



شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای آموزشی عملیات انبارداری و ذخیره سازی (ویژه انبارداران)

تهیه و تنظیم: مهدی متقی معاونت فنی و تولیدی

استان مازندران

پائیز ۹۴



فهرست صفحه

۳	..... مقدمه
۳	..... فصل اول - نحوه دریافت کالا
۷	..... فصل دوم - تخلیه کالا
۷	..... فصل دوم - تخلیه کالا
۹	..... فصل سوم - دسته بندی محموله
۱۳	..... فصل چهارم چگونگی نظافت و امحاء کالاهای آسیب دیده
۱۵	..... فصل پنجم - بازرسی کالاها وانبار
۱۶	..... فصل ششم - ایمنی انبارهای نگهداری کالاهای عمومی
۱۷	..... فصل هفتم - تعاریف و اصطلاحات
۱۹-۲۰	..... پیوستها
۲۱	..... منابع



مقدمه

انبار ساختمان یا محوطه ای است که با بهره برداری از یک سیستم صحیح طبقه بندی و تنظیم، برای نگهداری یک یا چند نوع کالای بازرگانی، صنعتی، شیمیایی، مواد اولیه و یا فراورده های مختلف، استفاده می گردد. علاوه بر آن انبارها به عنوان نقاط و تاسیساتی برای نگهداری موقت به منظور توزیع و جمعیت کالاها در سیستمهای توزیع نیز استفاده می شوند. انجام عملیات انبارداری و ذخیره سازی را به جهت اهمیت و تأثیر عملکرد مطلوب و یا نامطلوب آن بر سایر بخش های تولید نمی توان نادیده گرفت. به طور کلی به عملیات تخلیه، بارگیری و نگهداری صحیح کالا تا زمان تحویل و ارائه به بازار مصرف، انبارداری گفته میشود.

در هنگام تحویل، نگهداری و یا توزیع کالا به انبار، امکان آسیب دیدگی، ضایعات و بروز کسری در آن وجود دارد که به کمک سیستمهای پیشرفته انبارداری و نگهداری کالا بر اساس استانداردهای مربوطه می توان این خسارتها را به حداقل ممکن تقلیل داد. هدف از این جزوه آموزشی ارائه دستورالعمل های ساده در مورد اصول انبارداری کالاهای مورد عمل شرکت خدمات حمایتی کشاورزی می باشد و کوشش شده تا در حد امکان مسئولین و کارکنان انبار با اصول زیر آشنا شوند:

۱- نحوه دریافت کالا

۲- جابه جایی و دسته بندی کالا

۳- نظافت و نگهداری انبار

۴- بازرسی کالاها

۵- مقررات ایمنی انبارها

مسئلاً وظیفه یک انباردار تنها ثبت و درج ورود و خروج کالا نیست، بلکه باید به عنوان یک ناظر آگاه رفتار نماید. هدف اصلی وی، حفظ کمیت کیفیت و به حداقل رساندن خسارات می باشد.

فصل اول - نحوه دریافت کالا :

قبل از ذخیره سازی کالا در انبار؛ لازم است اقداماتی اعم از کنترل ساختمان انبار، ماشین آلات حمل و نقل بارگیری و تخلیه و کنترلهای ایمنی و بهداشتی، نوار نقاله ها - و سایر اقدامات لازم انجام شود.

الف - ساختمان انبار : قبل از ذخیره سازی بایستی نقایص احتمالی ساختمانی و ایمنی اعم از:

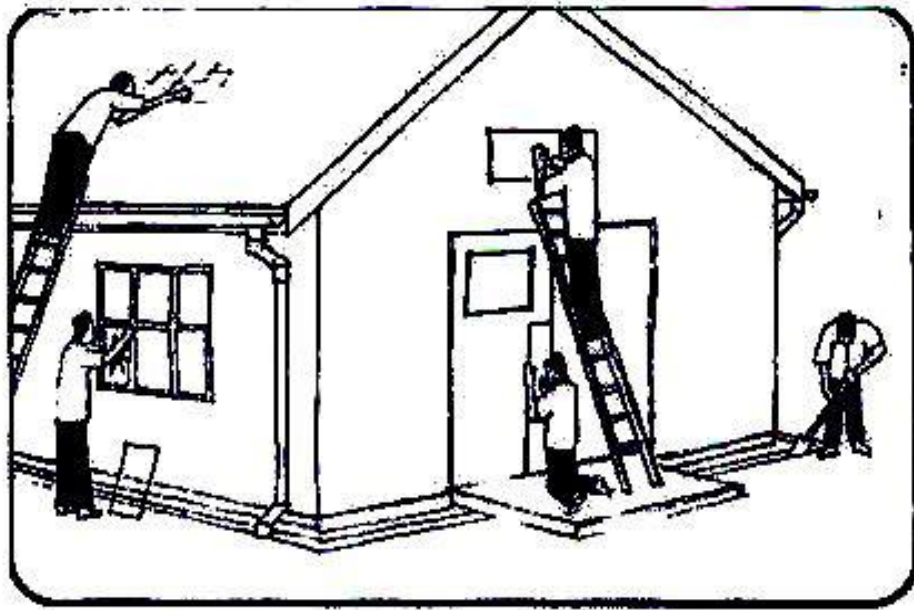
- سوراخ بودن سقف

- شکستگی شیشه ها

- خرابی دربها، حفاظ ها، ففلها و لولاها



- ترک خوردگی کف و وجود هر نوع شکاف یا حفره در آن
- شکاف ها و درزهای احتمالی در دیوارها زنگ زدگی پایه های سوله
نقایص موجود در سیستم های حفاظتی نظیر اعلام حریق و ...
کپسول های آتش نشانی و ...
عیوب کانالها و هواکش ها
را شناسایی و نسبت به رفع عیب آنها اقدام نمایید . و در صورت لزوم تعمیر گردد.



ب - محوطه بیرونی انبار : محوطه بیرونی انبار به طور مرتب بهسازی گردد مواد زاید به طور مرتب جمع آوری و علفهای هرز و بوته ها قطع گردد تا جمعیت موشها و آفات انباری تقلیل یابد (خصوصاً در انبارهای بذر) راهها و مسیرهای منتهی به انبار باید طوری باشد که امکان تردد راحت وسیله نقلیه فراهم گردد.

ج - ماشین آلات: در صورت وجود باسکول در انبارها باسکولها باید کنترل شوند و کلیه دستورالعملها در مورد تنظیم و نگهداری آنها کاملاً رعایت گردد . ضمن اینکه لازم است در مقاطع زمانی مشخص توسط سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی کنترل شده و گواهی لازم صادر گردد . نوار نقاله ها باید بطور مرتب مورد بازدید دوره ای قرار گرفته و نسبت به روغن کاری رولیک ها و سایر قسمت ها اقدام شود . لیفتراک ها باید هر چند روز یکبار مورد بازرسی قرار گرفته و از سلامت آن اطمینان حاصل نمود و در صورت بروز خرابی نسبت به تعمیر و نگهداری آن اقدام نمود ترازو های موجود در انبارها باید مرتب تمیز شده و در صورت هر گونه خرابی و برهم خوردن استاندارد نسبت به بهسازی آن اقدام شود .



