



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۴۳۱۷-۲

چاپ اول

ISIRI

4317-2

1st . edition

کاغذ، مقوا، خمیرهای کاغذ و واژه‌های مربوط - اصطلاحات

قسمت دوم:

اصطلاحات خمیر کاغذ سازی

Paper, board, pulps and related terms - Vocabulary

Part 2:

Pulping terminology

« 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 رشته‌های مختلف توسط کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می‌گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت‌ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن‌آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد. پیش‌نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می‌گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره « ۵ » 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 بین‌المللی 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 بین‌المللی استفاده می‌نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنرا اجباری نماید.

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی‌کنندگان سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره‌کنندگان 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 می‌نماید. ترویج سیستم بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می‌باشد.

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵ 
دفتر مرکزی : تهران - ضلع جنوبی میدان ونک، صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵
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 : ۲۳۷۵ 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 :** 2375 RLS

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

اصطلاحات – قسمت دوم : اصطلاحات فمیرکاغذ سازی

رئیس

مهدوی فیض آبادی ، سعید

(دکترای مهندسی صنایع چوب و کاغذ)

سمت یا نمایندگی

وزارت جهاد کشاورزی – مؤسسه تحقیقات

جنگلها و مراتع کشور

اعضاء

اسفندیاری ، علی محمد

(فوق لیسانس مدیریت محیط زیست)

انصاری ، ایوب

(دیپلم فنی)

پاشای آهی ، لیلا

(لیسانس شیمی)

زنگنه ، غلامرضا

(لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ)

شرکت صنایع چوب و کاغذ مازندران

(سهامی خاص)

قاراگوزلی ، مریم

(لیسانس شیمی)

انجمن صنایع سلولزی بهداشتی ایران

شرکت پیک فراز (سهامی خاص)

کهدی ، فرهاد

(فوق لیسانس مدیریت)

وزارت جهاد کشاورزی - مؤسسه تحقیقات

طغرای ، نوشین

جنگلها و مراتع کشور

(دکترای مهندسی صنایع چوب و کاغذ)

شرکت تولیدات کاغذی حریر

نجف زاده ، رفیقه

(لیسانس میکروبیولوژی)

دبیر

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شادکام ، اکرم

(لیسانس مهندسی کشاورزی)

پیش گفتار

استاندارد " کاغذ، مقوا، خمیرهای کاغذ و واژه های مربوط - اصطلاحات - قسمت دوم : اصطلاحات خمیرکاغذ سازی " که توسط کمیسیون های مربوطه تهیه و تدوین شده و دریکصد 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 پیشرفت های 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 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 - 2 : 2002

Paper , board, pulps and related terms –Vocabulary-

Part 2 :Pulping terminology

الف

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 ۴۳۱۷ ، اصطلاحات مربوط به خمیر کاغذ سازی به سه زبان فارسی ، انگلیسی و فرانسه تنظیم و ارائه شده است . این استاندارد قسمت دوم سری استاندارد ملی ایران ۴۳۱۷ 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 .
واژه مترادف هر کدام به زبان فارسی در سمت راست و روبروی آن نوشته شده و 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، ارقام ثبت شده به صورت ۲X در این استاندارد شماره گذاری شده است ، که در آن عدد ۲ ، نشان دهنده این است که اصطلاح و/ یا واژه ، در قسمت دوم این سری از استاندارد واقع شده و X شماره بند ثبت شده ، می باشد پ) در جایی که اصطلاح و/ یا واژه ، 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 و/ یا واژه در سری های این استاندارد وجود دارد ، به صورت پر رنگ تر در متن تعاریف نوشته و مشخص شده است . با رجوع به فهرست راهنما (قسمت اول) می توان واژه مورد نظر را در یکی از ۴ قسمت استاندارد پیدا کرد .

