



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

1459



نساجی - الیاف پنبه - تعیین مواد غیر لیفی - روش آزمون

چاپ اول

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت میگیرد. سعی بر این است که

استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد. پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال میشود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره (5) تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد میباشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنها اجباری نماید.

همچنین بمنظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره کنندگان

وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

کمیسیون استاندارد «نساجی - الیاف پنبه - تعیین مواد غیر لیفی -

روش آزمون - تجدیدنظر»

رئیس جلسه	سمت یا نمایندگی
مهاجر عباسی، اشرف (لیسانس مهندسی زراعت)	عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات پنبه
اعضاء	
اخوان، یعقوب (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت سهامی عام نساجی بابکان
اطلسی، شهلا (لیسانس فیزیک)	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
پیغامی، فریبا (لیسانس فیزیک)	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
جیران، بیژن (لیسانس مهندسی کشاورزی)	موسسه تحقیقات پنبه
رحمان، مسعود (لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت سهامی ساوین تاب
مهدی زاده، رضا (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت سهامی نساجی تبار
نازپرور، کتابون (لیسانس مهندسی نساجی)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان مازندران
دبیر	
حق شناس، مینا (لیسانس مهندسی نساجی)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان مازندران

پیش‌گفتار

استاندارد «نساجی - الیاف پنبه - تعیین مواد غیر لیفی - روش‌آزمون-تجدیدنظر» نخستین بار در سال ۱۳۵۴ تهیه شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تایید کمیسیون‌های مربوط برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در یکصد و بیست و نهمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده‌های نساجی و الیاف مورخ ۱۳۸۳/۵/۷ تصویب شد. اینک این استاندارد به‌استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی باتحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ارائه شود در تجدیدنظر بعدی مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تجدیدنظر این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استانداردهای بین‌المللی و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منابع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

۱ - استاندارد ملی ایران ۱۴۵۹: سال ۱۳۵۴ تعیین مواد غیرلیفی در پنبه.

2 - ASTM D2812-95 (Reapproved 2002) NON – Lint Content Of Cotton.

مقدمه

این روش تعیین‌کننده مواد غیر لیفی در الیاف پنبه است و برای آزمون پذیرش مناسب بوده و در تجارت بهترین روش اجرایی برای بدست آوردن اطلاعات می‌باشد. در این روش آزمون اطلاعاتی در مورد مقدار مواد غیر لیفی پنبه بدست می‌آید که می‌تواند برای موارد زیر کاربرد داشته باشد.

- پیش‌بینی کیفیت محصولات نساجی

- ارزیابی میزان اختلاط عدل هائی که دارای مواد غیر لیفی به مقادیر مختلف می باشد.
- تنظیم ماشین های پنبه پاک کنی و ماشین آلات فرآیند نساجی برای حصول حداکثر راندمان.
- ارتباط الیاف غیرلیفی در پنبه با کیفیت محصول نهایی و راندمان تولید.

نساجی - الیاف پنبه - تعیین مواد غیر لیفی - روش آزمون

«تجدیدنظر»

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش اندازه گیری مواد غیر لیفی^۱ در الیاف پنبه با استفاده از دستگاه شرلی^۲ آنالیزر می باشد.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد برای تعیین میزان مواد غیر لیفی در پنبه خام که در فرآیند تصفیه پنبه از تخم پنبه جدا شده، پنبه نیمه فرآیند شده، مانند بالش حلاجی یا فتیله و یا ضایعات حاصل از ماشین های پنبه پاک کنی یا حلاجی، کاردینگ و شانه کاربرد دارد.

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع شده است بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و یا تجدیدنظر، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک موردنظر نیست. معهذا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در

1 – Nonlint Content

2 – Shirley Analyzer

مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و/یا تجدیدنظر، آخرین چاپ و/یا تجدیدنظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده که موردنظر است.

استفاده از مرجع زیر برای کاربران این استاندارد الزامی است:

- ۱- ۳ استاندارد ملی ایران ۶۱۴۵: سال ۱۳۸۱ الیاف پنبه و فرآورده های آن-روش آزمون
- ۲- ۳ استاندارد ملی ایران ۹۴۸: سال ۱۳۷۰ محیط های استاندارد برای آماده کردن آزمایش

منسوجات

ASTM D123 Termology Relating to Textiles Materials ۳- ۳

اصطلاحات و تعاریف ۱۴

در این استاندارد اصطلاحات و/یا واژه ها با تعاریف زیر بکار می رود.