د- بهداشت و ایمنی: قبل از ذخیره سازی، ساختمان انبار و محوطه بیرونی آن را کاملاً تمیز کرده و در صورت نیاز، با تشخیص و نظارت کارشناسان فنی، عملیات ضد عفونی صورت گیرد. (انبارهای بذر)

امکانات ایمنی انبار با توجه به مقررات عمومی و اختصاصی و با توجه به کاربرگهای جداگانه ای که برای هر یک از انبارها در نظر گرفته می شود مرتباً بایستی کنترل گردد امکانات ایمنی انبارها نظیر سیستم های دزدگیر - سیستم های اعلام حریق - دوربین های مداربسته - سیستم های آتش نشانی - کپسول های آتش نشانی موجود در انبارها و ... بوده که بایستی در کاربرگ های در نظر گرفته شده وضعیت هر یک از سیستمها کاملاً مشخص گردد تا وضعیت آن براحتی قابل دسترسی و تحلیل بوده و در صورت نیاز نسبت به اصلاح و بازسازی آن اقدام گردد.

تجهیزات و وسایل اولیه مورد استفاده در نگهداری کالاها در انبار:

-باسکول (ترازوی دیجیتالی)

-پالت

-نوار نقاله

-ارابه دستی

-ابزار مربوط به تعمیرات اولیه و نگهداری انبار

-جاروب و خاک انداز

-کپسول آتش نشانی

-جعبه کمک های اولیه

-نردبان

-ابزار آلات مربوط به بسته بندی مجدد شامل نخ و سوزن، کیسه ها و کارتن های خالی و چسب های نواری مخصوص

بسته بندی - ظروف پت برای انبار سموم - و ...

-ابزار نمونه برداری

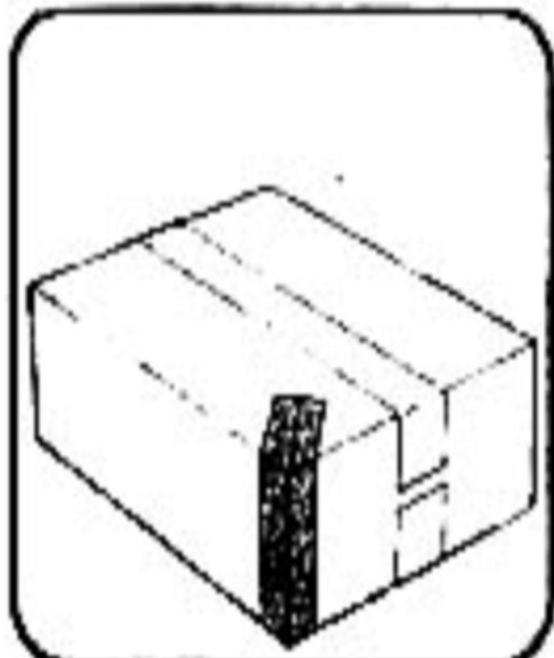
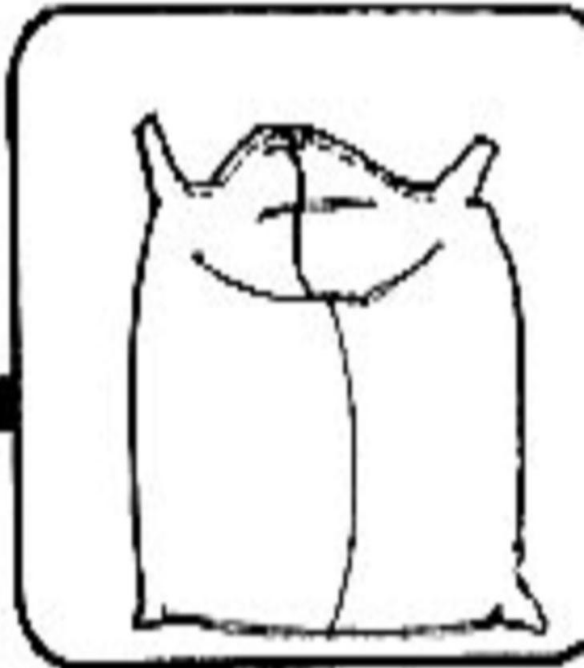
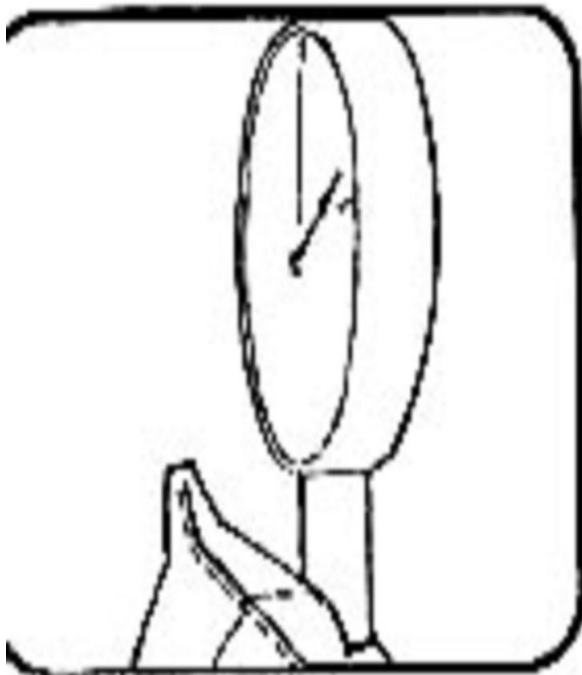
-بیل

-الک

-چراغ قوه

-سایر اقسام مانند ظرف، قفسه، حرکت و ...

اکنون شرایط انبار برای دریافت و ورد کالا محیا بوده و با ورود محموله ها به انبار می توان در محل مناسب نسبت به تخلیه کالا اقدام نمود.



فصل دوم - تخلیه کالا

همیشه قبل از تخلیه ، محموله را به دقت بررسی نموده، تعداد بسته ها را شمارش ، مشخصات کلی را یادداشت نموده . و از سلامت محموله وارده به انبار اطمینان حاصل کنید.



در صورت مشاهده علائم زیر : (تخلیه کالا)

- بسته های صدمه دیده، شامل وجود سوراخ و پارگی در گونی، پارگی در بسته بندی و بسته های واژگون شده
- بسته های خیس و نم دار
- بسته های باز شامل گونی کاملاً دوخته نشده ، کارتن باز شده
- نشت و ضایعات شامل ریزش مایعات از بشکه ها و قوطیهای استیل یا بسته های پلاستیکی
- ریزش از نواحی خرابی دوخت کیسه ها - پارگی کیسه های کود و بذر و پاکات بذری
- بسته های صدمه دیده داخل کارتن شامل قوطی های گود رفته و خم شده ، قوطی های فلزی صدمه دیده و باد کرده
- وجود آفات انباری، حشرات و یا لارو آنها روی بسته ها پاکات یا کیسه های بذری
- کسری وزن بسته های سموم ، کیسه های کود ، کیسه های بذر و سایر اقلام در انبار

به شرح زیر عمل کنید:

الف - در صورت حضور بازرسان کالا؛ از آگاهی آنان نسبت به خسارات وارده اطمینان حاصل کنید و در بر گه رسید کالا میزان صدمه و خسارات را عنوان نمایید در موارد جدی مشکل را به مسئولان گزارش کنید همچنین در پشت بارنامه های ارسالی میزان خسارت وارده را اعم از کسری کیسه های تحویلی ، پارگی ، نشتی و روندگی سموم درج نموده و نسبت به تنظیم صورتجلسه با راننده اقدام نمایید .

