

ISIRI
10443
1st. Edition



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۰۴۴۳

چاپ اول

اطلاعرسانی و مستندسازی -
الزامات ذخیره سازی اسناد اطلاعاتی برای
منابع کتابخانه‌ای و آرشیوی

**Information and documentation - Document
storage requirements for archive and
library materials**

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن: ۸۸۸۷۹۴۶۱-۵
دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰
کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳
تلفن: ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)
دورنگار: ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)
پیام نگار: standard@isiri.org.ir
وبگاه: www.isiri.org
بخش فروش، تلفن: ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱)، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)
بها: ۲۷۵۰ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN
Central Office: No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran
P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran
Tel: +98 (21) 88879461-5
Fax: +98 (21) 88887080, 88887103
Headquarters: Standard Square, Karaj, Iran
P.O. Box: 31585-163
Tel: +98 (261) 2806031-8
Fax: +98 (261) 2808114
Email: standard@isiri.org.ir
Website: www.isiri.org
Sales Dep.: Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787
Price: 2750 Rls.

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بینالمللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای 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 استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، 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 آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست-محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1- International organization for Standardization

2 - International Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

"اطلاع‌رسانی و مستندسازی-الزامات ذخیره سازی اسناد اطلاعاتی

برای منابع کتابخانه ای و آرشیوی «

رئیس:

سمت و / یا نمایندگی

رحیمی ، علیرضا
مدیر گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و مسئول راه‌اندازی مرکز تحقیقات فنآوری
(فوق لیسانس کتابداری و اطلاع اطلاعات در علوم سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
رسانی)

دبیر:

دیانی نجف آبادی ، فریبا
کارشناس اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان
(لیسانس کتابداری و اطلاع رسانی
پزشکی)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

الماسی ، بتول
عضو مرکز تحقیقات فنآوری اطلاعات در علوم سلامت دانشگاه علوم پزشکی
(لیسانس کتابداری و اطلاع رسانی اصفهان
پزشکی)

دیانی ، مجید
کارشناس شرکت معیار گسترزاینده رود
(لیسانس شیمی)

رخش ، فریبا
کارشناس مرکز تحقیقات فنآوری اطلاعات در علوم سلامت دانشگاه علوم
پزشکی اصفهان
(فوق لیسانس کتابداری و
اطلاع رسانی پزشکی)

ربیعی ، افشین
کارشناس اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان
(لیسانس متالوژی)

سلحشور ، فاطمه
(لیسانس کتابداری و اطلاع
رسانی پزشکی)

کارشناس

سمیعی ، ستاره
(لیسانس کتابداری و اطلاع رسانی
پزشکی)

کارشناس اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان خراسان رضوی

سیفی ، مهوش
(فوق لیسانس مدیریت)

کارشناس موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

عامری ، مرتضی
(فوق لیسانس مدیریت)

کارشناس اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان

قاسم زاده ، فاطمه
(لیسانس کتابداری و اطلاع رسانی
پزشکی)

مسئول واحد کتابخانه و اطلاع رسانی پالایشگاه اصفهان

مجیری ، شهین
(فوق لیسانس کتابداری و اطلاع
رسانی)

کارشناس گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نبی نجف آبادی، احمد
(لیسانس علوم اجتماعی)

کارشناس

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با مؤسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ز	پیش گفتار
۱	مقدمه
۲	۱ هدف و دامنه کاربرد
۳	۲ مراجع الزامی
۴	۳ اصطلاحات و تعاریف
۴	۴ محل ساختمان
۵	۵ احداث ساختمان
۶	۶ تاسیسات و تجهیزات
۱۳	۷ کاربرد
۱۵	۸ نقشه کنترل بحران
۱۵	۹ نمایش
۱۷	پیوست الف بالاترین حدود پذیرش برای آلودگی هوا
۱۷	جدول الف - ۱ بالاترین حد پذیرش
۱۸	پیوست ب شرایط آب و هوایی پیشنهادی برای ذخیره درازمدت منابع آرشویی و کتابخانه‌ای
۱۹	جدول ب - ۱ شرایط آب و هوایی پیشنهادی برای ذخیره درازمدت منابع آرشویی و کتابخانه‌ای
۲۲	پیوست پ آمادگی بحران

پیش گفتار

استاندارد " اطلاع‌رسانی و مستندسازی- الزامات ذخیره سازی اسناد اطلاعاتی برای منابع کتابخانه ای و آرشیوی " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در کمیسیونهای مربوط تهیه و تدوین شده و در پنجاه و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی مورخ ۱۳۸۶/۱۲/۲۵ 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 می‌شود .

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 پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO 11799: 2003 Information and documentation - Document storage
requirements for archive and library materials.

مقدمه

آرشیوها و کتابخانه ها موسساتی هستند که توسط جامعه به منظور جمع آوری، حفظ و دسترس پذیر ساختن اسناد تاسیس می شوند و از طریق مراجعه با مشاهده مستقیم یا در قالب منابع دیداری- شنیداری قابل استفاده اند.

مجموعه های آرشیو و کتابخانه معمولا شامل منابع در قالب های بسیار متنوع می باشند. این منابع به طور کلی کتب کاغذی، نسخ خطی، پرونده ها، مدارک، نقشه ها و مجموعه های تصویری می باشند، ولی ممکن است شامل موادی مانند: چرم، پارشمن، پاپیروس، فیلم، عکس ها، مواد دیداری شنیداری، رسانه های مغناطیسی و دیداری و قالب های ماشین خوان را نیز شامل شود. همه این مواد به طور ایده آل به شرایط ذخیره سازی ویژه نیاز دارند. شرایط ذخیره سازی اسنادی که به طور جاری استفاده می شوند نسبت به اسنادی که استفاده طولانی مدت و نامحدود دارند، ممکن است متفاوت باشد.

این استاندارد ملی برای ذخیره دراز مدت منابع آرشیو و کتابخانه ها به کار می رود. ولی باید در نظر داشت که وقتی مواد برای استفاده جاری ذخیره می شوند، گاهی اوقات شرایط ایده آل ذخیره دراز مدت ممکن است اجتناب ناپذیر باشد.

بسته به موقعیت اقلیمی و اقتصادی یک کشور، ممکن است ایجاد و حفظ شرایط ایده آل برای ذخیره دراز مدت مواد کتابخانه و آرشیو مشکل باشد.

اشکال و مقادیر تعیین شده در این استاندارد ملی جهت راهنمایی کلی در نظر گرفته شده است. این استاندارد ملی برخی نکات و قوانین عمومی را ارائه می دهد که در سه حالت باید مورد بررسی و بازبینی قرار گیرد:

- ۱) وقتی ساختمانی جدید با هدف ذخیره آرشیوی احداث می شود؛
- ۲) وقتی ساختمانی قدیمی که اصلا برای استفاده دیگری طراحی شده، تغییر کاربری پیدا می کند؛
- ۳) و یا زمانی که ساختمانی که هم اکنون با این هدف مورد استفاده است بازسازی می گردد.

اطلاع‌رسانی و مستند سازی -

الزامات ذخیره اسناد اطلاعاتی جهت منابع آرشیوی و کتابخانه‌ای

۱ هدف و دامنه و کاربرد

این استاندارد ملی شاخص های مخازن با اهداف عمومی جهت ذخیره درازمدت منابع آرشیوی و کتابخانه ای را نشان می دهد. این استاندارد جایگاه، احداث ساختمان و تاسیسات و تجهیزاتی که باید استفاده شوند را پوشش می دهد.