۱- ۱۴ پنبه خام^۱

عبارت است از الیاف پنبه که در فرآیند پنبه پاک کنی از تخم پنبه جدا می شود.

۲- ۱۴ مواد خارجی^۲

شامل خار و خاشاک، گرد و غبار، خرده های برگ و ساقه می باشد.

۳- ۱۴ ضایعات نامرئی^۳

این ضایعات عبارتند از ضایعاتی که قابل رویت نمی باشد، مانند گرد و غبار، رطوبت، الیاف بسیار کوتاه

(پرز) که بوسیله جریان هوا در حین آزمون از الیاف جدا شده و باعث کاهش وزن الیاف می شوند.

۴- ۱۴ ضایعات مرئی^۴

مواد خارجی که در طول آزمون در مخازن ضایعات دستگاه جمع می شوند.

۵- ۱۴ الیاف پنبه^۱

1 – Raw Cotton
2 – Foreign Matter
3 – Invisible waste
4 – Visible Waste
1 - Lint

عبارت است از الیاف پنبه که دارای طول قابل رسیدن باشد.

۴-۶ مواد غیر لیفی

آن قسمت از جرم پنبه که مربوط به مواد خارجی می‌شود.

۵ اصول کار

۱-۵ جرم معینی از پنبه خام، پنبه نیمه فرآیند شده و یا ضایعات به ماشین تغذیه می‌شود. دستگاه که اصول کار آن بادی مکانیکی می‌باشد مواد خارجی را از پنبه جدا کرده و مواد غیر لیفی و الیاف را درون مخازن مجزایی می‌دهد.

۲-۵ مقدار الیاف پنبه و مواد غیر لیفی نسبت به جرم اولیه آزمون محاسبه و برحسب درصد بیان می‌شود.

۶ وسایل لازم

۱-۶ دستگاه شرلی آنالیزر

این دستگاه به صورت بادی مکانیکی کار می‌کند. (طبق پیوست الف).

۲-۶ ترازوی آزمایشگاهی

ترازو با ظرفیت ۲۰۰ گرم و حساسیت ۰/۰۱ گرم که قادر به توزین نمونه ۱۰۰ گرمی پنبه باشد.

۷ نمونه برداری

۱-۷ نمونه بهر

نمونه باید طبق استاندارد ملی ایران ۶۱۴۵ سال ۱۳۸۱ برداشته شود.

۲-۷ نمونه آزمایشگاهی

۱-۲-۷ پنبه فرآیند شده و پنبه فرآیند نشده

نمونه باید طبق استاندارد ملی ایران ۶۱۴۵ انجام شود. نمونه های آزمایشگاهی را نباید مخلوط کرد و باید طوری جابجا شود تا مواد خارجی آن از بین نرود. نمونه آزمایشگاهی باید به اندازه ای باشد که بتوان از آن ۲ آزمونه به جرم 100 ± 5 گرم تهیه نمود.

۷-۲-۲ ضایعات پنبه پاک کنی و یا فرآیند تولید

نمونه آزمایشگاهی را طوری انتخاب کنید که پس از جداسازی ضایعات آزمونه ایی به جرم حداقل ۴۵۰ گرم بدست آید.

۷-۲-۳ آزمونه

دو آزمونه به جرم 100 ± 5 گرم از هر نمونه آزمایشگاهی انتخاب نمائید.

۸ آماده سازی آزمونه

آزمونه نیاز به آماده سازی خاصی ندارد، ولی نمونه آزمایشگاهی و آزمونه ها را باید با دقت بسیار جابجا شود، به ویژه در مورد آزمونه های حاصل از ضایعات مراحل تصفیه پنبه و فرآیند تولید انتخاب شده اند، باید دقت شود که در اثر از بین رفتن گرد و خاک، یا سایر مواد خارجی کاهش وزن پیدا نکنند.

۹ شرایط محیطی جهت آماده سازی و انجام آزمون

قراردادن آزمونه ها در شرایط محیطی اولیه استاندارد الزامی نمی باشد. نمونه آزمایشگاهی را حداقل، مدت ۲۴ ساعت در محیط آزمایشگاه قرار دهید تا به تعادل رطوبتی برسد.