ب - بسته ها، کیسه های و اقلام صدمه دیده را جداگانه انبار کرده و از قراردادن بسته ها با آسیب دیدگی های متفاوت در کنار یکدیگر نیز اجتناب کنید.

ج - در اسرع وقت نسبت به دوختن گونی های باز شده و چسباندن کارتن های باز شده با نوار چسب مخصوص بسته بندی، اقدام نمایید .

د - نسبت به انتقال محتویات بسته های معیوب و گونی های پاره شده به بسته های جدید اقدام نمایید

ه - در مواجهه با کالاهای آسیب دیده و غیر قابل مصرف، مراتب را سریعاً جهت تعیین تکلیف، بر اساس آئین نامه نحوه رسیدگی به امور آسیب دیدگی و کسری کالا، گزارش نمایید.

دقت و احتیاط در هنگام جابه جایی و تخلیه بسیار اهمیت دارد زیرا از آسیب دیدگی بسته ها جلوگیری می کند هنگام حمل و جابجایی بسته ها به نکات زیر توجه کنید:

به جای کشیدن گونی ها روی زمین آنها را بلند کنید و یا از چرخ یا ارابه دستی استفاده کنید .

از چنگک های فلزی که باعث سوراخ شدن بسته ها ، کیسه ها و ایجاد ضایعات و ریزش محموله می شود، استفاده نکنید کیسه ها را پرتاب نکنید .

در زیر باران تخلیه انجام ندهید .

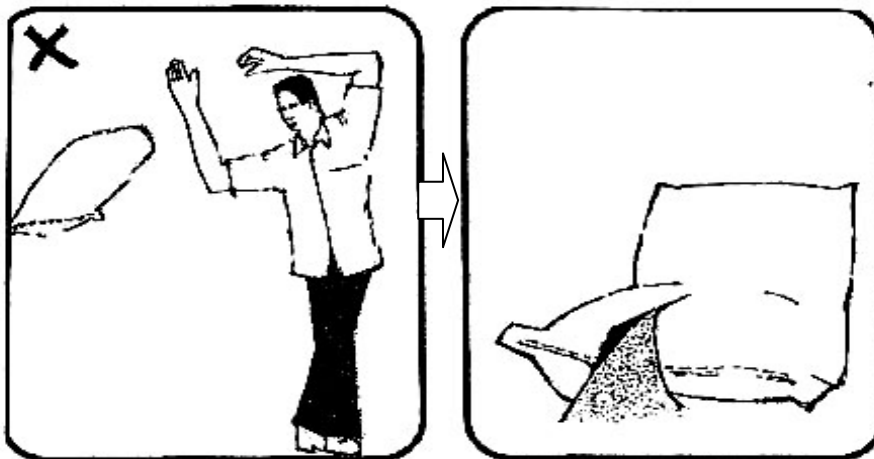
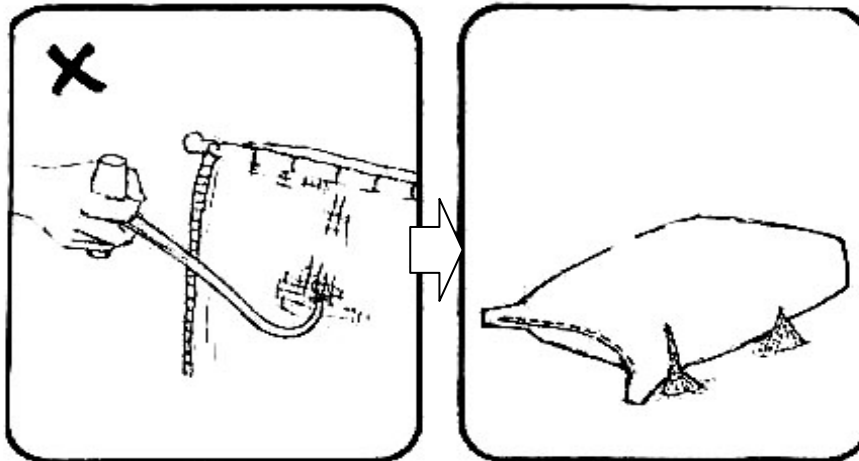
از لیفتراک برای جابجایی کالاهای سنگین که بر روی پالت ها قراردارند استفاده کنید



شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

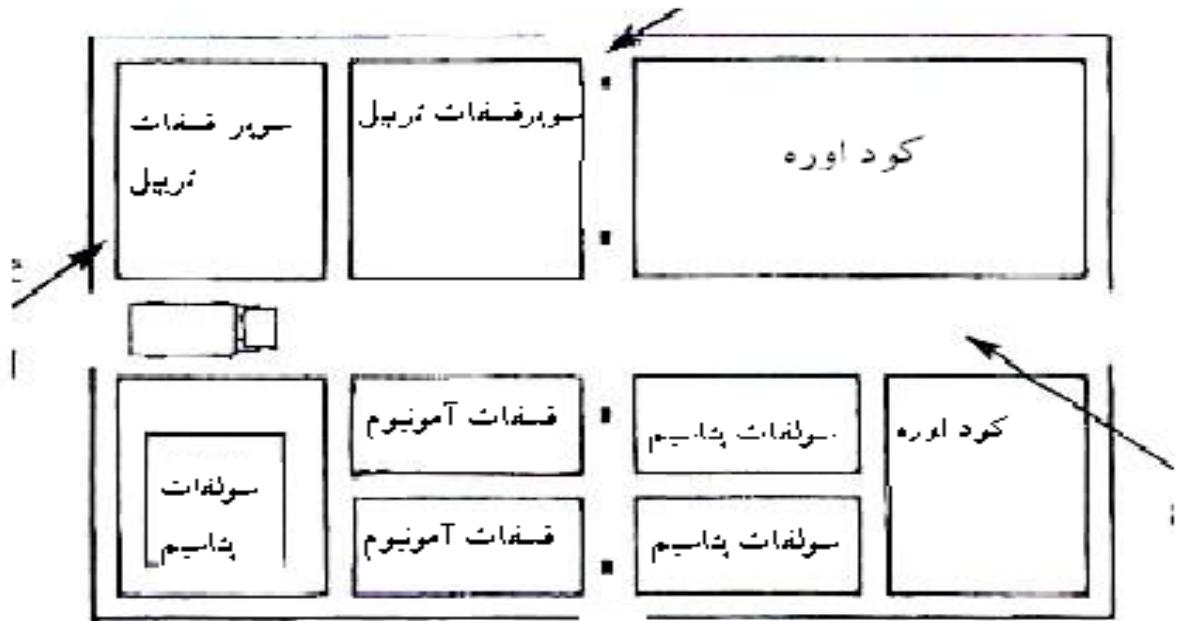
استفاده از ارابه دستی بگونه ای باشد که باعث ریزش محموله و کالا حین جابجائی نگردیده که موجب بروز خسات و یا پارگی پاکات و کیسه ها گردد .



