

وسایل آزمایشگاهی

قیف :

سیله ای شیشه ای ، پلاستیکی و ... برای انتقال مایع ها از ظرفی به ظرف دیگر همچنین در صاف کردن و ... به کار می رود.



حلول

لوله ی آزمایش : لوله ای است برای نگه داری و گرم کردن حلول ها و مایعات و نباید در هنگام گرم کردن آن بیش از 1/3 ظرفیت آن را پر کرد. آن را ته گرد می سازند تا در برابر گرمای مستقیم آتش، نشکند.



تجزیه

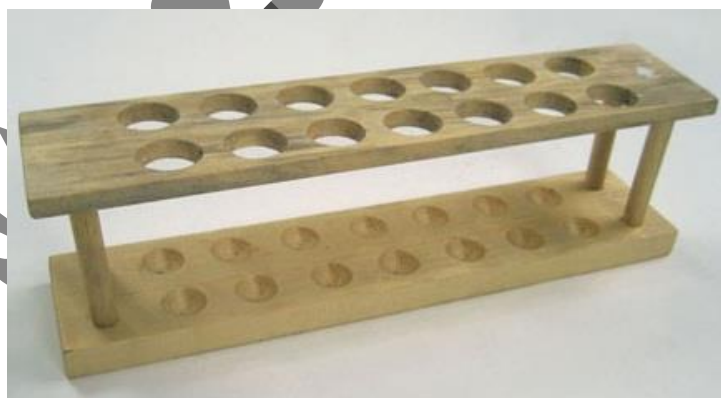
برس لوله یا لوله شور: نوعی برس که برای شستن و تمیز کردن
بواره ی درونی لوله ی آزمایش کاربرد دارد. برای شستن لوله
آزمایش، برس را درون لوله آزمایش قرار می دهند و

می چرخانند.

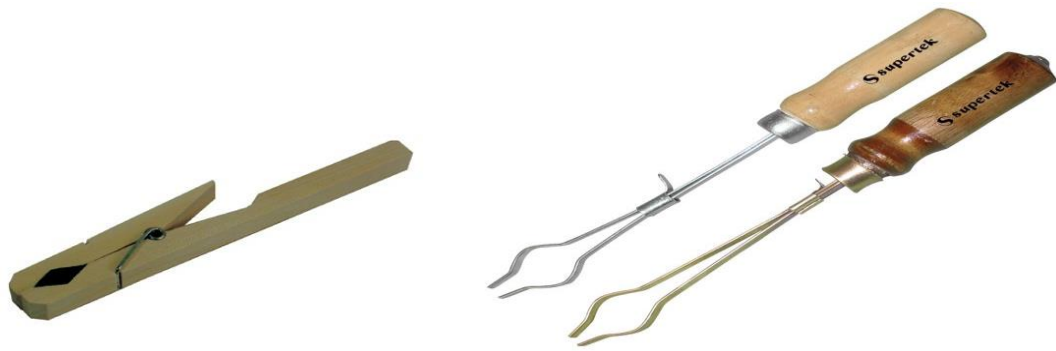


حیوان

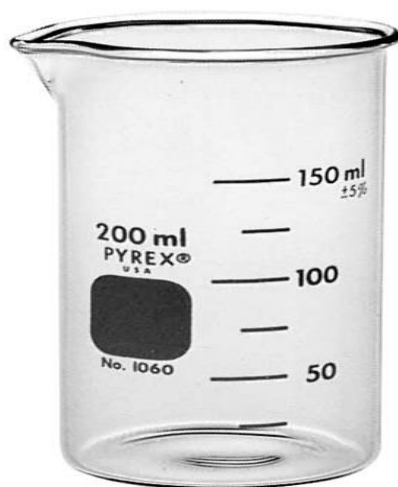
با لوله ی آزمایش: وسیله ای چوبی، پلاستیکی یا فلزی که برای
نگهداری لوله آزمایش کاربرد دارد.



لوله گیر: وسیله ای فلزی یا چوبی که برای نگهداری لوله
آزمایش به هنگام گرم کردن (لوله گیر فلزی) و گرفتن آن (لوله
گیر چوبی) به کار می رود.

