



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۴۳۱۷-۳

چاپ اول

ISIRI

4317-3

1st . edition

کاغذ، مقوا، خمیرهای کاغذ و واژه‌های مربوط - اصطلاحات

قسمت سوم:

اصطلاحات کاغذسازی

Paper, board, pulps and related terms - Vocabulary

Part 3:

Paper making

« بسمه تعالی »

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) می باشد.








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 می گیرد. 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 می شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها 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 « ۵ » تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل می گردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد می باشد 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 به منظور 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.

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳ 
دفتر مرکزی : تهران - ضلع جنوبی میدان ونک، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸ 
تلفن مؤسسه در تهران : ۰۲۱-۸۸۷۹۴۶۱-۵ 
دورنگار : کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ - تهران ۰۲۱-۸۸۸۷۰۸۰ - ۸۸۸۷۱۰۳ 
بخش فروش - تلفن : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ : دورنگار : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ 
پیام نگار : Standard @ isiri.or.ir 
بهاء : ۵۵۰۰ ریال 

 **Headquarters :** Institute Of Standards And Industrial Research Of Iran
P.O.Box : 31585-163 Karaj – IRAN
 **Tel :** 0098 261 2806031-8
 **Fax :** 0098 261 2808114
Central Office : Southern corner of Vanak square, Tehran
P.O.Box : 14155-6139 Tehran-IRAN
 **Tel :** 0098 21 8879461-5
 **Fax :** 0098 21 8887080, 8887103
 **Email :** Standard @ isiri.or.ir
 **Price :** 5500 RLS

کمیسیون استاندارد کاغذ ، مقوا ، فمیرهای کاغذ و واژه های مربوط -

اصطلاحات - قسمت سوم : اصطلاحات کاغذ سازی

سمت یا نمایندگی

رئیس

طغرایبی ، نوشین
وزارت جهاد کشاورزی - مؤسسه تحقیقات جنگلها و
(دکترای مهندسی صنایع چوب و کاغذ) مراتع کشور

اعضاء

اسفندیاری ، علی محمد
وزارت صنایع و معادن
(فوق لیسانس مدیریت محیط زیست)
انصاری ، ایوب
شرکت پلیکان (سهامی خاص)
(دیپلم فنی)
پاشای آهی ، لیلا
مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
(لیسانس شیمی)
حسنی ، مریم
سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان
(لیسانس حسابداری)
زنگنه ، غلامرضا
شرکت صنایع چوب و کاغذ مازندران (سهامی خاص)
(لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ)

قاراگوزلی ، مریم

(لیسانس شیمی)

انجمن صنایع سلولزی بهداشتی ایران

کههدی ، فرهاد

(فوق لیسانس مدیریت)

شرکت پیک فراز (سهامی خاص)

مهدوی فیض آبادی ، سعید

وزارت جهاد کشاورزی - مؤسسه تحقیقات جنگلها و

(دکترای مهندسی صنایع چوب و کاغذ) مراتع کشور

نجف زاده ، رفیقه

(لیسانس میکروبیولوژی)

شرکت صنایع کاغذی حریر

دیپ

شادکام ، اکرم

(لیسانس مهندسی کشاورزی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیش گفتار

استاندارد " کاغذ ، مقوا ، خمیرهای کاغذ و واژه های مربوط - اصطلاحات - قسمت سوم : واژه های کاغذ سازی" که توسط کمیسیون های مربوطه تهیه و تدوین شده و در یکصد و بیست و سومین جلسه کمیته ملی چوب و فرآورده های چوبی ، سلولزی و کاغذ مورخ ۸۵/۶/۱۱ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود ، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استانداردها سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه ، در حد امکان بین این استاندارد و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود. استاندارد ملی ایران ۴۳۱۷: سال ۱۳۷۶ واژه ها و اصطلاحات خمیر ، کاغذ و مقوا باطل و شماره آن به عنوان سرمجموعه استاندارد در نظر گرفته می شود.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است :

ISO 4046-3 : 2002

Paper , board, pulps and related terms - Vocabulary -

Part 3 : Paper - making terminology

مقدمه

استاندارد ملی ایران ۴۳۱۷ با عنوان کلی کاغذ ، مقوا ، خمیرهای کاغذ و واژه های مربوط - اصطلاحات ، شامل قسمت های زیر می باشد :

قسمت اول - فهرست الفبایی

قسمت دوم - اصطلاحات خمیر کاغذ سازی

قسمت سوم - اصطلاحات کاغذ سازی

قسمت چهارم - انواع کاغذ و مقوا و محصولات تبدیلی

قسمت پنجم - خصوصیات خمیر کاغذ ، کاغذ و مقوا

در این قسمت از استاندارد ملی ایران ۸۷۴۷، اصطلاحات مربوط به کاغذ سازی ، در سه زبان فارسی ، انگلیسی و فرانسه تنظیم و ارائه شده است. این استاندارد ، قسمت سوم سری استاندارد ملی ایران ۸۷۴۷ بوده که اصطلاحات کاغذ ، مقوا ، خمیرهای کاغذ و واژه های مربوط به آن می باشد .

اطلاعات زیر استفاده از این استاندارد را آسان تر می کند .

الف) اصطلاحات و واژه های نوشته شده به ترتیب حروف الفبایی انگلیسی نوشته شده است. اصطلاح و/یا واژه مترادف هر کدام به زبان فارسی در سمت راست و روبروی آن نوشته شده و اصطلاح و/یا واژه مترادف فرانسه در ستون زیر واژه انگلیسی ، با دو خط فاصله مشخص و ارائه شده است .

ب) برای آماده سازی فهرست راهنمای سری های این استاندارد، اقلام ثبت شده در این استاندارد به صورت X شماره گذاری شده است ، که در آن عدد ۳ ، نشان دهنده این است که اصطلاح ، در قسمت سوم این سری از استاندارد واقع شده و X شماره بند ثبت شده ، می باشد .

پ) در جایی که اصطلاح ، معادلی در زبان انگلیسی یا فرانسه ندارد ، یک نماد پنج نقطه ای برای نشان دادن آن ، مورد استفاده قرار گرفته است .

ت) کلماتی که به صورت اصطلاح در سری های این استاندارد وجود دارد ، به صورت پر رنگ تر در متن تعاریف نوشته شده است . با رجوع به فهرست راهنما (قسمت اول) می توان اصطلاح مورد نظر را در یکی از ۴ قسمت استاندارد پیدا کرد .

ث) چنانچه اصطلاح ارائه شده ، بیشتر از یک مفهوم داشته باشد ، به عنوان اصطلاح های جداگانه در نظر گرفته شده و به وسیله شماره ، در پرانتز مشخص گردیده و زیر هم نوشته شده است .

ج) برای راهنمایی بیشتر کاربران و مخاطبین این استاندارد ، روش آزمون مربوط به اصطلاحات و / یا واژه ها به صورت یادآوری در زیر آن نوشته شده است .

کاغذ ، مقوا ، فمیر کاغذ و واژه های مربوط – اصطلاحات

قسمت سوم :

اصطلاحات کاغذسازی

هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ، ارائه اصطلاحات مربوط به کاغذسازی همراه با تعاریف آنها می باشد. این استاندارد برای یکنواخت سازی و یکسان سازی اصطلاحات و تعاریف مربوط به کاغذ سازی کاربرد دارد. اصطلاحات مذکور در زبان های انگلیسی و فرانسه نیز نوشته شده است.

اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و/ یا واژه ها با تعاریف زیر به کار می رود :

3-1 accept

۱-۳ قابل قبول

- -accepté

یک اصطلاح کلی برای هر ماده ای (مانند خرده چوب ، خمیر کاغذ و . .) است ، که از یک فرآیند جداسازی (از قبیل غربال کردن ، دسته بندی و ...) می گذرد و در نتیجه ، به قدر کافی بهبود کیفی یافته ، تا به مراحل بعدی برود . بخش غیر قابل قبول باید دور ریخته شود ، یا روی آن مجدداً کار شود .

تعریف را با بندهای ۳-۱۳۵ و ۲-۵۳ مقایسه کنید.

3-2 accepted Stock

۲-۳ دوغاب فمیرکاغذ قابل قبول

- - pâte acceptee

قسمتی از دوغاب خمیر کاغذ که پس از عملیات تمیز کردن و / یا غربال کردن ، برای مراحل بعدی قابل قبول و پذیرش باشد .

تعریف را با بند های ۱۳۵-۳ و ۵۳-۲ و ۱-۳ مقایسه کنید .

3-3 acid Sizing

۳-۳ آهارزنی اسیدی

- - collage acide

نوعی آهارزنی که دوغاب خمیر کاغذ، در محیط اسیدی و معمولاً در pH کمتر از ۶ نگهداری می شود.

تعریف را با بندهای ۱۲۲-۳ ، ۸-۳ ، ۸۹-۳ مقایسه کنید.