ث) چنانچه اصطلاح و/ یا واژه ارائه شده ، بیشتر از یک مفهوم داشته باشد ، به عنوان اصطلاح و/ یا واژه 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 ، خمیرهای کاغذ و واژه های مربوط – اصطلاحات

قسمت دوم :

اصطلاحات خمیر کاغذ سازی

هدف و دامنه کاربرد

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

۲ اصطلاحات و تعاریف

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

2-1 air-dry mass

۱-۲ جرم هوا خشک

- - masse sèche à l air

جرم خمیر کاغذی که میزان رطوبت آن با محیط اطراف در حال تعادل باشد .

یادآوری - تعیین جرم هوا خشک باید طبق استاندارد ملی ایران^۱ انجام گیرد .

2-2 air-dry pulp

۲-۲ خمیر کاغذ هوا خشک

- - pâte sèche à l air

خمیر کاغذی که میزان رطوبت آن با محیط اطراف در حال تعادل باشد.

تعریف را با بندهای ۲-۹۵ ، ۲-۲۷ و ۲-۶۹ مقایسه کنید.

^۱ - تا تدوین استاندارد ملی ایران مربوط ، به استاندارد ISO 801-1 : 1994 مراجعه کنید .

یادآوری - از نظر تجارتي ، خمير كاغذ هوا خشك داراي ميزان رطوبت قراردادي است ، كه مورد توافق خريدار و فروشنده مي باشد. هم چنين به عنوان خشكي تجارتي قراردادي شناخته شده است.

۳-۲ خمير كاغذ باگاس 2-3 bagasse pulp

-- pâte de bagasse

خمير كاغذ تهيه شده از ساقه نيشكر ، كه شيره و مغز آن تا حد امكان خارج شده است .

۴-۲ خمير كاغذ بامبو 2-4 bamboo pulp

- -pâte de bambou

خمير كاغذي كه از ساقه بامبو تهيه مي شود.

۵-۲ خمير كاغذ شيميايي- مرارتي مكانيكي (نگبري شده 2-5 BCTMP

.....

به بند ۲-۷ مراجعه كنيد.

۶-۲ مايع پخت سياه 2-6 black liquor

- - liqueur noire

مايع حاصل از عمليات پخت خمير كاغذ شيميايي (معمولاً خميرهاي كاغذ سولفات يا سودا)

كه از خمير كاغذ ، پس از پخت جدا مي شود .

۷-۲ خمير كاغذ شيميايي - مرارتي مكانيكي (نگبري شده (BCTMP

2-7 bleached chemi - thermomechanical pulp (BCTMP

- -pâte chimico - thermomécanique blanchie

خمير كاغذ شيميايي - حرارتي مكانيكي است ، كه تا حد نسبتاً زيادي از درجه روشني (عامل

بازتاب نورآبي) رنگبري شده است ، و معمولاً درجه روشني آن حداقل ۷۰ درصد،

درمقياس ايزو مي باشد .

2-8 bleached pulp

۸-۲ فمیر کاغذ رنگبری شده

- - pâte blanchie

خمیر کاغذی است که عملیات رنگبری بر روی آن انجام گرفته است .

تعریف را با بندهای ۲-۶۸ ، ۲-۵۴ و ۲-۳۰ مقایسه کنید .

2-9 bleaching

۹-۲ رنگبری

- - blanchiment

به حذف رنگ ، یا تغییر کم یا زیاد اجزاء رنگی موجود در خمیر کاغذ ، که با هدف افزایش درجه

روشنی آن ، (عامل بازتاب نور آبی) انجام می گیرد ، رنگبری گویند.

2-10 brown mechanical pulp

۱۰-۲ فمیر کاغذ مکانیکی قهوه ای

- - pâte mécanique brune

خمیر کاغذ مکانیکی است که از چوب بخار داده شده یا جوشانده در آب ، به دست می آید.

۱۱-۲ فمیر کاغذ نیمه شیمیایی کربنات سدیم

2-11 caustic carbonate semi - chemical pulp

- - pâte mi - chimique au carbonate caustique

خمیر کاغذ نیمه شیمیایی تهیه شده با پخت ملایم ، که دارای مقدار قابل توجهی کربنات سدیم

می باشد. مقدار کمی هیدروکسید سدیم ، برای حفظ قلیائیت مناسب به مایع پخت کربنات سدیم

اضافه شده است.

