



شیوه نامه

حفظ و نگهداری اسناد در بایگانی‌ها

(۱)

ویژگی های مخازن

مصوب جلسه شماره ۳۱۱ مورخ ۱۳۹۵/۰۱/۲۵
شورای اسناد ملی ایران



فهرست مطالب

۳	.....	مقدمه
۳	.....	هدف و دامنه کاربرد
۴	.....	اصطلاحات و تعاریف
۴	.....	مؤلفه‌های انتخاب مکان بایگانی
۵	.....	ویژگی‌های ساختمان‌های اداری / بایگانی
		طراحی داخلی ساختمان
۵	.....	- مقاوم‌سازی در برابر آتش
۶	.....	- کف
۷	.....	- سقف
۷	.....	- دیوارها
۸	.....	- پنجره‌ها
۸	.....	- درها
		تجهیزات
۹	.....	- دستگاه‌های شناسائی آتش
۱۰	.....	- دستگاه آتش‌نشان (اطفاء حریق)
۱۱	.....	- قفسه‌ها
		عوامل محیطی
۱۲	.....	- نور
۱۳	.....	- هواسازی (تهویه) و کیفیت هوا
۱۳	.....	- دما و رطوبت
۱۵	.....	پیوست
۱۹	.....	منابع



مقدمه:

نظر به اینکه بسیاری از اسناد (سوابق) موجود، در دستگاه‌های دولتی تولید و پس از طی مراحل جاری، نیمه جاری و راکد - در صورت واجد ارزش نگهداری دائمی بودن - به آرشیو ملی منتقل می‌گردند، لذا تطبیق بایگانی دستگاه‌ها با مخازن استاندارد از ضروریاتی است که باید در بهسازی مخازن موجود مورد توجه قرار گیرد.

بایگانی باید به گونه‌ای طراحی شود که ضمن ایجاد امکان استفاده بهینه از فضای موجود و تسهیل جریان کار، منابع با ارزش را در مقابل عوامل آسیب رسان حفظ کند. این شیوه‌نامه با توجه به آخرین دستاوردهای پژوهشی روز مورد بازنگری قرار خواهد گرفت و باید همواره از آخرین ویراست آن استفاده شود.

هدف و دامنه کاربرد:

هدف این شیوه‌نامه، حفظ و پاسداشت اسنادی است که طی سالیان متمادی در دستگاه‌های دولتی و وابسته به دولت تولید یا دریافت و نگهداری می‌شود، تا از آسیب دیدگی ناشی از عدم نگهداری صحیح و یا جابجایی نامناسب آنها جلوگیری شود.

این شیوه‌نامه، تأسیسات و تجهیزات مورد استفاده در بایگانی اسناد جاری، نیمه جاری و راکد دستگاه‌های دولتی را مورد بررسی قرار داده و برای سایر نهادها و مؤسسات نیز قابل استفاده است. طراحی و تجهیز مخازن برای ذخیره‌سازی دراز مدت (مانند مخازن آرشیوی) نیازمند الزامات بیشتری است که در این شیوه‌نامه، مد نظر قرار نگرفته است.

برای ساخت یا طراحی ساختمان‌های بایگانی، رعایت قوانین موجود در وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت امور مسکن و ساختمان و معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران، مذکور در منابع زیر الزامی است:

- شیوه‌نامه ضوابط نظارت و صدور پروانه - بخش دوم: ضوابط ساخت و ساز، تدوین شده در حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران

- کتاب اطلاعات معماری نویفرت مورد استفاده در حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران

- مجموعه مباحث مقررات ملی ساختمان ایران تدوین شده در وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت امور مسکن و ساختمان



- شیوه‌نامه اجرایی نظارت بر طراحی و اجرای استاندارد تأسیسات برق کلیه اماکن بر اساس مبحث مقررات ملی ساختمان و مقررات اجرایی وزارت نیرو قابل دسترسی در سایت:

<http://inbr.ir>

اصطلاحات و تعاریف:

در این شیوه‌نامه، اصطلاحات سند و بایگانی، در مفاهیم زیر به کار می‌رود:

۱- **سند**: عبارت است از کلیه اطلاعات در قالب هر شکل یا هر نوع رسانه که در راستای انجام وظایف قانونی و یا فعالیت‌های شخصی، تولید و یا دریافت شده باشد و به عنوان گواه فعالیت‌ها و جهت استفاده و استناد، واجد ارزش نگهداری دائمی است.

