

اسم الله الرحمن الرحيم

موضوع پروژه: شبیه سازی سیستم تولید ساید پراید

فهرست

۳	بیان مسئله
۳	مراحل انجام کار و اطلاعات جمع آوری شده
۴	معیار مدل
۴	اجزا سیستم
۵	فلوچارت سیستم
۵	توزیه آماری
۶	سناریوی بهبود
۶	نتایج

بیان مسئله

مواد اولیه تولیدی (ورق فلزی) پس از ورود در بسته های ۱۲۰ تایی و به صورت دوتایی به دستگاه پرس 3t16 آورده می شود و در پالتهای ۳۶۰ تایی به پرسهای 3t12 و 3t17 برده میشوند، و از پرسهای مذکور در بسته های ۶۰ تایی از هر پرس به پرس مناسب بعدی فرستاده می شوند. اینجانب مراحل ذکر شده را جهت بهبود انتخاب نموده ام. هدف از اجرای این پروژه بهبود تولید می باشد.

مراحل انجام کار و اطلاعات جمع آوری شده

پس از ۷ بار حضور در شرکت هر بار از ساعت ۹ الی ۴ بعد از ظهر و ثبت ورود و خروج مواد به پرسها، زمانهای آماده سازی و فاصله زمانی بین پرسها مدل مورد نظر را با در نظر گرفتن زمانهای بین پرس در زمان انجام کار ایجاد نمودم. تغییر شیفت در زمان مذکور در ساعت ۲:۳۰-۲ صورت گرفته است. در مدل مذکور ۳ شیفت و نیز زمانهای استراحت کارگران در مدت زمانهای انجام کار در نظر گرفته شدند. همه روزه تعداد ورود ورق ۲۱۶۰ ورق معادل ۱۸ پالت ورودی ابتدایی می باشد، در واقع از سایه راست و چپ پراید(خروجی های 3t17,3t12) هر کدام ۱۸ پالت مورد نیاز است. ورود و خروج ثبت شده به صورت زیر می باشد:

t17 ^۳					t16 ^۳					ردیف
setup	duration		خروج	ورود	setup	duration		فواصل ورود	خروج	
۱۲۰	۴۲۰۰	۷۰	۰۹:۱۳	۰۸:۱۵	۱۲۰۰	۳۶۶۰	۳۵۴۰	۱۱:۱۵	۱۰:۳۶	۱
۳۰۰	۵۸۲۰	۹۷	۱۰:۴۰	۰۹:۱۵	۱۲۰	۳۷۲۰	۲۵۲۰	۱۲:۱۵	۱۱:۳۵	۲
۱۸۰	۳۹۶۰	۶۶	۱۱:۳۹	۱۰:۴۵	۱۲۰۰	۴۰۲۰	۲۷۶۰	۱۳:۰۲	۱۲:۱۷	۳
۱۲۰	۳۴۲۰	۵۷	۱۲:۲۷	۱۱:۴۲	۱۸۰	۳۹۶۰	۲۸۲۰	۱۳:۴۷	۱۳:۰۳	۴
۶۰۰	۵۴۶۰	۹۱	۱۳:۴۹	۱۲:۳۰	۱۲۰	۷۷۴۰	۳۷۲۰	۱۵:۳۷	۱۳:۵۰	۵
۲۴۰	۴۲۰۰	۷۰	۱۴:۰۸	۱۳:۱۰	۱۲۰۰	۶۷۸۰	۲۷۶۰	۱۶:۲۳	۱۴:۵۲	۶

۴۸۰	۴۹۲۰	۸۲	۱۶:۰۰	۱۴:۵۰	۱۲۰	۵۱۰۰	۳۹۰۰		۱۵:۳۸	۷
۱۲۰	۴۲۶۰	۷۱	۰۹:۳۳	۰۹:۳۶	۱۲۰	۴۷۴۰	۳۵۴۰	۱۰:۲۸	۰۹:۲۵	۸
۷۸۰	۲۹۴۰	۴۹	۱۰:۳۵	۱۰:۴۳	۳۶۰	۵۴۶۰	۳۹۰۰	۱۱:۲۷	۱۰:۳۰	۹
۱۲۰	۳۰۰۰	۵۰	۱۱:۲۰	۱۱:۲۲	۹۰۰	۴۹۲۰	۳۹۶۰	۱۲:۳۸	۱۱:۲۹	۱۰
۰	۳۶۶۰	۶۱	۱۲:۰۰	۱۲:۱۳	۱۴۴۰	۹۱۲۰	۴۰۸۰	۱۳:۳۴	۱۲:۳۴	۱۱
۱۲۰	۲۶۴۰	۴۴	۱۳:۰۲	۱۳:۱۵	۲۴۰	۳۳۰۰	۳۶۰۰	۱۵:۵۰	۱۳:۴۰	۱۲
۰	۲۹۴۰	۴۹	۱۳:۴۷	۱۴:۵۰	۲۴۰۰	۶۲۴۰	۳۸۸۰		۱۴:۴۸	۱۳
۰	۳۱۲۰	۵۲	۱۵:۲۷	۱۵:۲۹	۱۲۰	۲۸۲۰	۶۳۶۰		۱۵:۴۸	۱۴
۶۰	۴۳۲۰	۷۲	۰۹:۲۰	۰۸:۴۰		۸۷۶۰	۱۷۴۰	۰۹:۳۳	۰۹:۰۰	۱۵
۱۰۲۰	۲۴۶۰	۴۱	۱۰:۲۰	۰۹:۲۰		۴۸۰۰	۹۸۴۰	۱۱:۱۰	۰۹:۴۸	۱۶
۰	۳۱۸۰	۵۳	۱۰:۵۱	۱۰:۲۲			۳۶۰۰	۱۱:۵۹	۱۱:۳۴	۱۷
۱۲۰	۲۸۲۰	۴۷	۱۱:۳۲	۱۰:۵۱				۱۴:۰۷	۱۲:۰۳	۱۸
۱۲۰	۴۰۲۰	۶۷	۱۲:۰۷	۱۱:۳۲				۱۵:۴۵	۱۴:۴۷	۱۹
۱۲۰	۲۸۲۰	۴۷	۱۳:۰۳	۱۲:۰۸					۱۵:۴۷	۲۰
۳۶۰	۲۸۲۰	۴۷	۱۳:۵۵	۱۳:۲۰						۲۱
۶۶۰	۳۱۲۰	۵۲	۱۵:۱۳	۱۴:۳۸						۲۲
	۳۳۶۰	۵۶		۱۵:۱۳						۲۳
	۳۰۶۰	۵۱	۱۰	۰۹:۲۰						۲۴
	۳۶۰۰	۶۰	۱۱:۲۴	۱۰:۴۰						۲۵
	۶۳۰۰	۱۰۵	۱۲:۰۵	۱۱:۲۶						۲۶
	۵۵۸۰	۹۳	۱۳:۳۳	۱۲:۴۵						۲۷

معیار های مدل

- مدت زمان انتظار در ایستگاه ها
- مدت زمان انجام فعالیت توسط دستگاه
- طول صف
- تعداد قطعات وارد شده
- تعداد قطعات خروجی

اجزا سیستم

فعالیت	پیشامد	مشخصه	نهاد
ورود به خط تولید، خروج از خط	قطعات معیوب ، دوباره کاری، ضایعات	نوع، کیفیت	مواد اولیه

ادامه این پروژه به همراه فایل‌های ارنا در سایت sanaye20.ir