یادآوری - تغییر در رطوبت نسبی در طول آزمون، بر روی نتایج آزمون موثر بوده و باید آزمون در شرایط محیطی

استاندارد (طبق استاندارد ملی ایران ۹۴۸) انجام شود. مطالعات انجام شده نشان می دهد که بیشترین راندمان جدا شدن

الیاف از مواد غیر لیفی در رطوبت نسبی ۶۰ درصد و یا کمتر می باشد در حین انجام آزمون تغییرات دما حدود $1/1 \pm$

درجه سلسیوس و رطوبت نسبی $2 \pm$ درصد اثر محسوسی روی نتایج آزمون ندارد ولی شرایط محیطی در تمام دفعات

توزین آزمونه ضایعات و یا پنبه تمیز، باید ثابت باشد.

۱۰ روش آزمون

یادآوری ۱ - برای انجام آزمون ابتدا دستگاه را بطور کامل متوقف نمایید و کلیه گیره های نگهدارنده الیاف و یا ضایعاتی

که در قسمت بالای مخزن یا سینی ضایعات قرار داد کاملاً تمیز نمایید.

یادآوری ۲ - در زمان قرار دادن نمونه در سینی تغذیه باید مراقبت شود که انگشتان دست با غلطک تماس حاصل نکند.

۱-۱۰ جعبه برداشت و سینی گرد و غبار (ضایعات) و محفظه دستگاه را تمیز کنید. اگر دستگاه

قبلاً کار نکرده آن را روشن کنید تا موتور دستگاه به مدت ۲ تا ۳ دقیقه در حالیکه کلاچ خلاص است کار کند.

۲-۱۰ جرم آزمون را (طبق بندهای ۷-۲-۱ و ۷-۲-۲) با تقریب ۰/۱ گرم تعیین کنید.

۱۰-۱۳ قرار دادن آزمون روی صفحه تغذیه

۱۰-۱۳-۱ برای آزمون پنبه خام، یا بالش حلاجی حدود ۱/۳ آزمون را بطور لایه ای یکنواخت، به صورت دسته های کوچک الیاف روی صفحه تغذیه قرار دهید و در صورت لزوم قسمت های کاملاً فشرده را از هم باز کنید.

۱۰-۱۳-۲ برای آزمون فتیله الیاف را به صورت دسته های کوتاه جدا کرده و آن را روی صفحه تغذیه عمود بر غلتک تغذیه قرار دهید.

۱۰-۱۳-۳ برای آزمون ضایعات پنبه پاک کنی و سایر مراحل حدود ۱/۴ آزمون را به طور یکنواخت روی صفحه تغذیه قرار دهید.

۱۰-۱۴ شیر کنترل هوا را باز کنید. دستگاه را روشن نموده و کلاچ غلتک تغذیه را در گیره کرده و

آزمون را به دستگاه تغذیه نمایید. نوع ضایعات ریخته شده در سینی را بررسی کنید. در پاساژ اول فقط باید توده های کوچک الیاف باز نشده در سینی مشاهده شود، در صورت موجود بودن دسته های الیاف فشرده در آزمون، می توان تسمه های غلتک های تغذیه را سفت نمود.

۵-۱۰ آزمون را به قطعات کوچک تقسیم نموده و با سرعت یکنواخت وارد صفحه، تغذیه کنید تا کاملاً آزمون وارد شده، و الیافی زیر چاقویی زیرین نباشد.

۶-۱۰ پس از عبور کامل آزمون از غلتک تغذیه، کلیه ضایعات را از محفظه و سینی جمع آوری نمایید و آن را به طور جداگانه در وسط سطح کوچکی از صفحه تغذیه پخش نموده و آن را از آنالیزر عبور دهید.

۷-۱۰ کلاچ دستگاه را آزاد کرده و شیر کنترل هوا را بطور موقت ببندید و الیاف تمیز پنبه را جمع آوری کنید.

۸-۱۰ الیاف پنبه تمیز شده را برای دومین بار از دستگاه عبور دهید.

۹-۱۰ ضایعات لیفی را از محفظه و سینی خارج نموده و مجدداً از دستگاه عبور دهید.

۱۰-۱۰ کلاچ غلتک تغذیه را آزاد کنید و شیر کنترل هوا را ببندید و پنبه تمیز شده را از محفظه دستگاه خارج کنید و آن را به عنوان جرم الیاف پنبه (L) با تقریب ۰/۱ گرم توزین نمایید.