فصل سوم - دسته بندی محموله



قبل از رسیدن کالا ، باید مقدمات چیدن آن را فراهم نمود . زمین را تمیز کرده ، میزان فضای مورد نیاز را با توجه به مقدار محموله ، نوع کالا و بسته بندی آن ، اندازه بسته ها ، ارتفاع محموله و ارتفاع انبار ، برآورد کنید . سپس طرحی برای چیدن ارائه دهید:



با کشیدن خطوط روی زمین می توانید مکان دقیق قرار گرفتن کالاها را مشخص کنید . توجه کنید که فواصل لازم برای حرکت و کار کارکنان در میان دسته ها لحاظ شود و **کالاهای متفاوت ، بسته بندی های مختلف و زمانهای متفاوت تحویل کالا (کالای جدید و قدیمی) باید در دسته بندی های متفاوت قرار داده شوند، در ورود و خروج و گردش کالا بایستی باری که زودتر به انبار رسیده است، زودتر از انبار خارج شود (1 این قاعده در مورد کالاهایی که تاریخ انقضای اعتبار آنها نزدیک است و یا بسته بندی آنها صدمه دیده اعمال نمی شود و باید زودتر از کالاهای دیگر از انبار خارج شوند بنابراین وجود دسته بندیهای برنامه ریزی شده، دسترسی به بار را آسان و خروج کالاهای قدیمی را آسان خواهد نمود**
از قراردادن مواد آتش زا نظیر روغن ها - سوخت و سایر موارد در انبارهای کود - سم و بذور جدا" خودداری گردد

1- First in – first out (اولین ورودی -اولین خروج): بر اساس یک قاعده کلی در مورد انبارها باری که زودتر به انبار رسیده است باید زودتر نیز خارج شود

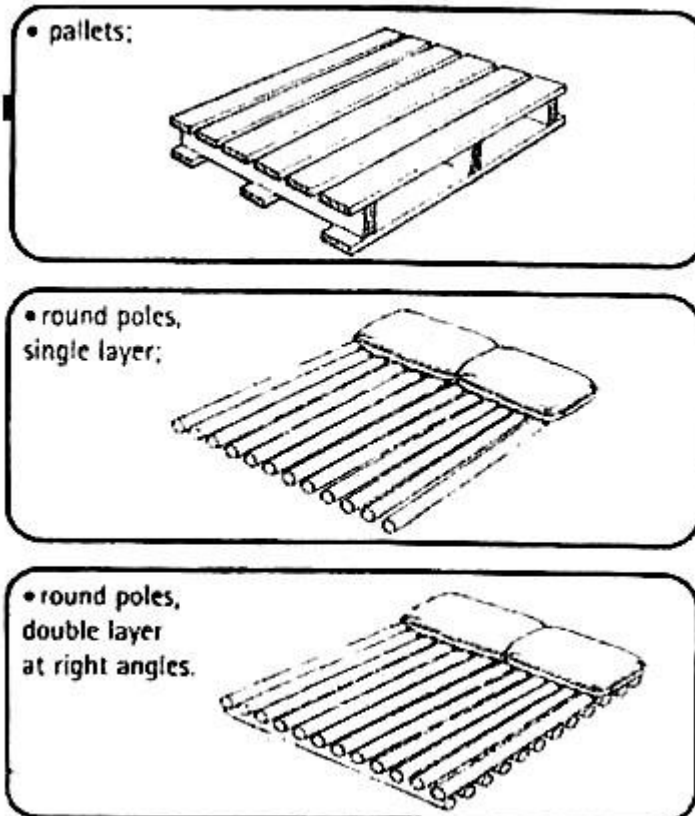
دسته بندی انواع بذور ، باید روی پالت صورت گیرد که امکان عبور هوا از لابه لای کیسه ها وسهولت ضدعفونی را فراهم آورد همچنین انواع کود ها و سموم نیز باید بر روی پالت چیده شده تا از نفوذ رطوبت و سایر عواملی که باعث از بین رفتن کیسه ها



شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

و یا کارتن ها میگردد جلوگیری شود . پالت های محکم بهترین نتیجه را می دهند . پالت های فلزی ، پالت های پلاستیکی و پالت های چوبی از انواع پالت ها می باشند.



قرارگیری محموله روی پالت امکان عبور جریان هوا و سهولت نظافت قسمت های زیرین را فراهم میکند علاوه بر آن استفاده از پالت ذخیره سازی را ساده تر و محاسبه و کنترل موجودی و انبارگردانی را آسان می کند و در کاهش حوادث ناشی از کار و آسیب های وارده به کالا نیز مؤثر است . پالت های چوبی به دلیل استحکام کم و منافذ ریز می توانند محیط مناسبی برای تجمع و تخم گذاری آفات و حشرات باشند لذا این پالت ها در انبار بذور توصیه نمی گردد.

در هنگام پالت بندی به موارد زیر توجه کنید:
- پایه ها باید تراز باشد تا جلوی ریزش محموله گرفته شود.



شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

-در صورت وجود میخ یا برآمدگیهای نوک تیز آنها را خارج کنید تا به محموله صدمه نزد.
-بسته ها را به طور مرتب بچینید تا هم شمارش محموله آسان شود و هم خطر ریزش آن به حداقل
برسد.

-قرار گیری بسته ها و یا کیسه ها طوری باشد تا لبه پالتها را اشغال نماید، با استفاده از ردیف های 3 تایی یا 5 تایی اتصال
بیشتر بین بسته ها ایجاد میگردد

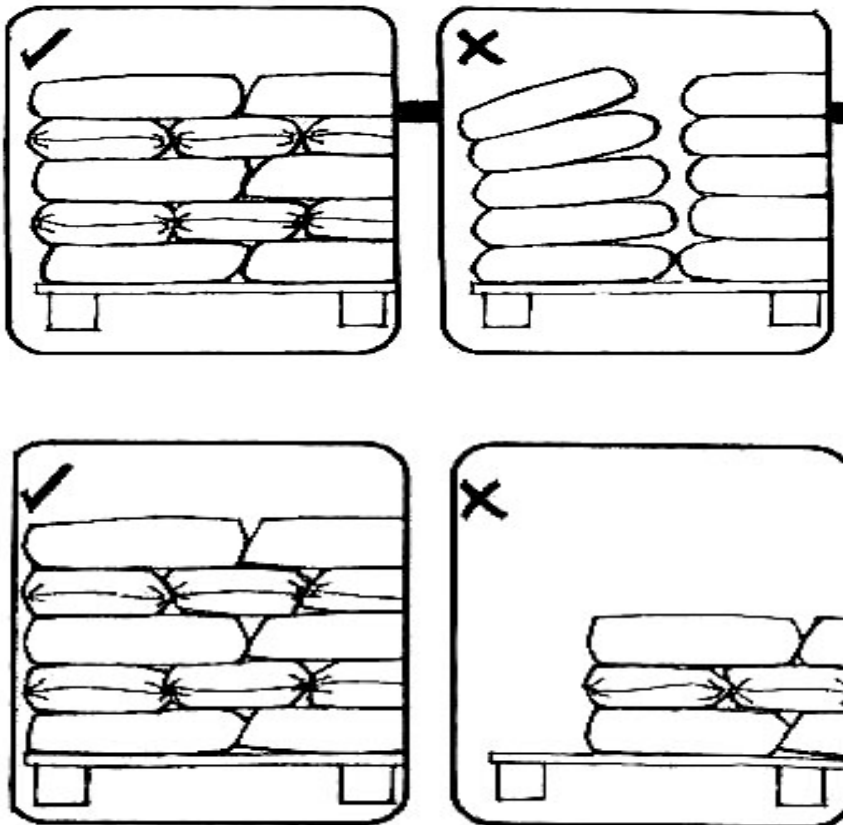
-صفافی بسته ها باید به گونه ای باشد که امکان عبور کارگران ومسئولین انبار از میان دسته بندیها فراهم شود و در صورت نیاز
به جابجائی ویا عملیات ضد عفونی ، به راحتی بتوان لابه لای کالاها تردد نمود.

