

بسته بندی محصولات غذایی به روش فرم، فیل، سیل یکی از کم هزینه ترین روشهای بسته بندی است که در عین حال ماندگاری مناسبی نیز برای محصول فراهم کرده و در ابعاد و اشکال متفاوت و مناسب قابل دسترسی می باشد.

به دلیل انجام تمامی عملیات بسته بندی شامل ساخت ظرف، پر شدن ظرف، دربندی و در نهایت برش و جدا سازی بسته ها از هم در یک فرآیند به هم پیوسته و سریع و بدون دخالت عامل انسانی، نتیجه کار یک بسته غذایی بهداشتی و ارزان با تیراژ مناسب و با استفاده از حداقل نیروی انسانی است. این روش بسته بندی بیشتر برای مواد غذایی به شکل مایعات رقیق و نیمه غلیظ مانند: مربا، عسل، شکلات مایع، انواع مواد لبنی و کره، دسر و ... کاربرد فراوانی دارد .

شرح کل عملیات بسته بندی به صورت خلاصه به شرح زیر است:

1- گرم کردن فیلم ظرف ساز:

در این قسمت فیلم پلیمری که ظرف از آن تهیه می شود و عمدتاً از جنس PS یا PET میباشد توسط دستگاه به حدی که قابلیت فرم پذیری داشته باشد، بسته به جنس پلیمر و ضخامت آن از 130 - 200 درجه سانتیگراد گرم می شود.

2- فرمینگ (Forming):

در این قسمت فیلم گرم شده توسط فشار هوای مثبت و کشش مکانیکی فیلم به شکل دلخواه فرم داده شده و ظرف ساخته می شود.

3- پر کن (Filler):

در این قسمت ظروف ساخته شده به محل پر کن هدایت شده و از مواد غذایی مورد نظر به مقدار تعیین شده پر می شوند.

4- دربندی (سیل حرارتی):

در این بخش از ماشین، ظروف پر شده با روکشی از جنس فویل آلومینیوم یا ترکیبی از فویل و پلیمر توسط حرارت و فشار مکانیکی دربندی می شوند .

5- قسمت برش (Cutter):

در این قسمت، ظرف بسته بندی شده برش خورده و از هم جدا شده و در نقاله خروجی قرار می گیرند .