3-4 additive

۳-۴ ماده افزودنی

- - additif

هرگونه ماده ای که به منظور بهبود فرآیند ، یا برخی از خصوصیات ورق نهایی ، در مراحل مختلف افزوده می شود.

3-5 air-jet Coating

۳-۵ اندود کردن با نازل هوا

.....

به بند ۶-۳ مراجعه کنید.

3-6 air-knife Coating

۳-۶ اندود کردن با نازل هوا

air-jet Coating

- - couchage par lame d`air

روش اندود کردن به نحوی که محلول اندودکننده به کاررفته ، به طور یکنواخت توزیع می شود و مازاد آن به وسیله یک جریان هوای فشرده یکنواخت از شیاری در امتداد ماشین و نزدیک سطح اندود شده، بیرون می آید.

3-7 air-drying **۷-۳ خشک کردن در هوا**

- - séchage à l' air

روشی است که در آن از هوای گرم برای خشک کردن ورق های کاغذ استفاده می شود .

یادآوری - خشک کردن ورق های کاغذ ، معمولاً در تماس با جریان آزاد هوا انجام می شود . خشک کردن لایه خمیر کاغذ معمولاً در تماس با جریان هوای گرم در یک اتاق یا یک خشک کن تونلی یا هلالی انجام می شود.

3-8 alkaline Sizing **۸-۳ آهارزنی قلیایی**

- - collage alcalin

نوعی آهارزنی، که دوغاب خمیر کاغذ، در محیط قلیایی و معمولاً در pH بیشتر از ۸ ، نگهداری می شود .

تعریف را با بندهای ۱۲۲-۳ ، ۳-۳ ، ۸۹-۳ مقایسه کنید.

3-9 alum (paper-making) **۹-۳ آلوم (کاغذسازی)**

aluminum sulfat

سولفات آلومینیم

.....

واژه آلوم در صنعت کاغذسازی به سولفات آلومینیوم گفته می شود.

یادآوری - در علم شیمی ، آلوم به نمک های ۲ گانه ، مانند سولفات آلومینیوم پتاسیم گفته می شود.

در هر صورت ، در کاغذسازی واژه آلوم به سولفات آلومینیوم اطلاق می شود، چون بعضی از نمک های دوتایی در زمان گذشته برای این مقصود مورد استفاده قرار می گرفتند.

3-10 angle Cutting

۱۰-۳ برش زاویه ای

- - coupe losange

تقسیم یک یا چند نوار کاغذ یا مقوا با زاویه ای غیر از ۹۰ درجه ، نسبت به جهت طولی کاغذ یا مقوا است که ، برای تولید ورق هایی نظیر ورق مورد استفاده در ساخت پاکت به کار می رود .
تعریف را با بند ۳-۱۳۳ مقایسه کنید.

3-11 beater (Hollander)

۱۱-۳ کوبنده (هلندر)

- - pile raffineuse (pile hollandaise)

دستگاهی مجهز به یک بستر مسطح و یک غلتک است ، که به منظور تیمار الیاف سلولزی ، در یک محیط آبی به کار می رود. هدف از آن، ایجاد خواصی در خمیر کاغذ به منظور تولید کاغذی با خصوصیات مورد نیاز می باشد.
به بند ۳-۷۱ مراجعه کنید.

یادآوری - در یک کوبنده (هلندر) ، تیمار معمولاً به صورت مرحله ای انجام می شود.

3-12 beating

۱۲-۳ کوبیدن (کوبش)

- - raffinage en pile

تیمار مکانیکی ، که بر روی محلول خمیر کاغذ در جریان عملکرد یک کوبنده انجام می گیرد.
تعریف را با بند ۳-۱۰۸ مقایسه کنید.

یادآوری – کوبیدن و پالایش اغلب به جای یکدیگر مورد استفاده قرار می گیرند. به طور دقیق تر، کوبیدن به یک عمل پالایش خاصی اطلاق می شود که میله های چرخان، به صورت عمود بر یک بستر ثابت ، برالیافی که در جریان هستند، فشار وارد کند. در کاربرد رایج امروزی ، کوبیدن می تواند به هرگونه پالایش خمیرکاغذآزمایشگاهی یا فرآیند آسیاب کردن گفته شود.

3-13 blade coating

۱۳-۳ اندودکردن با تیغه

-- couchage à la lame

روش اندود کردن لایه کاغذ یا مقوا که در آن مقدار ماده اندود کننده ، به وسیله یک تیغه فلزی انعطاف پذیر کنترل می شود. این تیغه ، برروی سطح اندود شده لایه کاغذ یا مقوا ، واقع بر روی غلتک نگهدارنده، بلافاصله بعد از استفاده از محلول اندودکننده ، در هر فرآیند اندود سازی قرار می گیرد.

3-14 blister

۱۴-۳ تاؤل

-- cloque

تغییر شکل موضعی قابل رویت برروی سطح کاغذ یا در اندود کاغذ ، که به وسیله حباب های ایجادشده بر اثر تبخیر سریع آب موجود در ورق کاغذ به وجود می آید.

3-15 blow

۱۵-۳ بادکردگی

-- soufflure

توده هوای باقیمانده بین دو لایه هم ترکیب و یا چند لایه را گویند.

3-16 board (paper board)

۱۶-۳ مقوا

-- carton

اصطلاح عمومی که به برخی از انواع کاغذی اطلاق می شود که غالباً دارای سختی نسبتاً بالایی هستند.

تعریف را با بند ۳-۹۵ مقایسه کنید.

یادآوری - در یک تعریف عمومی ، واژه " کاغذ " می تواند برای توصیف کاغذ و مقوا (هر دو) که در این بخش از استاندارد، شرح داده شده ، مورد استفاده قرار گیرد. فرق اولیه بین کاغذ و مقوا، معمولاً براساس ضخامت یا جرم پایه آنها می باشد.

اگر چه در بعضی از موارد ، وجه تمایز کاغذ یا مقوا ، عمدتاً براساس خواص آنها و در بعضی از مواقع به کاربرد نهایی آنها مربوط می باشد . برای مثال : در بسیاری از تولیدات با جرم پایه کمتر ، از قبیل انواع بخصوصی از مقوای جعبه و ورق خام کنگره ای ، معمولاً مقوا گفته می شود، در صورتیکه تولیدات دیگر با جرم پایه بیشتر ، از قبیل انواع بخصوصی از کاغذهای خشک کن ، نمد و نقشه معمولاً به عنوان کاغذ نامیده می شوند.

3-17 breaker

۱۷-۳ بریکر

breaker beater

- - pile desagregeante

- - broyeur

دستگاه خمیرساز با و یا بدون بستر مسطح ، که یک با غلتک آج های کند در آن تعبیه شده است.

تعریف را با بند ۲-۴۸ مقایسه کنید.

یادآوری - دستگاه کوبنده ، برای خرد کردن ورق خمیرکاغذ خشک، کاغذ باطله ، وازده، خمیر کاغذ

پارچه یا سایر ضایعات نساجی و تبدیل آنها به سوسپانسیون خمیرکاغذ به کار می رود.

3-18 breaker beater

۱۸-۳ کوبنده بریکر

-- broyeur

به بند ۳ - ۱۷ مراجعه کنید .

3-19 broke

۱۹-۳ وازده

-- casés de fabrication

کاغذ یا مقوایی که در مراحل مختلف تولید، دورریز شده اند و معمولاً دوباره تبدیل به خمیر کاغذ می شوند.

تعریف را با بندهای ۱۵۱-۳ و ۴۶-۳ مقایسه کنید.

3-20 brush coating

۲۰-۳ اندودکردن برس

-- couchage à la brosse

نوعی روش اندودکردن نوار پیوسته کاغذ یا مقوا که در آن ، به وسیله برس های ثابت یا رفت و برگشتی در امتداد سطح نوار کاغذ ، محلول اندودسازی به کار رفته را ، پنخش و صاف می کند .

3-21 calender

۲۱-۳ اتو

-- calender

ماشینی است که برای صاف کردن یا پرداخت سطح کاغذ و مقوا به کار می رود و اساساً شامل تعدادی غلتک ویژه با سطح صیقلی می باشد، که بر روی هم قرار گرفته اند.

3-22 calendering

۲۲-۳ اتوکردن

-- calendrage

عملی است که ، به وسیلهٔ اتو بر روی کاغذ یا مقوای نسبتاً خشک با هدف بهبود پرداخت سطح انجام می گیرد. در این عمل ، برخی از کنترل های ضخامت کاغذ یا مقوا انجام می پذیرد .

3-23 CD

۳-۲۳ جهت عرضی

.....

به بند ۳-۳۵ مراجعه کنید.

3-24 clay slip

۳-۲۴ مملول فاک پینی

-- lait de couche

سوسپانسیونی (محیط مائی ناهمگنی) که از ذرات رنگدانه های خاک چینی و آب تشکیل شده است.

تعریف را با بندهای ۳-۱۲۳ و ۳-۲۷ مقایسه کنید.