۲- **بایگانی**: فضایی که برای ذخیره‌سازی کوتاه یا میان مدت اسناد، طراحی و یا تغییر کاربری داده شده است. این اسناد معمولاً در معرض نقل و انتقال و تحویل و تحول می‌باشد و برای انجام امور سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱. مؤلفه‌های انتخاب مکان بایگانی

مکان‌هایی که در معرض خطرات زیر است برای انتخاب مکان بایگانی داخل ساختمان سازمان‌های اداری مناسب نیست:

- نزدیک دستگاه یا تأسیسات دفع‌کننده گازهای مضر، دود و گرد و غبار مانند موتورخانه یا دستگاه‌های هواساز؛
- در مجاورت فضاهای دارای خطرات بالقوه مانند آشپزخانه، دستشویی، تأسیسات برق؛
- مکان‌های دارای لوله‌کشی سقفی و روکار؛
- مکان‌های در معرض تابش مستقیم نور خورشید؛
- مکان‌های در معرض سرو صدا و لرزش؛
- مکان‌های در معرض تجمع حشرات و جوندگان نظیر زیر زمین‌های مرطوب.

تبصوه: در صورت قرار گرفتن ساختمان اداری در نزدیکی هر یک از مکان‌های زیر، باید تمهیدات لازم در مدیریت بحران سازمان در نظر گرفته شود.

- نزدیک به جایگاه بنزین و گاز؛
- در نزدیکی تأسیسات راهبردی مانند کارخانه‌های اسلحه‌سازی و انبارهای سوخت؛



- در مجاورت کارخانه‌های تولیدکننده آلاینده‌های شیمیایی، گرد و غبار، دود و پسماندهای صنعتی؛
- در نزدیکی فرودگاه‌ها و یا زیر خطوط پرواز؛
- در نزدیکی خطوط مترو و پایانه‌های مسافربری؛
- در مجاورت مسیل‌ها و رودخانه‌ها، کانال‌های شهری و نیز گسل زلزله.

۲. ویژگی‌های ساختمان بایگانی

- در صورتی که ساختمان بایگانی در مسیر آب گرفتگی قرار داشته باشد باید دارای زهکشی مناسب بوده تا از نفوذ آب به داخل ساختمان جلوگیری شود؛
- ساختمان بایگانی باید در برابر آتش‌سوزی ایمن باشد. رعایت نکات مندرج در بندهای ۱-۳، ۱-۴، ۲-۴ ضروری است؛
- بایگانی باید طوری طراحی شود که از گزند دزدی و خرابکاری در امان باشد؛
- بهتر است بایگانی در ساختمانی جدا از ساختمان مادر یا واحدی مستقل در ساختمان باشد؛
- بایگانی باید دارای خروجی اضطراری باشد؛
- خروجی اضطراری باید به گونه‌ای باشد که از داخل به آسانی باز شده، اما از بیرون به سهولت باز نشود.

۳. طراحی داخلی ساختمان بایگانی

۳-۱. مقاوم‌سازی در برابر آتش

- دیوارها، درها، سقف و کف بایگانی به گونه‌ای باید ساخته شود که مانع از انتشار آتش‌سوزی به واحدهای مجاور شود و دست کم دو ساعت در مقابل آتش مقاومت داشته باشد؛
- در زمان آتش‌سوزی، درهای ساختمان باید به صورت خودکار بسته شود و البته زمان لازم برای خروج کارکنان، مد نظر قرار گیرد؛
- از مسدود کردن پله‌ها، باید خودداری شود؛
- مواد مورد استفاده در تمامی سطوح داخلی (نظیر دیوارها و کف)، نباید آتشگیر و تجزیه پذیر باشند و از آنها موادی دفع شود که برای منابع ذخیره‌شده زیانمند باشد مانند گازهای اسیدی؛



