



موضوع :

اصلاحات ارگونومی صورت گرفته

در شرکت لینا

تهیه کننده:

مهندس حامد عبدالهی

سال ۱۳۹۳

چرخ رول : با ساخت و تهیه این چرخ جابجایی رول ها به وسیله این چرخ انجام میشود که باعث خدمت گرفتن از ابزار به نحو مطلوب در جهت آسان شدن کار است و همچنین حمل دستی بار و خستگی ها و مشکلات اسکلتی-عضلانی که ناشی از حمل دستی بار میباشد نیز حذف گردیده است.



کاری چرخ دار: با ساخت و تهیه این وسیله حمل و جابه جایی محصول تا محل بارگیری و خروج از انبار محصول به کمک این وسیله صورت میگیرد. استفاده از این وسیله موجب بارگیری و جابه جایی آسان شده بدین صورت که از انباشت بار روی زمین که همراه با خم شدن هنگام گذاشتن و برداشتن بار میباشد و همچنین حمل دستی بار جلوگیری به عمل می آورد .

- از این وسیله هنگام تخلیه کارتن های وارد شده به انبار نیز استفاده میشود.





میز بسته بندی: با استفاده از این وسیله بصورتی که کارتن بسته بندی به صورت شیب دار روی آن قرار گرفته و پاهای کاربر داخل آن قرار میگیرد بسته بند قادر خواهد بود بدون هیچ گونه خم شدن و تغییر ناگهانی پوستچر در مدت بیشتری به کار خود ادامه داده و احساس خستگی زود رس نکند. بطوری که ابزار موجب شده کارتن بسته بندی در محدوده دسترسی قرار گیرد و همچنین باعث کمک به نحوه صحیح نشستن می کند و از طرفی برخلاف سایر روش های مشابه بسته بندی از خم شدن و جمع شدن پای پرسنل در حین بسته بندی جلوگیری می نماید.



صندلی با سطح نشیمن پایین: همانطور که در تصویر مشاهده میشود کاربر بسته بند از صندلی با سطح نشیمن پایین استفاده میکند که موجب شده دستگاه بسته بند در محدوده دید وی قرار گیرد تا به کار تسلط بیشتر داشته و از فشارهای وارده به سیستم اسکلتی و عضلانی به خصوص در ناحیه گردن جلوگیری به عمل می آید.

باز کننده درب سیلوها: با استفاده از این ابزار به ظاهر ساده پرسنل درآژه می توانند بدون خم شدن و زانو زدن که موجب ناراحتی های اسکلتی- عضلانی در طولانی مدت میشود درب مخازن محصول را باز و بسته نمایند و فشارهای اسکلتی و عضلانی به طریق موثری کاهش می یابد.



سطح شیب دار: با استفاده از این روش علاوه بر این که مسیر حمل دستی بار کاهش می یابد بدین صورت که از یک سو در زمان تخلیه از نوار نقاله واقع در انبار محصول کمک گرفته می شود و سپس به کمک لیفتراک های دستی و پالت ها پس از طی مسافتی کوتاه نسبت به گذشته کارتن ها به سطح شیب دار می رسند و در سطح شیب دار جهت نزدیکی سطح شیب دار به بدن و جلوگیری از باز شدن بیش از حد دست و بازو ها و همچنین جلوگیری از خم شدن پرسنل جهت قرار دادن کارتن ها در سطح شیب دار سطح مسطح و با ارتفاع مناسب تعریف و به کار گرفته می شود .



خود سطح شیب دار نیز باعث کاهش حمل دستی بار توسط پرسنل و استفاده از نیروی جاذبه جهت جابه جایی بار به جای نیروی انسانی گردیده است.

در دسترس بودن ابزار: با قرار دادن ابزار (کارتن ها در این قسمت) در محدوده قابل دسترسی حرکات و جابه جایی های تکراری به حداقل کاهش یافته و کاربر راحتتر به کار ادامه میدهد.



نوار نقاله: در قسمت انبار ذرت و انبار محصول، تخلیه و بارگیری مواد به کمک نوار نقاله صورت می گیرد که موجب شده حمل دستی بار و ناراحتی های اسکلتی -عضلانی که در پی آن وجود دارد کاهش یابد.





پالت: استفاده از این پالت ها علاوه بر اینکه موجب نظافت راحت کف سالن میشودو با این عمل از فشارعای وارده بر پرسنل خدمات می کاهد، همچنین از آسیب به بار جلوگیری میکند و موجب چنگش بهتر بار از رو زمین است.وهمینطور حمل تعداد زیاد بار را به کمک لیفتراک را تسهیل می نماید.



دمپایی های طبی: با تهیه و استفاده از این دمپایی ها طبی جهت پرسنلی که مدت بیشتری کار ایستاده انجام می دهند ضمن آسایش و راحتی پا ، فشارهای وارده بر سیستم اسکلتی و عضلانی آنها را نیز کاهش می دهد.



آسانسور (بالا پر): حمل و جابه جایی بار در بین طبقات در شرکت لینا نیک به کمک آسانسور انجام میشود. که این امر موجب شده حمل دستی بار حذف و ماشین در خدمت انسان باشد.



انبار روغن: انتقال روغن از تانکر حمل روغن به صورت کاملاً اتوماتیک و بدون حمل دستی بار به مخازن روغن منتقل میشود.



اتومات بودن خط پاستوریزاسیون: همانطور که در شکل پیداست انتقال مواد از مخازن پاستوریزاسیون به داخل خط به وسیله لوله هایی که در بالای مخازن تعبیه شده است صورت میگیرد که این امر موجب شده تا از انتقال دستی مواد به داخل خط و اختلالات اسکلتی - عضلانی که در پی آن ایجاد میشود جلوگیری به عمل آید.



جانمایی مناسب تجهیزات: جانمایی و نصب مناسب کپسول های اطفای حریق در ارتفاع مناسب موجب شده تا حمل و برداشتن آن برای کاربر آسان بوده و مشکلی از نظر اینکه بخواهد خم شود یا به بدن خود فشار (کش) بیاورد تا کپسول را بلند کند نداشته باشد.



انتقال بار توسط نیروی باد و گریز از مرکز: در قسمت بونکر بارذرت از کامیون توسط نیروی باد با اتصال لوله پلاستیکی ضخیمی که دیده میشود به داخل بونکر مکش شده و به وسیله نیروی گریز از مرکز از بونکر با اتصال لوله استیل که مشاهده میشود به داخل خط پمپ میشود. این سیستم با حذف نیروی انسانی و کمک گرفتن از ابزار حمل و نقل دستی بار را و همچنین اختلالات ناشی از حمل و نقل دستی بار را به کلی حذف کرده است.



گردشی کردن کار: در شرکت لینا نیک در قسمت های مختلف تولید از جمله اکسترودر، بسته بندی و همچنین قسمت انبار به منظور کاهش فشارهای اسکلتی و عضلانی و کاهش خستگی حین کار کارها به صورت گردشی انجام می گیرد.