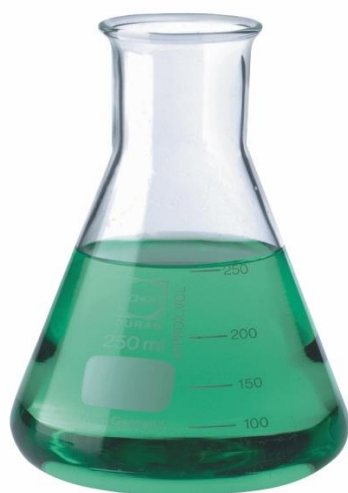


لیوان آزمایشگاهی یا بشر: لیوان آزمایشگاهی که دارای دو نوع شیشه ای و پلاستیکی میباشد. از بشر برای برداشتن حجم معینی از مایعات و گرم کردن محلول ها ، تهیه محلول ها ، حر کردن مواد و انتقال محلول ها استفاده می گردد. بشر به اندازه های حجمی متفاوت موجود است. آن را روی سه پایه و توری نسوز قرار می دهند. برای تبخیر ، گرم کردن، صاف کردن وغیره... کاربرد دارد. با توجه به حجم آن مشخص می شود (مانند: 600 سی سی، 250 سی سی ، 1000 سی سی و ...)



ظرفی مخروطی شکل است که برای گرم کردن محلول ها و مایعات و یا نگهداری آنها همچنین برای همزدن مخلوط ها کاربرد دارد.

(مانند: 600 سی سی، 250 سی سی ، 1000 سی سی و ...)



حلیف

یف جداکننده (دکانتور) : از آن برای جدا کردن مایعات که مخلوط نشدنی اند همانند آب و نفت استفاده میشود.



مطهر

شیشه‌ی ساعت : برای تبخیر سریع مایعات و محلول ها استفاده میگردد.



بوته ی چینی : وسیله ای فلزی یا چینی که برای سوزاندن و پود کردن مواد به کار می رود. آن را با انبر(یا پنس بوته) برداشته و روی سه پایه و مثلث نسوز قرار می دهند.



دسیکاتور (خشک کن)
آن برای خشک کردن مواد و یا محفوظ ماندن از خطر جذب ازها استفاده میشود



کیسول چینی : از آن برای تبخیر سریع محلول ها و برای ذوب کردن مواد استفاده میشود.



چراغ گازی (چراغ بونزن) : به یاد مخترع آن بونزن (شیمیدان آلمانی) نامگذاری شده است. دارای دریچه ی هوا است که هنگامی که از آن استفاده نمی کنیم باید دریچه ی هوا را ببندیم تا آتش ، زرد رنگ و سردتر شده و دیده شود.



چراغ الکلی: گاهی به جای چراغ گازی به کار می رود. پیش از استفاده حتما باید فتیله را تا حدی درآوریم تا بخارهای الکل بیرون رود و چراغ منفجر نشود.



عاشق (اسپاتول، کاردک) : وسیله ای است چینی یا فلزی ،مانند قاشق (با دو سر) که برای برداشتن مواد جامد از ظرفی و انتقال آن به ظرف دیگر کاربرد دارد.



نشان

نصف محتوی آب مقطر است که برای شستشوی رسوب و یا اضافه
قطر به کار می رود کردن آب



همزن شیشه ای: میله ی شیشه ای توپر که برای مخلوط کردن
محلولها و یکنواخت کردن گرمای یک محل به کار می رود.



هاون چینی: برای له کردن و ساییدن مواد استفاده می شود.
نباید دسته هاون را درون هاون بکوبیم.



مورت : یکی از وسایلی که برای اندازه گیری و برداشتن حجم معینی از مایعات به کار میرود. از متداول ترین انواع آن مورت شیردار است. براساس میلی لیتر درجه بندی میشود و صفر آن بالا ، 100 آن در پایین قرار دارد.



بالن ته گرد : از این وسیله برای جوشاندن و تقطیر مایعات تهیه و تعیین جگالی گازها و ... استفاده میگردد. (مانند: 600 سی سی ، 250 سی سی ، 1000 سی سی و ...)