این استاندارد برای تمام مواد آرشیوی و کتابخانه‌ای که در مخازن عمومی اطلاعات بشری، جایی که ممکن است انواع رسانه ها با یکدیگر ذخیره شوند، بکار می رود. زمانی که مخزن برای شرایط تامین نیازهای منابع آرشیوی خاص کنترل شود، استاندارد مذکور مانع ایجاد بخش‌های جداگانه در مخازن منفرد نمی‌شود. استاندارد فوق، نیازهای خاص برای ذخیره طولانی مدت اسناد را که کلاً یا بخشی از آنها غیر کاغذی هستند، از جمله پارشمن یا چرم، اسناد تصویری یا اسناد ماشین خوان را پوشش نمی دهد. همچنین این استاندارد فرایند مدیریت مخزن را پوشش نمی دهد. در برخی زمینه ها، قوانین ملی یا محلی ساختمان ممکن است برخی موضوعات را به طور جزئی پوشش دهد از جمله احداث، ایمنی و امنیت ساختمان های عمومی و ساختمان هایی که در آنها اشیاء با ارزشی ذخیره می شوند (جلو گیری از حریق، خروج اضطراری، امنیت در برابر زلزله، دستبرد، سرقت، اعمال تروریستی و غیره) درست مانند: خدمات و تجهیزات در استفاده حرفه ای (تجربی). بنا بر این، این استاندارد ملی از قوانین و تنظیمات جزئی در این زمینه ها اجتناب می کند، مگر زمان پیشنهاد موردی که ممکن است به این نیازها اضافه شود.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع داده شده است .
بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی محسوب می شود.
در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد ، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن
مورد نظر این استاندارد ملی نیست.در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است،
همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آنها مورد نظر است.
استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ سلطانی، پوری- راستین ، فروردین ، دانشنامه کتابداری و اطلاع رسانی ، فرهنگ معاصر، ۱۳۷۹

2-2 ISO 9706: 1994, information and documentation – paper for documents –
Requirements for permanence

2-3 ISO 12606: 1997, Cinematography – Care and preservation of magnetic
audio recordings for motion pictures and television

2-4 ISO 18902, imaging materials – Processed photographic films, plates and
papers – Filing enclosures and storage containers

2-5 ISO 18911, imaging materials – Processed safety photographic films –
Storage practices

2-6 ISO 18918: 2000, imaging materials – Processed photographic plates –
Storage practices

2-7 ISO 18920: 2000, imaging materials - Processed photographic reflection
Storage practices prints²

2-8 ISO 18923: 2000, imaging materials – Polyester base magnetic tape –
Storage practice

2-9 ISO18925, imaging materials – Optical disk media - Storage practice

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۱-۳

مواد آرشیوی و کتابخانه ای^۱

همه انواع اسنادی که در آرشیوها و کتابخانه ها نگهداری می شوند و عمدتاً شامل: کتاب ها، دست نوشته ها، پرونده ها، اسناد، نقشه ها و دیگر مجموعه های تصویری و دیگر اسناد که کاغذی و هم چنین پارشمن، پاپیروس، فیلم، منابع تصویری، اسناد دیداری و شنیداری، رسانه های مغناطیسی و دیداری، و نیز مواد صحافی شده و مواد اطلاعاتی محافظت شده است.

۲-۳

سند^۲

مواد و اطلاعات ثبت شده ای که در فرایند مستند سازی (دبیزش) با آن به عنوان یک واحد رفتار می شود.

۳-۳

ذخیره سازی دراز مدت^۳

ذخیره سازی برای دوره زمانی نامحدود برای موادی است که به منظور نگهداری دائمی حفظ می شوند.

۴-۳

مخزن^۴

ساختمان یا اتاقی که مخصوصاً و منحصرأ برای ذخیره سازی دراز مدت منابع آرشیوی و کتابخانه ای طراحی و تنظیم می شود.

۴ محل ساختمان

محل یک ساختمان کتابخانه و / یا آرشیو نباید:

- در معرض نشست زمین و سیلاب باشد،
- مخصوصاً در خطر زمین لرزه، امواج جزر و مدی یا ریزش کوه باشد،

1-Archive and library material
2- Document
3-Long-term storage
4- Repository

- نزدیک جایگاه هایی که خطر انفجار یا آتش سوزی دارند باشد،
 - در معرض یک محل یا ساختمانی که جوندگان، حشرات و آفات دیگر را جذب می کند باشد،
 - نزدیک یک دستگاه یا تاسیساتی که گازهای مضر، دود، گرد و غبار و غیره را دفع می کنند باشد،
 - خصوصاً در یک ناحیه آلوده قرار گرفته باشد، و همچنین نباید
 - نزدیک تاسیسات استراتژیک که می تواند آماج یک حمله مسلحانه باشد، قرار گرفته باشد.
- اگر این نیازها ملاحظه نگردد، تمهیدات خاصی باید در احداث ساختمان ایجاد شود تا در برابر این تهدیدها حفظ شود.
- به منظور به حداقل رساندن تاثیرات مضر از نظر قرار گرفتن در معرض نور خورشید، باید به سمت ساختمان، چشم انداز و اقلیم محل توجه خاصی شود.

۵ احداث ساختمان

۵-۱ حفاظت و امنیت داخلی ساختمان

مخزن باید در برابر سرقت، دزدی، تخریب و تروریسم ایمن باشد. باید در برابر آتش سوزی جوانب احتیاط در نظر گرفته شود. مخزن باید یک ساختمان جدا از ساختمان مادر یا یک واحد مستقل (خود گردان) در یک ساختمان باشد. باید تنها یک ورودی برای بازدیدکنندگان وجود داشته باشد. باید در برابر هر ورودی دیگری که ممکن است توسط افراد غیر مجاز استفاده می شود، احتیاط به عمل آید.

یادآوری ۱- جهت اطلاعات بیشتر درباره احتیاط در برابر آتش سوزی به مرجع شماره ۱ کتابنامه مراجعه شود.

خروجی اضطراری باید به طریقی ساخته شود که از داخل به آسانی باز شود و از بیرون باز نشود.

یادآوری ۲- قوانین ملی درباره خروج ممکن است به کار رود. به خاطر امنیت و سکون آب و هوایی و نیز حفاظت مواد کتابخانه و آرشیو از قرار گرفتن در معرض نور مضر، محل مخزن نباید هیچ پنجره ای داشته باشد. اگر پنجره هایی وجود دارد، باید به گونه ای تنظیم گردند که از نور مستقیم خورشید جلوگیری کنند. (به بند ۶-۵ مراجعه شود)

۵-۲ سکون جوی

مخزن باید طوری طراحی شود تا یک محیط داخلی ثابت درست را با حداقل وابستگی به سیستم‌های مکانیکی تامین کند. این امر تا حدودی می‌تواند با ساختن دیوارهای خارجی، سقف و کف با موادی که حتی‌الامکان داخل ساختمان را از تغییرات جوی بیرونی محافظت می‌سازند، تحقق یابد. دیوارها، کف‌ها و سقف‌های داخلی مخزن باید از موادی ساخته شوند که ظرفیت حرارتی بالایی دارند. در مناطقی از جهان که رطوبت نسبی از مقادیر پیشنهادی برای دوره‌های زمانی طولانی فراتر نمی‌رود، مواد ساختمانی دارای ظرفیت رطوبتی بالا نیز پیشنهاد می‌شوند. (به بند ۶-۷ مراجعه شود).

