

دستورالعمل دستگاه هود شیمیایی

کد سند : ندارد

واحد سازمانی : گروه ژنتیک

زمان تنظیم : ۹۷/۰۸/۲۰

ویرایش کننده : نرجس خلیلی پور

توضیحات : برای کسب اطلاعات بیشتر به کتاب راهنمای نگهداشت تجهیزات آزمایشگاهی مراجعه فرمایید

موضوع: دستورالعمل فنی دستگاه هود شیمیایی

مدل و مشخصات:

آدرس کارخانه: ایران

شرکت سازنده:

آدرس شرکت فروشنده:

تلفن شرکت فروشنده:

هدف:

هود آزمایشگاهی فضایی است که به منظور محصور سازی و تخلیه بخارات، فیوم ها و میستهای تولید شده در حین کار با مواد شیمیایی استفاده می گردد و باعث حفاظت کاربر در برابر مواد شیمیایی هوابرد می شود. این هودها از سه طرف محصور و از یک طرف قابل دسترسی است . طرف باز از یک صفحه شفاف و قابل حرکت تشکیل شده که پنجره بالارو نامیده می شود (sash) و به استفاده کننده اجازه می دهد میزان باز بودن آن را تغییر دهد. هود از طریق یک کانال به یک فن خروجی که معمولاً روی سقف ساختمان قرار گرفته متصل شده است. فن خروجی هوا را از اتاقی که هود در آن قرار دارد و از طریق قسمت باز هود کشیده و از طریق کانال خارج می کند.

موارد کاربرد:

پیشگیری از مواجهه کارکنان با گازها، بخارات و آئروسلهای شیمیایی در آزمایشگاه.

نمونه:

مواد سمی و آسیب رسان

تجهیزات، مواد، لوازم و آماده سازی های مورد نیاز قبل از انجام کار:

۱. هود حداقل ۵-۱ دقیقه قبل از شروع به کار روشن شود تا هوای داخل هود تخلیه شود .
۲. سطح کار، سطح داخلی پنجره هود و سطوح تمام ظروف مواد و لوازمی که در داخل هود قرار دارند با یک محلول ضدعفونی کننده مناسب تمیز شوند .
۳. باید از مناسب بودن محل قرارگیری دستها و مواد داخل کابینت مطمئن شد تا از پس زدن هوا پیشگیری شود .
۴. از حرکت هوا از محیط تمیز به سمت محیط آلوده داخل هود اطمینان حاصل شود .
۵. دقت شود موادی که قرار است از داخل هود خارج شوند، آلوده نشوند
۶. چیزی در قسمت بالایی هود قرار داده نشود.

نکات ایمنی و کنترل کیفی قبل از انجام کار و حین کار:

۱. همیشه فن خروجی روشن نگه داده شود .
۲. لوازم حجیم از سطح کار خارج شوند

۳. مواد ناسازگار در کنار هم قرارداده نشوند .
۴. هرچقدر هود خالی باشد کارایی بیشتری دارد، پس نباید به عنوان محل نگهداری مواد استفاده شود
۵. مواد شیمیایی که در داخل هود ریخته شده اند، حتماً تمیز شوند
۶. از حرکتهای ناگهانی در جلوی دهانه هود پرهیز شود
۷. برچسب صحت عملکرد هود بایستی بر روی هود نصب شده باشد. هود بایستی در ۲۱ ماه گذشته تست شده باشد و عملکرد هود تأیید شده باشد
۸. وسایل تا جایی که ممکن است در قسمت انتهایی هود قرار داده شوند و کمتر از ۲۱-۱۱ سانتیمتر با لبه هود فاصله نداشته باشند .
۹. لوازمی که در داخل هود قرار داده میشوند حدود ۱ سانتیمتر بالاتر از سطح کار قرار داشته باشند تا جریان هوا از زیر آنها هم عبور کند.
۱۰. تصور نشود که همواره هود درست کار میکند . عالئم نشانگر بررسی شوند. با استفاده از یک تکه کوچک کاغذ میتوان امتحان کرد که آیا به سمت هود کشیده میشود . اگر درست کار نکرد با مواد شیمیایی سمی و خطرناک زیر آن کار نشود .
۱۱. هیچگاه درب یک هود بدون راه فرعی به طور کامل بسته نشود. درب آن حداقل به اندازه ۱ سانتیمتر باز باشد، به خصوص وقتی که در داخل هود مواد قابل اشتعال وجود داشته باشد
۱۲. درب هود طوری تنظیم شود که اپراتور رادر برابر پاشیدن مواد محافظت کند
۱۳. تمام کارها حداقل در فاصله ۲۱ سانتیمتری در داخل هود انجام شوند. در قسمت جلویی دهانه هود قدرت ربایش هود ممکن است که 100٪ نباشد .
۱۴. در هودهای مواد شیمیایی فن باید از نوع Ex باشد.

مراحل اجرایی کار :

۱. قبل از استفاده از مواد برچسب روی ظروف حاوی و اطلاعات شرکت سازنده را به دقت مطالعه کنید .
۲. برگه مطالعات ایمنی مواد SDS را به دقت مطالعه کنید و خطرات مربوطه را قبل از استفاده از بشناسید.
۳. احتیاطهای ایمنی در هنگام استفاده از مواد را به دقت انجام دهید.
۴. در صورتیکه کار کردن و استفاده از مواد ایجاد بخارات و ذرات خطرناک میکند حتماً عملیات در زیر هود یا سیستم تهویه مناسب انجام گیرد .
۵. در هنگام استفاده، ظروف حاوی مواد ناسازگار را در کنار هم قرار ندهید.
۶. از دهان جهت مکیدن و برداشتن مایعات از ظروف استفاده نکنید . برای اینکار بایستی از پوار و وسایل مخصوص استفاده نمود .
۷. مواد شیمیایی را بو نکنید و آنها را نجشید.
۸. مطمئن شوید که درب ظروف حاوی مواد پس از استفاده کاملاً بسته شده است .
۹. تنها مقادیر مورد نیاز از مواد را از انبار و محل ذخیره برداشت نمایید.
۱۰. در هنگام استفاده از مواد از تجهیزات حفاظت فردی مناسب استفاده کنید.

محدودیت ها تفسیر (علل تکرار، چگونگی و نحوه گزارش آن):

حتماً در هنگام استفاده از مواد سمی با مسئول آزمایشگاه هماهنگ نمایید.

مراجع و منابع :

دستورالعمل HSE در آزمایشگاههای شیمیایی شرکت ملی نفت ایران