بالن ته صاف : بیشتر برای نگه داری مواد به کار می رود. کاربرد آن مانند ارلن است. (مانند: 600 سی سی، 250 سی سی، 1000 سی سی و ...)



بالن تقطیر (بالن با لوله ی کناری

کاربرد آن مانند در اصل نوعی بالن ته گرد با لوله کناری است. بالن ته گرد است و لوله جانبی آن برای خروج مواد گازی است که

[مایشگاه شیمی- علوم تجربی راهنمایی](#)

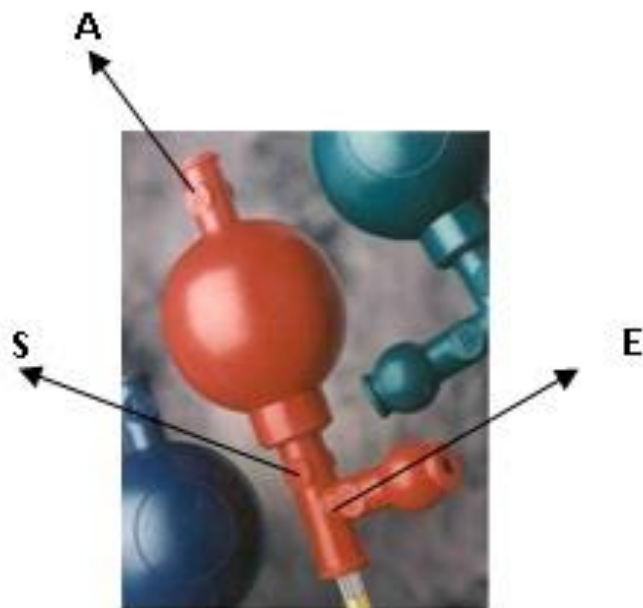
بالن حجم سنجی (بالن ژوژه): از این بالن برای رقیق کردن محلولها و یا تهیه ی محلول های استاندارد استفاده میشود. بر روی گردن باریک آن خط نشانه ی حلقوی وجود دارد که گنجایی حجمی را مشخص می کنند. با توجه به حجم آن، مشخص می گردد.



پت : برای برداشتن حجم معینی از مایعات به کار میرود
صفر آن در بالاست. دارای دو نوع است : حباب دار و ساده.
برای پر کردن آن بهتر است از پووار استفاده کرد.

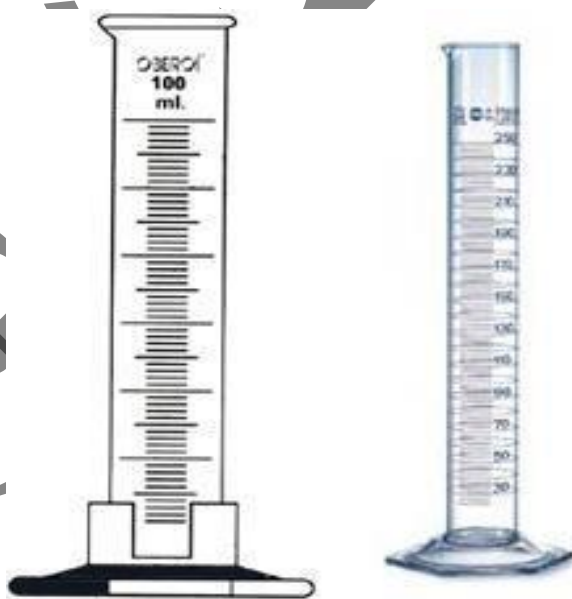


پت پمپ (پووار) : از پووار برای مکش استفاده می شود اما
در صورتیکه موادمی باشند قبل از استفاده از پووار باید ا
تالم بودن آن اطمینان حاصل کنیم و آنرا با آب امتحان کنیم.
ر استفاده: دکمه A برای خالی کردن هوای داخل پووار است
دکمه S برای مکش موادمی است. دکمه E برای خالی کردن مواد
مکش شده است.



