

مقاله اصلی یک سیستم چندتولیده ژئوترمال ORC + اصلاح شده + چیلر جذبی + الکترولایزر + PEM چرخه کلود مایع سازی هیدروژن را بررسی کرده.

عنوان پیشنهادی مقاله جدید

عنوان پیشنهادی مقاله جدید

تحلیل توسعه یافته انرژی-اگرژی یک سامانه چندتولیده مبتنی بر ژئوترمال با بررسی اثر شرایط منبع زمین گرمایی بر کارایی تولید هیدروژن مایع

دقیقاً دانشجو چه کار باید بکند؟

گام ۱ - بازتولید مدل مقاله اصلی

نیازی به تغییر مدل نیست—فقط کافی است:

تمام معادلات انرژی، اگرژی و اقتصاد مقاله را عیناً بردارد (تماماً موجود است).

خروجی‌های اصلی مقاله را دوباره به دست بیاورد:

بازده انرژی

بازده انرژی

توان خروجی ORC

نرخ تولید هیدروژن

تخریب انرژی اجزا

این بخش در مقاله جدید تحت عنوان:

"Model Validation" چاپ می‌شود.

گام ۲ – اضافه کردن ۳ تحلیل جدید که داور را راضی می‌کند

تحلیل شماره ۱: اثر دمای منبع ژئوترمال

دانشجو باید دمای منبع ژئوترمال را مثلاً از 150°C تا 190°C تغییر دهد و بررسی کند:

خروجی‌ها:

توان ORC

بازده انرژی

بازده انرژی

قدرت الکتروایزر

توان کمپرسور کلود

نرخ تولید هیدروژن

این یک نوآوری کامل محسوب می‌شود، چون مقاله اصلی ثابت گرفته شده بود.

◆ تحلیل شماره ۲: اثر راندمان توربین ORC

تغییر راندمان ایزنتروپیک توربین از 0.7 تا 0.9.

خروجی‌ها:

تخریب انرژی توربین

بازده کل سیستم

توان خروجی ORC

نرخ تولید هیدروژن

توان موردنیاز مایع‌سازی

این تحلیل هم در مقاله اصلی نیست.

❖ تحلیل شماره ۳: اثر فشار خروجی کمپرسور چرخه کلود

تغییر فشار مرحله اول کمپرسور از 4 bar تا 10 bar

خروجی‌ها:

توان موردنیاز کمپرسور

COP مؤثر فرآیند مایع‌سازی

تخریب اگزرژی کل چرخه کلود

مقدار هیدروژن مایع تولیدی

این بخش مقاله را کاملاً جدید می‌کند.

✓ ۴ (خروجی‌هایی که دانشجو حتماً باید بگیرد)

🔥 نمودارهای لازم برای یک مقاله کنفرانسی:)

1. دمای ژئوترمال VS بازده اگزرژی

2. دمای ژئوترمال VS توان ORC

3. بازده توربین VS تولید هیدروژن

4. فشار کمپرسور VS توان مصرفی کلود

5. فشار کمپرسور VS تخریب اگزرژی کلود

6. جمع کل تخریب اگزرژی اجزا (Bar chart)

✓ ۵ (نوآوری‌های (Novelty) قابل نوشتن برای کنفرانس

دانشجو می‌تواند در بخش نوآوری بنویسد:

✓ تحلیل اثر دمای منبع زمین‌گرمایی بر کارایی سامانه چندتولیده

✓ بررسی اثر راندمان توربین اصلاح‌شده بر عملکرد چرخه کلود

✓ ارائه یک تحلیل پارامتریک جدید و توسعه‌یافته نسبت به نتایج مطالعه اصلی

✓ بررسی دقیق اثر فشار اولیه کمپرسور بر کارایی مایع‌سازی هیدروژن

✓ ۶ (نتیجه‌ای که دانشجو باید بگیرد (Summary) آماده برای مقاله