

به عمل جداسازی مواد جامد و مایع از هم فیلتراسیون گفته می شود . این فرایند به روش های مختلفی تقسیم می شود که یکی از این روش ها ، استفاده از دستگاه فیلتر پرس است .

از ابتدای تاریخ ، انسان همواره برای ادامه ی حیات نیازمند تولید بوده ؛ تولید غذایی ساده تا سازه هایی عظیم . هر تولیدی در گام اول نیازمند ماده خامی است که بتوان محصول نهایی را با استفاده از آن ایجاد کرد . در این میان طبیعت به عنوان اولین و بزرگترین منبع استخراج مواد خام به شمار می رود . اما اکثر مواد با آن شکلی که از طبیعت گرفته می شوند مستقیماً برای تولید قابل استفاده نبوده و دارای ناخالصی های بسیاری هستند . لذا برای استفاده ی اکثر مواد خام استخراج شده ، نیاز است تا ناخالصی ها را از آنها جدا نمود . برای پاکسازی و جدا سازی این مواد روش های مختلفی وجود دارد که یکی از این روش ها فرایند فیلتراسیون است . به طور کلی فرایند جداسازی ذرات جامد و مایع از یکدیگر را ، فیلتراسیون می گویند .

این فرایند خود به چند روش تقسیم می شود که یکی از آنها روش استفاده از دستگاه فیلتر پرس می باشد . فیلتراسیون با روش فیلتر پرس شامل یک ورودی و دو خروجی است . ماده ی ورودی به شکل جامد محلول در مایع است که اصطلاحاً به آن سوسپانسیون گفته می شود . به عنوان مثال برای ماده ورودی می توان از دوغاب ، لجن و گل ولای نام برد . ماده ی خروجی نیز شامل دو بخش است . یک بخش ، مایع و یک بخش ، جامد که به بخش جامد اصطلاحاً کیک گفته میشود . شکل محصول نهایی به نوع ماده خام مورد نیاز بستگی دارد . مثلاً برای تولید شمش روی ، محصول دستگاه فیلتر پرس به شکل کیک می باشد و مایع خروجی به عنوان فاضلاب از مدار دستگاه خارج می گردد یا به عنوان مثال برای گرفتن آب میوه ، مایع خارج شده از دستگاه ، به عنوان محصول محسوب می شود . البته در بعضی مواقع قبل انجام فرایند فیلتراسیون به ماده ورودی افزودنی هایی چون اسید ها ، باز ها و مواد شیمیایی و گیاهی خاصی که به آنها کمک فیلتر گفته می شود اضافه می گردد تا بتوان در روند عملیات فیلتراسیون تغییرات خاصی ایجاد کرد .

کاربرد های فیلتر پرس

- صنایع قند
- صنایع روی
- صنایع مس
- مواد غذایی
- مواد معدنی
- صنایع روغن
- آب و فاضلاب
- مواد شیمیایی
- انواع شربت ها
- صنایع داروسازی

- انواع آب میوه ها
 - صنایع آجر و سفال
 - صنایع نوشابه سازی
 - صنایع استخراج طلا
 - استخراج شیره ی خرما
 - صنایع سرامیک و کاشی
 - صنایع تصفیه آب و مایعات
 - صنایع چینی و ظروف سفالی
 - صنایع استخراج مواد از رودخانه ها
- ساختمان دستگاه فیلتر پرس**

دستگاه فیلتر پرس از چند بخش تشکیل شده است :

بخش های اصلی :

- شاسی
- مدار برق
- فشاردهنده
- صفحه فیلتر
- مدار هیدرولیک

بخش های آپشنال :