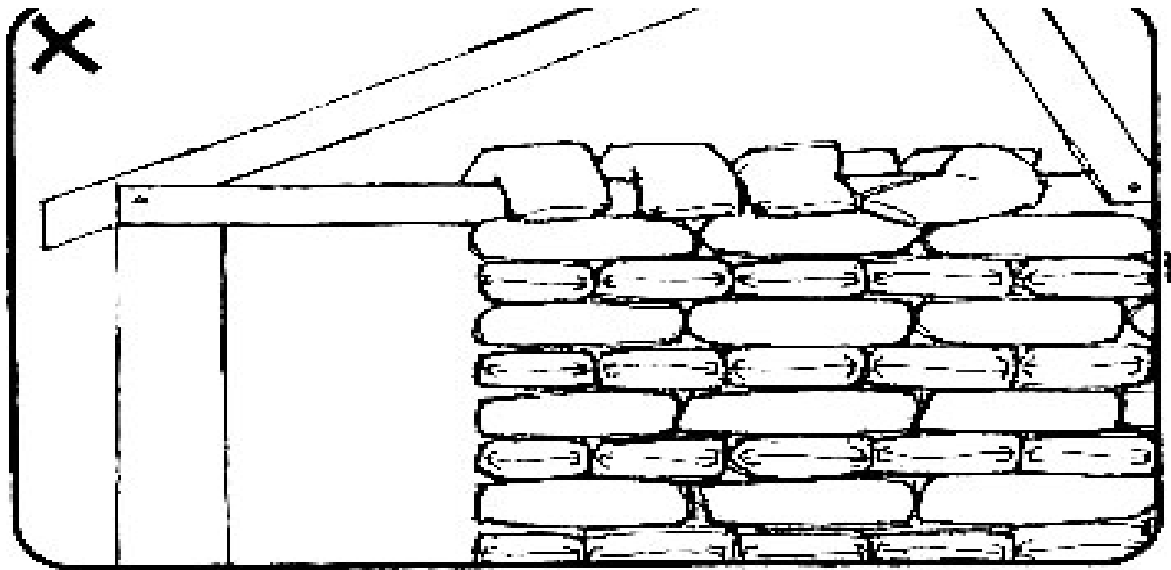
-ارتفاع دسته ها را در حد منطقی حفظ کنید ، تا حدیکه امنیت بار به خطر نیفتد و به بسته های زیرین صدمه وارد نشود ،
ضمن اینکه امکان بازرسی و ضد عفونی و همچنین جریان هوا و سایر موارد کنترلی در این فضا موجود باشد.

-از آویزان کردن کیسه ها به تیرهای نگهدارنده سقف انبار خودداری کنید.

-به دستورالعمل های نوشته شده روی بسته بندی ها توجه کنید . قوطی های سموم و کارتن های حاوی سموم را وارونه
نگذارید

-در کنار هر یک از دسته بندیها در مکانی که قابل رویت است یک **کارت راهنمای دسته بندی** نصب کنید





در رابطه با نگهداری انواع سموم در انبارها دقت کامل معمول و **حتی الامکان دور از دسترس کودکان شیمیائی نگهداری شود** تا از ریزش و مخلوط شدن با انواع کود ها جلوگیری گردد

در انبارها سعی شود **از نگهداری مختلط کودها و سموم و بدور** جلوگیری گردد .

از نگهداری وسایل آتش زا مثل کپسول گاز - بنزین - گازوئیل - انواع روغن ها نفت و غیره در مکان انبارها جدا " خودداری گردد

از استقرار هر گونه کالائی در مجاورت تابلو های برق و انواع تجهیزات اطفائی شامل کپسولها شیرهای آتش نشانی و مسیرها ، راه روها و دربهای خروجی اضطراری ممانعت بعمل آید

می بایست از مسدود نمودن راهروهای بین استقرار انواع کالا توسط چیدمان اضافی کالا جلوگیری و مسیر ایمن برای ورود و خروج نیروهای کمکی در زمان حوادث تامین شود.

کلیه خودروهائیکه جهت بارگیری و تخلیه وارد انبار می شوند و یا در مجاورت انبار اقدام به فعالیت می نمایند میبایست **در**

وضعیت خاموش قرار گیرند



در صورت مشاهده هر گونه نشتی بنزین و گازوئیل و روغن (علی الخصوص در انبار کود) در خودروهایی که جهت بارگیری و تخلیه در مجاورت انبارها و محمولات قرار می گیرند سریعا" تذکرات لازم داده شود و اقدام لازم صورت پذیرد.

کلیه سموم - بذور و کود های شیمیایی در بسته بندیهای استاندارد و مطابق با قوانین جاری انبار گردند

در انبارهای سم مواد شیمیایی و سمومی که مسمومیت آنها بسیار زیاد است باید در قسمت جداگانه از انبار قرار گیرند.

انبار داران موظف می باشند تا در چیدمان کالا در انبار نهایت دقت رداشته و بشکه ها - بسته بندیها و کیسه ها طوری روی هم قرار گیرند که فشار بیش از حد مجاز بر آنها وارد نشود چرا که فشار بیش از حد ممکن است باعث شکستگی در بسته بندی سموم - کلوخه شدن در کیسه های کودی و عدم تهویه مناسب در کیسه ها و پاکات بذری و سایر موارد گردد .

انبار داران می بایست در انبارهای بذور - کود و سموم جهت کنترل دما و رطوبت در چند نقطه انبار دماسنج و رطوبت سنج نصب نموده و یا درخواست نمایند تا نصب آن انجام گردیده و بطور روزانه کنترل نموده و گزارش روزانه دما و رطوبت به مقامات مسئول گزارش و ثبت شود

نحوه چیدمان کود های تولید داخل و کود های وارداتی و کیسه های بذور و پالت های سموم بگونه ای باشد **که امکان تردد در بین پارت ها برای نمونه برداری توسط افراد مرتبط فراهم گردد**

فصل چهارم - چگونگی نظافت و امحاء کالاهای آسیب دیده:

برای مقابله با آفات انباری در انبارهای نگهداری بذور و بهبود شرایط کار هر ۱۵ روز کف انبار را تمیز کرده و به نظافت دیوارها و اطراف بسته بندیها پردازید و در انبارهای سموم و کود های شیمیایی هر ماه یکبار نسبت به نظافت کف و دیوارها و بسته بندیها اقدام نمائید . نظافت را از بالا به پایین و از دورترین کنج انبار شروع به سمت درب خروجی ادامه دهید. درب ها تیرهای سقف و چارچوبها را فراموش نکنید . زباله ها و خاکروبه ها را سریعا" از انبار خارج کنید . بذور ریخته شده از بسته بندیها در انبار های بذر محل مناسبی برای تجمع آفات است و شرایط را برای نفوذ آنها به داخل محموله ها فراهم می کند . در این گونه موارد به نکات زیر توجه کنید:

دانه های ریخته شده بر روی زمین تمیز ، چنانچه توسط مواد خارجی آلوده و یا آغشته نگردیده باشد ضایعات محسوب نمی شوند و میتواند مجددا کیسه گیری و بسته بندی شوند.