۱۱-۱۰ ضایعات را از سینی جمع آوری کنید و دقت نمایید تا کلیه ذرات ریز از دیواره محفظه و سطح غلطک تغذیه جدا شود. آن را به عنوان ضایعات مرئی با تقریب ۰/۱ گرم توزین نمایید.

۱۱ روش مناسبه

درصد الیاف موجود، ضایعات مرئی و نامرئی و مواد غیر سیفی را با تقریب ۰/۱ درصد از فرمول های زیر محاسبه کنید.

$$(۱) \quad ۱۰۰ \times (L/5) = \text{درصد الیاف موجود}$$

$$(۲) \quad ۱۰۰ \times (V/5) = \text{درصد ضایعات مرئی}$$

$$(۳) \quad \frac{W - (V + L)}{W} \times ۱۰۰ = \text{درصد ضایعات نامرئی}$$

$$(۴) \quad \text{درصد الیاف موجود} - ۱۰۰ = \text{درصد ضایعات مواد لیفی}$$

W = جرم آزمونه (گرم) (طبق بندهای ۱۰-۱ یا ۱۰-۲)

L = جرم الیاف (گرم) (طبق بند ۱۰-۱۰)

V = جرم ضایعات مرئی (گرم) (طبق بند ۱۰-۱۱)

۱۲ گزارش آزمون باید حاوی اطلاعات زیر باشد:

۱-۱۲ استاندارد ملی ایران ۱۴۵۹.

۲-۱۲ مشخصات نمونه.

۳-۱۲ روش نمونه برداری.

۴-۱۲ درصد الیاف موجود، ضایعات مرئی و نامرئی بطور جداگانه.

۵-۱۲ میزان دما و رطوبت نسبی در حین انجام آزمون.

پیوست الف

دستورالعمل برای تنظیم و نگهداری دستگاه شری آنالیز

(الزامی)

الف. ۱ نمای شماتیک در شکل الف نشان داده شده است.

الف. ۲ سرعت های قسمت های مختلف.

قسمت	سرعت (دور در دقیقه)
استوانه اره ای کارد ^۱	۹۰۰
غلنک تغذیه ^۲	۰/۹
محفظه (بکش سیلندر) ^۳	۸۰
هواکش ^۴	۱۵۰۰

1 – Licker – In Cylinder

2 – Feed Roll

3 – Gage

4 – Fan

موتور ^۵	تقریباً ۱۴۰۰
--------------------	--------------

الف. ۳ تنظیم قسمت‌های مختلف.

اندازه اینچ	اندازه (میلی متر)	فیلتر قسمت‌های مختلف
۰/۰۰۴	۰/۱	صفحه تغذیه به استوانه اره‌ای کارد
۰/۰۰۴	۰/۱	چاقوی زیرین (منتهی به لبه داخلی) به استوانه اره‌ای کارد
۰/۰۰۷	۰/۲	چاقوی زیرین (منتهی به لبه خارجی) به استوانه اره‌ای کارد
۰/۰۰۴	۰/۱	چاقوی جداکننده الیاف (لبه پایین) به استوانه اره‌ای کارد
۵/۶	۷/۹	چاقوی جداکننده الیاف (لبه پایین) به محفظه (آبکش سیلندر)
۷/۲۲	۵/۶	استوانه اره‌ای کارد به آبکش سیلندر
۱/۴	۶/۴	صفحه جداکننده الیاف (لبه بالا) به آبکش سیلندر
۹/۱۶	۱۴/۳	صفحه جداکننده الیاف (لبه بالا) به استوانه اره‌ای کارد
۱/۱۶	۱/۶	صفحه خروجی به آبکش سیلندر

الف. ۴ تنظیمات دستگاه

الف. ۴-۱ صفحه تغذیه

درپوش A^1 را بردارید و مهره های B^2 در انتهای صفحه تغذیه را شل کنید. سپس بوسیله پیچ تنظیم C^3 ، صفحه تغذیه را $0/1$ میلی متر در حالیکه استوانه کارد را به آرامی با دست می چرخانید فیلتر $0/1$ را از نقطه D^4 وارد ماشین کرده در عرض کامل ماشین حرکت دهید

معمولاً دو صفحه تغذیه که در بخش ضربه زدن⁵ با اندازه های مختلف وجود دارند به همراه هر دستگاه عرضه می شود. صفحه تغذیه بزرگتر برای پنبه با طول الیاف حداقل ۳۲ میلی متر و یا بلندتر و صفحه کوچکتر برای پنبه با طول الیاف کوتاهتر از ۳۲ میلی متر در نظر گرفته شده است. برای هر دو صفحه تغذیه، تنظیمات به صورت فوق انجام می شود.