یادآوری ۱- برای مثال آجر ماده‌ای با ظرفیت حرارتی بالا می‌باشد.

یادآوری ۲: جهت اطلاعات بیشتر در مورد سکون جوی به مرجع شماره ۲ در بند مراجع الزامی مراجعه شود.

۵-۳ ساختار درونی و تحمل بار ساختمان

به دلیل ایمنی در برابر آتش‌سوزی و کنترل کارآمد آب و هوا، ناحیه‌ای که به عنوان مخزن استفاده می‌شود باید به بخش‌هایی تقسیم شود.

یادآوری ۱: - حد اکثر ابعاد بخش ایمن در برابر حریق معمولاً در قوانین ملی آمده است.

دیوارها، درها، سقف‌ها، کف‌ها، بین یک اتاق و بخش‌ها و بین مخزن و نواحی دیگر ساختمان باید طوری ساخته شود که از انتشار حریق به واحد مجاور جلوگیری کند. حد اقل دو ساعت مقاومت در برابر آتش توصیه می‌شود. درها باید خودشان بسته شوند و در حالت طبیعی در وضعیت بسته باشند. جایی که ضروری است درها را در حال استفاده طبیعی باز نگه داریم، آنها باید با ابزار مغناطیسی باز نگه دارنده، تنظیم شده باشند که تا به درهای خودکار اجازه بسته شدن بر روی فعالیت سیستم شناسایی- هشدار آتش‌سوزی ساختمان را بدهد. از مسدود کردن جلوی پله‌ها باید اجتناب کرد، مگر در نهایت ضرورت (مثلاً برای جلوگیری از سیلاب) در چنین مواردی باید پلکان متحرک (شیب راهه) تهیه شود.

مواد مورد استفاده برای تمامی سطوح داخلی نباید قابل احتراق باشند. همچنین نباید گرد و غبار را دفع، جذب یا حفظ کنند. این مواد نباید در حادثه آتش‌سوزی یا به دلایل دیگر قابل تجزیه باشند و موادی دفع کنند که برای منابع ذخیره شده مضر باشند مانند گازهای اسیدی. در مرحله انتخاب مواد ساختمانی باید به گونه‌ای عمل شود که در شرایط آتش‌سوزی، دفع مواد مضر، دود و دوده به حد اقل برسد.

یاد آوری ۲- روشهایی برای امتحان کردن شاخص های آسیب های سطحی مواد ساختمانی (انتشار شعله آتش و تولید دود) در مراجع شماره ۳ و ۴ بند مراجع الزامی مشخص شده است.

زمان احداث باید توجه کرد که تحمل بار طبقات به گونه ای باشد که حجم انبوه مواد آرشیو و کتابخانه ای ذخیره شده را با توجه به وزن قابل توجه آنها تحمل نماید. مهندس ساختمان باید نیازهای تحمل بار کف را بر اساس تراکم و تعداد مواد ذخیره شده محاسبه و پیشنهاد نماید.

۶ تاسیسات و تجهیزات

استانداردهای بین المللی زیر را در صورت امکان استفاده کنید:

ISO 12606 - ISO18911 - ISO18918 - ISO920 - ISO18923 - ISO18925

۶-۱ خدمات

سیستم های تامین برق، گاز و خصوصاً آب نباید درون یا نزدیک یک اتاق در مخزن قرار گیرد مگر اینکه نیاز باشد در آن اتاق عملکرد خاصی مستقیماً با مجموعه در ارتباط باشد.

تاسیسات تامین کننده کنترل رطوبت، حرارت، سیستم های تهویه و تصفیه هوا باید با یک موتورخانه مرکزی مرتبط باشند. سیستم اطفاء حریق این اتاق نباید با بخش مخزن یکسان باشد و ترجیحاً می بایست در یک ساختمان جداگانه قرار گرفته باشد.

۶-۲ سیستم های شناسایی حریق:

همه بخش های ساختمان باید با یک سیستم کشف حریق که به تابلوی فرمان کنترل کننده ای وصل است، مجهز باشند. چنین سیستمی باید به طور خودکار به وجود آتش با کشف دود و دیگر مشتقات احتراق واکنش نشان دهد. ابزار کشف حرارت فقط به عنوان تنها روش کشف در محل هایی مانند موتورخانه باید نصب شود که انواع دیگر شناسگرها ممکن است نامناسب و نامساعد باشند. علاوه بر این، همه بخش های ساختمان باید دارای نقاط اعلام آژیر حریق با عملکرد دستی باشد تا ساکنان جهت اعلام حریق از آن استفاده کنند. عملکرد سیستم شناسایی باید به فعالیت های زیر منجر شود:

- یک آژیر محلی در تابلوی فرمان کنترل و/یا تابلوی فرمان تکراری که محل شناسایی آتش

سوزی را نشان می دهد;

- عملکرد خاموش دستگاه، از جمله سیستم های تهویه و گرمایش;

- انتقال خودکار آژیر به آتش نشانی محلی یا ایستگاه آژیر مرکزی؛

- اختطارعمومی آژیر حریق در سراسر ساختمان مخزن.

تابلوی فرمان کنترل آژیر حریق مرکزی باید سهولت کنترل و تنظیم همه بخش‌های سیستم را تامین کند و از نظر دیداری باید موقعیت سیستم را نمایش دهد. تابلوهای فرمان باید در یک موقعیت مرکزی مناسب قرار گیرند که وقتی مخزن مشغول یا باز است، دائماً عمل کنند و تحت نظارت باشند. اگر تابلوی فرمان در نقطه احتمالی ورود گروه آتش‌نشانی یا نزدیک آن قرار نگیرد، باید یک تابلوی فرمان اضافی یا تکراری برای استفاده گروه آتش‌نشانی تهیه شود.

یادآوری- کدهای حریق ملی یا محلی ممکن است به کار رود.

۳-۶ سیستم اطفاء حریق

مزایای استفاده از یک سیستم مقابله با حریق خودکار را باید در نظر گرفت. سیستم‌های اطفاء حریق گازی یا آبی در مخازن پذیرفته می‌شوند. هر جا سیستم‌های اطفاء حریق خودکار استفاده می‌شود، باید به طور مرتب بازبینی و کنترل شود. این سیستم‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند تا آسیب وارده به منابع آرشو و کتابخانه در اثر حریق و فعالیت آتش‌نشانی را به حداقل برسانند.

یادآوری ۱- سیستم‌های آبپاشی که به طور مناسب طراحی، نصب و نگهداری می‌شوند نسبت به مقابله دستی با یک حریق که با سیستم آبپاشی در بر گرفته نشده است، آسیب خیلی کمتری ایجاد می‌کند. به هر حال خرابی احتمالی سیستم آبپاشی ممکن است آسیب جدی به اسناد وارد کند.

یادآوری ۲- سیستم‌های بخار- آب که معمولاً برای استفاده کتابخانه و آرشو مورد تحقیق قرار می‌گیرند، مقادیر کمی آب را در دمای بسیار بالا پراکنده می‌کنند و ممکن است یک مزیت مادی بر سیستم‌های آبپاشی سنتی ارائه دهند. برتری اصلی بخار آب این است که وقتی به طور صحیح طراحی و نصب شود همه آب تخلیه شده باید به بخار تبدیل شود و عملاً هیچ آبی باقی نمی‌گذارد. تحقیقات در حال توسعه است که اثبات کند آیا سیستم‌های بخار- آب در سیستم‌های مخزن پرتراکم دارای قفسه‌بندی فشرده یا در مخازنی که از قفسه‌بندی بسیار بالایی استفاده کرده اند، موثر هستند یا خیر.

