

## دستگاه ذغال

### چکیده:

دستگاه ذغال، نامی که در حال حاضر زیاد آن را می شنوید و مشریان زیادی را برای خود دست و پا کرده است. در این مقاله قصد داریم شما را با این دستگاه بیشتر آشنا کنیم.

### قسمت های مختلف دستگاه ذغال:

دستگاه ذغال را می توان به بخش های زیر تقسیم کرد.

۱. دستگاه سرند
۲. دستگاه خشک کن
۳. سیکلون
۴. دستگاه اکسترودر
۵. کوره

### سرند:

این بخش که در قسمت ابتدایی مسیر تولید قرار دارد وظیفه تفکیک و خالص سازی مواد اولیه را برعهده دارد. در این قسمت ابتدا خاک اره را بر روی دستگاه سرند ریخته و دستگاه سرند با توجه به سوراخ هایی که بر روی سینی آن قرار دارد خاک اره های ریز و درشت را از هم تفکیک می کند. عملکرد صحیح این بخش برای داشتن محصولی مناسب بسیار مهم خواهد بود و مستقیماً بر روی کیفیت محصول نهایی تاثیر می گذارد.



عملکرد کلی این بخش به این صورت است که یک موتور در این بخش کناری و یا زیرین این دستگاه قرار دارد و با تسمه‌ای به قسمت نیمه متحرک (سینی) سرند وصل می‌شود، در هنگام شروع به کار موتور با انتقال حرکت به بخش سینی سرند باعث تکان خوردن سینی سرند می‌شود و با توجه به طراحی شیب دار دستگاه باعث جابجایی خاک اره بر روی سرند می‌شود و بدین ترتیب خاک اره بر اساس اندازه آن تفکیک می‌شود، بدین صورت که خاک اره های ریز به بخش زیر سینی و خاک اره های درشت از قسمت انتهایی سرند خارج می‌شوند.

### دستگاه خشک کن:

پی از این مرحله و جداسازی خاک اره ها، نوبت به مرحله خاشک کردن و رطوبت گیری از خاک اره فرار می‌رسد. مرحله خشک سازی معمولاً به دو شکل انجام می‌پذیرد یا به صورت لوله‌های مارپیچی طولانی و یا بصورت یک لوله دوار که خاک اره داخل آن ریخته می‌شود، می‌باشد.

## سیکلون

پس از مرحله خشک سازی خاک اره ها داخل یک مخزن مخروطی که به آن سیکلون گفته می شود، ریخته می شوند.



## دستگاه اکسترودر

پس از صورت پذیرفتن مراحل فوق نوبت به مرحله تولید ذغال می رسد. در این قسمت خاک اره های آماده شده را در داخل دستگاه اکسترودر (فشرده ساز) می ریزیم. نحوه عملکرد این بخش به این صورت می باشد که زمانی که زمانیکه خاک اره یا موادی از خانواده چوب تحت فشار زیاد همراه با افزایش دما قرار می گیرند ماده ای به نام لیگنین از خود آزاد می کنند ککه باعث ایجاد چسبندگی بین خاک اره ها شده و باعث تشکیل ذغال می شود.

در طول انجام این مرحله باید توجه داشته باشیم که برای داشتن خروجی مطلوب و با کیفیت رطوبت مواد خام باید حداقل ۱۰٪ باشد. باید دقت شود که دمای بسیار بالا باعث تبخیر رطوبت موجود در مواد خام می شود و رطوبت بالا نیز باعث بوجود آمدن بخار داغ بیش از حد از خروجی دستگاه شود. باعث انبساط و تخریب بریکویت ها در خط تولید شود.



### کوره :

پس از خروج زغال ها از دستگاه اکسترودر، هنوز کیفیت مطلوب را دارا نیستند و دارای رطوبت می باشند. در این بخش زغال های تولیدی را بر روی پالت های مخصوصی قرار داده و پالت ها را درون کوره های پخت زغال قرار این می دهند. ابعاد و دمای اعمالی به زغال ها از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا که اگر به عنوان مثال ابعاد کوره مناسب پالت نباشد ممکن است که بخش هایی از زغال های پالت به طور کامل پخته شوند در حالیکه بخش هایی از زغال های پالت هنوز دارای رطوبت باشند.



نوآوران برق ، پیشرو در صنعت برق ایران







در این مقاله تلاش کردیم تا اطلاعات کافی در مورد دستگاه زغال، بخش های مختلف آن و روند کارکرد دستگاه را در اختیار شما قرار دهیم. با همراهی ما در شبکه های اجتماعی، ما را در ارائه مقالات بیشتر یاری کنید.



نوآوران برق ، پیشرو در صنعت برق ایران



NOAVARAN BARGH