الف. ۴-۲ چاقوی زیرین^۶

مهره های برس E^5 را شل کنید و پیچ ها و مهره های F^6 و G^9 را در طرفین ماشین محکم کنید. فیلتر $0/2$ میلی متر را از نقطه H^{11} وارد ماشین کرده، چاقوی زیرین J^{11} را بالا بکشید و فیلتر را در تمام عرض ماشین

-
- 5 – Motor
 - 1 – A-Cover
 - 2 – B-Nuts
 - 3 – C-Adjusting Screw
 - 4 – D-Feeler Gauge, 0.1 mm
 - 5 – Striking
 - 6,11 – streamer Plate

حرکت دهید. مهره E را در دو طرف ماشین سفت کنید، آبکش سیلندر را خارج کنید، اجازه دهید چاقوی زیرین با صفحه بین استوانه و لبه چاقویی K^۲، ۰/۱ میلی متر فاصله داشته باشد و استوانه لبه های هدایت کننده F و G را در دو طرف ماشین ببندید.

الف. ۳-۴ چاقوی جداکننده الیاف^۱

درپوش A را بردارید و به آرامی مهره ها را شل کنید. در بخش M فیلتر ۰/۱ میلی متر را در عرض ماشین حرکت دهید. پیچ های L، را فشار دهید، به طرف استوانه تا زمانی که چاقو N^۲ فیلتر تماس بگیرد سپس مهره L را کاملاً سفت کنید.

الف. ۴-۴ هواکش^۳

یک هواکش در قسمت خروجی تغذیه کنید که گرد و غبار پر شده در کیسه های فیلتر را تخلیه کنید. چنانچه هواکش به طور مستقیم به خارج و یا به محفظه گرد و غبار ماشین متصل باشد کارایی مطلوب نخواهد داشت.

الف. ۵ اصول کار

الف. ۵-۱ گریس کار و روغن کاری^۴

از گریس کاری و روغن کاری بیش از حد در منطقه کار خودداری کنید زیرا ممکن است سطوح کاری را آلوده و کثیف کند. قسمت های شیاردار غلتک را که در تماس با نمونه است گریس یا روغن نزنید همچنین سطح آبکش سیلندر باید عاری از روغن گریس باشد.

-
- 7 – E-Bush Nuts
 - 8,9- F And G-Securing, 0.2 mm
 - 10- H-Feeler Gage, 0.2 mm
 - 12-K-Lead-In Edge
 - 1 – Stripper Knife
 - 2 – N-Knife
 - 3 – Fan Exhaust
 - 4 – Greasing And Oiling

الف. ۵-۲ موتور را به طور مداوم بیش از نیم ساعت روشن نکنید.

الف. ۵-۳ تمیزکاری^۱

تمام قسمت‌های ماشین را برای کار، تمیز و روان نگهدارید چاقو زیرین را شفاف، براق و بدون ذرات نگهداری کنید. اجازه ندهید که بخش خارجی و سطوح داخلی آبکش سیلندر کثیف شده و یا شفافیت و براقی خود را از دست دهد. داخل آبکش سیلندر کثیف شده و یا شفافیت و براقی خود را از دست دهد. داخل آبکش سیلندر را متناوباً تمیز کنید. هرگونه گرد و غبار انباشته شده و همچنین مواد چربی را پاک کنید. ساعات هواکش را گاه گاه تمیز کنید. برای این کار تمام بخش خروجی را از لوله جدا کنید شیر باید تمیز باشد تا براقی باز و بسته شود.