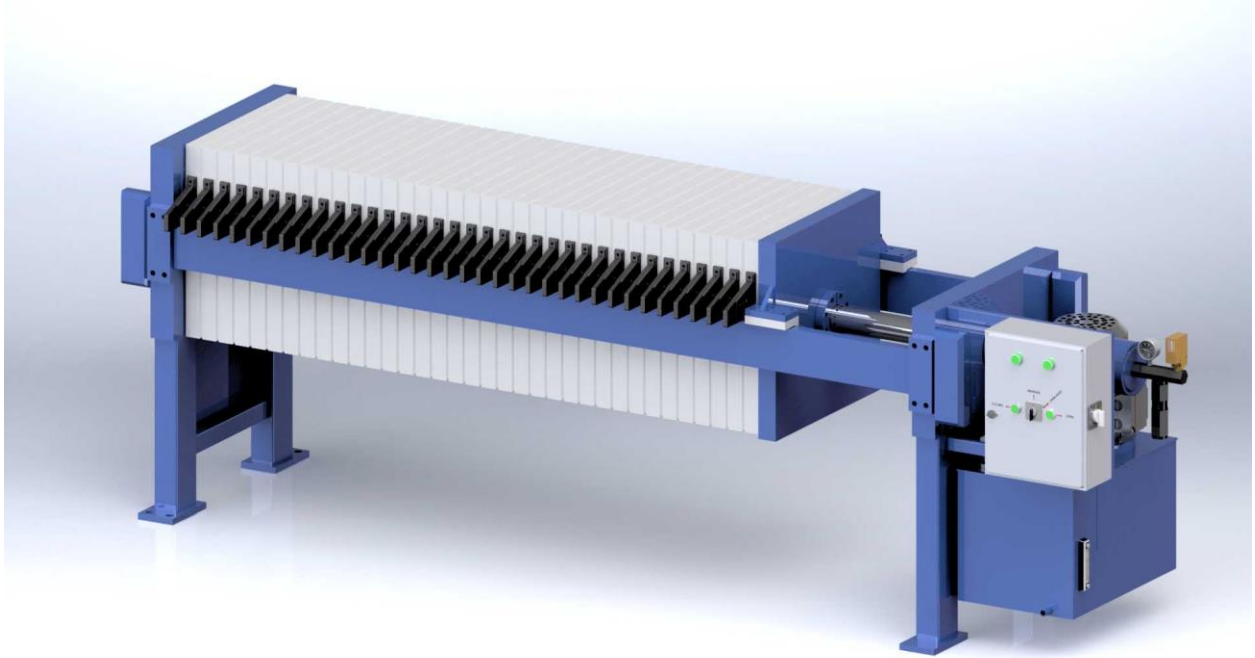
- بازکننده صفحات
- شوینده صفحات
- سینی قطره گیر
- تسمه نقاله
- پلت فرم
- کاور

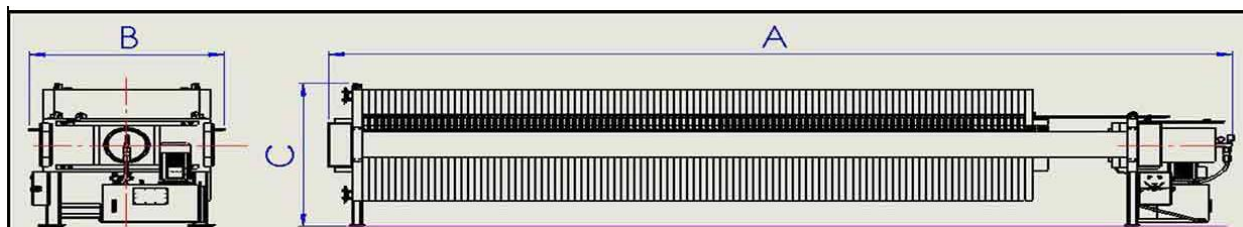
هر بخش به قسمت های فرعی مربوط به خود تقسیم می گردد که در اینجا مجال توضیح نمی باشد .

