**دستورالعمل کاربا گازمترتر**

**نام درس/دروس:**

**عوامل شیمیایی**

**کار آموزی2**

**آزمایشگاه /کار گاه:**

**آزمایشگاه عوامل شیمیایی**

**1-هدف:**

**تشریح نحوه کار وآیین کار ایمن باگازمترتر**

**2-دامنه کاربرد:**

**دانشجویان ترم سوم وهشتم کارشناسی رشته مهندسی رشته بهداشت حرفه ای وایمنی کار**

**3-مسئولیت:**

**1-کلیه دانشجویان دوره کارشناسی رشته بهداشت حرفه ای مسئولیت اجرای این دستورالعمل رابه عهده دارند.**

**2-اساتید راهنما ومسئول درس مسئولیت نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارند.**

**4-تعاریف (درحال حاضر فاقد تعریف):**

**5-شرح دستورالعمل:**

**دستورالعمل وآیین کار ایمن**

داخل گازمتر تر طبلکی وجوددارد که به چهار محفظه تقسیم شده ودر مایعی نیمه غوطه وراست .هوابا گاز واردمحفظه می شودواز محفظه دیگر که درقسمت بالای استوانه قرارداردخارج می شود.این فرآیندسبب چرخش طبلک می گرددواین چرخش ازطریق عقربه ای که روی صفحه مدرجی که در قسمت بیرون وجلوی دستگاه قرارداردنشان داده می شود .استفاده مداوم از گازمتر تر سبب استهلاک دستگاه می شودبنابراین هرچندوقت یک بار باید کالیبره گردد.طبلک وقسمتهای داخلی گازمترتر به علت رطوبت وبه مرور زمان دچار آسیب می شوند.قبل از استفاده ازگازمترتر باید تاخط نشانه باآب پرشودوسپس تراز گردد.تراز بودن سطح آب موجود دردستگاه با پیچ هایی که روی پایه آن وجوددارد تنظیم می گردد.

**کالیبراسیون گازمتر تربابطری ماریوتی**

چنانچه دریچه بالایی بطری ماریوتی بالوله انعطاف پذیر به قسمت خروجی گازمتر تر وصل گرددباخروج آب از بطری وجایگزین شدن هوا عقربه گازمتر ترحرکت می کندواشل آن بیان کننده حجم هوای حرکت داده شده در گازمتر تر است.ضریب تصحیح گازمتر تر به صورت زیر محاسبه می شود:

$\frac{V1}{V2}$**a**=

V1:حجم آب خالی شده از بطری ماریوتی

V2:حجم آب نشان داده شده گازمتر تر .می توانداختلاف عددثانویه واولیه روی گازمترترباشد.

1-لوله های مورد نظر را به ورودی و خروجی گازمتر راوصل کنید.

2-خروجی گازمترتررا توسط لوله رابط به ورودی بطری ماريوتی وصل کرده و از عدم وجود نشتی در مدار،

اطمینان حاصل کنید.

3-ابتدا مقداری از آب بطری ماريوتی راخالی کرده تا هوا در مدار جريان يابد، سپس مقدار نشان داده شده توسط

گازمتر تر رايادداشت کنید (عدد اولیه)

4-مقدار مشخصی آب(20لیتر یا 10بالن ژوژه 2لیتری)بااستفاده ازبالن ژوژه از خروجی بطری ماریوتی خارج کنید.

5-در اين مرحله مجددا ً عدد روی صفحه مدرج گازمتر تر را قرائت کنید (عددثانويه.)

6-مقدار ضريب خطای دستگاه مطابق رابطهa=v1/v2،حجم آب خروجی از بطری ماريوتی(v1)و حجم هوای

عبوری ازگازمتر تر(v2)را بدست آوريد.

7-به منظور محاسبه حجم هوای عبوری واقعی بوسیله گازمتر تر ، عدد قرائت شده توسط گازمتر رادر عددa

ضرب کنید**.**