الف. ۵-۴ صدمه دیدن قطعات (قسمت‌های) در مال کار^۲

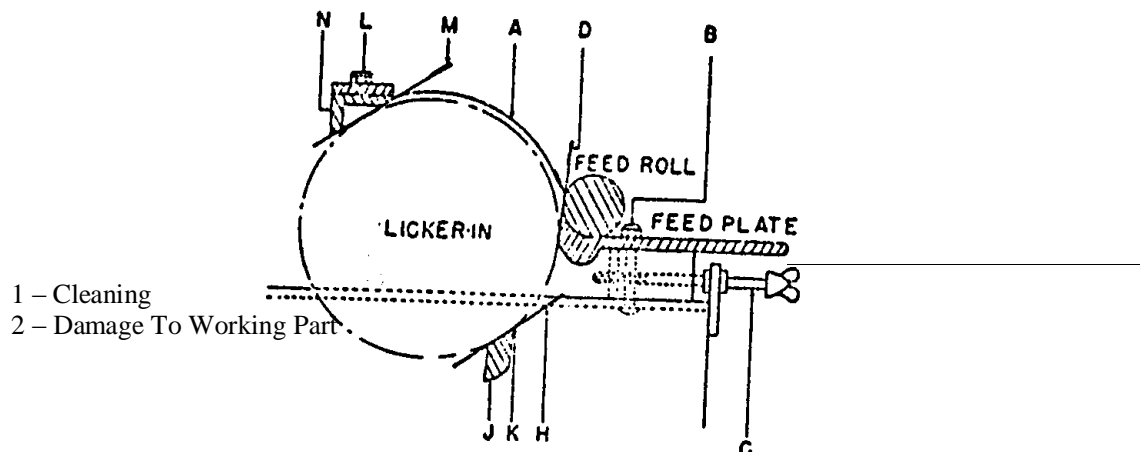
چنانچه قسمت‌های خاصی از ماشین صدمه دیده باشد (حتی به مقدار کم) ماشین بازدهی مناسب نخواهد داشت قسمت‌های اصلی که بایستی روان و تمیز و بدون گرد و غبار نگهداری شوند عبارتند از:

الف. ۵-۴-۱ سطح صفحه تغذیه.

الف. ۵-۴-۲ لبه های ورودی و خروجی چاقوی زیرین.

الف. ۵-۴-۳ لبه پایینی و صفحه کاری (به طرف سطح آبکش سیلندر) تیغه جداکننده الیاف.

الف. ۵-۴-۴ سطح خارجی آبکش سیلندر.



نمای شماتیک دستگاه شرلی آنالیز

درپوش	A
مهره‌ها	B
پیچ تنظیم	C
فیلر ۰/۱ میلی‌متر	D
بوش	E
مهره	F,G
فیلر ۰/۲ میلی‌متر	H
چاقوی زیرین	J
چاقوی زیرین منتهی به لبه داخلی	K
مهره	L
فیلر ۰/۱ میلی‌متر	M
چاقو	N

اعضای یکصد و بیست و نهمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد

پوشاک و فرآورده‌های نساجی و الیاف

رئیس	سمت یا نمایندگی
بدر، فیروزه (لیسانس مهندسی نساجی)	مرکز تحقیقات فیزیک نساجی

اعضاء	
انجمن صنایع نساجی ایران	آزادبان، فرشید (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	آفاقی، جمیله (فوق لیسانس مدیریت صنعتی)
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	اطلسی، شهلا (لیسانس فیزیک)
وزارت صنایع و معادن	بیگدلی، لیدا (لیسانس شیمی)
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	پیغامی، فریبا (لیسانس فیزیک)
موسسه تحقیقات پنبه ایران	جیران، بیژن (لیسانس کشاورزی)
اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی مازندران	حق شناس، مینا (لیسانس مهندسی نساجی)
شرکت سهامی خاص ساوین تاب	رحمان، مسعود (لیسانس مهندسی نساجی)
شرکت سهامی خاص فرش ساوین	فولادی، علیرضا (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
وزارت بازرگانی - مرکز توسعه صادرات	قناعتی، حمیدرضا (لیسانس مهندسی نساجی)
موسسه تحقیقات پنبه ایران	مهاجرعباسی، اشرف (لیسانس مهندسی زراعت)
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	میرکمالی، منیرالسادات (دیپلم تجربی)
اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی مازندران	نازپور، کتایون (لیسانس مهندسی نساجی)
شرکت سهامی فرش و موکت بابل	نقی پور، مصطفی (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
دانشگاه آزاد اسلامی - قائمشهر	ولی پور، پیمان (فوق لیسانس، مهندسی نساجی)
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	یحیی زاده، سوادبه (لیسانس مهندسی نساجی)
اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی مازندران	یوسفی، لیلا (لیسانس مهندسی نساجی)
دبیر	
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	نازی، ملیحه (فوق لیسانس مهندسی نساجی)



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

1459



**Textile - Cotton fiber - Non-lint content-
Test method**

1st. Revision