری آزمایش با مشکل مواجه گردد. استفاده از قطعه مالشی شرح داده شده برای منسوجات پرز دار ، از به وجود آمدن این اشکال جلوگیری خواهد کرد حتی با استفاده از قطعه مالشی برای پارچه های پرزدار دارای پرز بلند نیز ممکن است این اشکال ایجاد شود.

برای دیگر کالاهای نساجی از یک قطعه مالشی به قطر ۱۶ میلیمتر استفاده می شود که به صورت رفت و برگشت در خط مستقیم در مسیری به طول ۱۰۴ میلیمتر بر روی نمونه حرکت کرده و نیروی عمودی معادل $۹ \pm ۰/۲$ نیوتن را بر آن وارد می کند.

۲-۳ پارچه مالشی پنبه ای

پارچه پنبه ای آهارگیری و سفیدگری شده، بدون تکمیل به شکل مربع با ابعاد ۵۰ میلیمتر برای قطعه مالشی بریده می شود. توجه برای کفیوش ها و پارچه های پرزدار پارچه به ابعاد $(25 \pm 2) * (100 \pm 2)$ میلیمتر استفاده می شود

۳-۳ کاغذ سنباده نرم ضد آب برای نگهداری نمونه در زیر نمونه استفاده می شود.

اگر کالای مورد آزمایش نخ باشد، ابتدا آن را با بافت حلقوی به پارچه تبدیل کرده و نمونه ای به ابعاد حداقل $140 * 50$ میلیمتر تهیه کرده یا اینکه نخ را به دور یک مقوای نازک مستطیلی شکل که دارای ابعاد مناسب است، در جهت طول به صورت موازی بپیچید.

۳-۴ قبل از آزمایش نمونه و پارچه مالشی را حداقل به مدت چهار ساعت در شرایط محیطی 20 ± 2 درجه سلسیوس و رطوبت نسبی 65 ± 2 درصد به صورت جداگانه روی یک صفحه یا قفسه مشبک قرار دهید. بعضی از پارچه ها مانند پارچه های پنبه ای یا پشمی به زمان بیشتری برای آماده سازی نیاز دارد

۳-۵ برای دستیابی به نتایج بهتر آزمایش باید در شرایط محیطی استاندارد برای آماده سازی کالاهای نساجی (طبق استاندارد ملی ایران ۹۴۸) انجام شود

۴- روش اجرای آزمایش

۴-۱ کلیات

هریک از نمونه ها را توسط گیره به صفحه پایه دستگاه مالش محکم کنید طوری که طول نمونه در جهت حرکت بازوی دستگاه قرار گیرد .

برای نگهداری بهتر نمونه از صفحه نگهدارنده استفاده کنید . این صفحه دارای سوزن های تیزی است که سبب می شود راحت داخل نمونه فرو رود.

توجه : در هنگام کار با صفحه نگهدارنده مواظب دست خود باشید.

بعد از گذاشتن نمونه در محل خود ضامن بازوی دستگاه را آزاد کنید تا قطعه مالش دهنده روی نمونه قرار گیرد.

توجه : تا ضامن را آزاد نکرده اید آزمایش را شروع نکنید

نمونه ای را که مطابق بند ۳ آماده کرده اید طبق بند های ۳-۴ و ۳-۵ مورد آزمایش قرار دهید. چنانچه نمونه ، دارای رنگ های مختلف باشد، باید موقعیت نمونه طوری باشد که تمام رنگ های موجود در طرح پارچه با استفاده از انگشتی تحت مالش قرار گیرد.

در صورتی که سطح هر رنگ به اندازه کافی بزرگ باشد، نمونه بیشتری تهیه کرده و هر رنگ را به صورت جداگانه مورد آزمایش قرار دهید. در صورتی که هر رنگ کوچک باشد و رنگ ها در هم رفته باشند از یک دستگاه چرخشی باید استفاده کرد که در استاندارد ملی ایران ۷۹۴۳ سال ۱۳۸۴ در مورد این دستگاه توضیح داده شده است.

۲-۴ مالش خشک

پارچه مالشی آماده شده را به انتهای انگشتی دستگاه مالش به صورت صاف طوری که بافت آن موازی با جهت حرکت انگشتی باشد، قرار داده و با سرعت یک دور در ثانیه به جلو و عقب مالش دهید. ۲۰ بار عمل مالش در خط مستقیم، (۱۰ بار رفت و ۱۰ بار برگشت) در مسیری به طول 104 ± 3 میلیمتر انجام می شود. نیروی عمودی وارد بر نمونه خشک 9 ± 0.2 نیوتن می باشد.

پارچه مالشی

مربع شکل را برداشته و در شرایط محیطی طبق بند ۳-۴ قرار دهید، هرگونه مواد لیفی اضافی را که احتمال دارد روی درجه بندی تاثیر بگذارد، جدا نمایید.

۳-۴ مالش مرطوب

روش تهیه پارچه مالشی به این صورت است که ابتدا یک قطعه پارچه آماده سازی شده را توزین و در آب مقطر غوطه ور کنید.

پارچه را مجدداً وزن کنید و مطمئن شوید که ۹۵ تا ۱۰۰ درصد رطوبت جذب کرده است. نمونه آماده شده را مطابق با بند ۵-۲ مورد آزمون قرار دهید.

یادآوری - میزان جذب آب پارچه مالشی تاثیر فراوانی روی درجه بندی دارد مقادیر متفاوت جذب آب می تواند استفاده شود. به عنوان مثال جذب آب (65 ± 5) درصد جرم پارچه مالشی آماده سازی شده، بسیار رایج می باشد.

۴-۴ خشک کردن

پارچه مالشی را در معرض هوا خشک کنید.

۵ - نحوه کار با دستگاه

با روشن کردن دستگاه صفحه Select نشان داده می شود. در این مرحله به زدن کلید های Up و Down تعداد مالش مورد نظر انتخاب و با زدن کلید Set مقدار تنظیم شده داخل حافظه دستگاه ذخیره می شود.

Select
friction = 10

بعد از زدن کلید Set دستگاه پیغام زیر را می دهد:

Press Select Key

در این دستگاه هر رفت و برگشت یک دور محاسبه شده است.
توجه:

قبل زدن کلید استارت، ضامن را آزاد کنید تا قطعه مالش دهنده
روی نمونه قرار گیرد

دستگاه آماده استارت است با زدن کلید استارت دستگاه شروع به
حرکت می کند.

پس از اتمام آزمایش دستگاه متوقف شده و تعداد مالش روی
صفحه نمایش نشان داده می شود.

در طول آزمایش می توانید با زدن کلید stop آزمایش را
متوقف نمایید. با زدن کلید start آزمایش ادامه یا با زدن کلید
reset آزمایش کنسل می شود.

در پایان آزمایش برای تکرار می توانید فقط کلید reset را بزنید
تا صفحه نمایش زیر نشان داده شود

Press Select Key

در صورت نیاز به تغییر تعداد مالش انتخابی در پایان آزمایش
کلید set را بزنید.

یادداشت:

کاشان- کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی ، روبروی نمایندگی ۲۰۷۴ ایران خودرو، شرکت ریس سنج
تلفن: ۰۳۱-۵۵۵۳۴۴۶۶-۸ همراه: ۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

www.reessanj.ir



دفترچه راهنمای:

قیات ماشینی

Electric crock meter

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

همراه: ۰۹۱۳۱۶۲۲۱۷۴

تلفن: ۰۳۱-۵۵۵۳۴۴۶۶-۸

www.reessanj.ir