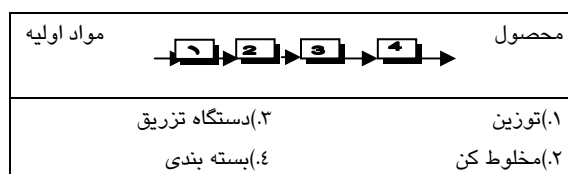


تخت کفش پی وی سی

۱- نوع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	انواع تخت کفش	از جنس پی وی سی مقاومت و پایداری مقابل توجه در مقابل شرایط جوی، سختی بالا، مقاوم در برابر حلالها شیمیایی	۱۰۸۰۰۰۰	جفت

۲- فرآیند تولید:



۳- ویژگیهای فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

روش تولید محصول (تخت کفش) منحصر به فرد و از طریق تزریق پی وی سی در دستگاه مورد نظر می باشد. با ریخته شدن مواد اولیه داخل قیف بارگیری اصلی توسط دستگاه صورت می گیرد. دستگاه تزریق که دارای یک سیلندر و مارپیچ می باشد با چرخش معکوس توسط مارپیچ که در داخل سیلندر چرخش می کند مواد را به اندازه لازم جهت پرید عمل دستگاه داخل سیلندر میگرداند. بر روی سیلندر تعداد گرم کن (هیتر) قرار دارد که با تأمین دمای لازم مواد داخل سیلندر را به صورت مذاب خمیری شکل یا دمای حدود ۶۵ تا ۷۳ درجه سانتیگراد در می آورد. سیستم گرم کن دستگاه توسط ترمستات دمای لازم را جهت کار ثابت نگه می دارد لازم به ذکر است مواد پی. وی. سی نسبت به دماهای بالاتر از ۶۵ تا ۷۰ درجه سانتیگراد دارای حساسیت بوده در صورت رسیدن به دماهای بالاتر به اصطلاح مواد دچار سوختگی می شود.

الف - مرحله اول عمل گیره و قالب

در این مرحله قالب که تشکیل دهنده یکی از انواع تخت کفش پی وی سی مانند زانو سه راهی و یا تبدیل می باشد و بر روی گیره دستگاه نصب است. پس از انجام بارگیری مواد در داخل سیلندر و مارپیچ، و گرم شدن مواد که آماده برای تزریق می باشد قالب توسط سیستم هیدرولیک گیره بسته می شود. همچنین پرانها به جای اصلی خود یعنی جدار قالب عقب کشیده می شود. و قالب آماده برای انجام مرحله بعد است.

لازم به ذکر است ماهیچه های قالب در حین بسته شدن قالب توسط سیستم هیدرولیک در جای خود داخل قالب قرار می گیرد. ب - تزریق:

پس از بسته شدن قالب توسط گیره هیدرولیک و اطمینان از بسته شده کامل قالب عمل تزریق صورت می گیرد.

در صورتی که قالب به صورت کامل بسته نشده باشد یا مانعی بین اجزاء قالب باشد سیستم دستگاه تا برطرف شدن مانع موجود متوقف می ماند. عمل تزریق در این مرحله یا چرخش مارپیچ و هدایت مواد مذاب خمیری شکل به طرف سر مار پیچ صورت می گیرد .

مواد مذاب در این مرحله با عبور از افشانک دستگاه که در سرسیلندر قرار دارد و وارد قالب می شود و فضای قالب مذکور را پر خواهد کرد. اساسیترین مسئله در مرحله تزریق تنظیم حجم بارگیری دستگاه به نسبت حجم قطعه تشکیلی در قالب می باشد. در صورتی که حجم بارگیری کمتر باشد قطعه مورد نظر به شکل کامل صورت نمی گیرد و در صورتی که حجم بارگیری زیادتر باشد با وارد آمدن فشار زیاد به قالب قطعه دارای زائده اضافی و به اصطلاح «پرت» میگردد.

قطعه ای مناسب است که به صورت کامل شکل گرفته و اصلاً دارای پرت نبوده یا کمترین پرت ممکن را داشته باشد.

مسئله مهم دیگری که باید در نظر داشت طراحی راهگاه قالب است، بگونه ای که پس از تزریق بتوان راهگاه را با سادگی از آن جدا نمود.

ج - پس از آن که تزریق صورت گرفت مواد که فای داخل قالب را پر کرده است باید بتواند بطور کامل شکل قالب را به خود بگیرد و تثبیت شود. بدین خاطر یک سیستم گردش آب در داخل قالب طراحی گردیده که بت عبور جریان آب سرد لز داخل قالب قطعه مورد نظر که از مواد خمیری مذاب تشکیل شده سرد گردد و فرم قالب را به خود بگیرد. سیستم آب سرد پس از عمل تزریق در حالی قالب بسته مانده است عمل کرده و قطعه را خنک میکند. زمان این کار برای قطعات ۲۰۰ تا ۴۵۰ گرمی حدود ۵۰ الی ۶۰ ثانیه است و سپس قطعه باید از قالب خارج گردد.

د - مرحله دوم عمل گیره و قالب :

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه تزریق تخت کفش	۲ رنگ و ۲ قالب	۲ دستگاه	●
۲	دستگاه آسیاب	تمام اتوماتیک با توان ۲۰ کیلو وات	۱ دستگاه	●

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگر ماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۱	۷	۱۰	۲۹

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلو وات)	آب روزانه (متر مکعب)	سوخت روزانه (کیلوگرم)
۱۰۶	۱۲	۱۲

۸- زمین و ساختمانها: (متر مربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیر بنا
۵۹۰۰	۱۴۰۱	۱۲۵	۱۶۹۱

در این مرحله پس از خنک شدن قطعه موجود در قالب، توسط گیره، قالب باز شده و سیستم ماهیچه همزمان عمل کرده و ماهیچه‌ها از داخل قطعه خارج می‌شود. سپس توسط سیستم پران قطعه از داخل قالب توسط نیرویی که از پران به قطعه وارد می‌شود، خارج می‌گردد.

همچنین همزمان با باز شدن قالب راهگاه قالب از سر افشانک جدا می‌گردد. در صورتی که راهگاه از سر افشانک به همراه قطعه خارج نشود در سیستم اختلال بوجود می‌آید و مسیر مواد مسدود می‌گردد که بایستی توسط اپراتور مسیر باز گردد.

۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالانه		تأمین
			مقدار	واحد	
۱	گرانول	پی وی سی فرآیند شده با فرمول مشخص	۵۰۵	تن	●
۲	مقوای کارتن	بصورت آماده	۱۰۸۰۰۰۰	تن	●

۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه):