



شرکت فرآورده های نسوز ایران

(ایرفکو)

عنوان سند
دستورالعمل انبارداری مواد نسوز

کد سند

IRF- WI – C –851- 02

نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ	امضا
تهیه کننده	مدیر بازاریابی و خدمات مهندسی فروش		
تایید کننده	نماینده مدیریت		
تصویب کننده			

شماره صفحه	شماره بازنگری	تاریخ	شماره فرم تغییر مدارک	شماره صفحه	شماره بازنگری	تاریخ	شماره فرم تغییر مدارک
کلیه صفحات	۰۰	۹۹/۰۵/۲۹	تصویب اولیه				

	دستورالعمل انبارداری مواد نسوز	شماره بازنگری : 00
IREFCO	صفحه : 2 از 6	کد : IRF – WI – C– 851– 02

۱- هدف و دامنه کاربرد : هدف از این مستند ، تشریح چگونگی انبارداری مواد نسوز در ایرفکو می باشد.

۲- اقدامات :

مقدمه : مواد نسوز عموماً در انواع بی شکل (Monolithics) و شکل دار (Shaped) تولید می گردند .

ترکیب شیمیایی فرآورده های نسوز مورد مصرف در اکثر صنایع غالباً شامل :
 SiC , ZrO_2 , CaO , Cr_2O_3 , MgO , SiO_2 , Al_2O_3 می باشند که همگی این ترکیبات فاقد تأثیرات سمی بر محیط زیست و انسان بوده و عاری از هرگونه تشعشع مضر (Radioactive) هستند لذا این مواد مشمول دستورالعمل های خاص نگهداری مواد سمی و خطرناک و رادیواکتیو نمی باشند . بدیهی است پس از مصرف ممکن است در ترکیب شیمیایی فوق تغییراتی رخ دهد که در اینصورت مشمول دستورالعمل های خاص دفع ضایعات مواد نسوز خواهند گردید.

۲-۱- انواع بسته بندی فرآورده های نسوز:

مواد نسوز بدلیل حساسیت ویژه ای که دارند باید در بسته بندی های مناسب عرضه گردند . بسته بندی محصولات تولید شرکت فرآورده های نسوز ایران بگونه ای هستند که مواد نسوز را از آسیب های متعارف بیرونی محافظت نموده و امکان جابجایی و همچنین چیدمان مناسب آنها را در محل های نگهداری فراهم می نماید.
 محصولات شرکت فرآورده های نسوز ایران عموماً در بسته بندی های زیر عرضه می گردند:

اشکال بسته بندی					وزن پالت kg	حداکثر وزن خالص هر پالت محصول kg	مشخصات بسته بندی نوع فرآورده	
صندوق چوبی	تسمه	روکش مقوا	روکش پلاستیکی	پالت دولایه			۱	جرمهای ریختنی سبک
	*	*		*	۲۵	۱۷۵۰		
	*	*	*	*	۲۵	۱۹۰۰	(منیزیتی – منیزیت کرومیتی – منیزیت کربنی – منیزیتی قیر تزریقی)	
	*	*	*	*	۲۵	۱۹۰۰	آجرهای دارای باندشیمیایی (پخته نشده)	
*	*	*	*	*	–	متغیر	قطعات ریخته شده	
				*	۲۴	۷۵۰	۲	جرمهای ریختنی سنگین
			*	*	۲۴	۱۰۵۰		
			*	*	۲۵	۱۶۰۰	ملات ها	
			*	*	۲۵	۱۶۰۰	خاک های منیزیتی (پاشیدنی – کوبیدنی – روکش)	
			*	*	۲۵	۱۰۵۰	گل های پلاستیک	

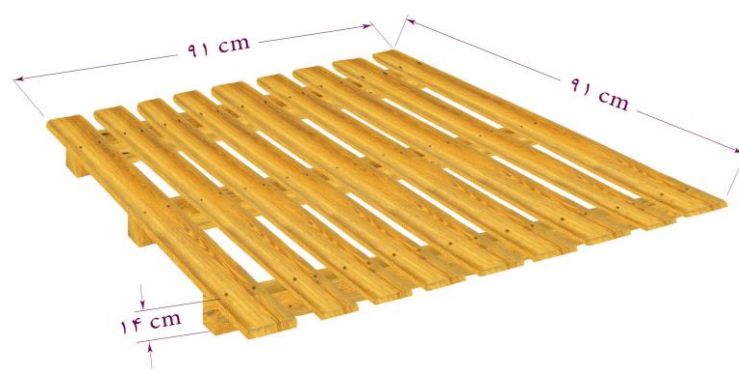
	دستورالعمل انبارداری مواد نسوز	شماره بازنگری : 00
IREFCO	صفحه : 3 از 6	کد : IRF – WI – C– 851– 02

-بدیهی است بسته بندی های ویژه بنا به درخواست مشتری قابل انجام می باشد.

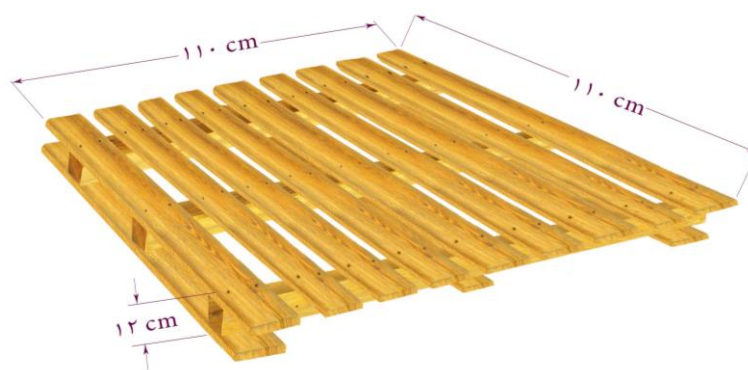
تذکر مهم : در درون هر پالت محصول یک برگ “ شناسنامه پالت ” قرار داده شده که دارای کد شناسایی وردیابی محصول مورد نظر می باشد لذا می بایستی شناسنامه مذکور تا پایان دوره مصرف فرآورده نگهداری گردد تا در صورت بروز هرگونه اشکال کاربردی ، شناسایی و ردیابی کیفی کالا از طریق تولیدکننده امکان پذیر باشد.

۲-۲- ابعاد و شکل پالت ها :

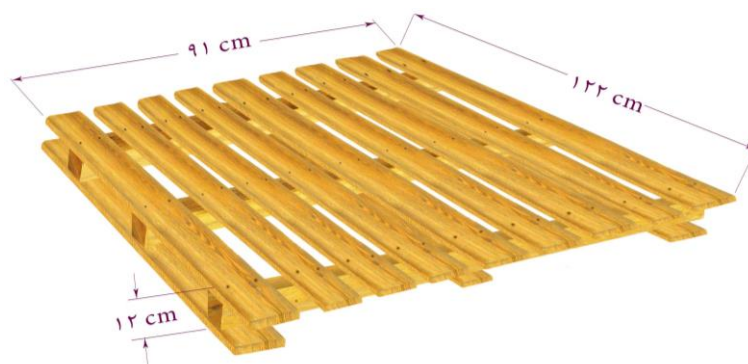
ابعاد و شکل پالت های بسته بندی محصولات شرکت فرآورده های نسوز ایران بصورت زیر می باشد:



ابعاد و شکل پالت های بسته بندی مواد ویژه بصورت Big Bag یک تنی

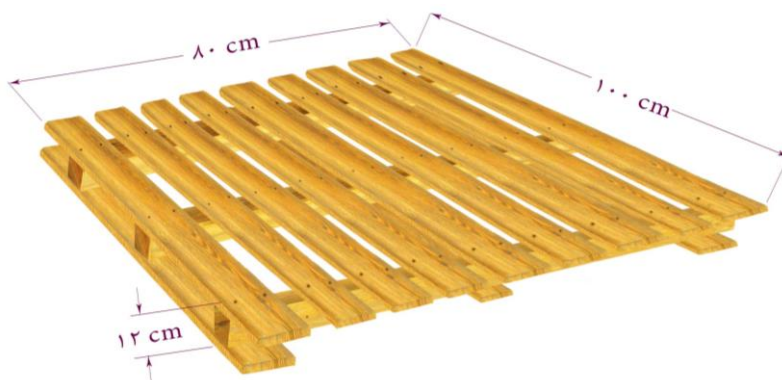


ابعاد و شکل پالت های بسته بندی مواد ویژه بصورت Big Bag دو تنی

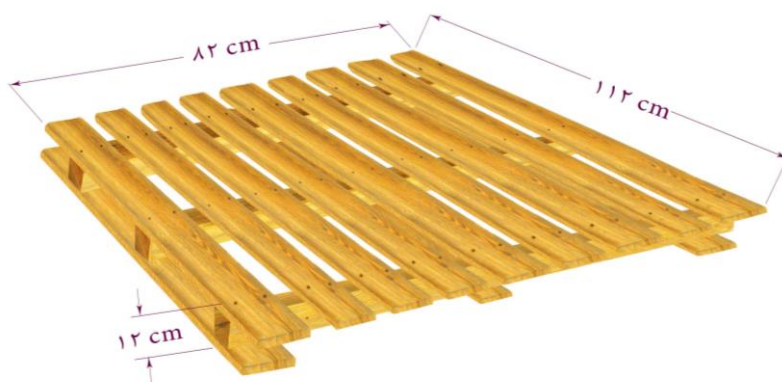


	دستورالعمل انبارداری مواد نسوز	شماره بازنگری : 00
IREFCO	صفحه : 4 از 6	کد : IRF – WI – C– 851– 02

ابعاد و شکل پالت‌های بسته‌بندی آجرها و مواد ویژه پاکتی



ابعاد و شکل پالت‌های بسته‌بندی آجرهای ایزو آلومینی، شاموتی و قلیائی



ابعاد و شکل پالت‌های بسته‌بندی آجرهای منیزیت گرافیتی و AMC

۲-۳- طریقه چیدمان پالت‌ها در انبار :

فرآورده‌های نسوز به لحاظ حساسیت و جنس بایستی بنحوی در انبار چیده شوند که:

۱. ۳) بسهولت قابل دسترسی و حمل و نقل باشند.

۲. ۳) هر پارتی محصول مربوط به یک سفارش مشخص در ابتدای ورود به انبار در یک محل نگهداری شده و از پراکندگی پالت‌های مربوط به یک سفارش در انبار جلوگیری گردد. بعداً می توان چیدمان کالاها را بر اساس محل ها و زمان های مصرف تغییر داد.

۳. ۳) فاصله بین پالت ها بگونه‌ای تنظیم شود که بسهولت و بطور طبیعی تهویه گردند .

۴. ۳) اولویت مصرف هر نوع محصول بر اساس تاریخ ورود به انبار رعایت گردد. (قاعده First In First Out)

۵. ۳) از چیدن مقدار زیادی پالت بر روی یکدیگر شدیداً پرهیز گردد؛ زیرا علاوه بر ملاحظات ایمنی ممکن است به فرآورده ها آسیب جدی وارد شود.

	دستورالعمل انبارداری مواد نسوز	شماره بازنگری : 00
IREFCO	صفحه : 5 از 6	کد : IRF – WI – C– 851– 02

تعداد مجاز پالت‌های روی هم چیده شده بر اساس انواع فرآورده‌ها بشرح زیر است:

نوع فرآورده	تعداد ردیف‌های مجاز پالت
انواع مختلف آجرها	۴
انواع جرمهای ریختنی سبک	۳
انواع جرمهای ریختنی سنگین	۳
انواع ملات‌ها	۲
انواع خاکهای منیزیتی (پاشیدنی – کوبیدنی – روکش)	۲
انوع گل‌های پلاستیک	۱

۲-۴- عمر انبارداری محصولات نسوز (Shelf Life) :

با توجه به ترکیبات شیمیایی و حالت فیزیکی فرآورده‌های نسوز ، این محصولات در اثر مرور زمان ممکن است خواص اولیه خود را از دست داده و نهایتاً غیرقابل مصرف گردند. لذا بایستی به عمر انبارداری هر نوع محصول توجه خاصی مبذول گردد.

عمر انبارداری انواع محصولات شرکت فرآورده های نسوز ایران تحت شرایط استاندارد انبارداری بشرح زیر می‌باشد:

عمر انبارداری	نوع فرآورده
۴ سال	آجرهای آلومینی و شاموتی
۲ سال	آجرهای قلیایی (منیزیتی – منیزیت کرومیتی – کرومیتی – منیزیتی کربنی – منیزیتی قیر تزریقی)
۲ سال	آجرهای دارای باندشیمیایی (پخته نشده)
۴ سال	قطعات ریخته شده
۸ ماه	جرمهای ریختنی سبک
۱ سال	جرمهای ریختنی سنگین
۶ ماه	ملات‌ها
۸ ماه	خاکهای منیزیتی (پاشیدنی – کوبیدنی – روکش)
۳ ماه	گل‌های پلاستیک هواگیر (Air Set) (باندشیمیایی)
۴ ماه	گل‌های پلاستیک حرارت گیر (Heat Set)

بدیهی است پس از انقضاء تاریخ مصرف فوق فرآورده‌های نسوز غیرقابل استفاده می‌باشند لیکن بدلیل پاره‌ای محدودیت‌ها میتوان پس از انقضاء تاریخ مصرف؛ فرآورده را مورد آزمایشات فیزیکی و شیمیایی قرار داد و چنانچه خواص آن حفظ شده باشد، با صلاحدید کارشناسان فن نسبت به مصرف آن اقدام نمود.

	دستورالعمل انبارداری مواد نسوز	شماره بازنگری : 00
IREFCO	صفحه : 6 از 6	کد : IRF – WI – C– 851– 02

۲-۵- شرایط انبار محل نگهداری :

نگهداری هر نوع فرآورده نسوز مستلزم وجود انباری با شرایط خاص می‌باشند لیکن بدلیل محدودیت‌های موجود غالباً تدارک انبارهای جداگانه برای هر نوع فرآورده امکان‌پذیر نیست، لذا شرایط عمومی – انبار محصولات نسوز بشرح ذیل تعریف می‌گردد:

۱. ۵ (ساختمان انبار در مسیر عبور آب باران و مسیل‌ها نباشد.
۲. ۵ (سطح انبار بایستی از زمین‌های مجاور کمی بالاتر قرار داشته تا از نفوذ آبهای سطحی بداخل انبار جلوگیری گردد.
۳. ۵ (سقف انبار بایستی نسبت به نفوذ آب باران مقاوم بوده، مجاری عبور آب باران کاملاً آب بندی باشند.
۴. ۵ (انبار بایستی دارای پنجره‌های بازشو نزدیک به سقف بوده و همچنین درب انبار از سطح زمین دارای حداقل فاصله ۷ سانتی‌متری باشد تا بدینوسیله تهویه طبیعی امکان‌پذیر گردد.
۵. ۵ (از تابش مستقیم نور آفتاب به بسته بندی پالت‌ها جلوگیری گردد؛ زیرا علاوه بر تأثیرات احتمالی بر روی برخی فرآورده‌ها، تابش مستقیم آفتاب، مشخصات درج شده بر روی کارتهای بسته بندی را محو نموده و باعث پوسیدگی پلاستیک بسته بندی و یا کیسه‌های پلی اتیلنی حاوی محصولات می‌گردد.