یادآوری - این خمیر کاغذ معمولاً برای تولید مقواهای کنگره ای میانی استفاده می شود.

2-12 chemical pulp

۱۲-۲ فمیر کاغذ شیمیایی

-- pâte chimique

خمیر کاغذی است که با جداسازی بخش عمده ای از ترکیبات غیرسلولزی موجود در مواد خام، به کمک عمل آوری شیمیایی، (مانند: پخت) به دست می آید.

۱۳-۲ بازیابی مواد شیمیایی 2-13 chemical recovery

-- récupération chimique

فرآیند بازیابی مواد شیمیایی پخت را، برای استفاده مجدد آن در تهیه خمیر کاغذ شیمیایی گویند.

۱۴-۲ فمیرکاغذ شیمیایی- مکانیکی (CMP)

2-14 chemi-mechanical pulp

-- pâte chimico - mecanique

خمیر کاغذ مکانیکی که با استفاده از مواد شیمیایی تهیه شده است.

۱۵-۲ فمیرکاغذ شیمیایی- مرارتی مکانیکی (CTMP)

2-15 chemi - thermomechanical pulp (CTMP)

-- pâte chimico -thermomecanique (PCTM)

خمیر کاغذ شیمیایی - مکانیکی است که بوسیله گرم کردن اولیه خرده چوب ها تا دمای تقریبی ۱۰۰ درجه سلسیوس در حضور مواد شیمیایی یا بعد از تیمار اولیه با مواد شیمیایی تولید می شود. پس از آن، جداسازی الیاف در یک پالایشگر تحت فشار، با استفاده از بخار آب انجام می شود.

۱۶-۲ پالایش خرده چوب 2-16 chip refining

- raffinage de copeaux

تیمار مکانیکی که بر روی خرده چوب ها از طریق عبور از پالایشگر، به منظور تولید خمیر کاغذ پالایشی مکانیکی انجام می گیرد.

۱۷-۲ فمیر کاغذ شیمیایی مکانیکی (CMP) **2-17 CMP**

به بند ۲-۱۴ مراجعه کنید .

۱۸-۲ فمیر کاغذ سودای سرد **2-18 cold - soda pulp**

- - pâte à la soude à froid

خمیر کاغذ شیمیایی - مکانیکی است که قبل از عملیات پالایش مکانیکی، با اشباع خرده چوب ها به وسیله هیدروکسید سدیم در دمای محیط، به دست می آید.

۱۹-۲ جداکردن رنگ **2-19 colour stripping**

- - démontage de la couleur

جداکردن مواد رنگی از خمیر کاغذ تهیه شده از کاغذ بازیافتی را گویند.

۲۰-۲ مواد نافالسی < فمیر کاغذ > **2-20 contrary <pulp>**

- - défaut <pâte>

هرگونه مواد ناخواسته در خمیر کاغذ، با حداقل اندازه معین و دارای یک رنگ زمینه کدر که در سطح معینی از ورق کاغذ مشاهده می شود.

۲۱-۲ پخت **2-21 cooking**

- - cuisson

عمل آوری حرارتی الیاف خام طبیعی در حضور آب که معمولاً تحت فشار و با افزودن مواد شیمیایی انجام می شود .

۲۲-۲ فمیر کاغذ CTMP **2-22 CTMP**

- - PCTM

به بند ۲-۱۵ مراجعه کنید.

2-23 de-inking

۲۳-۲ جوهر زدایی

- - désencrage

هر فرآیندی که علاوه بر پخش کردن و شستشوی جزئی، برای جداکردن حداکثر ذرات جوهر، از خمیر کاغذ تهیه شده از کاغذ یا مقوای چاپ شده باطله به کار رود.

تعریف را با بند ۲-۱۹ مقایسه کنید.

2-24 dirt <pulp>

۲۴-۲ لکه < خمیر کاغذ >

- - impurete <pâte>

هرگونه ذرات غیرلیفی قابل رویت بر روی ورق خمیر کاغذ، کاغذ یا مقوا که رنگی بوده یا دارای وضوح مشخصی متمایز از بقیه ورق باشد.