وقتی سیستم‌های حفاظت حریق آبی نصب شوند باید شبکه فاضلاب سریع از همه فضاهای حفاظت شده تامین گردد. چاه، پلکان و ناودان‌ها باید طوری ساخته شوند که آبی که از یک فضا بیرون می‌رود به فضای دیگری وارد نشود. در مخازن چند طبقه، کف طبقات میانی باید ضد آب باشد.

سیستم‌های اطفاء حریق گازی باید فقط برای بخش‌های کوچک به کار روند. به عنوان فضاهای مجزایی که می‌توانند غیر قابل نفوذ به وسیله هوا باشد. گازها لولون به دلایل زیست محیطی توصیه نمی‌شود. دی اکسید کربن نباید برای اتاق‌هایی که به طور طبیعی افراد در آنها ساکن هستند استفاده شود.

یادآوری ۳- گازهای جدید اطفاء بدون تاثیر محیطی به جای منابع گاز هالون توسعه یافته و می‌یابند.

جایی که یک سیستم خودکار اطفاء حریق تعبیه نشده است، موارد زیر باید نصب شود:

- حلقه‌ها یا قفسه‌های شیلنگ در موقعیتی که با باز شدن کامل ۶ متر شیلنگ، همه بخش‌های ساختمان تحت پوشش قرار گیرند.

- در ساختمانهای یک طبقه با وسعت بیش از ۱۰۰۰ مترمربع یا ساختمان‌های با طول بیش از ۳۰ متر می‌بایست سیستم‌های شیر آتش نشانی یا شاه لوله‌های بالارو نصب شود. شیر آتش نشانی و لوله‌های بالارو باید طوری قرار گیرند که به گروه آتش نشانی اجازه دهند لوله کشی را از بیرون ساختمان تحت فشار قرار دهند.

این تاسیسات همچنین به عنوان سیستم‌های پشتیبانی برای یک سیستم خودکار اطفاء حریق توصیه می‌شوند. یک سیستم دودکش نیز توصیه می‌شود.

کپسول‌های اطفاء حریق دستی همیشه باید در دسترس باشند، حتی اگر یک سیستم خودکار آتش‌نشانی نصب شده باشد. کپسول‌های اطفاء حریق دستی باید به طور استراتژیکی قرار بگیرند. کارمندان باید جهت استفاده صحیح کپسولها آموزش ببینند.

گاز و آب مناسب هستند. کپسول‌های اطفاء حریق آبی اصلاً نباید جهت آتش‌سوزی تجهیزات الکتریکی به کار روند.

۴-۶ آژیر اعلام خطر

بهرتر است، یک سیستم اعلام خطر دیداری تهیه شود.

۵-۶ روشنایی

آسیب ایجاد شده توسط نور فزاینده است. شدت، تداوم و توزیع طیفی هر روشنایی در یک مخزن باید کنترل شود تا آسیب را به حداقل برساند.

یک اتاق مخزن نباید بیش از حد ضرورت برای بازیابی و جایگزینی مواد، بازبینی و نظافت اتاق روشن باشد. جهت دو هدف اخیر، یک روشنایی در حدود ۲۰۰lx روی سطح کف پیشنهاد می‌شود. از نور مستقیم

خورشید باید جلوگیری شود. در یک ساختمان که از ابتدا به عنوان مخزن طراحی نشده است، ولی برای آن منظور تغییر کاربری داده شده است، به طور ایده آل پنجره‌ها باید مسدود شوند یا حداقل توسط پرده یا کرکره پوشیده شوند، و/ یا با فیلتر فرابنفش روی شیشه پنجره پوشیده شوند. شرایط پوششی مناسبی برای دفاتر کار، اتاق‌های مطالعه عمومی و هر اتاق دیگری که در آن به اسناد مراجعه می شود، توصیه می‌گردد. روشنایی توسط یکی از منابع زیر باید تامین گردد:

- لامپهای فلورسانت که با افشانگرها متناسب شده‌اند. اگر تابش دفعی یک بخش فرابنفش نسبی بیش از $75 \mu\text{W}/\text{lm}$ را شامل شود، هر لامپ باید با یک فیلتر فرابنفش متناسب شود که تابش نسبی فرابنفش را (با طول موجی کمتر از 400 nm) تا زیر آن سطح کاهش دهد.
- چراغ پر نوری که با فیلترهای جذب حرارت تنظیم شده است. حداقل فاصله بین لامپ و اقلام داخل قفسه ، باید 500mm باشد.
- سیستمهای روشنایی فیبر نوری که ، با واحد تولید نور، در فاصله مناسبی از شیئی که باید پرنور شود قرار گرفته است.

یادآوری ۱- نسبت جریان تابش با طول موج کوتاهتر از 400 nm (یعنی تابش فرابنفش)، و جریان کاملاً درخشان، با میکرووات در هر لومن ($\mu\text{W}/\text{lm}$) اندازه گیری می شود. با توجه به نگهداری اسناد، بالاترین حد پذیرفته شده برای تابش فرابنفش $75 \mu\text{W}/\text{lm}$ است.

یادآوری ۲- لامپهای فلورسانت متناسب با افشانگرها یا روشنایی فیبر نوری ترجیح داده می شوند. در حال حاضر روشنایی فیبر نوری تنها برای اهداف نمایشی قابل اجرا است.

باید کلیدهای جداگانه‌ای برای روشنایی هر یک از بخشهایی که مخزن به طور طبیعی به آنها تقسیم شده است، وجود داشته باشد. باید یک کلید مرکزی در یک نقطه قابل دسترس بیرون مخزن، وجود داشته باشد که نشان دهد آیا همه چراغ ها وسایر مسیرهای الکتریکی در مخزن خاموش هستند یا خیر.

۶-۶ تهویه و کیفیت هوا

مخزن باید طوری تهویه شود که هوا آزادانه در همه جا به گردش درآید و از ایجاد توده‌های رطوبت نسبی بالا جلوگیری کند.

اگر این امر به طور طبیعی اتفاق نیفتد، یک سیستم تهویه باید تامین گردد. امکان مکش هوای تازه باید وجود داشته باشد که مقدار آن بستگی به شرایط محلی دارد. باید به تهویه اطراف و داخل قفسه ها توجه خاصی معطوف شود. برای اطمینان، باید حداقل یک فاصله 150 mm بین کف و پایین‌ترین قفسه، همانطور

بین خط وسط لبه های بالایی اشیاء ذخیره شده روی قفسه بالایی و سقف وجود داشته باشد. همچنین باید یک فاصله حداقل ۵۰mm بین بالای بلندترین سند روی هر قفسه و پایین قفسه بالایی وجود داشته باشد. همچنین معابر و راهروهای بین قفسه‌ها باید تهویه شوند (به بند ۶-۸ مراجعه شود).

هوای داخل مخزن باید مستقل از آلودگی هوا، گازهای اسیدی و اکساینده و گرد و غبار حفظ شود. بالاترین سطوح پیشنهادی رایج ترین آلاینده‌های هوا در پیوست اطلاعاتی فهرست شده‌اند. باید توجه داشت که برخی مواد مانند پلاستیک‌های روکش، نقاشی‌ها و پوشش‌های روی دیوارها و قفسه‌ها و غیره نه تنها وقتی می‌سوزند (به بند ۶-۵ و ۶-۷ مراجعه شود)، بلکه همچنین با تبخیر مجدد و تجزیه ممکن است گازهای سمی دفع کنند.