- برای جلوگیری از گسترش آتش، پیشنهاد می‌شود وسعت هر بایگانی خیلی زیاد نباشد. (بطور مثال بیش از ۲۰۰ مترمربع)؛
 - درهای ورودی راه‌پله‌ها و آسانسورها به بایگانی، باید با حفاظ‌هایی از جنس ورقه‌های آهنی ضد آتش پوشانده شود تا در هنگام آتش‌سوزی با بستن آن، راه‌پله و آسانسور نقش دودکش را ایفا نکند؛
 - تأسیسات تأمین برق، گاز و خصوصاً آب، نباید درون یا نزدیک بایگانی تعبیه شود؛
 - تأسیسات تنظیم رطوبت، دما و تصفیه هوا (دستگاه‌های هواساز)، باید با یک موتورخانه مرکزی مرتبط باشد. سامانه آتش‌نشان بخش فوق، نباید با سامانه آتش‌نشان بایگانی یکی باشد و لازم است در خارج از ساختمان اصلی قرار گیرد؛
 - برای جلوگیری از آتش‌سوزی، تمام سیم‌های برق را باید از درون لوله‌های فلزی پوشش‌دار (به صورت روکار) عبور داد. ترجیحاً استفاده از سیم و کابل ضد حریق، توصیه می‌شود؛
 - نصب پریش‌های دارای درپوش ایمنی، ضروری می‌باشد.
- توضیح:** برای تفصیل بیشتر در این خصوص، به استاندارد ملی ایران به شماره ۱۸۰۴۳ با عنوان "حفاظت از سوابق در برابر آتش‌سوزی" مراجعه شود.

۲-۳. کف

- کف بایگانی باید قابل تمیز کردن باشد و استفاده از مصالحی مانند سنگ و سرامیک یا صفحات وینیل پیشنهاد می‌شود؛
- استفاده از کفپوش بر روی کف‌های بتونی الزامی است. زیرا کف‌های بتونی، مواد آلاینده‌ای از خود می‌پراکنند که بر روی منابع و کاربران تأثیر می‌گذارد؛
- استفاده از هرگونه فرش و موکت (اعم از معمولی و ضد حریق) در کف بایگانی پیشنهاد نمی‌شود؛
- چنانچه کف بایگانی‌ها با اتاق‌های کار هم‌سطح نباشد، باید با ایجاد سطوح شیبدار (با ارتفاع شیب ده درصد)، اختلاف سطح را برطرف کرد؛
- هرگاه اختلاف سطح میان بایگانی‌های نگهداری منابع و اتاق‌های کار زیاد باشد، باید از آسانسور استفاده کرد؛
- خروجی فاضلاب (کف‌شوی)، نباید در کف بایگانی تعبیه شود؛
- کف بایگانی باید در برابر نفوذ آب ایزوله باشد.

۳-۳. سقف

- چنانچه بام ساختمان مسطح و دارای ناودان است، قطر ناودان باید مناسب باشد تا آب جمع شده را به راحتی از پشت بام پائین ببرد و برای جلوگیری از بسته شدن آن، بطور مرتب بازبینی شود؛
- سقف بایگانی باید در مقابل نم، رطوبت، حرارت و امثال اینها کاملاً ایزوله باشد؛
- توصیه می شود که در بایگانی، از سقف کاذب استفاده نشود؛
- انشعاب فاضلاب و لوله کشی آب در سقف وجود نداشته باشد؛
- در صورتی که حذف انشعاب فاضلاب و لوله کشی امکان پذیر نمی باشد باید در زیر لوله ها از سینی های گالوانیزه برای خطرات احتمالی نشت آب استفاده گردد.

۳-۴. دیوارها

- برای ساخت یا پوشش دیوارها، نباید از چوب استفاده کرد. زیرا چوب مستعد حمله موربانه است و قابلیت شعله ور شدن بالایی دارد؛
- در صورتی که پوشش دیوارهای بیرونی ساختمان از جنس مصالح قابل تمیز کردن نباشد، باید سطوح آن را صاف و با رنگ روشن مرغوب و قابل شستشو نقاشی کرد؛
- پوشش دیوارهای داخلی بایگانی را می توان از جنس سنگ یا سرامیک ساخت و یا با رنگ روشن مرغوب و قابل تمیز کردن نقاشی کرد. لازم است در مناطق گرمسیری، بازدارنده های کپک به رنگ افزوده شود؛
- دیوار، باید از مصالح ضد رطوبت ساخته شود و از نظر حرارتی، عایق بندی شده و در مقابل ضربه، استحکام لازم را دارا باشد.