3-25 coating

۳-۲۵ اندود کردن

-- couchage

فرآیند به کار بردن یک یا چند لایه محلول اندود کننده یا مواددیگر به شکل سیال را بر روی سطح

کاغذ یا مقوا گویند.

3-26 coating colour

۳-۲۶ رنگ اندودسازی

.....

به بند ۳-۲۷ مراجعه کنید.

3-27 coating Slip

۳-۲۷ مملول اندود سازی

coating colour

رنگ اندودسازی

-- sauce de couchage

سوسپانسیون (محیط مائی ناهمگنی) که معمولاً متشکل از ذرات بسیار ریز رنگدانه معدنی سفیدرنگ، و یک یا چند نوع چسب می باشد.

تعریف را با بندهای ۱۲۳-۳ و ۲۴-۳ مقایسه کنید.

یادآوری - افزودنی های دیگر مانند مواد رنگی، پخش کننده ها و یا تعدیل کننده های گرانیوز نیز ممکن است در این محلول وجود داشته باشد. این سوسپانسیون برای اندود کردن سطح کاغذ یا مقوا به کار می رود.

3-28 cockle finish

۲۸-۳ پرداخت چروک دار

-- fini crispé

پرداخت موج ماندی که به طور عمدی به وسیله همکشیدگی در طی مراحل خشک کردن تحت تنش مختصر یا بدون تنش ایجاد می شود.

تعریف را با بند ۲۸-۳ مقایسه کنید.

3-29 composition <paper or board>

۲۹-۳ ترکیب <کاغذ یا مقوا>

-- composition <papier ou carton>

ماهیت و نسبت اجزای لیفی و غیر لیفی تشکیل دهنده کاغذ یا مقوا را گویند.

3-30 contrary(1) <paper or board>

۳۰-۳ ناخالصی <کاغذ یا مقوا>

-- défaut <papier ou carton>

هرگونه مواد ناخواسته یا لکه هایی با حداقل اندازه معین بوده که با یک رنگ زمینه با بازتاب روشن، بر سطح معینی از ورق کاغذ مشاهده می شود.

یادآوری - ناخالصی می تواند شامل هرگونه لکه بر روی سطح کاغذ باشد.

3-31 contrary (2) <recover paper >

۳۱-۳۱ ناخالصی

impurity

-- **matiere indesirable < papier récupéré>**

-- **impurete**

< کاغذ بازیافتی > هرگونه موادی که ممکن است در فرآیند تولید کاغذ یا مقوا از خمیر کاغذ

بازیافتی مضر باشد و یا اینکه به تجهیزات کاغذسازی صدمه زند یا موجب ایجاد اشکالاتی در

خمیرسازی مجدد گردد .

تعریف را با بند ۴-۱۵۰ مقایسه کنید .

3-32 cnverting

۳۲-۳۲ تبدیل کردن

-- **tansformation**

تولید برخی از محصولات ، در طی انجام عملیاتی که بعد از تولید کاغذ یا مقوای معمولی بدست

می آید. برای مثال : مومی کردن ، صمغ زدن ، اندودسازی خارج از ماشین ، ساخت پاکت ، جعبه ،

بسته ، کارتن و غیره .

3-33 couch

۳۳-۳۳ کوچ

-- **peress coucheuse**

بخشی از ماشین کاغذ یا مقوا که در آن لایه تر ، پس از شکل گیری ، توری شکل گیری را

ترک می کند.

تعریف را با بند های ۳-۵۷ و ۳-۱۴۷ مقایسه کنید.

3-34 crêping **۳۴-۳ چین دار کردن**

-- crêpage

عملیات ایجاد چین بر روی کاغذ ، به منظور افزایش کشش و نرمی آن می باشد.

3-35 cross - direction (CD) **۳۵-۳ جهت عرضی**

-- sens travers

جهتی از کاغذ که با جهت طولی آن زاویه قائم می سازد.

3-36 crushing (1) **۳۶-۳ له شدگی (۱)**

-- écrasé (1)

نقصی در کاغذ که در اثر عدم شکل گیری لایه تر به علت فشار زیاد پرس بوجود می آید و به شکل تجمع موضعی الیاف قابل مشاهده می باشد .

3-37 crushing (2) **۳۷-۳ له شدگی (۲)**

-- ecrase (2)

نقصی که در ضمن اتو کردن کاغذ بوجود می آید و به صورت نواحی با براقیت بیشتر و یا به شکل سوراخ یا با رنگ تیره ظاهر می شود.
تعریف را با بندهای ۳-۲۲ و ۵-۱۷ مقایسه کنید.

3-38 curtain coating **۳۸-۳ اندودکردن پرده ای**

-- couchage par voile

روش اندودکردن کاغذ یا مقوا که در آن ، پوشش مذاب داغ ، از طریق دریچه یک قالب و به صورت

لایه یا پرده نازک سرازیر می شود. کاغذ در حالت افقی ، با سرعت زیاد از زیر این پرده عبور می کند و پوشش مستقیماً روی سطح کاغذ قرار می گیرد و بر اثر سرد شدن سفت می شود .

3-39 cutting **۳۹- برش**

-- coupe

بریدن همزمان یک یا چند نوار کاغذ یا مقوا در جهت عرضی آن ، به منظور تهیه ورق می باشد.

3-40 cylinder machine **۳۰- ماشین استوانه ای (سیلندری)**

.....

به بند ۳-۱۴۷ مراجعه کنید.

3-41 deckle board **۴۱- تخته کناری**

-- règle de bordure

تجهیزات ثابتی هستند که در هر طرف شکل دهنده فوردرینیر برای جلوگیری از ریزش دوغاب خمیر کاغذ در مراحل اولیه آبیگری به صورت مماس بر روی توری قرار می گیرد.

یادآوری - این تجهیزات می توانند برای رسیدن به عرض مورد نظری کاغذ ، بر روی شکل دهنده فوردرینیر تنظیم شوند.

3-42 deckle frame **۴۲- چهارچوب شکل گیری**

-- couverte

چهارچوب مستطیل شکل متحرک که بر روی توری شکل گیری مورد استفاده در تولید کاغذ دست ساز قرار می گیرد تا از ریزش دوغاب خمیر کاغذ ، از روی توری شکل گیری جلوگیری کند.

۳-۱۴۳ پهنای جعبه مکش

3-43 deckle of suction box

-- tiroirs

تجهیزات ثابتی هستند که در داخل جعبه های مکش ماشین کاغذ یا مقوا قرار می گیرد تا محدوده مکش را در عرض لایه تر کاغذ تنظیم کند.

یادآوری - این تجهیزات می توانند برای رسیدن به عرض مورد نظر لایه تر تنظیم شوند .

۳-۱۴۴ نوار شکل گیری

3-44 deckle strap

-- courroie-guide

تسمه بی انتهایی که معمولاً سطح مقطع مستطیل شکلی دارد و با توری فوردرینیر حرکت می کند و همان وظایف تخته کناری را (طبق بند ۳-۴۱) انجام می دهد.

۳-۱۴۵ اندود کردن با غوطه وری

3-45 dip coating

-- couchage par immersion

روش اندود کردن نوار پیوسته کاغذ که به وسیله عبور آن از روی یک غلتک غوطه ور ، در یک ظرف حاوی مواد مناسب (اغلب محلول اندود کننده) انجام می گیرد .

یادآوری - غلتک می تواند برای اندود کردن یک طرف به طور جزئی در مواد اندود کننده فرو رود و یا به طور کامل برای اندود کردن دو طرف در مواد ، غوطه ور شود.

۳-۱۴۶ وازده خشک

3-46 dry broke

-- ases de fabrication secs

کاغذ یا مقوای وازده انباشته شده در هر مرحله، از قسمت خشک کن تا انتهای ماشین کاغذ یا مقوا

شامل کناره برهای قسمت جمع کن ، عملیات برش و کاغذ و مقوای کنار گذاشته شده در طی دسته بندی را وازده خشک می گویند .

3-47 dry creping **۳-۴۷ چین دار کردن خشک**

- - crepage à sec

انجام فرآیند چین دار کردن کاغذ بر روی نوار کاغذ خشک شده روی ماشین را گویند.

3-48 edge cutters **۳-۴۸ کناره برها**

- - coupe-bordure

وسیله ای است شامل دو جت آب قابل تنظیم در عرض ماشین کاغذ یا مقوا ، که لایه تر کاغذ را در امتداد طولی بر روی توری به نحوی برش می دهد که کناره ها معمولاً در قسمت غلتک کوچ می توانند جدا شوند.

یادآوری - به این ترتیب پهنای لایه خروجی در بخش توری تنظیم می شود و دارای لبه های نسبتاً صافی خواهد بود.

3-49 extrusion coating **۳-۴۹ اندود کردن تزریقی**

- - couchage par extrusion

روشی است برای اندود کردن لایه پیوسته کاغذ یا مقوا که با انواع رزین، پلاستیک و یا ترکیبات مشابه به کار می رود. کاربرد این روش ، اندود کردن به وسیله یک تزریق کننده ای که در نزدیکی شکاف بین غلتک نگهدارنده و خشک کننده قرار گرفته، انجام می شود.