۲۵-۲ جداسازی الیاف نمونه خمیرکاغذ

2-25 disintegration of a pulp sample

- - désintégration d'un échantillon de pâte

عمل آوری مکانیکی خمیر کاغذ در آب، به طریقی که الیاف کلوخه ای آزاد در دوغاب خمیر کاغذ، مجدداً بدون ایجاد هرگونه تغییر محسوسی در خصوصیات ساختاری آنها، از یکدیگر جدا شوند.

یادآوری - جداسازی الیاف خمیر کاغذ باید طبق استاندارد ایران ۴۷۱۹ : سال ۱۳۷۸ انجام گیرد.

2-26 dissolving pulp

۲۶-۲ خمیرکاغذ حل شدنی

- -pâte pour transformation chimique

خمیر کاغذی است که اصولاً برای تبدیل به مشتقات شیمیایی سلولزی، تولید می شود.

2-27 dry pulp

۲۷-۲ فمیرکاغذ خشک

- - pâte sèche

خمیر کاغذی است که میزان رطوبت آن تقریباً مشابه خمیر کاغذ هوا خشک می باشد .

تعریف را بابت ۲-۶۹ مقایسه کنید .

2-28 esparto pulp

۲۸-۲ فمیرکاغذ اسپارتو

- - pâte d'alfa

خمیر کاغذسازی است که از علف اسپارتو (*Stipa tenacissima*) و یا علف آلبارین

(*Lygeum spartum L*) به دست می آید .

یادآوری - در برخی از کشورها ، وجه تمایزی بین خمیر کاغذ حاصل از این دو نوع علف ، وجود دارد.

2-29 explosion pulping

۲۹-۲ فمیرسازی انفجاری

- - mise en pâte par explosion

یک روش خمیرسازی، که خرده چوبها با موادشیمیایی در دما و فشار خیلی زیاد ، تا حدودی

لیگنین زدایی می شوند و سپس به سرعت از طریق لوله خروجی مخصوصی در محیطی با فشار

جو ، تخلیه می شوند.

2-30 fully bleached pulp

۳۰-۲ فمیرکاغذ کاملاً رنگبری شده

- - pâte hautement blanchie

خمیر کاغذی که تا حد زیادی از درجه روشنی در مقیاس ایزو. (عامل بازتاب نورآبی پخشی)

رنگبری شده است .

تعریف را با بندهای ۲-۵۴ ، ۲-۶۸ و ۲-۸ مقایسه کنید.

2-31 gross mass < pulp >

۳۱-۲ جرم ناخالص < فمیر کاغذ >

- - masse brute < pâte >

جرم کل یک عدل خمیر کاغذ، یک قسمت از بهر و یا یک بهر از عدلها، شامل محتویات، سیم های بسته بندی یا تسمه و نواریچی را گویند.

یادآوری - تعیین جرم ناخالص خمیر کاغذ باید طبق استاندارد ملی ایران^۱ . . . انجام گیرد.

۳۲-۲ خمیر کاغذ آسیابی 2-32 groundwood pulp (GWP)

- - pâte mécanique de défibreur (PMD)

خمیر کاغذ مکانیکی است که بوسیله آسیاب کردن چوب بر روی یک سطح ساینده، برای مثال: سنگ آسیاب به دست می آید.

۳۳-۲ خمیر کاغذ GWP 2-33 GWP

- - PMD

به بند ۲-۳۲ مراجعه کنید.

۳۴-۲ خمیر کاغذ پهن برگان 2-34 hardwood pulp

- - pâte de feuillus

خمیر کاغذی است که از چوب درختان پهن برگ به دست می آید.

یادآوری - الیاف خمیر کاغذ پهن برگان معمولاً از خمیر کاغذ سوزنی برگان کوتاهتر است.

۳۵-۲ جرم خمیر کاغذ مندرج در صورتمساب <pulp> 2-35 invoiced mass

- - masse facture <pâte>

جرم قابل فروش خمیر کاغذ که توسط فروشنده در صورتحساب قید می شود.