کود های ریخته شده بر روی زمین تمیز در صورتی که اختلاطی با مواد خارجی نداشته باشد نیز می تواند مجدداً کیسه گیری گردد. قوطی سموم دارای نشتی و روندگی از بسته بندی جدا گردیده و نسبت به ظرف گیری مجدد اقدام شود و طی صورتجلسه ای مقادیر کسری مطابق با دستورالعمل های صادره اعلام گردد

در صورت آلوده شدن اقلام فوق الذکر و یا ریختن مواد غذایی مخلوط که قابل بسته بندی مجدد نیستند **مطابق آیین نامه های مربوط به آسیب دیدگی کالا و کسریها عمل نموده و مراتب را سریعاً گزارش نمایید.** (مواردی شامل کیسه گیری مجدد - تعویض بسته بندی سموم با هماهنگی های لازم - در جریان قراردادن مسولین مرکز برای اجرای کارها کیسه گیری مجدد و بسته بندی و)

هر گاه در انبار به اقلام غیر قابل مصرف بذور فاسد شده برخورد نمودید مانند بذور به هم چسبیده یا شدیداً آفت زده ، قوطی های سموم دارای نشتی یا ترکیدگی سموم پودری ریخته شده از بسته بندی ها کود های فاسد شده و یا شدیداً کلوخه شده ، مراتب را سریعاً گزارش کنید. این کالاها را از بقیه جدا کرده و تا قبل از دریافت دستور ، نسبت به حفظ و حراست از آنها اقدام نمائید.

تا تعیین تکلیف کالای آسیب دیده و ضایعاتی ، نگهداری این اقلام در حیطة مسئولیت انباردار است و آمار مربوطه به آنها باید در دفاتر منعکس گردد.

در خصوص کسری ناشی از افت رطوبت بذور در انبارهای بذر ، رطوبت ورودی و خروجی باید ثبت گردد تا در صورت نیاز مورد بررسی و استناد قرار گیرد. کیسه ها ، کارتن و قوطی های خالی باید به طریقی نگهداری شود که محلی برای اختفای موشها و منبعی برای آلودگی به آفات انباری نگردد در صورت امکان :- کیسه ها را تمیز و کاملاً از بذور تخلیه کنید.

در خصوص انبارهای سموم و کود نیز شامل کسری انبارها و یا سرک انبارها با توجه به دستور العمل های موجود اقدام نموده مطابق با آن عمل نمائید .

در صورتی که ظروف و یا بشکه ها را در محیطی از انبار قرار می دهید از بسته بودن در پوش قوطی ها و بشکه ها اطمینان حاصل نمائید.

در صورت عدم استفاده مجدد جعبه ها و کیسه های خالی مطابق آیین نامه های مربوطه نسبت به امحاء یا فروش اقدام شود. انجام بازدید مستمر از قسمت های مختلف انبار جهت شناسائی شرایطی که می تواند موجب بروز حادثه گردند و گزارش آن به مسئولین مربوطه

در هر انبار سم باید ظروف و بشکه های خالی تمیز و در انبار های کود و بذر کیسه های سالم جهت انتقال محتویات ظرف آسیب دیده و یا کیسه های پاره شده باشد

فصل پنجم - بازرسی کالاها و انبار



هدف کلی از بازرسی و بازدیدهای ایمنی، شناخت شرایط ناسالم و عوامل خطرناک محیط کار و تحلیل آنهاست. برای دستیابی به این اهداف یکی از راههایی که به بازرسان جهت شناسایی خطرات کمک میکند تهیه کاربرگها می باشد. (پیوست ۱)

حداقل هفته ای یکبار به بازرسی انبار نهاده پردازید. در مورد انبار، مواردی مثل چکه کردن سقف، پنجره ها و هواکشهای شکسته وجود منفذ در درب ها، دیوارها و کف ترک خورده، شواهدی مبنی بر ورود موش در انبارهای بذر و موارد دیگری که مرتبط با سازهای انبار می باشد نظیر خوردگی کود و یا سموم، خرابی ریل های دربها، پوسیدگی دربها، خرابی های نوار نقاله - ترازو کیسه های سردوزی - سلامت فن های انبار و سایر موارد را در دفترچه گزارش انبار و یا کارت انبار بر اساس تاریخ ثبت کنید.

در هنگام بازرسی نهاده های موجود در انبار به نکات زیر توجه کنید:

- آفات انباری در انبارهای بذر نه تنها سبب خسارات اقتصادی می شود بلکه از نظر کیفی و گواهی سلامت بذر نیز دچار آسیب شده و باعث عدم توزیع و فروش آن می گردد و در برخی موارد نیز باید امحا گردد. در صورت آلودگی کالا به آفات انباری **بایستی مراتب سریعاً جهت ضد عفونی کالا به افراد متخصص و مجرب گزارش داده شود.**
- ابتدا به بازرسی در اطراف پارتها پردازید، می توانید از حواس خود برای تشخیص حشرات، موش و خسارات وارده از حمله آنها استفاده نمایید. مثل دیدن تار یا پيله در اطراف کیسه ها، سوراخ های ناشی از حمله موش یا پرندگان و فضولات موش، گرم بودن غیر عادی کیسه ها و حتی در مواردی شنیدن صدای حشرات.
- معمولاً نقطه اختفای حشرات در قسمت های تاریک می باشد با چراغ قوه های قوی به بررسی لابه لای کیسه ها و درون درزها پردازید. برای این منظور می توانید در کناره پارت ها، به آرامی یکی از کیسه ها را کنار زده و به بررسی کیسه های دیگر پردازید.
- با دقت زیر پالت ها را بررسی کنید تا از حمله احتمالی حشرات و موش آگاه شوید.
- در انبارهای سم وضع بیرونی کارتن های سموم مایع را بررسی کنید، به نشیتهای احتمالی توجه نمایید.
- وضع سموم پودری را توجه نموده و اگر پاکات و یا بسته بندی آنها دچار پارگی و ریزش گردیده مد نظر قرار دهید.
- به زیر پالت ها توجه نموده و اگر نشی در پارت مشاهده شد پالتی که در آن نشی حادث گردیده است را خارج نمائید و به وضعیت آن رسیدگی کنید
- **به تطابق کارتهای سم با برجسب ها و لیبل های روی قوطی سموم توجه کنید.**
- در انبارهای کود وضعیت کیسه های کود را بررسی و اگر دارای ریزش و پارگی می باشد مورد توجه قرار دهید
- به ریزش های حاصله از کیسه های کود و یا کامیونهای حامل کود که در اطراف پایه های سوله می باشد توجه نمایید
- به ارتفاع چیدمان کود ها توجه نمائید
- به نحوه پارت چینی توجه نمائید که دچار ریزش نگردد



- به فواصل بین پارت ها توجه نمائید امکان تردد وجود داشته باشد
- به دوخت کیسه ها توجه نمائید .

- به نوع کود ها توجه نمائید که تطابق محتوا با آرم حک شده بر روی کیسه ها وجود داشته باشد (شکل ظاهری کود)

فصل ششم - ایمنی انبارها

الف - مقررات عمومی

1- موقعیت ساختمانهای انبار اعم از قسمت باز و سرپوشیده باید به گونه ای باشد تا وسایل نقلیه موتوری و غیر موتوری بدون برخورد با مانع تا جلوی درب ورودی انبار پیش روند.

2- کف تمام انبارها با بتن یا سنگ فرش شود و شیب و آبروی کف محوطه طوری باشد که آب زیر کالا جمع نشود.