3-50 felt side **۳-۵۰ طرف نمد**

- - cote feutre

به بند ۳-۱۴۱ مراجعه کنید.

3-51 fibre composition

۵۱-۳ ترکیب لیفی

-- composition fibreuse

اجزاء لیفی کاغذ یا مقوا و نسبت آنها را ، در کاغذ یا مقوا گویند.

3-52 fibrillation

۵۲-۳ پرزدار کردن

-- fibrillation

آزاد کردن لیفچه ها را از طریق گسیختگی جزئی الیاف با استفاده از تیمار مناسبی ، نظیر کوبیدن یا پالایش گویند .

3-53 filler

۵۳-۳ مواد پرکننده

loading

مواد پرکننده

-- charge

ذرات ریزی از قبیل رنگ دانه ها هستند ، که معمولاً سفیدرنگ و دارای منشاء معدنی بوده، و در ساخت کاغذ و مقوا به دوغاب خمیر کاغذ اضافه می شوند.

تعریف را با بند ۳-۸۸ مقایسه کنید.

3-54 fluorescent whitening

۵۴-۳ سفید کردن فلوئورسانی (نورتابی)

optical brightening (این اصطلاح امروزه رایج نیست)

-- blanchiment par agents fluorescents

-- blanchiment optique

افزودن مواد تقریباً بی رنگ به خمیر کاغذ، دوغاب خمیر کاغذ، ویا استفاده از آن در مراحل آهارزنی سطحی یا اندود کردن، که می تواند اشعه فرابنفش را به نور مرئی تبدیل کند و سبب بهبودی چشم گیری در سفیدی کاغذ و مقوا شود.

3-55 flute ۳-۵۵ کنگره

-- canelure

هریک از شکل های موج کاغذکنگره ای را گویند.

3-56 formation ۳-۵۶ شکل گیری

-- structure

نحوه توزیع ، پراکنش و اختلاط الیاف را به منظور تشکیل لایه تر کاغذ یا مقوا گویند .

3-57 fourdrinier former ۳-۵۷ شکل دهنده فوردرینیر

fourdrinier Table

میز فوردرینیر

fourdrinier wire part

بفش توری فوردرینیر

-- table plate

بخشی از ماشین کاغذ یا مقوا که شامل یک تسمه بی انتها از بافته منفذدار (فلزی یا مصنوعی) است. قسمت فوقانی این تسمه سطح مسطحی را تشکیل می دهد که بر روی آن لایه کاغذ شکل می گیرد و از طریق آن بخش عمده ای از آب خارج می شود.

3-58 fourdrinier machine ۳-۵۸ ماشین فوردرینیر

-- machine a table plate

ماشین تولید لایه کاغذ یا مقوا که بر اساس آبیگری از دوغاب خمیر کاغذ ، بر روی یک شکل دهنده فورد رینیر عمل می کند . سپس این لایه تر ، پرس و خشک می شود.

3-59 fourdrinier table

۳-۵۹ میز فورد رینیر

.....

به بند ۳-۵۷ مراجعه کنید.

3-60 fourdrinier wire part

۳-۶۰ بخش توری فورد رینیر

.....

به بند ۳-۵۷ مراجعه کنید

3-61 free Stock

۳-۶۱ دوغاب خمیر کاغذ روان

- - pate maigre

دوغاب خمیر کاغذی که چنانچه تحت نیروی ثقل آبیگری شود، آب به سرعت و سهولت از آن جدا گردد.

تعریف را با بندهای ۴۵-۵ و ۶۱-۵ و ۱۵۵-۳ مقایسه کنید.

یادآوری ۱- ویژگی هر دوغاب خمیر کاغذ را می توان اندازه گیری کرد و به صورت مقدار عددی به عنوان قابلیت آبیگری یا درجه روانی تعیین کرد.

یادآوری ۲- نقطه مقابل این اصطلاح ، دوغاب خمیر کاغذ کند است (طبق بند ۳-۱۵۵)

3-62 friction glazing

۳-۶۲ جلا دادن اصطکاکی

- - glacage à la calandre à friction

به عملیات پرداخت براق سطح کاغذ یا مقوایی که عموماً اندود شده است، اطلاق می شود، این عملیات به وسیله یک اتوی جلادهنده اصطکاکی انجام می گیرد.

تعریف را با بند ۳-۲۵ مقایسه کنید.

3-63 friction - glazing calender

۳-۳۳ اتوی جلادهنده اصطکاکی

- - calandre à friction

نوعی اتوی مخصوص ، شامل یک غلتک غیر فلزی قابل تراکم و یک غلتک فلزی کوچکتر می باشد.

یادآوری - این غلتک ها به نحوی قرار گرفته اند که سرعت چرخش دورانی غلتک کوچکتر ، بیشتر می باشد .

3-64 furnish

۳-۶۴ ترکیب نهایی مملول فمیر کاغذ

- - composition de fabrication

ماهیت و نسبت اجزای لیفی و غیرلیفی (بجز آب) تشکیل دهنده دوغاب خمیر کاغذ را گویند.

تعریف را با بند ۳-۱۳۴ مقایسه کنید.

3-65 furnish layer

۳-۶۵ لایه هم ترکیب

- - couche fibreuse

ورق کاغذ یا مقوایی ، که از یک یا چند لایه هم جنس ساخته شده باشد.

تعریف را با بندهای ۳-۶۴ و ۳-۱۰۱ مقایسه کنید.

3-66 glazing

۳-۶۶ جلا دهی

- - glacage

عملیات ایجاد جلا بر کاغذ و مقوا را، به وسیله هرگونه فرآیند خشک کردن و یا پرداخت مکانیکی مناسب گویند.

3-67 gravure coating **۳-۶۷ اندودکردن گود**

-- couchage par grovure

روش اندودکردن با غلتک، به نحوی که غلتک اعمال کننده، که شامل یک غلتک فلزی با سطح شیاردار یا فرورفته است، مواد اندود را دریافت می کند.

3-68 guillotine trimming **۳-۶۸ کناره بری تیغه ای**

-- massicotage - rognage

لبه بری دسته ای از ورق های کاغذ یا مقوا، به منظور تولید ورق هایی با لبه صاف، زاویه دقیق و اندازه مشخص را گویند.

تعریف را با بند ۳-۶۹ مقایسه کنید.

3-69 guillotining **۳-۶۹ برش تیغه ای**

-- massicotage

برش ورق یا ورق های کاغذ یا مقوا، با استفاده از یک تیغه برنده و سخت را گویند.

تعریف را با بند ۳-۶۸ مقایسه کنید.

3-70 gumming **۳-۷۰ چسب زنی**

-- gommage

عملیات استفاده از چسب مناسب بر روی تمام یا قسمتی از سطح ورق کاغذ یا مقوا می باشد.

3-71 hollander

۷۱-۳ کوبنده (هلندر)

-- pile hollandaise

به بند ۱۱-۳ مراجعه کنید.

3-72 hot-melt coating

۷۲-۳ اندودکردن با چسب داغ

-- couchage par fusion

روش اندودکردن با ترکیبات صددرصد جامد مثل موم، رزین یا پلیمر یا مخلوطی از این مواد ، که بوسیله حرارت، به حالت روان درآمده و بصورت لایه ای بر روی زمینه قرار می گیرد و سپس خشک می شود. برای مثال : فرآیند اندودکردن غلتکی، تزریقی و گود و متعاقب آن بانضمام وسیله خنک کننده.

3-73 impurity <recovered paper>

۷۳-۳ ناخالصی < کاغذ بازیافتی >

-- impurete < papier récupéré >

به بند ۳۱-۳ مراجعه کنید.

3-74 intermittent board machine

۷۴-۳ ماشین مقوای مقطع

wet lap machine

ماشین ورقه تر

-- enrouleuse (pour carton)

ماشینی که برای شکل گیری ورق های مقوا به کار می رود. این ماشین شامل شکل دهنده فورد رینیر یا یک یا چند لایه استوانه توخالی یا خمیره ای می باشد.

یادآوری - لایه تر بر روی یک استوانه شکل گیری پیچیده می شود و یک توده پیوسته چند لایه ای را تشکیل می دهد. وقتی که ضخامت مورد نظر حاصل گردید ، ورق بریده می شود واز استوانه جدا می شود.

3-75 laid lines

۷۵-۳ خطوط موازی باطنی

-- vergeures

نقش باطنی پیوسته ، شامل تعدادی خطوط موازی خیلی نزدیک بهم ، که معمولاً با خطوط فاصله دار و عمود بر این خطوط همراه هستند.
تعریف را با بند ۳-۱۴۹ مقایسه کنید.

3-76 length of a reel or roll

۷۶-۳ طول قرقره یا توپ

-- longueur d'une bobine ou d'un rouleau

طول کاغذ یا مقوایی که یک قرقره یا توپ را تشکیل می دهد .