۳-۵. پنجره ها

- به طور معمول بایگانی، نباید دارای پنجره باشد.
- چنانچه بایگانی دارای پنجره است، باید:
 - از باز کردن پنجره خودداری شود؛
 - از پنجره های دوجداره برای جلوگیری از ورود گرد و غبار و صدا استفاده کرد؛
 - تابش نور طبیعی خورشید را با تجهیزات غیر آتش زا نظیر پرده کرکره های آلومینیومی به حداقل رساند؛



- حفاظ مطمئن بر روی سطح خارجی پنجره نصب کرد؛
- به منظور حذف پرتوهای فرابنفش خورشید، ورقه‌های پلکسی گلاس (UV) ورقه‌های جاذب پرتو فرابنفش)، بر روی شیشه پنجره‌ها نصب شود.

۳-۶. درها

- درها باید در مقابل ضربات شدید مقاوم باشد؛
- در بایگانی، باید ضد آتش باشد تا دست کم ۲ ساعت در هنگام آتش‌سوزی پایداری داشته باشد و نسوزد؛
- به منظور برقراری شرایط محیطی پایدار از نظر دما و رطوبت در داخل بایگانی و جلوگیری از ورود گرد و غبار، لازم است در بایگانی کاملاً بسته شود و هیچگونه منفذی نداشته باشد؛
- درها را باید بتوان به آسانی از داخل باز کرد تا در زمان وقوع حادثه، کارکنان در بایگانی گرفتار نشوند؛
- درها باید دارای آرام‌بند باشد؛
- بهتر است برای درها از قفل‌های الکتریکی استفاده شود؛
- بایگانی باید دارای در خروجی اضطراری باشد؛
- جهت درهای اضطراری باید رو به بیرون باشد.

۴. تجهیزات

۴-۱. دستگاه‌های شناسایی آتش

- همه بخش‌های ساختمان بایگانی باید به سامانه هوشمند آتش‌یاب که به تابلوی فرمان کنترل‌کننده متصل است، مجهز باشد؛
- سامانه آتش‌یاب، باید به طور خودکار با شناسایی دود، حرارت و دیگر نشانه‌های آتش‌سوزی، نسبت به وجود آتش واکنش نشان دهد؛
- همه بخش‌های ساختمان، باید دارای سامانه دستی اعلام آتش باشد؛
- در صورت قرار گرفتن بایگانی و موتورخانه در یک ساختمان، باید از دستگاه‌های حرارت‌یاب خاص در موتورخانه استفاده شود؛
- عملکرد سامانه شناسایی و اعلام حریق باید به نتایج زیر منجر شود:
 - در تابلوی فرمان، با یک آژیر، محل دقیق آتش‌سوزی مشخص شود؛



- سبب خاموش شدن دستگاه‌ها از جمله تجهیزات هواساز و گرمایش، در محل آتش‌سوزی شود؛
- دریچه‌های ورود و خروج هوا در بایگانی، به صورت خودکار بسته شود؛
- سبب انتقال خودکار آژیر به آتش‌نشانی محلی یا ایستگاه مرکزی شود؛
- آژیر آتش‌سوزی، در سراسر ساختمان بایگانی باید شنیده شود؛
- آتش‌یاب باید دارای دو صدای آژیر متفاوت باشد. آژیر اول به منظور اعلام تخلیه محل بایگانی با زمان تعریف شده و آژیر دوم در زمان خروج گاز اطفاء فعال شود؛
- برنامه اطفای حریق باید از قبل، تدوین و در اختیار کاربران و مدیران قرار داده شود.
- تابلوی فرمان مرکزی اعلام آتش، باید همه بخش‌های سامانه را به آسانی کنترل و تنظیم کند و از نظر دیداری، موقعیت آن را در سامانه نمایش دهد؛
- تابلوی فرمان، باید در محل ورود گروه آتش‌نشان یا نزدیک آن قرار گیرد؛ در غیر این صورت یک تابلوی فرمان اضافی یا تکراری، برای استفاده گروه آتش‌نشان باید نصب شود؛