مؤلفه های مهم در انتخاب دستگاه مناسب

- نوع ماده ی ورودی
- دمای ماده ی ورودی

- مساحت فیلتراسیون
- نوع محصول
- دبی محلول
- حجم کیک





مدل دستگاه	تعداد صفحات	سطح فیلتراسیون	حجم کیک (L)	قدرت موتور (hp)	ابعاد دستگاه (cm)AxBxC	مساحت هر صفحه	حجم هر صفحه	دبی یمپ تزریق m ³ /h
SFP-30-10	۱۰	۱	۱۰	دستی	۱۲۴X۷۲X۷۰	۰.۱۱	۱.۳	۲۵
SFP-30-15	۱۵	۱.۶	۱۶	دستی	۱۵۰X۷۲X۷۰			
SFP-40-10	۱۰	۲	۲۵	دستی / ۴	۱۲۴X۸۲X۷۴	۰.۲	۲.۵	
SFP-40-15	۱۵	۳.۲	۴۰	دستی / ۴	۱۵۰X۸۲X۷۴			
SFP-40-20	۲۰	۴.۴	۵۵	دستی / ۴	۱۷۶X۸۲X۷۴			
SFP-50-10	۱۰	۳.۵	۴۹	دستی / ۴	۱۲۴ X ۹۲ X ۷۴	۰.۳۵	۴.۹	
SFP-50-15	۱۵	۵.۴	۷۵	دستی / ۴	۱۵۰ X ۹۲ X ۷۴			
SFP-50-20	۲۰	۷.۳	۱۰۲	دستی / ۴	۱۷۶X۹۲X۷۴			
SFP-60-10	۱۰	۵	۷۵	۵.۵	۲۰۵X۹۳X۱۱۸	۰.۵۴	۷.۵	
SFP-60-15	۱۵	۷.۸	۱۱۷	۵.۵	۲۳۳X۹۳X۱۱۸			
SFP-60-20	۲۰	۱۰.۶	۱۵۹	۵.۵	۲۶۱X۹۳X۱۱۸			
SFP-60-25	۲۵	۱۳.۵	۲۰۲	۵.۵	۲۹۰X۹۳X۱۱۸			
SFP-60-30	۳۰	۱۶.۳	۲۴۵	۵.۵	۳۱۹X۹۳X۱۱۸			
SFP-60-35	۳۵	۱۹	۲۸۵	۵.۵	۳۴۸X۹۳X۱۱۸			
SFP-80-20	۲۰	۱۹.۷	۲۹۵	۷.۵	۲۸۵X۱۲۵X۱۵۰	۱	۱۵	۸۰
SFP-80-30	۳۰	۳۰	۴۵۰	۷.۵	۳۴۵X۱۲۵X۱۵۰			
SFP-80-40	۴۰	۴۰.۴	۶۰۰	۷.۵	۴۰۵X۱۲۵X۱۵۰			
SFP-80-50	۵۰	۵۰.۸	۷۶۲	۷.۵	۴۶۵X۱۲۵X۱۵۰			
SFP-80-60	۶۰	۶۱	۹۱۵	۷.۵	۵۲۵X۱۲۵X۱۵۰			
SFP-80-65	۶۵	۶۶.۳	۹۹۵	۷.۵	۵۵۵X۱۲۵X۱۵۰			
SFP-100-30	۳۰	۵۰	۸۰۰	۱۰	۳۶۲X۱۴۵X۱۵۸	۱.۶	۲۴	
SFP-100-40	۴۰	۶۳	۱۰۰۸	۱۰	۴۲۴X۱۴۵X۱۵۸			
SFP-100-50	۵۰	۷۹.۳	۱۲۶۸	۱۰	۴۸۶X۱۴۵X۱۵۸			
SFP-100-60	۶۰	۹۵.۶	۱۵۳۰	۱۰	۵۴۸X۱۴۵X۱۵۸			
SFP-100-70	۷۰	۱۱۱.۷	۱۷۸۷	۱۰	۶۱۰X۱۴۵X۱۵۸			
SFP-100-75	۷۵	۱۲۰	۱۹۲۰	۱۰	۶۶۱X۱۴۵X۱۵۸			
SFP-120-50	۵۰	۱۱۸.۵	۱۸۹۵	۱۵	۵۳۸X۱۶۳X۱۶۵	۲.۴	۳۸.۵	۱۰۰
SFP-120-60	۶۰	۱۴۲	۲۲۷۲	۱۵	۶۰۷X۱۶۳X۱۶۵			
SFP-120-70	۷۰	۱۶۷	۲۶۷۲	۱۵	۶۷۶X۱۶۳X۱۶۵			
SFP-120-80	۸۰	۱۹۱	۳۰۵۶	۱۵	۷۴۵X۱۶۳X۱۶۵			
SFP-150-70	۷۰	۲۶۶	۴۵۲۲	۲۰	۷۴۷X۲۰۶X۱۸۵	۳.۸	۶۰	
SFP-150-80	۸۰	۳۰۵	۵۱۸۵	۲۰	۸۱۷X۲۰۶X۱۸۵			
SFP-150-90	۹۰	۳۴۴	۵۸۴۸	۲۰	۸۸۷X۲۰۶X۱۸۵			
SFP-150-100	۱۰۰	۳۸۲	۶۴۹۴	۲۰	۹۵۷X۲۰۶X۱۸۵			