چند

استوانه ی مدرج : استوانه ای است که پایه دارد و بر خلاف بورت و پیپت درجه بندی آن از پایین آغاز میشود. از آن برای اندازه گیری حجم معینی از محلول ها استفاده میشود. برای تعیین حجم اجسام جامد بی شکل نیز کاربرد دارد.

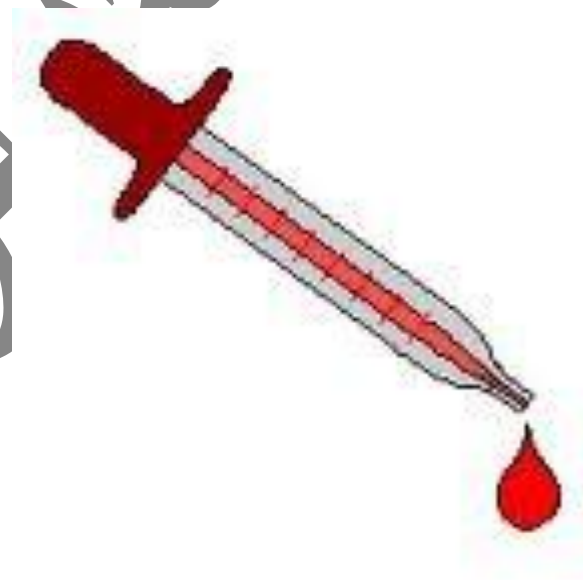


گیلاس مدرج : از آن برای برداشتن حجم معینی از مایعات برای پر کردن بورت و استوانه مدرج استفاده میشود.



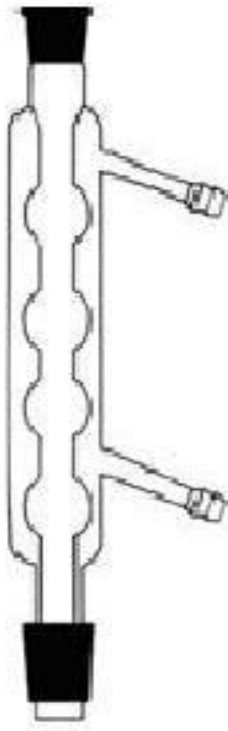
حلال

قطره چکان : برای برداشتن مقدار دقیق و کمی از مایعات و محلول ها مثل شناساگرها و همچنین برای برداشتن محلول هایی که بخار های سمی تولید میکنند و یا محلول هایی که هنگام ریختن ممکن است بر دست یا لباس بریزد استفاده میشود.



مبرد

مبرد (سرد کننده) : برای سرد کردن بخار حاصل از تبخیر مایعات به کار می رود که بر روی دستگاه تقطیر بسته میشود.



جایز

ثلث نسوز : مثلثی است فلزی که از سه قطعه روکش چینی نسوز ساخته شده است و از آن برای نگه داشتن بوتله چینی در هنگام گرم کردن استفاده میشود.



از آن برای بریدن شیشه های توخالی و صاف کردن محل تیزی **سوهان** : شیشه استفاده میشود

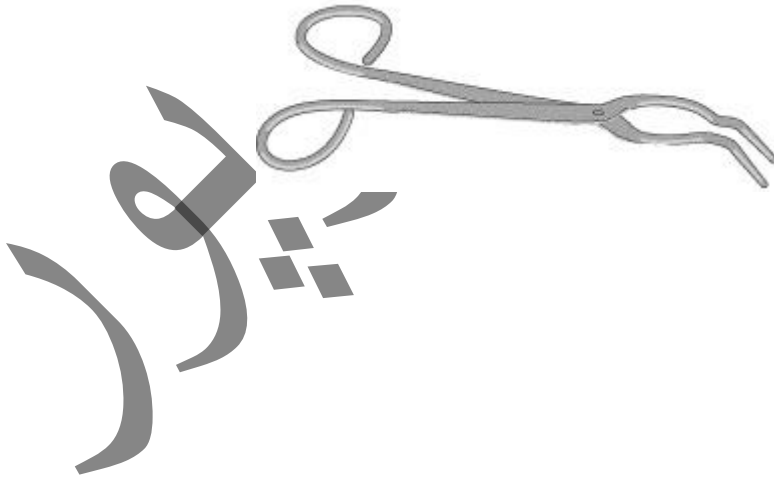
پره ی از آن برای قرار گرفتن قیف و گاهی به جای سه پایه **لقه ای** : برای نگه داری بالن و ... استفاده میشود



ظرف پتری (پلیت) : برای نگه داری محلولها و نمونه های میکروبی به کار می رود.



پره ی کوره : به شکل قیچی است و برای برداشتن نمونه ها و و ته ی داغ از درون کوره به کار می رود

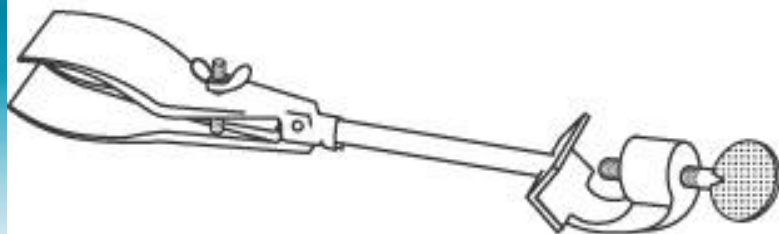


میله و پایه : برای بالا نگه داشتن وسایل معمولا به همراه گیره به کار می رود.



حیله

گیره : از آن برای نگه داشتن بیشتر وسایل (مانند: ارلن، بالن و ...) بر روی میله و پایه استفاده می گردد.



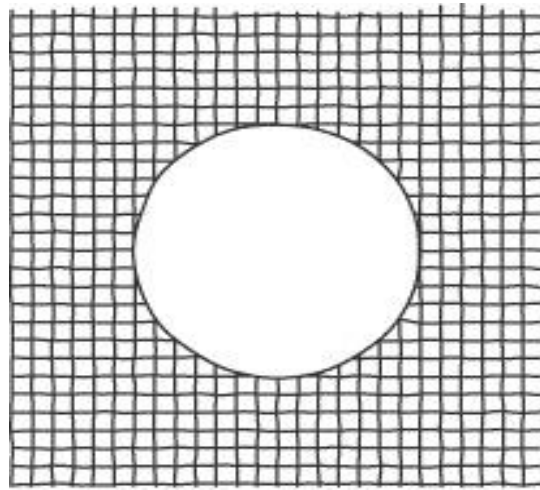
گیره ی بورت : از آن برای نگه داشتن بورت، لوله آزمایش، دماسنج و ... استفاده میشود.



سه پایه : برای قرار دادن ظرف های ته صاف (مانند: ارلن و بشر و...) به طور غیر مستقیم بر روی آتش کاربرد دارد. باید روی آن توری نسوز یا مثلث نسوز قرار داد.



رای جلوگیری از تماس مستقیم آتش با ظرفی که می **توری نسوز** خواهیم آن را گرم کنیم (مانند بشر و...) ، ظرف را **توری** در وسط توری، روی **توری** وجود دارد که نسوز است.