۲-۴. دستگاه آتش‌نشان (اطفای حریق)

- در صورت استفاده از دستگاه آتش‌نشان خودکار یا دستی، باید همواره بر آن نظارت داشته و مورد بازبینی قرار داد؛
- دستگاه آتش‌نشان را، به گونه‌ای باید انتخاب و طراحی کرد که در هنگام بروز حادثه و استفاده از آن، کم‌ترین آسیب به منابع وارد گردد؛
- از تجهیزات آتش‌نشان گازی فقط در فضاهای بسته استفاده شود؛
- سامانه اطفای حریق گازی بایگانی‌ها باید برای کاربران، منابع آرشیمی و نیز محیط زیست تأثیر منفی نداشته باشد.
- استفاده از دستگاه‌های آتش‌نشان دی‌اکسید کربن، برای بایگانی‌هایی که کارکنان در آن‌جا سرگرم کارند، توصیه نمی‌شود؛
- استفاده از گاز هالون، به دلایل زیست‌محیطی توصیه نمی‌شود؛
- افزون بر سامانه خودکار، کپسول آتش‌نشان دستی هم باید در دسترس کارکنان باشد؛
- مسئول گروه امداد، باید با توجه به نوع آتش‌سوزی، محل قرارگیری کپسول، تعداد و نوع آن را تعیین کند؛
- کارکنان باید در زمینه استفاده از تجهیزات دستی آتش‌نشان، آموزش داده شوند؛



- نباید در آتش سوزی تجهیزات الکتریکی از کپسول‌های آتش‌نشان آبی استفاده کرد زیرا آب به عنوان رسانای جریان برق عمل می‌کند؛
- در صورتی که از سامانه آتش‌نشان خودکار استفاده نمی‌شود موارد زیر باید نصب شوند:
 - نصب حلقه یا قفسه‌های شیلنگ با حداقل ۶ متر طول، به طوری که همه بخش‌های ساختمان را تحت پوشش قرار دهد؛
 - در صورتی که بایگانی در ساختمان‌های یک طبقه با وسعت بیش از ۱۰۰۰ متر مربع یا ساختمان‌های با ارتفاع بیش از ۳۰ متر قرار دارد، باید سامانه‌های شیر آتش‌نشانی یا شاه لوله‌های بالارو در نزدیکترین محل نصب شود.

۳-۴. قفسه‌ها

- پیشنهاد می‌شود ابتدا طرح اولیه قفسه بندی تهیه و با توجه به ارتفاع محیط بایگانی، تعداد طبقات و نوع آن (ثابت یا متحرک) تعیین گردد؛
- تأکیداً قفسه بندی باید به گونه ای انجام گیرد که هوا از بین طبقات عبور نماید. بر این اساس از قفسه‌های بسته، به هیچ وجه نباید استفاده کرد؛
- در طراحی قفسه‌بندی باید به راهروهای ما بین قفسه‌ها، برای حمل و نقل منابع آرشیوی توجه شود؛
- پیشنهاد می‌شود جنس قفسه‌ها از فلز گالوانیزه باشد؛
- در صورتی که جنس قفسه‌های بایگانی از «آهن» باشد، لازم است برای جلوگیری از زنگ‌زدگی و خراش، آن‌ها را با ماده ضد خوردگی و لایه‌ای از لعاب پوشانید؛
- فاصله بین دو طبقه قفسه، باید ۵ سانتیمتر بیشتر از اندازه ارتفاع بلندترین جعبه/ زونکن استاندارد مورد استفاده برای نگهداری اسناد باشد تا جابه‌جائی آنها راحت‌تر انجام شود؛
- برای اسناد با ابعاد بزرگ نظیر نقشه و طومار، باید قفسه‌هایی متناسب با ابعاد آنها طراحی و ساخته شود؛
- پائین‌ترین طبقه قفسه باید دست کم ۱۵ سانتیمتر، بالاتر از کف زمین باشد تا تمیز کردن سطح زمین به‌سادگی انجام گرفته و گردش هوا به راحتی انجام شود؛
- در طبقه فوقانی قفسه‌ها، نباید هیچگونه جعبه نگهداری اسناد قرار داد. زیرا در معرض انباشتگی گرد و غبار و آسیب دیدگی ناشی از نشت احتمالی آب از بالا، می‌باشد؛
- به منظور ایجاد گردش هوا، فاصله قفسه‌ها از دیوارها دست کم باید ۲۰ سانتیمتر باشد؛
- قفسه، نباید دارای گوشه‌های تیز باشد؛
- ظرفیت تحمل بار قفسه‌بندی، باید برای پذیرش بار وارده کافی باشد؛