یادآوری - تعیین جرم خمیر کاغذ باید طبق استاندارد ملی ایران^۱ انجام گیرد.

۳۶-۲ خمیر کاغذ کنف 2-36 kenaf pulp

^۱ - تا تدوین استاندارد ملی ایران مربوط به استاندارد ISO 801-1 : 1994 مراجعه کنید .

- - pâte kénaf

خمیر کاغذی که از گیاه کنف (*Hibiscus cannabinus*) تهیه شده است.

2-37 kraft pulp

۳۷-۲ خمیر کاغذ کرافت

- - pâte kraft

نوعی از خمیر کاغذ سولفات که دارای مقاومت مکانیکی زیاد می باشد و به ویژه برای تولید کاغذ و مقوای محکم و مقاوم مورد استفاده قرار می گیرد.

تعریف را با بندهای ۲-۶۳ و ۲-۳۷ مقایسه کنید.

یادآوری - از نظر فنی واژه "خمیر کاغذ کرافت" از واژه "خمیر کاغذ سولفات" محدود کننده تر است و در بعضی از کشورها، این تمایز در تجارت نیز به کار می رود. در برخی از کشورها، هنوز دو واژه وابسته بهم بوده و از نظر تجارتي مترادف می باشد. واژه "خمیر کاغذ کرافت" برای اجتناب از اشتباه با "خمیر کاغذ سولفیت" مورد توجه بیشتری است.

2-38 leather pulp

۳۸-۲ خمیر کاغذ چرم

- - pâte de cuir

خمیر کاغذی که از تکه پاره های چرم به وسیله فرآیند مکانیکی و یا ترکیبی از فرآیندهای مکانیکی و شیمیایی به دست می آید.

2-39 mechanical pulp

۳۹-۲ خمیر کاغذ مکانیکی

- - pâte mécanique

خمیر کاغذی که به کمک اعمال نیروهای مکانیکی از منابع ماده اولیه حاصل از گیاهان چوبی یا غیر چوبی به دست می آید.

یادآوری - از بین خمیر کاغذهای این دسته ، خمیر کاغذ پالایشی مکانیکی، خمیر کاغذ مکانیکی قهوه ای، خمیر کاغذ آسیایی، خمیر کاغذ آسیایی تحت فشار، خمیر کاغذ حرارتی مکانیکی، خمیر کاغذ شیمیایی -حرارتی مکانیکی و خمیر کاغذ شیمیایی - حرارتی مکانیکی رنگبری شده را می توان نام برد.

۲-۴۰ خمیر کاغذ سولفیت فنئی 2-40 neutral sulfite pulp

- - pâte au bisulfite neutre

خمیر کاغذ شیمیایی حاصل از عملیات پخت مواد خام با مایع پختی که ضرورتاً محتوی منو سولفیت می باشد.

۲-۴۱ خمیر کاغذ نیمه- شیمیایی سولفیت فنئی

2-41 neutral sulfite semi - chemical pulp (NSSC pulp)

- - pâte mi - chimique au sulfite neutre

خمیر کاغذ نیمه- شیمیایی است که ، با استفاده از مخلوطی از مایع پخت سولفیت سدیم و مقدار کافی کربنات سدیم برای اطمینان از اینکه مایع پخت تا زمان خروج خمیر کاغذ از دیگ پخت کمی قلیایی باقی بماند، تهیه می شود .

یادآوری - با توجه به کاربرد نهایی، محدوده بازده این خمیر کاغذ بین ۶۵ تا ۸۵ درصد می باشد. خمیر کاغذهای NSSC با بازده بالاتر به وسیله سختی آنها مشخص می شوند و معمولاً به عنوان جزء اصلی ، برای تولید کاغذ کنگره ای میانی مورد استفاده قرار می گیرند.

۲-۴۲ خمیر کاغذ NSSC 2-24 NSSC pulp

.....

به بند ۲-۴۱ مراجعه شود.

2-43 paper-making pulp

۱۴۳-۲ فمیر کاغذ سازی

-- pâte à papier

خمیر کاغذی است که به منظور ساخت کاغذ و مقوا به کار می رود .