3- میزان و چگونگی دسترسی به آب مورد نیاز آتش نشانی و مشخصات سایر وسایل اطفای حریق ، سیمکشی برق و تناسب قطر سیمهای برق با بار الکتریکی لازم در کلیه انبارها ، باید بر حسب ضوابط مصوبه باشد.

4- در داخل انبارها باید به نسبت وسعت آن بر حسب مورد دستگاههای هواکش نصب تا هوای انبار مرتباً تهویه گردد.

5- محوطه داخل انبارها از پوشال ، خاشاک ، خرده چوب ، کاغذ ، مقوا و سایر مواد زاید قابل اشتعال پاک باشد.

ب - مقررات اختصاصی:

- 1- انبارهایی که عرض آنها کمتر از 20 متر است ، عرض راهرو داخلی انبار نباید از 1/5 متر کمتر باشد و انبارهایی با عرض بیشتر از 20 متر ، عرض راهرو کمتر از 2 متر نباشد . راهروی طولی باید تا انتهای انبار خالی از کالا بوده و با رنگ سفید از دو طرف خط کشی و مشخص شده باشد ..
- 2- کلیه کارکنان انبارها باید آموزشهای مربوط به حفاظت و ایمنی و طرز کار با وسایل اولیه ایمنی و آتش نشانی را فرا گیرند و گواهینامه مقدماتی آموزش ایمنی و آتش نشانی را داشته باشند
- 3- انبارها نباید در نقاطی احداث شود که خطر سیل ، جذر و مد دریا و یا کانونهای خطر حریق و صاعقه هستند.
- 4- انبارها باید با توجه به امکانات محل به وسایل ارتباطی و هشداردهنده مجهز باشند.
- 5- کپسولهای آتش نشانی در نقاطی قرار داده شود که از حرارت و نور و برف و باران مصون باشند.
- 6- در هر انبار حداقل یک جعبه کمکهای اولیه نگهداری شود.
- 7- شماره تلفن های آتش نشانی ، مقامات انتظامی محل و بیمارستان سوانح با خط درشت و خوانا در کنار کلیه تلفن های داخل انبار نصب گردد.
- 8- در اطراف بار انداز و انبار روشنایی کافی پیش بینی شود.
- 9- آتش زدن چوب ، کاغذهای باطله و نظایر آن و استعمال دخانیات در داخل انبار مطلقاً ممنوع است .
- 10- در صورتی که کف انبار فاقد شیب و یا آبرو باشد کالای ذخیره ای حداقل 5 سانتی متر از سطح زمین فاصله داشته باشد (نهاد بر روی پالت قرار داده شود) .



شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

فاصله بین ساختمان انبارهای محصور و مسقف بادیوارهای مجاور از هر چهار طرف نباید از 6 متر کمتر باشد و این فاصله باید از هر نوع کالایی خالی باشد. **به نحوی که خودروهای آتش نشانی بتوانند هر انبار را به راحتی دور بزنند.**

۱۱- بین سقف انبار و مرتفع ترین نقطه کالای چیده شده باید به شرح زیر فاصله باشد

اگر ارتفاع کالا از ۴/۵ متر بیشتر باشد فاصله تا سقف حداقل ۱/۵ متر باشد

۱۲- در انبارهایی که عرض کمتر از 35 متر دارند، حداکثر سطح اشغال کالا در هر قسمت (پارت) 250 متر مربع و فاصله آن با قسمت های دیگر 1 متر باشد.

۱۳- فاصله بین کالا تا دیوار انبار حداقل 60 سانتی متر باشد مگر در مواردی که به علت وضعیت مخصوص بسته بندی کالا، رعایت دقیق فاصله مقدور نباشد.

۱۴- انبارهای سموم و کود شیمیائی، علاوه بر رعایت مقررات عمومی انبارها باید مجهز به لوله کشی آب به قطر ۱/۵ اینچ (۳/۶۴ سانتی متر) با فشار کافی و شیر اصلی و قرقره و شیلنگ مخصوص آتش نشانی با جعبه قرقره و لوله از نوع مناسب و استاندارد باشند.

۱۵- لوله ها و قرقره های آتش نشانی باید حتی المقدور در کنار دربها یا نقاطی نصب شود که در صورت بروز حریق در دسترس باشند و به طور کلی از قرار دادن کیسه ها و پالتها در جلو و در جوار شیرها خود داری شود.

۱۶- نصب دستگاههای اعلام خبر و خودکار اطفای حریق در انبارها اجباری است.

۱۷- در انبارهای سم نگهداری سایر نهاده ها توصیه نمی شود.

۱۸- از نگهداری سموم در ظروف سرباز یا قوطی های دارای نشی خودداری گردد.

۱۹- ساختمان کف انبارها ترجیحاً سیمانی باشد و به طور مرتب نظافت و پاک سازی شود تا از آلوده شدن به مواد شیمیائی اعم از سموم پودری و مایع - کود های شیمیائی و انواع بذور جلوگیری گردد

۲۰- انبارهای سموم و کود شیمیائی باید به نسبت هر 100 متر مربع مجهز به دو دستگاه کپسول 12 کیلوئی و یک کپسول 50 کیلوئی چرخ دار و تعدادی سطل مخصوص آتش نشانی محتوی ماسه خشک الک شده باشد.

۲۱- نسب هواکش برای تعویض کردن هوای انبارها ضروری است.

فصل هفتم- تعاریف و اصطلاحات:

-انبارداری: به عملیات تخلیه، بارگیری و نگهداری صحیح کالا تا زمان تحویل و ارائه به بازار مصرف، انبارداری گفته میشود و جاگذاری و جابجایی، انتخاب و جمع آوری، بسته بندی و تحویل کالا از فرآیندهای اصلی انبارداری محسوب می گردد.

-آسبیدگی: هر گونه آسیب به کالاهای مورد عمل به گونه ای که به صورت حادث شده قابلیت عرضه مستقیم به بازار مصرف از پیش تعیین شده را نداشته باشند، آسیب دیدگی مینامند.