- پیشنهاد می شود عرض قفسه های بایگانی، ۳۰ سانتیمتر باشد و برای منابع با ابعاد بزرگتر، قفسه های متناسب با آن ساخته شود؛
- پوشش قفسه ها، نباید آتش گیر، تجزیه پذیر و یا جاذب گرد و غبار باشد؛
- اگرچه استفاده از قفسه های فلزی گالوانیزه در اولویت می باشد، اما در صورت بهره گیری از قفسه های چوبی، باید:
 - چوب قفسه از نوع کاملاً فشرده و مستحکم انتخاب شود؛
 - از قفسه چوبی فاقد پوشش سطحی استفاده نشود؛
 - انتخاب نوع پوشش سطحی چوب، باید با دقت انجام پذیرد. مناسب ترین پوشش، رنگ آکرلیک نوع مرغوب، یا لاتکس وینیل آکرلیک^۱ است؛
 - برای پوشش چوب، استفاده از ورنی ها^۲، پلی اورتان روغنی^۳ و رنگ های روغنی توصیه نمی گردد. زیرا این گونه مواد به هنگام خشک شدن، ماده خورنده آزاد می کنند.

۵. عوامل محیطی

۵-۱. نور

- مقدار روشنایی در بایگانی ها، باید کم تر از ۵۰ و در هنگام مطالعه کم تر از ۲۰۰ لوکس^۴ باشد؛
- برای کاستن از آسیب های ناشی از نور، نور طبیعی را حذف کنید و از نور مصنوعی هم تنها در هنگام ضروری استفاده کنید. چنانچه حذف نور طبیعی امکان پذیر نباشد، از تابش مستقیم آن جلوگیری نمائید؛
- مدت تابش نور مصنوعی در محیط بایگانی ها، باید محدود باشد و تنها در زمان نظافت، بازیابی و جایگزینی منابع، روشن باشد؛
- پرتوهای فرابنفش UV منابع نوری مصنوعی، به خصوص لامپ های فلورسنت را، با

^۱ نوعی رنگ آکرلیک می باشد.

^۲ Vernis - Varnish اکثر ورنی ها را از انحلال نوعی رزین "Resin"، در حلال مناسبی مانند الکل، تریانتین یا بنزین تهیه می کنند. پس از تبخیر شدن حلال مایه نازکی از رزین باقی می ماند که جنبه محافظ دارد و نقش و نگار سطوح زیرین خود را از تماس مستقیم با عوامل جوی باز می دارد.

^۳ پلی اورتان یک نوع لاک بسیار محکم و بادوام است. زنجیره های بسیار کوچک که در مولکول های رزین می باشند، در حین خشک شدن پیوند محکمی با یکدیگر برقرار می کنند. در نتیجه پوششی ایجاد می شود که در مقابل انواع حلال، سائیدگی و ضربات بسیار مقاوم تر از لاک های سنتی می باشد. پلی اورتان روغنی کمی مایل به کهربایی رنگ است که باعث گرمی رنگ چوب می شود. غشاء سخت و مقاومی ایجاد می کند و آهسته تر از پلی اورتان های بر پایه آب خشک می شود.

^۴ واحد اندازه گیری شدت تابش نور می باشد و عبارتست از فلوی نور یکنواخت یک شمع در سطح یک متر مربع.



