

کاتالوگ خط اتوماتیک

بسته بندی چهار توزین سینی ویبره

Automatic Single-Nozzle Powder Can Filling Line



18 ماه گارانتی	570 سانتی متر طول خط کامل	۲۰ تا ۲۰۰۰ گرم محدوده پرکنی	20 تا 30 بسته در دقیقه
-------------------	------------------------------	--------------------------------	---------------------------

خط معرفی شده به صورت کاملاً اتوماتیک طراحی می شود. هر یک از تجهیزات نیز قابلیت سفارش و خرید به صورت مستقل را دارند.

دستگاه بسته بندی چهار توزین ویبره کاسه ای چیست؟

دستگاه بسته بندی چهار توزین ویبره کاسه ای، یک راهکار تخصصی برای بسته بندی محصولاتی است که به دلیل شکل، وزن، شکنندگی یا حساسیت در انتقال، با دستگاه های چهار توزین معمولی عملکرد مطلوبی ندارند. این دستگاه با استفاده از مکانیزم ویبره کاسه ای، جریان حرکت محصول را کنترل کرده و امکان وزن کشی دقیق و بسته بندی یکنواخت محصولات خاص را فراهم می کند.

تفاوت دستگاه چهار توزین ویبره کاسه ای با مدل های معمولی چهار توزین؟

در برخی محصولات سبک، شکننده یا دارای شکل نامنظم، استفاده از دستگاه های چهار توزین معمولی ممکن است باعث کاهش دقت وزن کشی یا آسیب به محصول شود. دستگاه چهار توزین ویبره کاسه ای با طراحی ویژه خود، برای این دسته از محصولات توسعه یافته و امکان بسته بندی دقیق و استاندارد محصولاتی را فراهم می کند که با سیستم های معمولی قابل بسته بندی نیستند.

نمونه محصولات قابل بسته بندی

مواد غذایی و خوراکی
• چپیس
• پفک
• نان خشک
• سبزی خرد شده
• ناگت، فلافل (محصولات فرنیچ فرایزر)

قابلیت برقرسانی

- قابلیت ساخت با برق تکفاز یا سه فاز، متناسب با سفارش و شرایط محل نصب.
- انتخاب نهایی تجهیزات الکتریکی و توان مصرفی بر اساس طراحی خط و تجهیزات جانبی انجام می شود.

فرآیند عملکرد

PACKING MACHINE

نحوه کار خط به صورت مرحله ای

۱	ورود محصول مخزن بالابر	ابتدا مخزن دستگاه بالابر توسط اپراتور پر میشود و به کاسه ها انتقال پیدا میکند
۲	بالابر به بسته بندی	دستگاه بالابر محصول را به مخزن دستگاه بسته بندی انتقال میدهد (بار توسط مقسم تقسیم میشود)
۳	وزن کشی	سینی های وایبره عمل وزن کشی محصول را انجام داده و سپس به داخل بسته ریخته میشوند.
۴	بسته بندی	ابتدا سلفون دوخت عمودی و سپس بعد از دوخت افقی سر و ته بسته پلمپ میشود.
۵	کارتینگ	بسته ها توسط نوار جلو بسته بندی به میز کار برای کارتینگ هدایت میشوند.

قابلیت های اتوماسیون

- سیستم عیب یاب اتوماتیک برای کمک به تشخیص خطاهای عملکردی.
- سیستم شمارنده بسته جهت نمایش تعداد تولید.
- نوار نقاله مدولار برای انتقال پیوسته بسته به میز کار و کارتینگ میباشد.
- قابلیت هماهنگی تجهیزات خط جهت کاهش دخالت اپراتور در فرآیند عادی تولید.

در خط کامل، وظیفه اپراتور عمدتاً تأمین مواد اولیه، تنظیمات اولیه و کنترل فرآیند است؛ باقی موارد به صورت اتوماتیک انجام می شود.

چیدمان پیشنهادی تجهیزات خط



ایستگاه	تجهیز	وظیفه
۱	مخزن بالابر	دپو محصول و انتقال به کاسه
۲	بالابر	انتقال محصول به مخزن دستگاه بسته بندی
۳	دستگاه بسته بندی	وزن کشی و بسته بندی محصول
۴	تاریخ زن (جت پرینتر)	درج تاریخ و قیمت بارکد به روی سلفون
۵	نوار نقاله جلو بسته بندی	جهت کارتنینگ کردن بسته ها

الزامی به خرید خط کامل نیست. مشتری می تواند بر اساس نیاز خود، هر یک از دستگاه های بالابر، دستگاه بسته بندی، جت پرینتر، نوار نقاله جلو بسته بندی را به صورت جداگانه سفارش دهد. ولی در صورت عدم وجود هر یک از دستگاه اپراتور موظف به انجام آن کار می باشد.

