



آزمایشگاه عملیات حرارتی

دستور العمل ایمنی


کد سند:

شماره فرم:

تاریخ بازنگری:

صفحه ۱ از ۲

- ۱- هنگام استفاده از کوره ها از دستکش چرم یا دستکش نسوز استفاده شود .
- ۲- در هنگام روشن کردن کوره ها از سالم بودن آنها اطمینان حاصل نمایید .
- ۳- کوره های آزمایشگاه الکتریکی می باشد و برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی با پشت دست درب کوره را لمس نمایید تا در صورت اتصال سیم یا المنت به بدنه کوره با پرتاب شدن دست به سمت بدن از خطر برق گرفتگی جلوگیری شود .
- ۴- برای برداشتن و گذاشتن قطعات داخل کوره از انبر های مخصوص استفاده شود .
- ۵- گرمای تولیدی داخل کوره ها از نوع تابشی می باشد از این لحاظ دستکش ها باید بدون پارگی و سوراخ باشد .
- ۶- هنگام در آوردن قطعات با انبر از داخل کوره با دستکش چرم حد اکثر پانزده ثانیه فرصت دارید تا قطعات را از کوره در بیاورید، بعد از این زمان دستکش بقدری داغ می شود که باعث سوختن دست می شود .
- ۷- دستکش ها چرم نباید خیس یا مرطوب باشد، زیرا رطوبت دستکش ها در مجاورت با گرمای کوره به سرعت تبخیر شده و دمای داخل دستکش به بالای صد درجه می رسد که باعث سوختگی شدید دست ها می شود .
- ۸- در هنگام استفاده از کوره ها باید از کلاه، عینک و روپوش نخی استفاده شود .
- ۹- دانشجویان در هنگام استفاده از کوره نباید از عینک طبی شیشه ای یا طلقی استفاده کنید . زیرا عینک های شیشه ای در زمستان به علت اختلاف دما شیشه عینک و دمای تابشی داخل کوره هنگام باز کردن کوره باعث ترک خوردن یا شکسته شدن شیشه عینک در یک لحظه شده و وارد شدن آسیب به چشم می شود. عینک های طلقی طبی هم در اثر دمای تابشی داخل کوره باعث مات و دفرمه شدن طلق عینک شده و عینک از بین می رود.
- ۱۰- دانشجویان در هنگام استفاده از کوره های حمام نمک باید از ماسک مخصوص استفاده کنند .
- ۱۱- کوره های حمام نمک بدلیل وجود ترکیبات نیترا ته و تبخیر این ترکیبات در هنگام ذوب خاصیت سمیت و سرطان زایی دارد، به همین دلیل باید زیر هود این کوره ها باشند و از نزدیک کردن سر بالای کوره جدا خودداری شود.
- ۱۲- دانشجویان هنگام خارج کردن قطعات عملیات حرارتی شده از کوره جهت سرد کردن باید دقت نمایند، که قطعات در ادامه سرد شدن از دمای ۵۰۰ درجه سانتیگراد به پایین هیچ گونه تشعشع حرارتی و تابش

کد سند: شماره فرم: تاریخ بازنگری:	<h2 style="margin: 0;">آزمایشگاه عملیات حرارتی</h2> <h3 style="margin: 0;">دستورالعمل ایمنی</h3>	 <p style="font-size: small;">دانشگاه گیلان فصلکیمیا آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد</p>
صفحه ۲ از ۲		

نور قرمز رنگ ندارد و هیچ فرقی از لحاظ شکل ظاهری بین قطعه ۲۰ درجه با ۵۰۰ درجه وجود ندارد . پس دانشجویان باید با خیس کردن سر انگشتان دست و نزدیک کردن نوک انگشت به قطعه از سرد بودن یا داغ بودنش اطمینان حاصل نمایند . اگر در این امر بی دقتی صورت گیرد، بسته به دمای قطعه باعث سوختگی شدید انگشتان دست می شود.

۱۳- دانشجویان باید دقت خیلی زیادی در داخل و خارج نمودن قطعات از کوره حمام نمک نمایند . به هیچ وجه انبری که با آن قطعه بر می دارند، نباید خیس یا مرطوب باشد . چون این امر باعث پاشش مذاب به بیرون می شود.

۱۴- اگر ماده مذاب نمک بر روی پوست بدن ریخت به دلیل چسبندگی زیادی که دارد و تا سرد کامل نشده از پوست جدا نمی شود، لذا به هیچ وجه آن را با دست دور نکنید ، مانند وقتی یک قطعه فلزی روی دست می افتد . بلکه باید آن قسمت از پوست بدن که دچار سانحه شده سریعاً زیر آب گرفته تا از سوختگی بیشتر جلوگیری شود.

۱۵- قطعاتی که از حمام نمک بیرون می آید و کنار می گذارند، پس از سرد شدن قطعه به هیچ وجه دست روی قطعه که نمک به آن چسبیده نکشید ، زیرا نمک آن سمی و از طریق پوست جذب می شود و باعث خشکی و خارش پوست می شود.