زمان انتخاب مواد برای ساختمان، مبلمان و تجهیزات میزان دفع گاز باید مورد توجه قرار گیرد. یک گذر زمان قطعی (بیش از دو هفته وقتی که دفع گاز توسط مواد جدید بالاست) نیز قبل از استقرار ساختمان، مبلمان و تجهیزات جدید برای استفاده، الزامی است.

یادآوری - رسانه‌های تصویری، دیداری- شنیداری و مغناطیسی مخصوصاً به آلاینده های اکساینده، هوای غبارآلود و/ یا ترکیبات فعال دیگر حساس هستند. به دلیل نیاز این مواد به رطوبت و دمای پایین تر و به دلیل کاهش مواد زائدی که دفع می‌کنند، ذخیره سازی جداگانه برای این مواد معمولاً لازم است.

کیفیت هوا در داخل مخزن باید به طور مرتب برای گازهای اسیدی و اکساینده کنترل و تنظیم شود. تکرار این کنترل باید چنان باشد که دگرگونی‌های موسمی یا دیگر تغییرات پی در پی مورد توجه قرار گیرند. این امر موجب تغییرات نامنظمی می‌شود که به طور بسیار آشکاری مشخص است.

اگر یک سیستم تصفیه استفاده شود، مواد مورد استفاده در تصفیه به خودی خود نباید به اسناد آسیب برسانند. سیستم‌های تصفیه باید به طور منظم حفظ شوند.

۶-۷ آب و هوای داخلی مخزن

مخازن مواد آرشیو و کتابخانه باید در دمای سردی نگهداری شوند که این دمای سرد به طور ایده آل در ساختمانی، که مطابق با اصول سکون آب و هوایی است، کنترل می‌شود (به بند ۵-۲ مراجعه شود). مخازن مواد آرشیو و کتابخانه باید در یک رطوبت نسبی زیر نقطه‌ای که فعالیت میکروبیولوژیکی اتفاق می‌افتد نگهداری شوند.

یادآوری - بر اساس دانش فعلی، خطر فعالیت میکروبیولوژیکی، در رطوبت نسبی بالای ۶۰٪، و نیز شکنندگی در رطوبت نسبی خیلی پایین افزایش می‌یابد. کمترین رطوبت قابل قبول برای ذخیره دراز مدت منابع آرشیو و کتابخانه مورد بحث

است. برای انواع مختلف مواد، محدوده‌های مختلفی پیشنهاد می‌شود، اما هیچ توافق عمومی روی دما یا رطوبت نسبی وجود ندارد. ممکن است دوام بیشتر منابع در رطوبت نسبی و دمای پایین‌تر، به اثبات برسد. برای اطلاعات بیشتر به پیوست اطلاعاتی ب مراجعه کنید.

نوسانات شدید دما و رطوبت نسبی روی منابع آرشیوی و کتابخانه ای فشار می آورند بنا براین باید از آنها اجتناب کرد. هدف نهایی، عملاً دستیابی به رطوبت نسبی و دمای ثابت است.

ابزار کنترل تنظیم دما و رطوبت باید وجود داشته باشد، ترجیحاً ابزار نگارنده‌ای که وضعیت را در زمان‌های مختلف و فصل‌های مختلف ثبت کند. گیرنده‌های حسی بهتر است برای تهیه نوشتارهای نشان دهنده نواحی مخزن قرار داده شوند، اما بهتر است به امکان نمایش وضعیت نامتعادل یا غیر طبیعی نیز توجه کرد مانند زمانی که این دستگاه نزدیک دیوارهای بیرونی یا نزدیک منبع گرمایش یا تهویه نصب شده باشد.

ابزار کنترل و تنظیم باید مطابق با راهنمای آموزشی کارخانه تنظیم و مورد سنجش مکرر قرار گیرد. وقتی که مواد به بیرون مخزن سرد برده می‌شوند، باید با محیط وفق پیدا کنند. به منظور اجتناب از انبساط و انقباض، باید اندازه‌گیری به عمل آید تا مطمئن شویم مواد رطوبت کمی را برای سازگاری با ملزومات شرایط جدید جوی جذب یا دفع می‌کنند. زمانی که موادی از مخزن سرد به اتاق گرم‌تر یا داخل محفظه بسته‌ای (شیشه‌ای یا پلاستیکی) منتقل می‌شود باید به خطر خیس شدن سطح آن ماده توجه داشت. زمان انتقال یک منبع آرشیوی، می‌توان سازگاری کافی با شرایط جوی را با قراردادن آن منبع داخل یک محفظه بسته با حجم هوای حداقل ایجاد کرد تا زمانی که دمای داخل محفظه به دمای محیط برسد. زمان برگرداندن یک منبع از محفظه بسته به مخزن سرد، مخزن برای مدت زمانی نباید جابجا شود، تا اینکه منبع با آب و هوا وفق یابد.

۸-۶ مبلمان و تجهیزات

هیچ مبلمان و تجهیزات دیگری غیر از آنچه برای ذخیره سازی و اداره اسناد به کار می رود نباید در مخزن باشد. مبلمان و تجهیزات مورد استفاده نمی‌بایست لبه ها یا گوشه‌های تیز داشته باشد. همچنین نباید روی کناره‌های مجاور منابع ذخیره شده برجستگی داشته باشد و نباید اسناد مجاور را آسیب برساند. مواد مورد استفاده در مبلمان و تجهیزات نباید قابل احتراق باشند و گرد و غبار را دفع، جذب یا حفظ کنند. همچنین آنها نباید قابل تجزیه و فساد در حادثه آتش‌سوزی یا به دلایل دیگر باشند. از جمله عمر طبیعی، دفع مواد مضر برای منابع ذخیره شده مانند گازهای اسیدی، در مرحله انتخاب مبلمان و تجهیزات باید به گونه‌ای عمل شود که در شرایط آتش‌سوزی، دفع مواد مضر، دود و دوده به حد اقل برسد.

جهت عملکرد صحیح اصول سکون آب و هوایی (نگاه کنید به ۵.۲) هیچ مبلمانی و هیچ چیز دیگری نباید در تماس نزدیک با یک دیوار خارجی قرار گیرد. یک فاصله حداقل ۲۰۰ mm بین اشیا و دیوار باید وجود داشته باشد.

ظرفیت تحمل بار قفسه بندی باید جهت پذیرش بار وارده کافی باشد (به بند ۵-۳ مراجعه شود). قفسه ها باید به اندازه کافی بزرگ باشند تا اطمینان دهند که اسناد آن طرفتر از لبه ها بیرون نروند. قفسه ها برای نگهداری طبیعی مانند کتاب ها باید به گونه ای متناسب شوند که در صورت لزوم آن منبع به طور قائم قرار گیرد. مواد باید نزدیک یکدیگر ذخیره شوند اما نه آنقدر نزدیک که به راحتی بتوان آن را حرکت داد. به همین منظور تجهیزات باید به آسانی قابل تنظیم باشند. برای کتاب ها و اسناد کاغذی، فشار جانبی یا عمودی روی یک منبع خاص نباید از ۳۵۰ pa برای اشیاء طبیعی و ۱۵۰ pa برای نسخه های الکترواستاتیکی تجاوز کند.

یادآوری - یک فشار ۳۵۰ pa به طور ناصاف مانند فشاری است که کتابی که به صورت نادرست افقی قرار گرفته، روی کتاب دیگری با همان ابعاد وضخامت ۴۵mm قرار گرفته است.