ظرفیت بسته بندی و خروجی خط

ظرفیت اعلام شده برای خط بسته بندی چهار توزین سینی و بیره تمام اتوماتیک:

20 تا 30 بسته در دقیقه	1200 تا 1800 بسته در ساعت	9600 تا 14400 بسته در ۸ ساعت	۲۰ تا ۲۰۰۰ گرم وزن قابل پر کردن
---------------------------	------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

محاسبات فوق به صورت نظری و بر مبنای کارکرد پیوسته دستگاه انجام شده است.

عوامل مؤثر بر ظرفیت واقعی

- وزن هدف هر بسته و حجم محصول داخل بسته.
- نوع و روانی محصول و نحوه تغذیه محصول به مخزن.
- ابعاد، ضخامت و جنس سلفون.
- وقفه های اپراتوری، شارژ مواد اولیه و توقف های نظافتی.

متریال ساخت دستگاه

بدنه و شاسی	قسمت‌های درگیر با محصول
• آهن با پوشش رنگ الکترواستاتیک • پوشش مقاوم در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی • رنگ سازمانی پیشنهادی: طوسی و زرد	• استنلس استیل ۳۰۴ (SS304) • مناسب برای نظافت و نگهداری • قابلیت طراحی قطعات قابل بازکردن برای سرویس

امکانات استاندارد اعلام‌شده

- سیستم عیب‌یاب اتوماتیک.
- سیستم شمارنده بسته.
- نوار نقاله از نوع مدولار.
- قابلیت ساخت با برق تک‌فاز یا سه‌فاز.
- قابلیت اتصال به تجهیزات قبل و بعد از دستگاه برای تشکیل خط کامل اتوماتیک.

امکانات قابل بررسی در سفارش

- PLC و HMI متناسب با سطح اتوماسیون مورد نیاز.
- سنسور تشخیص حضور سلفون در محل پرکنی.
- تنظیمات ذخیره‌شونده برای چند سایز ظرف یا چند وزن محصول.

موارد بخش «قابل بررسی در سفارش» پیشنهاد مهندسی هستند و در مشخصات قطعی دستگاه فقط پس از نهایی‌شدن طراحی و پیش‌فاکتور درج شوند.

نمونه بسته (بالشتی)



این خط برای سلفون متنوع قابل طراحی است. ابعاد سلفون، عرض و وزن محصول باید پیش از ساخت اعلام شود تا گایدها و تجهیزات خط متناسب با آن انتخاب شوند.

اطلاعات مورد نیاز از مشتری پیش از سفارش

- نمونه واقعی محصول.
- وزن یا وزن‌های مورد نظر برای بسته بندی.
- ابعاد سلفون: عرض، ارتفاع.
- نوع و جنس و ضخامت سلفون.
- ظرفیت تولید هدف در ساعت.
- برق در دسترس سالن و محدودیت فضای نصب.

در صورت نیاز قابلیت اضافه کردن بسته بندی مدل پاکتی را نیز دارد



1 DAY OFF

تصاویر محصول و خط در این کاتالوگ شماتیک/نمایشی هستند. شکل و جزئیات دستگاه نهایی بر اساس طراحی سفارش و نمونه محصول قابل تغییر است.

PACKING MACHINE

جدول مشخصات فنی - قابل ویرایش

مشخصات خط کامل

عنوان	مشخصات
نوع دستگاه	دستگاه بسته بندی چهار توزین سینی و بیره
سرعت تولید	20 تا 30 بسته در دقیقه
محدوده وزن پرکنی	۲۰ تا ۲۰۰۰ گرم
طول خط کامل	۵۷۰ سانتی متر
عرض خط	۲۰۰ سانتی متر
حداکثر ارتفاع	۴۲۰ سانتی متر
جنس قطعات در تماس با محصول	استنلس استیل ۳۰۴
جنس بدنه	آهن با پوشش رنگ الکترواستاتیک ضد زنگ
نوع نوار نقاله	مدولار
برق	قابل ساخت تک فاز یا سه فاز
سیستم عیب یاب	دارد
شمارنده بسته	دارد

پشتیبانی نوآوران ماشین

۱۸ ماه گارانتی	۱۰ سال خدمات پس از فروش	جداگانه امکان خرید هر دستگاه	کامل قابلیت اجرای خط اتوماتیک
-------------------	----------------------------	---------------------------------	----------------------------------

مزیت خط مازولار

• مشتری الزامی به خرید تمام تجهیزات خط ندارد و می تواند هر دستگاه را به صورت مستقل سفارش دهد.

• در صورت سفارش خط کامل، بسته بندی محصول به صورت اتوماتیک انجام می شود.

نوآوران ماشین - انتخابی مطمئن برای طراحی و ساخت خطوط بسته بندی محصولات مواد غذایی.