

## ماشین آلات و تجهیزات خط تولید پلی استایرن منبسط شده

خط تولید پلی استایرن منبسط شده یا EPS جهت تولید محصول پلاستوفوم یا پلی استایرن در صنایع متعدد نظیر صنعت لوازم خانگی استفاده می شود.

شرکت نیکسان صنعت ساوه که تولید کننده لوازم خانگی نظیر یخچال و فریزر است، از محصولات پلی استایرن در کانال های هوای محصولات خود استفاده می کند. با توجه به افزایش ظرفیت تولید، این شرکت برای تولید محصولات با کیفیت، اقدام به خرید دستگاه با ویژگی های زیر کرده است:

- 1- تمام اتوماتیک بودن این ماشین آلات با بهره برداری از بروز ترین ماژول های PLC جهت برنامه نویسی
- 2- کاهش مصرف انرژی با استفاده از شیرهای کنترل ولو بخار به صورت ترتیبی و بهره برداری از سیستم وکیوم مرکزی برای کاهش مصرف آب
- 3- قالب های دقیق با امکان تولید قطعات نهایی با کیفیت سطح بالا بدون نیاز به فرآیند فینیش ثانویه و کاهش ضایعات

کد تعرفه: 84778000

**Step 1 :  
Expand EPS Beads**



**1. EPS Pre-Expander**



**2. EPS Silos**



**Treated Well EPS beads**



**Step 2 :  
Main Production**



**3. Mold System  
Installed in below machine**



**4. Main Machine  
EPS shape molding machine**



**Step 3 :  
Final Products**



فرآیند تولید محصول پلی استایرن منبسط شده

## 1- دستگاه پیش یخت و خشک کن

جهت فرآوری گرانول PS و تبدیل به چگالی مورد نظر از دستگاه پیش یخت استفاده می شود. این دستگاه شامل خشک کن، مخلوط کن و مکنده می باشد. این دستگاه به صورت اتوماتیک و شامل قطعات و تجهیزات از برندهای مطرح اروپایی می باشد.



### Spec:

Efficiency: Newest technology, high-speed expansion, aging cycle time only 1-2hours

Density 12g/l : 240kg/h 15g/l :320kg/h 20g/l : 430kg/h 30g/l :600kg/h

Cycle time : 90-12

Name	Unit	Data	Note
Chamber size	mm	φ1100×1700	
Volume	m <sup>3</sup>	1.4	
Steam inlet	mm	DN50	
Terence		±3%	
Density margin	g/cm <sup>3</sup>	12-30	
Consumption of steam	Kg/cycle	8--11	
NormalAir inlet	mm	DN25	
Clean air inlet	mm	DN15	
Compressor air consumption	m <sup>3</sup> /cycle	0.5~0.6	
Connection load	kw	16.13	
Drainage Dia.	mm	DN80	
Machine size	mm	5600×3800×4530mm	
Machine weight	kg	3500	
Cycle time	S/cycle	90~120	
Power	KW/H	12.9KW	80% of connection load

## 2- دستگاه شکل دهی با قالب

در این ماشین، مواد منبسط شده به قالب وارد شده و با ترکیب فشار بخار مواد پیش پخت شده حجم گرفته و محصول نهایی را تشکیل می دهد. قالب های سبک و دقیق به کارگرفته شده در این دستگاه ها، امکان تولید قطعه نهایی بدون ضایعات را در اختیار تولید کننده قرار می دهد.



Spec.	SPZ140E	SPZ180E
Mould dimension:	1400x1200mm	1800X1600mm
Max product size	1200X1000X330mm	1610x1400x330mm
Cycle time:	60~120s	90x160s
Steam consumption:	10~13T steam of 1T material	10~13T steam of 1T material
Compressed air consumption:	1.8m3/cycle	2.2m3/cycle
Cooling water consumption:	50~150kg/cycle	80~180kg/cycle
Connected load:	4970x2320x4890mm	5100x2950x5350mm
Machine Weight:	7000kg	8000kg