به منظور امکان دسترسی آسان برای استفاده طبیعی و اضطراری، و گردش هوا، باید بین خود قفسه ها (یا عمده قفسه ها) و بین قفسه ها (یا عمده قفسه ها) و دیوارها فضای وسیعی وجود داشته باشد. (نیز به بند ۶-۶ مراجعه شود). اگر به دلایل امنیتی، قفسه ها در معرض دسترسی محدود باشند، این باید با موادی مؤثر شود که اجازه گردش هوا را بدهند، از جمله یک صفحه مشبک یا سوراخ دار، به منظور حفاظت مواد، استفاده آسان و به حداقل رساندن خط در موقعیت های اضطراری، ارتفاع قفسه بندی هرگز نباید از ۲۱۵cm فراتر رود.

۷ کاربرد

۷-۱ کلیات

در یک مخزن مواد آرشیوی و کتابخانه ای، باید سیگار کشیدن، خوردن و آشامیدن مطلقاً ممنوع باشد. فعالیت های غیر مربوط به ذخیره سازی نباید انجام شود. فقط منابع آرشیو و کتابخانه باید اینجا ذخیره شود (به استثناء مواد و تجهیزات بازیابی آفات و بلایا).

به دلایل امنیتی، گسترش تلفن و سایر سیستم های ارتباطی در هر بخش از مخزن باید وجود داشته باشد. در صورت امکان از استانداردهای بین المللی زیر استفاده کنید:

ISO12606, ISO18911, ISO18918, ISO18920, ISO18923, ISO18925.

۷-۲ نظافت و آلودگی

مخزن، سیستم های مدیریت هوا و مواد ذخیره شده باید به طور مرتب تمیز شود. مواد شوینده نباید برای مواد ذخیره شده مضر باشند.

منابع مخزن باید از هجوم بیولوژیکی مصون باشند. اسنادی که برای اولین بار از بیرون می‌رسند باید قبل از قرار گرفتن در مخزن آزمایش شوند. هر منبع مشکوک به آلودگی ونواحی قفسه‌ها و قفسه‌بندی در صورت کشف آلودگی باید ضد عفونی شود. نظافت باید با استفاده از جاروهای برقی انجام شود که فیلترهای آن قادر به مکش هاگ قارچی باشد.

همه روش‌های ضد عفونی‌کننده که از مواد شیمیایی یا تابش اشعه‌ها استفاده می‌کنند احتمالاً به منابع آسیب می‌رسانند.

انجماد عمیق به عنوان راه علاج هجوم حشرات باید مورد توجه قرار گیرد.

یک اتاق قرنطینه جهت بازبینی، نظافت و ذخیره سازی موقت اسنادی که ممکن است آلوده باشند باید مورد استفاده قرار گیرد.

۷-۳ حفاظت

همه اسناد باید نگهداری و محافظت شوند. درجه حفاظت مورد نیاز به موقعیت اسناد و مقدار استفاده احتمالی از آنها، بستگی دارد.

صندوق‌های صحافی و جعبه های رایج، همین طور محفظه‌های اسناد، پرونده ها و محفظه ها، ابزار مؤثری برای حفاظت اسناد هستند. هر پوشش محافظی باید بدون اعمال فشار خنثی، منابع را احاطه کرده و محافظت نماید.

ابزار محافظ در حین پوشش سند نباید اطلاعات اصلی را بپوشاند که در متن اصلی سند وجود ندارد. کاغذی که به عنوان ماده محافظ در تماس مستقیم با اسناد است باید شرایط ISO 9706 را داشته باشد. مواد محافظ نباید از مواد پلاستیکی تشکیل شده باشد گازهای اسیدی یا دیگر گازهای زیان آور را دفع نماید.

برای ذخیره عکس‌ها که در محدوده این استاندارد بین المللی نیستند، استاندارد ISO18902 بکار می‌رود. همچنین استاندارد ISO18902 برای دیگر نسخه‌های رنگی نیز ممکن است معتبر باشد. (مانند چاپ های آبی).

سطوح فلزی بدون پوشش نباید در تماس مستقیم با منابع ذخیره شده باشد. پوشش نباید قابل احتراق باشد و گرد و غبار را دفع، جذب و حفظ نماید. پوشش نباید به دلیل حریق یا هر دلیل دیگر قابل تجزیه باشد و

موادی دفع کند که برای اسناد ذخیره شده زیان آور است مانند: گازهای اسیدی. در زمان انتخاب مواد حفاظتی باید به گونه‌ای عمل شود که در شرایط آتش سوزی، دفع مواد مضر، دود و دوده به حداقل برسد.

۴-۷ وضعیت ذخیره سازی

کتاب‌ها باید به طور قائم روی لبه انتهایی ذخیره شوند. جلدهایی با طول بیش از ۴۰۰ mm باید به صورت تخت ذخیره شوند. اگر آنها روی یک کتاب دیگر قرار می‌گیرند، باید به وزن آنها توجه کرد. نباید هیچ فشار قابل توجهی روی جلد در پایین وجود داشته باشد (به یادآوری بند ۶-۸ مراجعه شود). و باید امکان جابجایی و جایگزین کردن به راحتی وجود داشته باشد.

یادآوری - در صورتی که بیش از ۳ منبع روی یکدیگر قرار گیرند، همچنین اگر ارتفاع چنین قفسه‌ای از ۱۵۰ mm فراتر رود، اداره مخزن مشکل می‌شود.

تک‌صفحه‌ای‌ها (نقشه‌ها، پوسترها، هنرهای تصویری، نقاشی‌ها) همیشه باید به خوبی نگهداری شوند. قالب‌های بزرگ باید به صورت تخت در محفظه‌های نگهداری ذخیره شوند از جمله جعبه‌ها، کشوها و محفظه‌های خاص. موارد تک‌صفحه‌ای که بزرگ یا آسیب پذیر هستند باید تک تک در داخل پوشه‌ها یا قابهایی در داخل محفظه‌ها قرار گیرند.

موارد بسیار بزرگ خارج از اندازه، که با چنین محفظه‌هایی مطابق (سازگار) نمی‌شوند، ممکن است رول شود (غلتانده شود) در صورتی که ماده سند قدرت کافی برای پذیرش غلتیدن را داشته باشد.

۸ نقشه کنترل بحران

برای یک سیستم صحیح ذخیره‌سازی نامحدود، نقشه ارزیابی ریسک و آمادگی صحیح در برابر بحران مربوط به ساختمان‌ها و مجموعه‌های خاص باید ترسیم شود و همه کارمندان باید با آن آشنا باشند. برای عناصر چنین طرحی به پیوست اطلاعاتی پ و موارد ۷ الی ۱۰ در بند مراجع الزامی مراجعه کنید.

۹ نمایش

به طور کلی، در نمایشگاه‌ها همان نیازهای مربوط به آب و هوای اتاق، امنیت و غیره مربوط به مخازن بکار می‌رود. برگزاری نمایشگاه‌ها اسناد را در خطر بیشتری قرار می‌دهند، بنابراین باید به طور محدود برگزار شوند. مدارک نباید دائماً در نمایشگاه باشد.

در نمایشگاه بودن یعنی سطح یک سند به مدت طولانی در معرض نور قرار گیرد. علاوه بر این آسیبی که توسط نور به یک سند وارد می‌شود افزاینده است در نتیجه شدت و مدت تابش نور روی یک سند در نمایشگاه باید به حداقل کاهش یابد.