تعریف را با بند ۳-۱۳۴ مقایسه کنید.

2-44 PGW

۱۴۴-۲ فمیر کاغذ PGW

-- PMSP

به بند ۲-۴۵ مراجعه کنید.

۱۴۵-۲ فمیر کاغذ آسیابی تحت فشار

2-45 pressurized groundwood pulp (PGW)

-- pâte mécanique sous pression (PMSP)

خمیر کاغذی است که بوسیله سایش چوب بر روی سنگ آسیاب ، در دمای زیاد (محفظه

آسیاب، تحت فشار بخار آب) تهیه می شود.

2-46 pulp

۱۴۶-۲ فمیر کاغذ

-- pâte

مواد لینی که عمدتاً منشاء گیاهی دارند و در فرآیندهای صنایع مرتبط به کار می روند.

یادآوری - واژه " خمیر کاغذ " در بسیاری از صنایع متداول است. اگر در این مجموعه لغات، تعریف

جامعی ارائه نشده است ، به علت آن است که در اینجا فقط به آن گروه از خمیر کاغذهایی که در صنایع

کاغذ، مقوا و مشتقات سلولزی مدنظر بوده ، اشاره شده است.

2-47 pulp cleaning

۱۴۷-۲ تمیز کردن فمیر کاغذ

- épuración (de la pâte)

عملیات فیزیکی برای حذف کردن ناخالصی ها از مواد لینی خام در خمیر کاغذ می باشد.

برای مثال : تمیز کردن با استفاده از نیروی ثقل ، نیروی گریز از مرکز، و یا تمیز کردن از طریق عبور دادن خمیر کاغذ که از روزنه هایی با شکل و اندازه معین انجام می شود.
تعریف را با بندهای ۲-۴۶ و ۳-۱۳۴ مقایسه کنید.

2-48 pulper

۴۸-۲ فمیرساز

- - désintégrateur

دستگاه مورد استفاده برای پخش کردن خمیر کاغذ یا کاغذ ، از طریق جدا کردن الیاف ، در آب می باشد.

2-49 rag pulp

۴۹-۲ فمیر کاغذ پارچه

- - pâte de chiffon

خمیر کاغذی است که ، از بریده های منسوجات نو، لیتتر پنبه، یا پارچه های کهنه ساخته شده از کتان، کنف، علف رامی و پنبه ، تهیه شده است .
یادآوری ۱ - این خمیر کاغذ هم چنین می تواند مستقیماً از الیاف گیاهان طبیعی ، کتان، کنف، رامی یا پنبه ، به دست آید.

یادآوری ۲ - در برخی از کشورها، این نوع خمیر کاغذ ، بر اساس نام گیاه ماده اولیه شناخته می شود.
برای مثال : خمیر کاغذ رامی

2-50 refiner mechanichal pulp (RMP) فمیر کاغذ پالایشی مکانیکی

- - pâte mécanique de raffineur (PMR)

خمیر کاغذ مکانیکی است که بر اثر پالایش خرده چوب یا خاک اره به وسیله پالایشگر بدست می آید.

2-51 RMP

۵۱-۲ فمیر کاغذ RMP

-- PMP

به بند ۲-۵۰ رجوع کنید .

۵۲-۲ **جرم قابل فروش < فمیرکاغذ >** 2-52 saleable mass < pulp >

-- masse archande < pâte >

حاصل ضرب جرم ناخالص خمیرکاغذ در جرم کاملاً خشک آن ، تقسیم بر خشکی تجارتي قراردادی خمیرکاغذ می باشد.

تعریف را با بند ۲-۱ مقایسه کنید.

یادآوری - معمولاً جرم قابل فروش در حدود جرم هواخشک است.

۵۳-۲ **غربال کردن** 2-53 screening

sifting

سرد کردن (رایج نیست)

sieving

الک کردن (رایج نیست)

-- classage

عملیاتی که برای جداسازی مواد براساس طبقه بندی اندازه آنها ، با استفاده از یک یا چند غربال

صورت می گیرد.