یادآوری - طول ، معمولاً برحسب متر بیان می شود.

3-77 loading

۷۷-۳ پرکننده

.....

به بند ۳-۵۳ مراجعه کنید.

3-78 machine deckle

۷۸-۳ پهنای لایه تر

-- largeur de toile utilisée

پهنای کل لایه تر کاغذ را ، به هنگام خروج از ناحیه شکل گیری گویند.

تعریف را با بند ۳-۸۴ مقایسه کنید.

یادآوری - گاهی در انگلیسی به پهنای لایه کاغذ در انتهای قسمت خشک گفته می شود ، که صحیح نمی باشد.

3-79 machine direction (MD)

۷۹-۳ جهت طولی

-- sens machine

جهتی از کاغذ یا مقوا که موازی با جهت حرکت لایه بر روی ماشین کاغذ یا مقوا باشد.

تعریف را با بندهای ۳-۱۵۰ و ۳-۳۵ مقایسه کنید.

3-80 machine fill

۸۰-۳ پهنای واقعی ماشین

- - largeur rognée de la machine

پهنای واقعی یک ماشین کاغذ یا مقوا بوده ، که در یک تولید معین ، اشغال می شود.

تعریف را با بندهای ۳-۱۴۶ و ۳-۸۴ مقایسه کنید.

یادآوری ۱- در حالت ایده آل ، این مقدار به حداکثر پهنای کاغذ کناره بری شده ، نزدیک است.

یادآوری ۲- در زبان انگلیسی ، واژه "deckle" به طور غلط برای پهنای واقعی ماشین استفاده می شود.

3-81 machine stack

۸۱-۳ اتوی چند غلتکی ماشین

- - lisse

نوعی اتو که در انتهای ماشین کاغذ یا مقوا قرار گرفته است و غلتک های آن فقط از جنس فلز می باشند.

3-82 marking press

۸۲-۳ پرس نقش انداز

- - presse à molette

غللتکی با روکش لاستیکی و طرح برجسته یا فرورفته که به همراه یک غلتک پرس ، در بخش پرس

ماشین کاغذ ، مورد استفاده قرار می گیرد ، تا نقش ظاهری بر روی لایه کاغذ ایجاد نماید.

3-83 maturing

۸۳-۳ تکمیل سازی ممیطی

- - maturation

تغییرات تدریجی معمولاً مطلوب خصوصیات کاغذ یا مقوا ، طی انبار کردن آن ، در شرایط مناسب است.

3-84 maximum deckle **۸۴-۳ حداکثر پهنای لایه تر**

-- largeur de toile utile

بیشترین پهنای قابل دستیابی لایه تر کاغذ را ، به هنگام خروج از ناحیه شکل گیری گویند.

تعریف را با بندهای ۱۴۶-۳ و ۸۱-۳ مقایسه کنید.

3-85 maximum trimmed machine width **۸۵-۳ حداکثر پهنای پس از کناره بری**

-- largeur rognée maximale de la machine

حداکثر پهنای لایه کاغذ یا مقوا را گویند ، که امکان تولید آن در ماشین مورد نظر وجود دارد . این

پهنای پس از برش و حذف حداقل مقدار کناره بری های ناهموار کاغذ ، در طی تولید بدست می آید.

3-86 MD **۸۶-۳ جهت طولی**

.....

به بند ۷۹-۳ مراجعه کنید.

3-87 micro - crêping **۸۷-۳ چین دار کردن ریز**

-- microcrêpage

فرآیند فشردن لایه کاغذ در جهت طولی و ایجاد مقدار زیادی کشش پذیری را گویند. این عمل از

طریق عبور دادن لایه کاغذ از بین یک غلتک ، برای مثال : در تماس با یک پرده لاستیکی بی انتها

انجام می گیرد.

یادآوری ۱- تسمه لاستیکی دقیقاً قبل از نقطه تماس با لایه کاغذ کشیده می شود و در ضمن عبور کاغذ از فضای بین غلتک و تسمه لاستیکی ، به حالت اولیه برمی گردد. در نتیجه چین های ریزی در کاغذ به وجود می آید.

یادآوری ۲- این اصطلاح نباید با چین دار کردن کاغذ (طبق بند ۳-۳۴) اشتباه گرفته شود.

۳-۸۸ میان لایه مقوا

3-88 middle of board

- - intérieur d un carton

لایه هم ترکیب مقوا ، که بین دولایه بیرونی یا بین زیر لایه ها ، یا بین یک زیر لایه و لایه بیرونی مقوا، مخالف لایه رویی آن قرار گرفته است.

یادآوری - در آمریکای شمالی اصطلاح “ filler ” نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

۳-۸۹ آهار زنی فنثی

3-89 neutral sizing

- - collage neutre

نوعی آهار زنی که دوغاب خمیر کاغذ در محیط خنثی و معمولاً در pH نزدیک به ۷ نگهداری می شود .

تعریف را با بندهای ۳-۱۲۲ و ۳-۳ و ۳-۸ مقایسه کنید.

۳-۹۰ مازاد برش

3-90 offcut

- - à-côte de coupe

قسمتی از ورق کاغذ که در هنگام فرآیند برش ، کنار گذاشته می شود و اندازه آن کوچکتر از اندازه سفارش مشتری می باشد و به اندازه ای بزرگ است که ، اجازه استفاده های دیگری بجز خمیرسازی مجدد را نیز می دهد .

3-91 off-machine crêping **۹۱-۳ چین دار کردن خارج از ماشین**

- - crêpage hors machine

فرآیند چین دار کردن ، که بصورت عملیاتی جداگانه و خارج از ماشین انجام می گیرد.

تعریف را با بندهای ۱۵۲-۳ و ۴۷-۳ و ۹۳-۳ مقایسه کنید.

3-92 offshade **۹۲-۳ ناهمرنگ**

- - écart de couleur

اصطلاح رایج در مورد رنگ کاغذ یا مقوایی است که ، با رنگ نمونه مورد توافق ، هماهنگی ندارد.

3-93 on - machine creping **۹۳-۳ چین دار کردن روی ماشین**

- - crepage sur machine

فرآیند چین دار کردن تر یا خشک بر روی ماشین کاغذ را گویند.

تعریف را با بندهای ۴۷-۳ و ۱۵۲-۳ و ۹۱-۳ مقایسه کنید.

3-94 outturn sheet **۹۴-۳ ورق نمونه**

- - feuille-échantillon type

یک ورق کاغذ یا مقوا که در هنگام تولید، به عنوان یک مرجع برای کارخانه یا مشتری

برداشته می شود.

3-95 paper **۹۵-۳ کاغذ**

- - papier

واژه عمومی که به محدوده وسیعی از مواد بصورت ورق یا لایه بهم پیوسته اطلاق می شود ، بجز خمیر کاغذهای ورقه ای یا تخته ای که به منظور فرآیند کاغذسازی یا خمیرهای حل شونده و یا ساخت منسوج نبافته به کار می روند. این مواد ورقه ای یا لایه ای در اثر ته نشست الیاف گیاهی ، معدنی ، حیوانی یا مصنوعی و یا مخلوطی از آنها، از یک محیط مائی ناهمگن (سوسپانسیون) وروان بر روی یک ماشین شکل گیری مناسب ، با یا بدون افزودن سایر مواد ، تهیه می شوند.

تعریف را با بندهای ۱۱۷-۳ و ۱۵۰-۳ مقایسه کنید.

یادآوری ۱ - کاغذها ممکن است اندودشده ، آغشته شده و یا تبدیل شده ، در طی مراحل ساخت یا پس از آن ، باشند بدون اینکه خصوصیات کاغذی آن ، از بین برود. در فرآیندهای متداول کاغذسازی ، برای محلول سازی مواد کاغذسازی ، از آب استفاده می شود. بهرحال در روشهای جدید، از هوا و یا مایعات دیگر نیز استفاده می گردد.

یادآوری ۲ - به طور کلی ، واژه " کاغذ " برای شرح کاغذ و مقوا که به ترتیب در بندهای ۹۵-۳ و ۱۶-۳ تعریف شده است، می تواند مورد استفاده قرار گیرد. فرق اولیه بین کاغذ و مقوا معمولاً براساس ضخامت و جرم پایه (گرمایز) آنها بوده و در بعضی از مواقع براساس خصوصیات و کاربرد نهایی آنها خواهد بود. برای مثال : برخی از مواد باجرم پایه کمتر ، از قبیل انواع بخصوصی از مقوای جعبه و ورق خام کنگره ای، معمولاً مقوا خوانده می شود در صورتیکه ، مواد دیگر با جرم پایه بیشتر مانند انواع بخصوصی از کاغذ خشک کن، کاغذ نمدی و کاغذ رسم معمولاً به عنوان کاغذ نامیده می شود.

3-96 paper or board in the flat

۹۶-۳ کاغذ یا مقوای مسطح

-- papier ou carton à plat

کاغذ یا مقوایی است ، که بدون تاخوردگی یا پیچ خوردگی یا جمع شدن به صورت توپ ، به صورت ورق تهیه می شود .