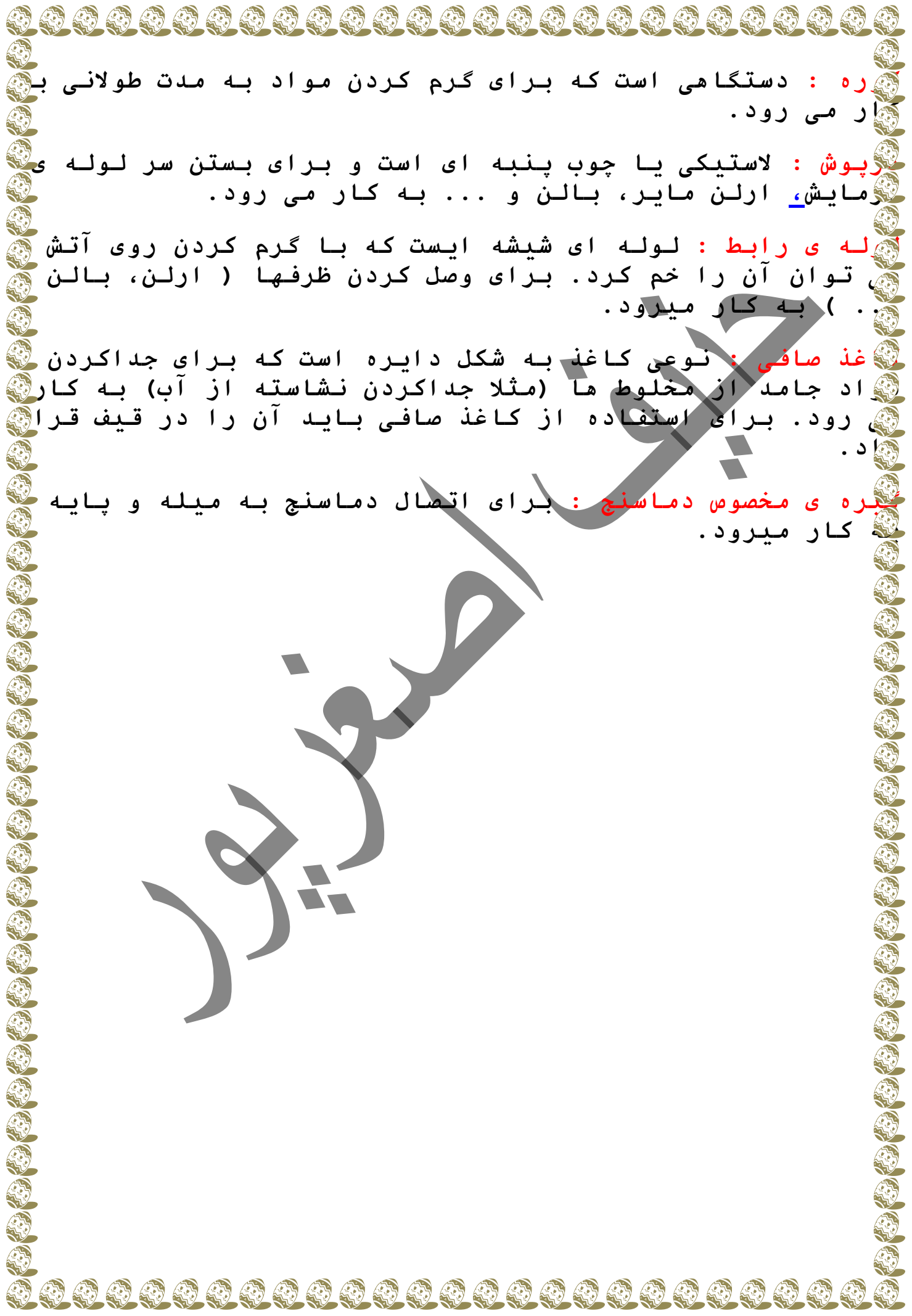


حقیقت

سنس : برای برداشتن و نگه داشتن مقدار کمی ماده ی جامد بر روی آتش و ... به کار می رود.



رود آزمایشگاهی : نوعی تهویه ی محفظه دار است. آزمایشهایی را که تولید گازهای سمی می کنند در آن انجام می دهند تا بخارهای سمی به وسیله ی تهویه ی آن، به هوای بیرون آزمایشگاه برود.



ره : دستگای است که برای گرم کردن مواد به مدت طولانی به کار می رود.

رپوش : لاستیکی یا چوب پنبه ای است و برای بستن سر لوله و رمایش، ارلن مایر، بالن و ... به کار می رود.

لوله ی رابط : لوله ای شیشه ایست که با گرم کردن روی آتش می توان آن را خم کرد. برای وصل کردن ظرفها (ارلن، بالن ...) به کار می رود.

غذ صافی : نوعی کاغذ به شکل دایره است که برای جدا کردن جامد از مخلوط ها (مثلا جدا کردن نشاسته از آب) به کار می رود. برای استفاده از کاغذ صافی باید آن را در قیف قرار داد.

نبره ی مخصوص دماسنج : برای اتصال دماسنج به میله و پایه به کار می رود.

صنعت پتروشیمی