این امر بخصوص در مورد منابع بسیار حساس مانند جوهرهای نوشتاری جدید، کاغذهای بر پایه چوب اسیدی، تصاویر رنگی، چاپ‌های رنگی، نقاشی‌ها و غیره لازم است. یک سطح روشنایی 50 lx روی سند نمایش داده شده، برای مشاهده کافی است. اگر سطح نور محیط کمتر از میزان لازم باشد، به چشمان بازدید کننده اجازه متعادل شدن با سطح نور کمتر را می‌دهد. هیچ چراغ پرنور و هیچ منبع نور مولد گرمای دیگری نباید داخل یا نزدیک قفسه نمایش قرار گیرد.

یادآوری - پرده‌های روی قفسه نمایش، که فقط وقتی که بازدید کننده منابع را بازبینی می‌کند باز است، ممکن است در معرض نور قرار گرفتن منابع را کاهش دهد.

کلیدهای چراغ بیرون یک قفسه نمایشی یا یک دکور نمایشی، که می‌تواند توسط بازدید کننده روشن شود و به طور خودکار پس از زمان مناسب خاموش شود، در دستیابی به این هدف مناسب است. برای اسنادی که به طور مکرر نیاز به نمایش دارند، یک رونوشت جایگزین باید تهیه گردد.

پیوست الف

(اطلاعاتی)

بالاترین حدود پذیرش برای آلودگی هوا

جدول الف-۱

بالاترین حد پذیرش		نوع آلودگی
کسر حجمی $10 \times$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
۵ - ۱۰	-	دی اکسید گوگرد (SO_2)
۵ - ۱۰	-	اکسید نیتروژن (NO_x)
۵ - ۱۰	-	اوزن (O_3)
$4 <$	-	اسید استیک (CH_3COOH)
$4 <$	-	فرم الدهید (HCHO)
-	۵۰	هاگ های جانوری

یادآوری ۱:- محدوده ذرات گرد غبار، انتقال ۶۰ تا ۸۰ درصد ذرات گرد و غبار با قطر بیش از $10/5 \mu$ را پیش بینی می کند.

یادآوری ۲- سه شکل اول از مرجع ۵ در منابع و مآخذ گرفته شده است، جایی که بحث عملی تکنولوژی تصفیه هوای جاری آمده است.

یادآوری ۳- سطوح اسید استیک و فرم الدهید بر اساس تجارب آرشیه های ملی ایالات متحده است.

یادآوری ۴- کسر حجمی ۱۰ (۹-) یا مساوی است با حجم یک ذره در هر بیلیون ذره.

پیوست ب

(اطلاعاتی)

شرایط آب و هوایی پیشنهادی برای ذخیره دراز مدت منابع آرسیوی و کتابخانه ای

به طور کلی، کاهش دما و/ یا کاهش رطوبت نسبی عمر اسناد را افزایش خواهد داد. با این وجود، زمانی که رطوبت نسبی کاهش یابد عوامل دیگری ممکن است بر ضد این امر عمل کنند، مخصوصاً وقتی که دما به زیر نقطه رطوبت و شکنندگی بنیادی برسد، تقطیر صورت می گیرد. اشکال جدول ب-۱ از منابع مختلف یا عمدتاً از استانداردهای دیگر پیروی می کنند. بخش ۲ موارد ۵ و ۶ در منابع و مآخذ را نگاه کنید. اکیداً پیشنهاد می شود که به این انتشارات برای جزییات بیشتر درباره نواحی کاربرد و دیگر شرایط ذخیره سازی جایگزین با اهداف گوناگون و غیره مراجعه شود. برای سودمندی بیشتر این ضمیمه، اطلاعات مربوط به منابع خارج از محدوده این استاندارد ملی نیز آمده است. برای اسنادی که از کاغذ، پارشمن و چرم ساخته شده اند و مشتقات مختلف صفحه های گرامافون و برخی رسانه های مغناطیسی، هیچ استاندارد ملی برای ذخیره اسناد وجود ندارد. اشکال جدول ب-۱ برای این نوع منابع از منابع مرجع دیگر گرفته شده اند و ممکن است پیشنهاد شرایط آب و هوایی دیگری در متون دیگر یافت شود. برای همه انواع آرسیو و کتابخانه باید سطح آب و هوایی آن انتخاب و همچنین به قاطعیت و ارزش اسناد مانند هزینه های مالی پایین نگه داشتن سطح دما و رطوبت توجه شود.

نیازهای مربوط به شرایط آب و هوایی برای منابعی که با دشواری و اغلب مورد استفاده قرار می گیرند و بنابراین نمی توانند تحت فرایند سازگاری با محیط جدید قرار گیرند، با اشکال جدول ب-۱ متفاوت خواهند بود. حداکثر دوام مدرک و حداکثر آمادگی برای استفاده دو گزینه متفاوت هستند، که در بسیاری موارد به طور متقابل در نظر گرفته نمی شوند. در جدول ب-۱ در گزینه طول عمر، برای اسناد کاغذی با استفاده مداوم، یک استثنا وجود دارد یعنی برخی داده های آب و هوایی ارائه شده اند که انعطاف کاغذ را بیش از طول عمر آن افزایش خواهند داد.

انعطاف کاغذ، موجب گنجایش بیشتر جهت جذب آب روی رشته های کاغذی منجر می شود، که اعمال انعطاف پذیری موجب می شود آسیب مکانیکی به کاغذ به حداقل برسد، اما این امر فرایند فرسودگی شیمیایی را سریعتر خواهد کرد.

جدول ب-۱ شرایط آب و هوایی پیشنهادی برای ذخیره دراز مدت منابع آرسیوی و کتابخانه

رطوبت نسبی			دما			نوع مواد
پذیرش روزانه در حدود زیر می کند	Max.	Min.	پذیرش روزانه در حدود زیر می کند	Max.	Min.	
±۳	۴۵	۳۰	±۱	۱۸	۲	کاغذ، بیشترین حفاظت
±۳	۵۰	۳۵	±۱	۱۸	۱۴	کاغذ، نواحی مخزن اداره شده، موارد دارای استفاده مداوم
±۳	۶۰	۵۰	±۱	۱۸	۲	پارشمن، چرم
±۵	۵۰	۲۰	±۲	۲		فیلم های تصویری: ژلاتین نقره سیاه و سفید روی سطح استات سلولز: هر کدام
±۵	۴۰	۲۰	±۲	۵		یا
±۵	۳۰	۲۰	±۲	۷		یا
±۵	۵۰	۲۰	±۲	۲۱		فیلم های تصویری: ژلاتین نقره سیاه و سفید یا سفیدکاری روی سطح پلی استر
±۵	۵۰	۲۰	±۲	-۱۰		فیلم های تصویری: رنگ روی سطح استات سلولز هر کدام
±۵	۴۰	۲۰	±۲	-۳		یا
±۵	۳۰	۲۰	±۲	۲		یا
±۵	۴۰	۳۰	±۲	۱۸		صفحات تصویری: ژلاتین نقره سفید و سیاه
±۵	۵۰	۳۰	±۲	۱۸		کاغذهای چاپی تصویری: ژلاتین نقره سیاه و سفید یا نقره سفید شده یا دیازو
±۵	۴۰	۳۰	±۲	۲		کاغذهای چاپی تصویری: رنگی
±۵	۵۰	۳۰	±۲	-۳		کاغذهای چاپی تصویری: همه چاپهای دیگر
±۵	۵۰	۲۰	±۲	۲		میکروفیلم: ژلاتین نقره سیاه و سفید، بر سطح استات سلولز
±۵	۴۰	۲۰	±۲	۵		هر کدام
±۵	۳۰	۲۰	±۲	۷		یا
						یا