3-97 paperboard **۳-۹۷ مقوا**

.....

به بند ۳-۱۶ مراجعه کنید .

3-98 pasting **۳-۹۸ چسباندن**

- - contrecollage

عملی که طی آن ، یک یا چند لایه یا ورق کاغذ، مقوا یا مواد دیگر، با استفاده از یک چسب مناسب به تمام سطح ورق یا لایه دیگر کاغذ یا مقوا ، چسبانده می شود.

3-99 plate glazing **۳-۹۹ جلا دادن صفحه ای**

- - glacage au laminoir à plaque

عملیات صاف و صیقلی کردن سطح ورق های کاغذ یا مقوا را ، به وسیله اتوی جلادهنده صفحه ای گویند.

3-100 plate - glazing calender **۳-۱۰۰ اتوی جلادهنده صفحه ای**

- - laminior à plaque

نوعی اتوی مخصوص شامل دو غلتک چدنی که یک دسته کاغذ یا مقوا ، در حالی که بین صفحات فلزی صیقلی قراردارند ، از بین آنها عبور می کند و حرکت رفت و برگشتی دارد.

3-101 Ply < paper or board > **۳-۱۰۱ لایه < کاغذ یا مقوا >**

-- jet < papier ou carton >

لایه لیفی که بطور مستقل شکل گرفته و می تواند با سایر لایه ها ترکیب شده و کاغذ یا مقوای چندلایه را تشکیل دهد.

تعریف را با بند ۳-۶۵ مقایسه کنید.

3-102 quire

۱۰۲-۳ دسته

-- main de papier

یک بیستم هر بند را یک دسته می نامند ، یعنی ۲۵ ورق

3-103 ream

۱۰۳-۳ بند

-- rame

یک بسته ۵۰۰ تایی از ورق های کاغذی است که، خصوصیات آنها مشابه یکدیگر می باشند .

یادآوری - در بسیاری از کشورها، استفاده از واژه " بند " برای سایر کمیت ها متداول می باشد ، برای مثال :

۴۸۰ ورق کاغذ، به این ترتیب ، در مقدار دسته نیز تغییراتی حاصل می شود. برای بسته هایی بجز ۵۰۰ ورقی ، بهتر است از واژه ای دیگر ، مانند بسته استفاده شود.

3-104 reel < of paper or board >

۱۰۴-۳ قرقره < کاغذ یا مقوا >

-- bobine < de papier ou de carton >

طول پیوسته ای است از کاغذ یا مقوا که بر روی یک مغزی پیچیده شده باشد.

یادآوری - در آمریکای شمالی ، این اصطلاح به طول پیوسته کاغذی که بر روی یک غلتک استوانه ای در

انتهای ماشین کاغذ ، پیچیده شده باشد، اطلاق می گردد. پس از باز پیچیدن ، آن را توپ کاغذ می نامند ، اعم از

اینکه بر روی مغزی یا روی خود پیچیده شده باشد.

3-105 reeling

۳-۱۰۵ قرقره کردن

winding

پیچاندن

-- Bobinage

-- Enroulage

پیچاندن لایه کاغذ با یا بدون استفاده از مغزی را گویند.

تعریف را با بندهای ۱۱۱-۳ و ۱۰۴-۳ مقایسه کنید.

یادآوری - در مقابل اصطلاحات انگلیسی پیچاندن و قرقره کردن اصطلاحات فرانسوی "

"bobinage" و "enroulage" مترادف صحیح هم نیستند. اصطلاح "bobinage" در زمانی استفاده

می شود که لایه کاغذ یا مقوا به دور یک مغزی پیچیده شود، در صورتیکه اصطلاح "enroulage" وقتی

استفاده می شود که لایه کاغذ یا مقوا به دور خودش پیچیده شود.

3-106 reel-up

۳-۱۰۶ بفش قرقره کردن

-- bobineuse

-- enrouleuse

آخرین قسمت ماشین کاغذ است، که در آن عملیات قرقره کردن ورق پیوسته کاغذ یا مقوا انجام

می گیرد.

تعریف را با بند ۱۰۵-۳ مقایسه کنید.

یادآوری - اصطلاحات فرانسوی "bobineuse" و "enrouleuse" مترادف های صحیح نیستند.

اصطلاح "bobineuse" زمانی استفاده می شود که لایه کاغذ یا مقوا به دور مغزی پیچیده می شود در صورتی

که اصطلاح "enrouleuse" وقتی به کار می رود که لایه کاغذ یا مقوا به دور خودش پیچیده شود.

۳-۱۰۷ پالایشگر

3-107 refiner

- - raffineur

دستگاهی است که ، معمولاً مجهز به حداقل ۲ دیسک یا یک مخروط و پوسته بوده که به منظور تیمار مواد لیفی در محیط آبی به کار می رود. هدف از انجام این عمل ، بهبود خواص مورد نیاز برای تولید خمیر کاغذ یا کاغذ ، با خصوصیات مورد نظر می باشد.

یادآوری - در یک پالایشگر ، تیمار معمولاً به صورت عملیات پیوسته انجام می شود.

۳-۱۰۸ پالایش

3-108 refining

- - raffinage en raffineur

تیمار مکانیکی که دوغاب خمیر کاغذ را ، در معرض عمل پالایشگر قرار می دهد. تعریف را با بند ۳-۱۲ مقایسه کنید.

۳-۱۰۹ فرآیند مجدد

3-109 reprocessing

- - retransformation

عبارت است از استفاده از کاغذ یا مقوایی که به عنوان ضایعات محسوب شده و می تواند به عنوان یک ماده خام برای فرآیند دیگر مورد استفاده قرار گیرد برای مثال : ساخت مواد عایق

۳-۱۱۰ جداکننده ذرات سنگین

3-110 riffler

.....

به بند ۳-۱۱۵ مراجعه کنید.

3-111 roll < of paper or board > ۱۱۱-۳ توپ < کاغذ یا مقوا >

-- rouleau < de papier ou de carton >

طول پیوسته کاغذ یا مقوا که بدور خودش و یا یک مغزی پیچیده شده باشد.

تعریف را با بند ۳-۱۰۴ مقایسه کنید.

یادآوری - در بعضی از کشورها، "توپ کاغذ یا مقوا" با "قرقره کاغذ یا مقوا" مترادف می باشد.

3-112 roll coating ۱۱۲-۳ اندودکردن با غلتک

-- couchage par rouleau

هرگونه روش اندودکردن لایه پیوسته کاغذ یا مقوا که طی آن ، مواد اندودکننده به وسیله یک غلتک

اعمال کننده ، حاوی محلول اندودسازی مستقیماً به سطح کاغذ منتقل می شود.

یادآوری - غلتک اعمال کننده (اندود کننده) ممکن است در جهت کاغذ یا در جهت مخالف آن بچرخد

(غلتک معکوس).

3-113 rubber mark ۱۱۳-۳ نقش ظاهری

-- marquage a la molette

ایجاد طرح برروی کاغذ ، در طی تولید آن برروی ماشین کاغذ ، به وسیله عبوردادن لایه تر کاغذ از

یک پرس علامت زن می باشد.

3-114 runnability ۱۱۴-۳ قابلیت گذر

-- optitude au passage sur machine

خصوصیاتی از کاغذ و مقوا که برروی قابلیت عبور کاغذ در سرعت زیاد از مراحل پرس کردن تر ،

اندود کردن ، چاپ کردن ، تبدیل کردن ، نسخه برداری، و عملیات مشابه ، تأثیر می گذارد.

۱۱۵-۳ شن گیر

3-115 sand table

riffler

مداکننده ذرات سنگین

-- sablier

کانال یا مسیرهایی که دوغاب رقیق خمیر کاغذ از آن ها عبور می کند و برای حذف کردن ناخالصی های سنگین از محلول آبکی ، بر اثر گرانش استفاده می گردد. به این منظور ، این کانال ها مجهز به حائل های غوطه وری است که ، به نحو مناسبی قرار گرفته اند.

۱۱۶-۳ غربال

3-116 screen

-- classeur

وسیله ای منفذدار است ، که برای جداسازی مواد ، متناسب با اندازه یا شکل آنها به کار می رود. **یادآوری** - زمانی که برای خمیر کاغذ یا دوغاب خمیر کاغذ مورد استفاده قرار می گیرد، منافذ معمولاً به شکل شیارهای باریک یا سوراخ هستند.

۱۱۷-۳ ورق < کاغذ یا مقوا >

3-117 sheet < paper or board >

-- feuille < papier ou carton >

قطعه ای از کاغذ یا مقوا است که معمولاً مستطیل شکل می باشد.

۱۱۸-۳ موصول جانبی (توپ کم عرض)

3-118 side - run

-- a - cote de fabrication

قرقره کاغذ یا مقوا که معمولاً باریک بوده ، اما پهن تر از آن است که برای خمیرسازی مجدد به کار رود و عمداً بیش از سفارش اصلی مشتری و با هدف پرکردن حداکثر پهنای ماشین تولید می شود .