- استفاده از پوشش‌های استات سلولز ضد UV، حذف کنید؛
- استفاده از لامپ‌های LED مناسب‌تر از انواع دیگر لامپ‌ها می‌باشد؛
 - فاصله بین لامپ و منابع داخل قفسه، دست کم باید ۵۰ سانتیمتر باشد؛
 - در محیط بایگانی از لامپ‌های حرارتی (نظیر لامپ‌های هالوژن) استفاده نشود؛
 - بالاترین میزان پذیرفته شده برای پرتوهای فرابنفش، ۷۵ میکرو وات / لومن^۱ است؛
 - باید هر یک از بخش‌های مخزن دارای کلید برق جداگانه باشد و برای اطمینان از خاموش بودن چراغ‌ها و سایر وسایل الکتریکی، در بیرون مخزن / مخازن یک کلید مرکزی وجود داشته باشد.

۲-۵. هواسازی (تهویه) و کیفیت هوا

- تهویه هوای بایگانی باید به گونه‌ای باشد که هوا، در همه قسمت‌های آن به گردش درآید؛
- لازم است، هر ۲ ساعت یک‌بار، هوای بایگانی توسط سیستم تهویه تعویض گردد؛
- قفسه‌بندی باید طوری تعبیه شود که امکان گردش هوا در بین منابع وجود داشته باشد.
- دستگاه هواساز بایگانی، باید مجهز به فیلترهای مناسب نظیر هپا^۲ و ذغال اکتیو^۳ باشد؛
- اطمینان از کارکرد صحیح دستگاه هواساز در فضای بایگانی، به منظور ثابت نگاه داشتن دما و رطوبت محیط و برقراری گردش هوای مناسب، ضروری است.

۳-۵. دما و رطوبت

- درجه حرارت بایگانی‌ها، باید در طول سال در حد استاندارد (به شرح پیوست انتهای شیوه‌نامه) حفظ گردد و تا حد توان از تغییرات ناگهانی درجه حرارت - که موجب وارد آمدن شوک‌های حرارتی شدید می‌شود - جلوگیری گردد؛
- میزان نوسان‌های دمای داخل بایگانی در طی ۲۴ ساعت شبانه‌روز، نباید از ± 2 درجه سانتیگراد بیش‌تر شود (باید بر اساس نوع منابع اطلاعاتی مطابق جدول پیوست، دما در دامنه بین حداقل و حداکثر تنظیم شود و میزان نوسانات مجاز از عدد تنظیم شده محاسبه شود.)؛
- میزان نوسان‌های رطوبت نسبی داخل بایگانی در طی ۲۴ ساعت شبانه‌روز، نباید از ± 5 درصد بیش‌تر شود (باید بر اساس نوع منابع اطلاعاتی مطابق جدول پیوست، رطوبت در

^۱ واحد اندازه‌گیری تابش فرابنفش می‌باشد.

^۲ فیلتری است که برای جذب ذرات معلق و میکرو ارگانیسم‌ها تا ۰/۳ میکرون به کار می‌رود.

^۳ فیلتری است که برای خنثی سازی گازهای سمی، بو و گرد و غبار به کار می‌رود.



دامنه بین حداقل و حداکثر تنظیم شود و میزان نوسانات مجاز از عدد تنظیم

شده محاسبه شود.)؛

○ در بایگانی‌هایی که انواع منابع آرشیوی اعم از کاغذی، دیداری و شنیداری و الکترونیکی در آن نگهداری می‌شود، باید درجه حرارت و رطوبت با توجه به نوع اکثریت مواد موجود تنظیم شود. بطور مثال در بایگانی که منابع کاغذی بیشتر از سایر منابع است، باید درجه حرارت بر روی عددی بین ۱۴-۱۸ درجه سانتیگراد و رطوبت بین ۳۵-۵۰ درصد نسبی تنظیم شود.

- ابزار کنترل دما و رطوبت باید در بایگانی‌ها نصب شده باشد؛
- در هنگام نصب ابزار کنترل دما و رطوبت در بایگانی، باید به این مسئله توجه نمود که دستگاه‌ها نزدیک منابع گرمایش و تهویه قرار نداشته باشد؛
- تنظیم ابزار کنترل دما و رطوبت، مطابق با شیوه‌نامه کارخانه سازنده انجام شود؛
- در هنگام خارج کردن منابعی که در بایگانی‌های سرد (یخچالی) قرار دارند، باید فضای واسطی را برای تبادل دما و رطوبت منبع با محیط در نظر گرفته شود تا دچار شوک حرارتی و رطوبتی نشود. در غیر این صورت خطر خیس شدن سطح منبع وجود دارد.