رطوبت نسبی			دما			نوع مواد
پذیرش روزانه در حدود زیر تغییر می کند	Max.	Min.	پذیرش روزانه در حدود زیر تغییر می کند	Max.	Min.	
±۵	۵۰	۲۰	±۲	۲۱		میکروفیلیم: ژلاتین نقره سیاه و سفید روی سطح پلی استریا نقره حرارتی پردازش شده روی سطح پلی استریا حبابچه روی سطح پلی استر
±۵	۴۰	۳۰	±۲	۲۰	۱۶	صفحه های گرامافون (استات، شلاک، وینیل)
±۵	۵۰	۱۵	±۲	۱۱	۸	نوارهای مغناطیسی (اطلاعاتی، شنیداری، دیداری) روی سطح پلی استر هر کدام یا یا
±۵	۳۰	۱۵	±۲	۱۷	۸	
±۵	۲۰	۱۵	±۲	۲۳	۸	
±۳	۴۰	۳۰	±۲	۱۸	۱۲	دیگر رسانه های مغناطیسی
±۱۰	۵۰	۲۰	No data as yet available	۲۳	-۱۰	صفحه های دیداری

یادآوری ۱- وقتی دمای ذخیره سازی کم یا/ و رطوبت نسبی پایین انتخاب می شود، باید در نظر داشت که محفظه گذاری صحیح و سازگاری با محیط صورت گیرد، نگاه کنید به ۶.۷.

یادآوری ۲- این جدول شامل اطلاعاتی درباره تغییرات جوی دراز مدت قابل قبول نمی باشد، یافته های دانش فعلی به ندرت قطعی است، به جز مواردی که باید اجتناب شوند. برای اسناد کاغذی مورد ۵ در منابع و مآخذ پیشنهاد می دهد که در بالاترین نوسانات روزانه، حد اکثر حرکت ماهانه ۱.۵ درجه سانتی گراد و ۳٪ رطوبت نسبی قابل قبول است، که همه در محدوده حداقل و حد اکثر مثبت قرار گرفته اند.

یادآوری ۳- برای مجموعه های چند رسانه ای (مربک) مثلاً وقتی کاغذ و پارشمن با یکدیگر ذخیره شوند، یک میزان سازش دما و رطوبت نسبی باید یافت شود.

پیوست پ
(اطلاعاتی)
آمادگی بحران

بهتر است که طرح‌های پیشامد غیر مترقبه جهت مقابله با بحران موارد زیر را در بر گیرند:

- ارتباط با خدمات حریق اضطراری چنانکه آنها نگرانی خاص کتابخانه ها و آرشیوها را نسبت به آسیب آب به مجموعه شان درک کنند؛
- یک طرح یا فرانما از ساختمان؛
- جزئیات محلی موارد کمیاب و بسیار مهم از مجموعه ها و جایی که اینگونه مواد متمرکزند؛
- شماره تلفن تماس مامور همکاری در بحران؛
- شماره تلفن تماس کارشناس محافظت، محافظی که با آن کار می‌کند، یا موسسه؛
- شماره تلفن تماس شخص واجد شرایطی که در مورد بازمانده های منابع کتابخانه یا آرشیو آسیب دیده آگاه باشد؛
- اسامی و شماره تلفن کارمندانی که خارج از ساعات کار معمولی می‌توان با آنها تماس گرفت؛
- شماره تلفن موسساتی که ممکن است همسو باشند و قادر باشند نیروی انسانی اضافی در موقعیت اضطراری تامین نمایند مانند مؤسسات همجوار، نیروی شبه نظامی؛
- شماره تلفن مؤسسات و شرکت‌های قادر به تامین محفظه‌های مناسب جهت حمل و انجماد منابع آسیب دیده؛
- شماره تلفن شرکتها ومؤسسات قادر به تامین تجهیزات انجماد عمیق؛
- شماره تلفن شرکتها ومؤسسات قادر به تامین تجهیزات ضد رطوبتی؛
- شماره تلفن شرکتهای ارائه دهنده خدمات بسته بندی منابع.

این یک فهرست کامل نیست. جهت اطلاعات بیشتر مرجع ۷ تا ۱۰ کتابنامه را ملاحظه نمائید.

کتابنامه

- [1] National Fire Protection Association (NFPA; Quincy, MA, USA) Standard 909: *Standard for the Protection of Cultural Resources (Libraries, Museums, Places of Worship and Historic Properties)*, 1997
- [2] CHRISTOFFERSEN, Lars D., *Zephyr: Passive climate controlled repositories: Storage facilities for museum, archive and library purposes*. Lund: Lund University, Department of Building Physics, 1996. 139 pp. ISRN LUTVDG/TVBH-96/3028 – SE(1-139). ISBN 91-88722-06-6
- [3] National Fire Protection Association (NFPA; Quincy, MA, USA) Standard 255: *Standard Method of Test of Surface Burning Characteristics of Building Materials*
- [4] American Standard Test Method (ASTM) Designation E 84
- [5] WILSON, William K., *Environmental guidelines for the storage of paper records: a technical report sponsored by the National Information Standards Organisation (USA)*. Bethesda, Maryland: NISO Press, 1995. 21 pp. NISO Technical Report: 1. ISRN NISO-TR01-1995. ISBN 1-880124-21-1
- [6] PICKETT, Andrew G., *Preservation and storage of sound recordings: A study supported by a grant from the Rockefeller Foundation, by A.G. Pickett and M.M. Lemcoe*. Washington, DC: Library of Congress, 1959, 74 pp
- [7] ANDERSON, Hazel and MCINTYRE, John E., *Planning manual for disaster control in Scottish libraries and record offices*. Edinburgh: National Library of Scotland, 1985
- [8] BARTON, John P. and WELLHEISER, Johanna G. (eds.), *An ounce of prevention: a handbook on disaster contingency planning for archives, libraries and record centres*. Toronto: Toronto Area Archivist Group, 1995
- [9] BUCHANAN, Sally, *Disaster planning, preparedness and recovery for libraries and archives: a RAMP study with guidelines*. Paris: UNESCO, 1988. vi, 187 pp
- [10] FORTSON, Judith, *Disaster planning and recovery: a how-to-do-it manual for librarians and archivists*. New York: Neal-Schuman, 1992. ix, 181 pp. ISBN 1-55570-059-4
- [11] BOSTON, George (ed): *Safeguarding the documentary heritage: a guide to standards, recommended practices and reference literature related to the preservation of documents of all kinds*. Paris: UNESCO, 1998. Memory of the World Programme, CII-98/WS/4
- [12] *La Conservation — Principes et réalités*, Ouvrage collectif réalisé sous la direction de Jean-Paul Oddos, Paris: Éditions du Cercle de la librairie, 1995, collection Bibliothèques. 405 pp. ISBN 2-7654-0592-1
- [13] CHARDOT, Paul, *Le Contrôle climatique dans les bibliothèques*. Paris: Direction du livre et de la lecture. 1989
- [14] IFLA, *Principles for the care and handling of library material*, compiled and edited by Edward P. Adcock with the assistance of Marie-Thérèse Varlamoff and Virginie Kremp. IFLA PAC (International Preservation Issues, 1), 1998. 72 pp. ISBN 2-912743-00-1

ICS: 01.140.20

صفحه : ۲۲
