

مراحل انجام پروژه:

در مقاله پایه ارسال شده یک چرخه پیش سرمایه‌گذاری تبرید جذبی برای مایع‌سازی گاز طبیعی با تجهیزات مورد نظر به کار گرفته شده است.

تمامی موارد گفته شده در مقاله پایه انجام شده و شبیه‌سازی چرخه مورد نظر (شکل 1 در مقاله پایه) در نرم افزار اسپن‌هایسیس انجام گیرد.

تمام نتایج به دست آمده در مقاله پایه با درصد خطای کم باید در شبیه‌سازی صورت گیرد.

نتایج جدید که باید حاصل شود:

- 1) نمودار تغییرات توان مصرفی ویژه کمپرسورها که در جدول 3 آمده است، بر حسب دمای گاز طبیعی (دمای خط 100 در چرخه)
 - 2) نمودار حداقل اختلاف دمای جریان‌های سرد و گرم سه مبدل حرارتی چندجریانی که در جدول 3 آمده است، بر حسب دمای گاز طبیعی (دمای خط 100 در چرخه)
 - 3) نمودار تغییرات توان مصرفی ویژه کمپرسورها که در جدول 3 آمده است، بر حسب فشار گاز طبیعی (فشار خط 100 در چرخه)
 - 4) نمودار حداقل اختلاف دمای جریان‌های سرد و گرم سه مبدل حرارتی چندجریانی که در جدول 3 آمده است، بر حسب فشار گاز طبیعی (فشار خط 100 در چرخه)
 - 5) نمودار تغییرات توان مصرفی ویژه کمپرسورها که در جدول 3 آمده است، بر حسب دبی گاز طبیعی (دبی خط 100 در چرخه)
 - 6) نمودار حداقل اختلاف دمای جریان‌های سرد و گرم سه مبدل حرارتی چندجریانی که در جدول 3 آمده است، بر حسب دبی گاز طبیعی (دبی خط 100 در چرخه)
- محدوده تغییرات دمای گاز طبیعی (15- درجه سانتی‌گراد تا 50 درجه)
- محدوده تغییرات فشار گاز طبیعی (5 بار تا 100 بار)
- محدوده تغییرات دبی گاز طبیعی (50000 کیلوگرم بر ساعت تا 250000 کیلوگرم بر ساعت)

7) تاثیر تغییر دمای خنک کننده های موجود در چرخه بر روی پارامترهای گفته شده در بالا (موارد 1 تا 6)

8) تاثیر تغییر دبی های موجود در چرخه پیش سرمایش و مبرد چند جزیبی بر روی پارامترهای گفته شده در بالا (موارد 1 تا 6)

نکات بسیار مهم:

*در طی تغییرات و حل در نرم افزار به هیچ وجه در مبدل های حرارتی چند جزیبی نباید تداخل دمایی صورت گیرد.

*ورودی کمپرسورها مایع نباشد.

فایل شبیه سازی اسپن هایسیس با تمامی نمودارها ارسال شود.

مقاله بر طبق تمپلیت ارسالی نوشته شود.