۵۴-۲ **فمیرکاغذ نیمه رنگبری شده** 2-54 semi-bleached pulp

-- pâte mi -blanchie

خمیرکاغذی است که تا حد متوسطی از درجه روشنی (عامل بازتاب نورآبی) ، رنگبری بر روی

آن صورت گرفته است .

به بندهای ۲-۸ ، ۲-۳۰ و ۲-۶۸ رجوع کنید.

2-55 semi - chemical pulp

۵۵-۲ خمیر کاغذ نیمه شیمیایی

-- pâte mi - chimique

خمیر کاغذی که به وسیله ترکیبی از پخت شیمیایی و عمل آوری مکانیکی بدست آمده است.

یادآوری - از جمله خمیرهای کاغذ این طبقه، خمیر کاغذ نیمه شیمیایی سولفیت خنثی (NSSC)،

خمیر کاغذ کرافت با بازده زیاد، خمیر کاغذ سولفیت با بازده زیاد و خمیر کاغذ نیمه شیمیایی کربنات

سدیم می باشند.

2-56 shive

۵۶-۲ ریزه چوب

- - bûchette

تراشه ها یا دسته های الیاف که در مراحل تولید خمیر کاغذ، کاغذ و مقوا به صورت نا پخته

باقی مانده و قابل مشاهده باشد.

یادآوری - تعیین ریزه چوب باید طبق استاندارد ملی ایران^۱ انجام گیرد .

تعریف را با بند ۲-۲۰ مقایسه کنید.

2-57 soda pulp

۵۷-۲ خمیر کاغذ سودا

-- pâte a la soude

خمیر کاغذی است که از عمل آوری ماده اولیه با مایع پخت حاوی هیدروکسید سدیم به عنوان تنها

عامل فعال، بدست می آید .

2-58 soda / chlorine pulp

۵۸-۲ خمیر کاغذ سودا - کلر

-- pâte au chlore

خمیر کاغذی است که از عمل آوری ماده اولیه با هیدروکسید سدیم و سپس گاز کلر به دست

می آید.

^۱ - تا تدوین استاندارد ملی ایران مربوط به استاندارد 1998 : ISO 5350-1 مراجعه کنید .

2-59 softwood pulp

۵۹-۲ فمیرکاغذ سوزنی برگان

- - pâte de bois résineux

خمیر کاغذی است که از چوب درختان سوزنی برگ بدست می آید.

تعریف را با بند ۲-۳۴ مقایسه کنید.

2-60 solvent pulping

۶۰-۲ فمیرسازی با ملال

- - mise en pâte par solvant

فرآیند خمیرسازی شیمیایی است که در آن موادلیفی خام با یک حلال آلی به کمک مواد افزودنی

یا بدون آن، در دما و یا فشار زیاد برای آزادسازی الیاف سلولزی عمل آوری می شود.

2-61 stickies

۶۱-۲ مواد چسبنده فمیر کاغذ بازیافتی

- - matières collantes

گروه متنوعی از مواد موجود در خمیرکاغذ بازیافتی جداشده، که ممکن است در دمای محیط به

چیزی بچسبد و یا وقتی در معرض دما و فشار زیاد یا تغییرات pH قرار می گیرد، از خود خواص

چسبندگی بروز دهند.

یادآوری- تعیین مواد چسبنده در خمیر کاغذ بازیافتی باید طبق استاندارد ملی ایران ۱-۸۱۸۶ : سال ۱۳۸۵

انجام گیرد.

2-62 strawpulp

۶۲-۲ فمیرکاغذ کاه

- - pâte de paille

خمیرکاغذ سازی است که از کاه غلات به دست می آید.

2-63 sulphate pulp

۶۳-۲ فمیرکاغذ سولفات

- - pâte au sulfate

خمیر کاغذ شیمیایی حاصل از عملیات پخت مواد خام در مایع پختی که عمدتاً شامل هیدروکسید

سدیم، سولفید سدیم و دیگر ترکیبات ممکن می باشد .