پیوست
میزان حداقل و حداکثر دما و رطوبت نسبی مجاز موجود در بایگانی‌ها بر اساس نوع منابع

رطوبت نسبی (درصد)		دما (سانتیگراد)			نوع مواد	
میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر	حداقل	میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر		حداقل
± 3	45	30	± 1	18	2	کاغذ (در مناسب‌ترین شرایط حفاظتی)
± 3	50	35	± 1	18	14	کاغذ (در مخازن دارای کارکنان با استفاده مستمر)
± 5	50	20	± 2	2		فیلم‌های عکاسی سیاه و سفید با ژلاتین نقره بر پایه استات سلولز (در یکی از شرایط زیر نگهداری شود) یا یا یا
± 5	40	20	± 2	5		
± 5	30	20	± 2	7		
± 3	60	50	± 1	18	2	پارشمن، چرم
± 5	50	20	± 2	21		فیلم‌های عکاسی: ژلاتین نقره سیاه و سفید یا رنگ



رطوبت نسبی (درصد)		دهما (سانتیگراد)			نوع مواد
میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر	حداقل	میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر		حداقل
± 5	50	20	± 2	-10	نقره سفید شده بر پایه پلی استر
± 5	40	20	± 2	-3	فیلم های عکاسی: رنگی بر پایه استات سلولز (در یکی از شرایط زیر نگهداری شود)
± 5	30	20	± 2	2	یا یا یا
± 5	40	30	± 2	18	شیشه های عکاسی: سیاه و سفید با ژلاتین نقره
± 5	50	30	± 2	18	کاغذهای چاپ عکاسی: سیاه و سفید با ژلاتین نقره یا نقره سفید شده با دی آزو
± 5	40	30	± 2	2	کاغذهای چاپ عکاسی: رنگی
± 5	50	30	± 2	-3	کاغذهای چاپ عکاسی: انواع دیگر چاپی
					میکروفیلم: سیاه و سفید با ژلاتین نقره بر پایه استات

رطوبت نسبی (درصد)			دما (سانتیگراد)			نوع مواد
میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر	حداقل	میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر	حداقل	
± 5	50	20		2		سلولز (در یکی از شرایط زیر نگهداری شود) یا یا یا
± 5	40	20	± 2	5		
± 5	30	20	± 2	7		
± 5	50	15	± 2	11	8	نوار مغناطیسی (شنیداری، دیداری و داده) بر پایه پلی استر (در یکی از شرایط زیر نگهداری شود)
± 5	30	15	± 2	17	8	
± 5	20	15	± 2	23	8	
± 5	40	30	± 2	20	16	صفحه‌های گرامافون (استات، شلاک، وینیل)
± 5	50	20	± 2	21		میکروفیلیم: سیاه و سفید با ژلاتین نقره بر پایه پلی استر



رطوبت نسبی (درصد)		دما (سانتیگراد)			نوع مواد	
میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر	حداقل	میزان تغییرات قابل قبول روزانه	حداکثر		حداقل
± 3	۴۰	۳۰	± 2	۱۸	۱۲	یا نقره فرآیند شده حرارتی بر پایه پلی استر
± 10	۵۰	۲۰	اطلاعاتی وجود ندارد	۲۳	-۱۰	سایر رسانه‌های مغناطیسی
صفحه‌های نوری						

یادآوری ۱: برای مجموعه‌های چند رسانه‌ای مثلاً هنگامی که کاغذ و پارشمن با یکدیگر ذخیره می‌شوند، باید دما و رطوبتی انتخاب شود تا هر دو منبع با آن سازگار باشند.

یادآوری ۲: باید بر اساس نوع منبع اطلاعاتی، دما و رطوبت در دامنه بین حداقل و حداکثر تنظیم شود و میزان نوسانات مجاز از عدد تنظیم شده محاسبه می‌شود.



این دستورالعمل در سیصد و یازدهمین جلسه شورای اسناد ملی منعقدہ در مورخ ۱۳۹۵/۰۱/۲۸، مطرح،
بررسی و مورد تصویب قرار گرفت.

شهرام یوسفی فر
معاون اسناد ملی و مدیر شورا

مهدی حجت
رئیس شورا