تعریف را با بندهای ۱۰۴-۳ و ۱۱۱-۳ مقایسه کنید.

۱۱۹-۳ نقش باطنی شبیه سازی شده 3-119 simulated watermark

-- fuax filigrane

الگو یا طرحی که ظاهراً شبیه به نقش باطنی است و با روش های مکانیکی و یا با استفاده از مواد مناسب بر روی کاغذ پرداخت شده به وجود آورده می شود .

۱۲۰-۳ پرس آهارزنی 3-120 size press

-- presse encolleuse

دوغلتهکی که در تماس با یکدیگر می چرخند و لایه کاغذ جهت پوشش یک لایه یکنواخت آهار ، محلول اندودسازی و یا انجام عملیات سطحی ، از بین آنها می گذرد .

تعریف را با بندهای ۱۲۲-۳ و ۱۲۱-۳ مقایسه کنید.

یادآوری ۱- پرس آهارزنی بین دو مجموعه از خشک کن های ماشین کاغذ قرار می گیرد.

یادآوری ۲- اصطلاح انگلیسی پرس آهارزنی "size press" در زبان فرانسه نیز متداول است.

۱۲۱-۳ اندودکردن با پرس آهارزنی 3-121 size-press coating

-- couchage par presse encolleuse

یکی از روشهای اندودکردن است که در آن ، یک لایه پیوسته از کاغذ یا مقوا با بکارگیری مقدار کمی از محلول اندودسازی ، از طریق عبوردادن آن از خط تماس دو غلتک (پرس آهارزنی) که می تواند عمودی ، افقی یا مورب باشد ، عمل اندود کردن انجام می گیرد .

۱۲۲-۳ آهارزنی 3-122 sizing

-- collage

افزودن موادی به دوغاب خمیر کاغذ (آهارزنی داخلی) یا به سطح کاغذ یا مقوا (آهارزنی سطحی) که به منظور افزایش مقاومت آنها در برابر نفوذ و پخش مایعات آبکی ، مانند مرکب تحریر به کار می رود.

یادآوری - آهارزنی سطحی ممکن است همچنین برای افزایش مقاومت سطحی کاغذ و مقوا نیز مورد استفاده قرار گیرد.

3-123 slip **۱۲۳-۳ مایع با ذرات معلق**

-- lait de couche

محیط مائی ناهمگنی (سوسپانسیونی) است که محتوی ذرات معلق ریز می باشد.

تعریف را با بندهای ۲۷-۳ و ۲۴-۳ مقایسه کنید.

یادآوری - در کاربردهای اندود کردن کاغذ و مقوا ، این مایع ممکن است شامل چسب ها و سایر مواد افزودنی باشد.

3-124 slitting **۱۲۴-۳ برش طولی کاغذ**

-- ronconnage

برش نوار کاغذ یا مقوا در جهت طولی ، به دو یا چند نوار باریک تر را گویند.

3-125 slow Stock **۱۲۵-۳ دوغاب خمیر کاغذ کند**

.....

به بند ۱۵۵-۳ مراجعه کنید.

3-126 slushing **۱۲۶-۳ پخش کردن**

-- trituration

به عملیات معلق کردن الیاف در یک محیط مائی ناهمگن (سوسپانسیون) ، به وسیله جداسازی و پراکنده سازی خمیر کاغذ سازی یا کاغذ را گویند.

3-127 smoothing press

۱۲۷-۳ پرس صاف کننده

-- presse offset

یک جفت غلتک بدون نمد است که ، معمولاً بین بخش پرس و بخش خشک کن ماشین کاغذ یا مقوا قرار دارد و برای بهبود کیفیت سطح کاغذ و مقوا به کار می رود و باعث یکنواخت شدن بهتر و حذف اثر نمد، بر روی سطح کاغذ یا مقوا قبل از شروع عملیات خشک کردن می شود.

3-128 smoothing roll coating

۱۲۸-۳ اندودکردن با غلتک صاف کننده

-- couchage par rouleaux lisseures

روشی از اندودکردن لایه پیوسته کاغذ و مقوا است که در آن محلول اندودسازی به وسیله غلتک های کم قطر صاف می شود. بعضی از این غلتک ها ممکن است ، در خلاف جهت حرکت لایه ، بچرخد.

3-129 soft calendering (soft-nip calendering)

۱۲۹-۳ اتوژنی نرم

-- calendrage a serrage leger

فرآیند اتوکردن بین دو غلتک است که فاصله نسبتاً کم داشته ، و یکی از آنها دارای سطح سخت و صیقلی بوده و دیگری ، غلتک پرداخت کننده انعطاف پذیر می باشد.

3-130 soft-nip calendering

۱۳۰-۳ اتوکردن نرم

.....

به بند ۳-۱۲۹ مراجعه کنید.

3-131 splice

۱۳۱- اتصال در عرض

-- collure

اتصال کاغذ یا مقوا در جهت عرضی که ، به بوسیله چسب و یا نوار چسب انجام می شود.

یادآوری - این اتصال می تواند برای مثال : برای بدست آوردن قرقره کاغذ به اندازه دلخواه یا برای اتصال بین

انتهای یک قرقره و ابتدای قرقره دیگر کاغذ ، در عملیات پیوسته به کار می رود.

3-132 splicing

۱۳۲- اتصال دادن عرضی

-- raccordement

عملیات ایجاد اتصال در عرض را گویند.

3-133 squaring

۱۳۳- قائمه کردن

-- equerrage

عملیاتی است ، که بوسیله آن ، ورقهای کاغذ یا مقوا با اندازه دلخواه و لبه های صاف و چهار زاویه

قائم ، تولید می شود.

تعریف را با بند ۳-۶۸ مقایسه کنید.

3-134 stock

۱۳۴- دوغاب خمیر کاغذ

-- pate(en coures de fabrication du papier ou de carton)

محلول آبکی معلق یک یا چند نوع خمیر کاغذ سازی به همراه مواد دیگر است ، که از مرحله

جداکردن خمیر کاغذ تا شکل گیری لایه یا ورق کاغذ یا مقوا وجود دارد .

تعریف را با بند ۲-۴۳ مقایسه کنید.

یادآوری - در فرانسه ، لغت "pate" معمولاً به عنوان معادل نامناسبی برای واژه های خمیر کاغذ و دوغاب خمیر کاغذ استفاده می شود. به این دلیل، ارجاع به تعریف مناسب ، در هرکجا که در این واژه نامه لازم باشد ، انجام شده است . از آنجا که این تمایز در مواردی ، بسیار مهم است ، بنابر این توجه خاصی به این نکته مبذول شده است.

3-135 stock cleaning **۱۳۵-۳ تمیز کردن دوغاب خمیر کاغذ**

- - epuration de la pate

عملیاتی است که برای حذف اجزاء ناخواسته در کاغذ و مقوا ، با استفاده از وسایل مکانیکی از دوغاب خمیر کاغذ انجام می شود برای مثال : تمیز کردن گرانشی، تمیز کردن گریز از مرکز، و عبور دادن دوغاب خمیر کاغذ از سوراخهایی با اندازه های مناسب

3-136 stock preparation **۱۳۶-۳ آماده سازی دوغاب خمیر کاغذ**

- - preparation de la pate

واژه کلی که به کلیه تیمارهای مورد نیاز برای آماده سازی دوغاب خمیر کاغذ ، تا پیش از رسیدن به ماشین کاغذ اطلاق می شود.

یادآوری - در انگلیسی ، این واژه شامل تمیز کردن دوغاب خمیر کاغذ می باشد.

3-137 supercalender **۱۳۷-۳ اتوی تکمیلی**

- - supercalendre

نوعی اتوی مخصوص که معمولاً بخشی از ماشین کاغذ یا مقوا نمی باشد و شامل غلتکهای فلزی و غیرفلزی است که یک یا چند غلتک فلزی آن ممکن است حرارت داده شوند و غلتک های غیر فلزی آن نیز ، دارای سطح قابل تراکم می باشند.

یادآوری - تعداد غلتک ها ، معمولاً بیشتر از قسمت شکل دهنده اتوی ماشین کاغذ و مقوا می باشد و برای ایجاد پرداخت بیشتر از آنچه که شکل دهنده اتوی ماشین کاغذ و مقوا انجام می دهد ، به کار می رود.

3-138 supercalendering **۱۳۸-۳ اتو کردن تکمیلی**

- - satinage

اتو کردن تکمیلی ، که با استفاده از اتوی تکمیل کننده انجام می شود ، معمولاً خارج از ماشین انجام می گیرد . این عمل صافی ، دانسیته و براقی زیادی در کاغذ به وجود می آورد .

3-139 surface application **۱۳۹-۳ عملیات سطحی**

- - education

هرگونه عملیاتی که در آن ، یک ماده مناسب در سطح کاغذ یا مقوا ، به منظور تغییر خصوصیات مشخصی به کار می رود.