یادآوری - واژه "خمیر کاغذ سولفات" از کاربرد سولفات سدیم به عنوان منبع اصلی تولید سولفید سدیم در فرآیند بازیابی مایع پخت گرفته شده است. از نظر فنی، واژه "خمیر کاغذ کرافت" از "خمیر کاغذ سولفات" خیلی محدود کننده تر است و در برخی از کشورها، این تمایز در تجارت نیز برقرار می باشد. هرچند در برخی از کشورها، این دو واژه به عنوان نام های مترادف در امور تجاری مورد استفاده قرار می گیرد، ولی واژه "خمیر کاغذ کرافت" برای اجتناب از اشتباه با "خمیر کاغذ سولفیت" ترجیح داده می شود.

2-64 sulfite pulp

۶۴-۲ خمیر کاغذ سولفیت

- - pâte au bisulfite

خمیر کاغذ شیمیایی که از عملیات پخت ماده اولیه در حضور مایع پخت بی سولفیت بدست می آید.

۶۵-۲ فشکی تجاری قراردادی (خمیر کاغذ)

2-65 theoretical commercial dryness

- - siccité commerciale théorique

مقدار خشکی خمیر کاغذ که از نظر تجاری مورد توافق خریدار و فروشنده قرار گرفته است.

یادآوری ۱- مقدار آن در کشورها و یا در توافق نامه های تجاری بین خریدار و فروشنده ۸۸ تا ۹۰ درصد می باشد .

یادآوری ۲- تعیین خشکی تجاری قراردادی (خمیر کاغذ) باید طبق استاندارد ملی ایران^۱ انجام گیرد .

2-66 thermomechanical pulp (TMP) خمیر کاغذ حرارتی - مکانیکی

^۱ - تا تدوین استاندارد ملی ایران مربوط به استاندارد ISO 801-1 : 1994 مراجعه کنید .

- - pâte thermomécanique (PTM)

خمیر کاغذ مکانیکی است که برای تولید آن، ابتدا خرده چوبها در اثر حرارت دادن بوسیله بخار آب نرم می شوند، سپس در یک دما و فشار زیاد پالایش می شوند و در نهایت مجدداً در معرض پالایش در فشار جو قرار می گیرند.

2-67 TMP

۶۷-۲ خمیر کاغذ TMP

- - PTM

به بند ۲-۶۶ مراجعه کنید.

2-68 unbleached pulp

۶۸-۲ خمیر کاغذ رنگبری نشده

- - pâte écrue

خمیر کاغذی که در معرض هیچگونه عمل آوری برای افزایش درجه روشنی (عامل بازتاب نور آبی) قرار نگرفته است.

تعریف را با بندهای ۲-۵۴ و ۲-۸ و ۲-۳۰ مقایسه کنید.

2-69 wet pulp

۶۹-۲ خمیر کاغذ تر

- - pâte humide

خمیر کاغذی است که میزان رطوبت آن به مقدار قابل توجهی بیشتر از رطوبت خمیر کاغذ خشک می باشد.

تعریف را با بند ۲-۲۷ مقایسه کنید .

2-70 wood pulp

۷۰-۲ خمیر کاغذ چوب

- - pâte de bois

خمیر کاغذی است که از چوب به دست می آید.

یادآوری- در فرانسه، اصطلاح "pâte de bois" در بسیاری از مواقع به جای کلمه "خمیر کاغذ

مکانیکی" به کار می رود.

پیوست الف

مراجع الزامی

(الزامی)

مراجعی که در این استاندارد به کار رفته است ، به شرح زیر می باشد :

الف - ۱ استاندارد ملی ایران ۴۷۱۹ : سال ۱۳۷۸ خمیر کاغذ - جدا کردن الیاف به روش

آزمایشگاهی

الف - ۲ استاندارد ملی ایران ۱- ۸۱۸۶ : سال ۱۳۸۵ خمیر کاغذ بازیافتی - تخمین مواد

چسبنده و پلاستیک ها - قسمت اول : روش مشاهده ای

A. 3 ISO 801-1 : 1994 , pulps – Determination of saleable mass in lots
– Part 1 : pulp baled in sheet form

A. 4 ISO 5350-1 : 1998 , pulp – Estimation of dirt and shives – Part 1:
inspection of laboratory sheets