- ضایعات: کالاهای آسیب دیده ای که دیگر قابلیت اصلاح و مصرف مطابق مصرف از پیش تعیین شده را نداشته باشند، ضایعات می نامند.
- کسری: هر گونه افت کمی در مقدار کالا کسری نامیده میشود که می تواند دلایل فنی مختلفی داشته باشد، مانند افت بواسطه از دست دادن رطوبت، ریزش در زمان تخلیه، بارگیری، چیدمان، حمل و نقل، جدا شدن گرد و غبار، نشتی از ظروف حاوی سیالات، اختلاف توزین و...
- جداسازی: فرآیند تفکیک کالای سالم از ناسالم را جداسازی مینامند مانند جداسازی کیسه های آبدیده از کیسه های سالم و یا ظروف دارای نشتی و روندگی از ظروف سالم و...
- بوجاری: فرآیند عملیات تفکیک و جداسازی دانه های شکسته و آسیبدیده، مواد خارجی و ناخالصیها از بذور سالم انواع غلات شامل گندم - جو - برنج و ... بوجاری نامند. همچنین در حین این عملیات انواع بذر علفهای هرز، اسپر حشرات و انواع آفتها از آنها زدوده میگردد
- امحاء: از بین بردن و نابود کردن پسماند و ضایعات کالا، غیر قابل مصرف انسانی، دامی، صنعتی و کشاورزی امحاء نامیده می شود.
- سلک: از جمع آوری سریع مقادیر و بخشهای سالم محموله کیسه های پاره شده و آسیب دیده حاصل میشود مانند ریزش حاصل از کیسه های کود - بذر و ...
- ته انباری: به مقادیر جمع آوری شده از ته انبارها، کف کامیونها و باقیمانده محموله کامیونهای تصادفی، ته- انباری گفته میشود.
- دست پر: به کیسه هایی که به صورت دستی پر شده باشد، گفته میشود.
- کپک زدگی: آلودگی به قارچهای کپکی در اثر نگهداری در شرایط نامطلوب که منجر به چسبندگی، تخمیر و فساد میگردد. (انبار بذر)
- کلوخه: به معنای آبدیدگی و به هم چسبیدگی نهاده که به صورت تکه های سخت درآمده باشد مانند گندم، کود شیمیائی، سموم پودری و ...
- گرد و غبار: به ذرات جامدی گفته می شوند که قادرند به طور موقت در هوا به حالت تعلیق در آیند این ذرات اغلب حین تخلیه، بارگیری، عملیات بوجاری و جابجایی غلات در هوا پراکنده می شوند.
- انقضاء تاریخ مصرف: به انقضاء تاریخ و محدوده زمانی تعیین شده برای مصرف یک کالا اطلاق میشود. برای سموم شیمیائی تاریخ انقضاء بر روی قوطی ها درج شده است
- بیمه نامه: قرارداد بیمه گذار و بیمه گر شامل خطرات مورد تعهد بیمه گر و ... را بیمه نامه مینامند.

پیوست یک : چک لیست ایمنی انباربذر :

ردیف	پرسش	بله	خیر	ملاحظات
------	------	-----	-----	---------



راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

			آیا از ورود پرندگان به انبار جلوگیری به عمل می آید؟	۱-
			آیا در داخل انبار چوندگانی مانند موش دیده می شود؟	۲-
			آیا علاوه بر درب اصلی درب های اضطراری در نظر گرفته شده اند؟	۳-
			آیا از ورود افراد غیرمسئول ممانعت میشود؟	۴-
			آیا دما و رطوبت در انبار کنترل میشود؟	۵-
			آیا از وسایل حفاظت بر حسب نوع کار در انبار استفاده میشود؟	۶-
			آیا در ورود و خروج محموله مشخصات کامل محموله توسط انباردار کنترل میشود؟	۷-
			آیا در پارت چینی بذور از پالت استفاده شده است؟	۸-
			آیا تعداد خاموش کننده های دستی در انبار کافی است؟	۹-
			آیا نوع خاموش کننده های دستی مناسب است؟	۱۰-
			آیا دستگاه علایم و اطفای حریق خودکار در انبار نصب شده است؟	۱۱-
			آیا کالا و مواد موجود در انبار بیمه شده اند؟	۱۲-
			آیا کف انبار از جنس بتن یا سنگفرش است؟	۱۳-
			آیا موقعیت ساختمان انبار با عبور و مرور وسایل نقلیه موتوری مناسب است؟	۱۴-
			آیا در انبار دستگاههای هواکش نصب شده است؟	۱۵-
			آیا محوطه انبار از خاشاک، خرده چوب، کاغذ و سایر مواد پاک است؟	۱۶-
			آیا کارکنان انبار آموزش حفاظت ایمنی و طرز کار با وسایل را فرا گرفته اند؟	۱۷-
			آیا در انبار روشنایی مناسب پیش بینی شده است؟	۱۸-
			آیا فاصله مناسب بین سقف انبار و ارتفاع کالای چیده شده رعایت شده است؟	۱۹-
			آیا مشخصات بذور بر روی هر پارت قید شده است؟	۲۰-
			آیا استحکام کیسه از لحاظ ظاهری - سردوزی و ... مناسب است	۲۱-
			آیا پارت چینی بذور برابر استانداردهای موسسه بوده است	۲۲-

نام و نام خانوادگی ارزیابی کننده :

امضاء

پیوست یک : چک لیست ایمنی انبار کود :

ردیف	پرشش	بله	خیر	ملاحظات
------	------	-----	-----	---------



			۱- آیا انبار از تهویه مناسب برخوردار می باشد؟
			۲- آیا استاندارد لازم در پارت چینی کود های شیمیائی شده است؟
			۳- آیا علاوه بر درب اصلی درب های اضطراری در نظر گرفته شده اند؟
			۴- آیا از ورود افراد غیرمسئول ممانعت میشود؟
			۵- آیا دما و رطوبت در انبار کنترل میشود؟
			۶- آیا از وسایل حفاظت بر حسب نوع کار در انبار استفاده میشود؟
			۷- آیا در ورود و خروج محموله مشخصات کامل محموله توسط انباردار کنترل میشود؟
			۸- در صورتیکه کف انبار فاقد شیب باشد آیا کالا حداقل ۵ سانتیمتر با زمین فاصله دارد؟
			۹- آیا تعداد خاموش کننده های دستی در انبار کافی است؟
			۱۰- آیا نوع خاموش کننده های دستی مناسب است؟
			۱۱- آیا دستگاه علایم و اطفای حریق خودکار در انبار نصب شده است؟
			۱۲- آیا کالا و مواد موجود در انبار بیمه شده اند؟
			۱۳- آیا کف انبار از جنس بتن یا سنگفرش است؟
			۱۴- آیا موقعیت ساختمان انبار با عبور و مرور وسایل نقلیه موتوری مناسب است؟
			۱۵- آیا علائم ایمنی بر روی کیسه های کود چاپ شده است؟
			۱۶- آیا دسترسی مناسب به کود های موجود در انبار وجود دارد؟
			۱۷- آیا کارکنان انبار آموزش حفاظت ایمنی و طرز کار با وسایل را فرا گرفته اند؟
			۱۸- آیا در انبار روشنایی مناسب پیش بینی شده است؟
			۱۹- آیا فاصله مناسب بین سقف انبار و ارتفاع کالای چیده شده رعایت شده است؟
			۲۰- آیا مشخصات کود بر روی هر پارت قید شده است؟
			۲۱- آیا استحکام کیسه از لحاظ ظاهری - سردوزی و ... مناسب است
			۲۲- آیا در توزیع کود های موجود در انبار تاریخ تولید (تقدم, تاخر تولید) رعایت شده است

امضاء

نام و نام خانوادگی ارزیابی کننده:

منابع:



شرکت خدمات حمایتی
استان مازندران

راهنمای آموزشی عملیات انبار داری و ذخیره سازی ویژه انبار داران

- ۱- استاندارد ملی ایران (توصیه های عمومی برای نگهداری غلات)
- ۲- استاندارد ملی ایران (توصیه های کاربردی)
- ۳- استاندارد ملی ایران (کنترل حمله آفات انباری)
- ۴- استاندارد ملی ایران (آئین کار ضد عفونی غلات)
- ۵- دستور العمل ۱۵۶۰۳ سال ۸۲ شرکت خدمات حمایتی کشاورزی (مسائل ایمنی)
- ۶- بخشنامه ۲۸۵۲۹ سال ۸۳ شرکت خدمات حمایتی (آئین نامه انطباطی انبار داری)
- ۷- دستورالعمل ۳۱۲ حمل و نقل کود شیمیائی و سموم
- ۸- دستور العمل ۳۱۲ ایمنی کود های شیمیائی و نترات آمونیوم
- ۹- دستور العمل ۳۱۲ ایمنی انبارهای نگهداری سموم