یادآوری - در زبان فرانسه اصطلاح “enduction” فقط وقتی به کار برده می شود که ماده مورد استفاده یک “ محلول اندود کردن ” نمی باشد.

3-140 thickness calender **۱۴۰-۳ اتوی تنظیم ضخامت**

- - laminior

نوعی اتو که اساساً شامل دو غلتک چدنی با شکاف قابل تنظیم است . این اتو برای تنظیم ضخامت از پیش تعیین شده کاغذ و مقوا به کار می رود.

3-141 top side **۱۴۱-۳ طرف رویی**

felt side

طرف نمد

- - cote superieur

سطح یک لایه یا ورق کاغذ یا مقوا بوده، که مخالف طرف توری می باشد.

یادآوری- این اصطلاح ، لزوماً مربوط به کاغذی که در بین دو توری شکل می گیرد ، نمی باشد.

3-142 Trimmings

۱۴۲-۳ کناره بری ها

- - chutes

نوارهای کاغذ یا مقوا بجز مازاد برش ، که در طی عملیات تولید از آنها جدا می شوند.

تعریف را با بند ۳-۹۰ مقایسه کنید.

3-143 twin-wire machine

۱۴۳-۳ ماشین دو توری

- - machine a toile double

ماشین کاغذ یا مقوا که لایه ، بین دو توری شکل می گیرد و آب گیری از بین دو توری انجام می شود.

تعریف را با بند ۴-۱۹۳ مقایسه کنید.

3-144 under side

۱۴۴-۳ طرف زیری

.....

تعریف را با بند ۳-۱۵۹ مقایسه کنید.

3-145 underliner < board >

۱۴۵-۳ زیر لایه مقوا

- - demi-interieur <carton >

لایه هم ترکیب مقوا که بین لایه بیرونی و میانی قرار گرفته است.

تعریف را با بند ۳-۸۸ مقایسه کنید.

3-146 untrimmed machine **۱۴۶-۳ پهنای کناره بری نشده ماشین کاغذ**

-- largeur non rognée de la machine

حداکثر پهنای کاغذ یا مقوای مشخص، که بر روی یک ماشین معین قابل تهیه است.

با بندهای ۳-۸۴، ۳-۸۰ و ۳-۸۵ مقایسه کنید.

3-147 vat machine **۱۴۷-۳ ماشین استوانه ای**

cylinder mach

ماشین سیلندری

-- machine a formes rondes

ماشین کاغذ یا مقوایی، شامل یک یا چند استوانه، با انتهای باز و پشت سرهم می باشد که هر یک

توسط توری با منافذ ریز پوشیده شده است. بخشی از قسمت چرخنده استوانه، در یک مخزن حاوی

دوغاب خمیر کاغذ غوطه ور می باشد.

یادآوری - پس از آب گیری به وسیله توری، مواد لیفی یک یا چند لایه نمدی را تشکیل می دهد.

لایه یا لایه های تر، به قسمت زیرین یک نمد در حال حرکت که در بالای استوانه یا استوانه ها قرار دارد،

منتقل می شود. لایه ترکیبی حاصل، از قسمت پرس و خشک کن عبور می کند.

3-148 washer **۱۴۸-۳ شستشو کننده**

-- pile laveuse (pile blanchisseuse)

نوعی دستگاه که شستشو و رنگبری مایع آبکی معلق خمیر کاغذ می تواند در آن انجام شود.

یادآوری - برای شستشو، از یک استوانه مشبک که قسمتی از آن در داخل خمیر کاغذ غوطه ور است، استفاده

می شود. در نتیجه عمل استخراج مایعات به صورت پیوسته صورت می گیرد.

۳-۱۴۹ نقش باطنی

3-149 watermark

- - filigrane humide

ایجاد عمدی طرح یا نقشی در کاغذ ، که هنگام نگاه کردن در مقابل یک زمینه روشن قابل مشاهده است.

یادآوری - نقش باطنی به وسیله جابجایی موضعی الیاف به صورت طرح فرورفته یا برجسته بر روی توری ماشین ایجاد می شود . برای مثال، یک قالب توری یا ماشین قالب استوانه ای یا به وسیله یک طرح فرورفته یا برجسته بر روی سطح یک استوانه باز (غلتک دندی) انجام می شود که در تماس با دوغاب خمیرکاغذ تر بر روی توری شکل گیری ماشین فورد رینیر می چرخد.

۳-۱۵۰ لایه (کاغذ یا مقوا)

3-150 web

- - bande

طول پیوسته کاغذ یا مقوا در جریان تولید یا تبدیل آن می باشد.

۳-۱۵۱ وازده تر

3-151 wet broke

- - cases de fabrication bumides

وازده ای که در قسمت تر ماشین کاغذ و مقوا انباشته شده است.

۳-۱۵۲ چین دار کردن تر

3-152 wet creping

- - crepage humide

هرگونه فرآیند چین دار کردن تر یا نسبتاً خشک لایه ، بر روی ماشین کاغذ یا مقوا و یا خارج آن را گویند.

۳-۱۵۳ ماشین ورقه تر

3-153 wet lap machine

.....

به بند ۳-۷۴ مراجعه کنید.

3-154 wet press

۱۵۴-۳ پرس تر

- - presse bumide

ترکیب دو یا چند غلتک با سطوحی از جنس های مختلف به عنوان مثال ، گرانیات صیقلی ، لاستیک ، بافته یا نمد که برای خارج کردن آب از لایه تر و فشرده کردن آن ، به کار می رود.

یادآوری - پرس های تر بلافاصله قبل از بخش خشک کن ماشین کاغذ یا مقوا قرار دارد.

3-155 wet stock (slow stock)

۱۵۵-۳ دوغاب خمیر کاغذ کند

- - pate grasse

دوغاب خمیر کاغذی که وقتی تحت نیروی ثقل یا مکش آب کشی شود، به سختی آب را از دست می دهد.

با بندهای ۳-۱۳۴ ، ۵-۴۵ ، ۵-۶۱ ، ۳-۶۱ مقایسه کنید.

یادآوری ۱ - خصوصیات هر دوغاب خمیر کاغذ داده شده را می توان اندازه گیری کرد و به صورت مقادیر عددی به عنوان قابلیت آبگیری یا درجه روانی ارائه کرد.

یادآوری ۲ - نقطه مقابل این واژه ، دوغاب خمیر کاغذ روان می باشد.

۱۵۶-۳ پهنای توپ یا قرقره کاغذ یا مقوا

3-156 width of a reel or roll of paper or Board

- - laize dune bobine ou dun rouleau de papier ou de carton

پهنای لایه کاغذ یا مقوا که در جهت عرضی ماشین کاغذ اندازه گیری می شود.

3-157 winding

۱۵۷-۳ پیچیدن

-- enroulage

به بند ۳-۱۰۵ مراجعه کنید.

۱۵۸-۳ قالب توری < کاغذ دست ساز >

3-158 wire mould <hand made paper >

-- forme <fabrication manuelle du papier >

قالب کاغذ دست ساز با رشته های متقاطع که یک توری با منافذ ریز را تشکیل می دهد و از طریق آن، دوغاب خمیر کاغذ برای ساخت کاغذ دست ساز، آبیگری می شود.

3-159 wire side (under side)

۱۵۹-۳ طرف توری

-- cote toile

آن سطح از لایه یا ورق کاغذ و مقوا که در مراحل تولید ، در تماس با توری شکل گیری ماشین تولید کاغذ و مقوا بوده است.

یادآوری - این واژه در مواردی که کاغذ بین دو توری شکل می گیرد ، به کار نمی رود.

3-160

۱۶۰-۳ قرقره کردن

-- enrouleuse

به بند ۳-۱۰۶ مراجعه کنید .

3-161

۱۶۱-۳ نقش ظاهری

-- Filigrane sec

به بند ۳-۱۱۳ مراجعه کنید .

3-162

۱۶۲-۳ پرداخت پروکدار

- - fini pelure d oignon

به بند ۳-۲۸ مراجعه کنید .

3-163

۱۶۳-۳ پهنای قرقره یا توپ کاغذ یا مقوا

- - largeur d une bobine ou d un rouleau de papier ou de carton

به بند ۳-۱۵۶ مراجعه کنید .

3-164

۱۶۴-۳ پهنای مفید (واقعی ماشین)

- - largeur utile d une machine

به بند ۳-۸۰ مراجعه کنید .

3-165

۱۶۵-۳ شستشوکننده

- - pile blanchisseuse

به بند ۳-۱۴۸ مراجعه کنید .

3-166

۱۶۶-۳ برش قرقره کاغذ

- - refente d une bobine

به بند ۳-۱۲۴ مراجعه کنید .

3-167

۱۶۷-۳ برش یک ورق کاغذ

- - refente d une feuille

به بند ۳-۶۹ مراجعه کنید .

٢٢ : ٤٢٤٥

ICS: 01.040.85; 85.020
