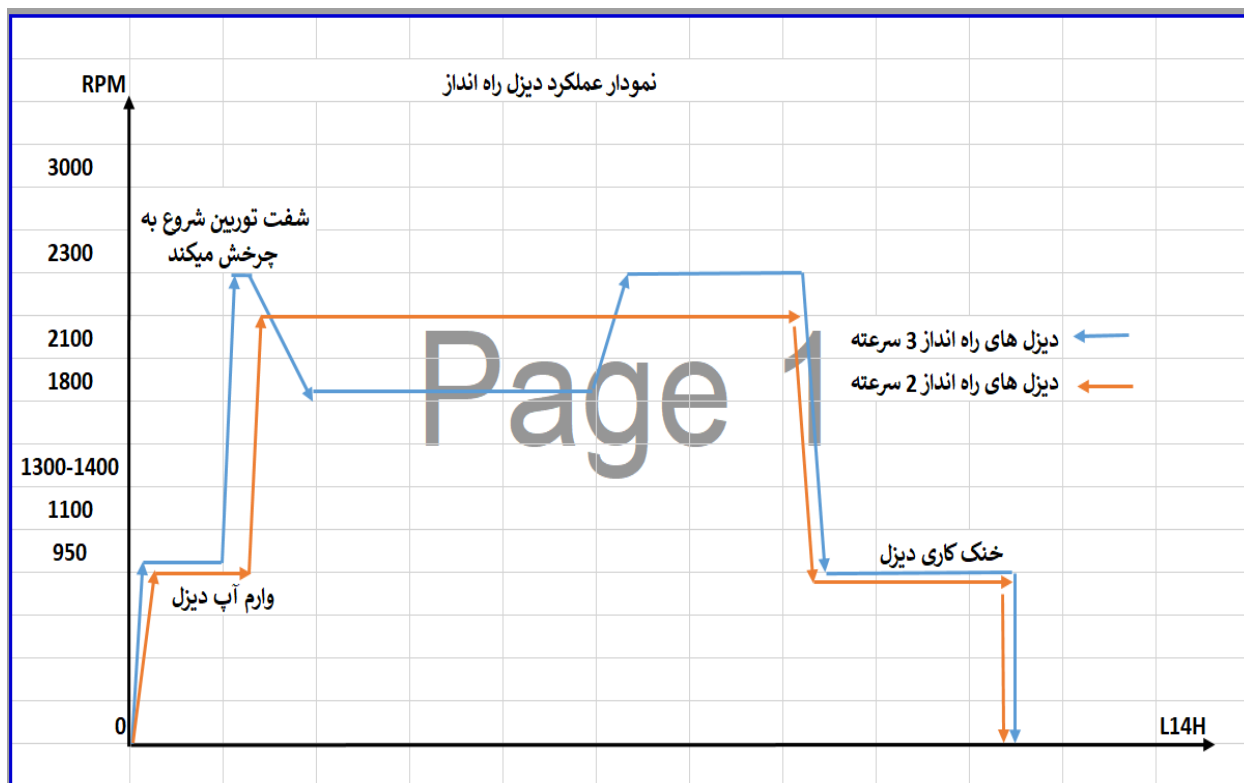


شرح عملکرد دیزل راه انداز:



موتور استارتر دیزل راه انداز :

یک موتور 125VDC می باشد و مثل استارت ماشین عمل میکند به این صورت که در لحظه راه اندازی دیزل برای چند ثانیه وارد مدار میشود (چرخ دنده آن با دنده های فلاپویل دیزل) درگیر شده و موجب چرخش اولیه شفت دیزل میشود و بعد از چند ثانیه از مدار خارج میشود.

با استارت دیزل سلونوئید 20DA اینجایز میشود و مسیر سوخت برقرار میگردد و مقداری سوخت به سمت پیستون ها رفته و سوخت اضافه از طریق رلیف ولو VR به مخزن سوخت تخلیه میشود.

با رسیدن دور توربین به دور idle یعنی حدود 950rpm دیزل تقریباً ۳ دقیقه در این دور warmup میشود.

پس از گذشت این ۳ دقیقه گاورنر سوخت بیشتری را به سمت پیستون ها فرستاده و دور دیزل تا ۲۱۰۰ الی ۲۳۰۰ افزایش میابد. (قابل ذکر است که با حرکت شفت توربین تا رسیدن به دور حدود ۳٪ دور نامی حدود ۱۰ الی ۱۵ دور ، سیستم راجت همچنان در مدار قرار دارد)

اما به محض رسیدن دور توربین به حدود ۳٪ دور نامی حدود ۱۰ الی ۱۵ دور ، سیستم راجت OFF میشود.

با اتمام Purge Time توربین گاز با رسیدن دور توربین به ۶۰٪ دور نامی یعنی 3000rpm رسید (کلاچ راه انداز یا همان فک های راجت بر اثر نیروی گریز از مرکز از هم جدا شده) و دیزل در دور idle یعنی حدود 950rpm به مدت ۵ دقیقه جهت COOLDOWN قرار گرفته و سپس از مدار خارج میشود.

حفاظت های دیزل راه انداز :

- 1- اگر دور دیزل از 2300rpm بیشتر شود و در این دور بماند از طرف سیستم کنترل فرمان تریپ دیزل صادر میشود.
- 2- فشار روغن : که توسط پرشر سوئیچ 63QD سیگنال آن به سیستم کنترل ارسال میشود به این ترتیب که در ابتدای راه اندازی دیزل وقتی فشار روغن به بالاتر از ($0.14 - 0.62 + \text{INC CLOSE}$) برسد این سوئیچ اینرجایز میشود که با فعال بودن این سوئیچ مانعی در ادامه روند کاری دیزل نخواهد بود.
نکته: در زمان FSNL دیزل ، فشار روغن تا حدود 6bar خواهد بود.
لذا به محض اینکه پرشر سوئیچ 63QD فشار روغن به پایینتر از ($0.03 - 0.28 + \text{DEC OPEN}$) را ببیند غیر فعال شده و لذا فرمان تریپ دیزل از طرف سیستم کنترل صادر میشود.
- 3- دمای آب دیزل :
از آب جهت خنک کاری بدنه دیزل و سرسیلندرها و همچنین روغن دیزل در HEATEX CHANNER استفاده میشود.
ترموستات ها در دیزل روی 75 درجه عمل میکند و مسیر آب را برقرار میکند
آلارم : بین ۸۵ الی ۹۰ درجه سانتیگراد
تریپ : حدود ۱۱۰ الی ۱۲۰ درجه سانتیگراد.
- 4- دلایل بالا رفتن دمای آب دیزل :
1- رسوب داخل HEAT EXCHANGER
2- درست عمل نکردن ترموستات ها
3- برقرار نشدن مسیر آب از سمت سیستم کولینگ

تورکانورتر :

- یک کلاچ مکانیکی هیدرولیکی است که وظیفه انتقال قدرت و گشتاور بالای دیزل راه انداز شفت توربین گاز را جهت چرخاندن شفت توربین به عهده دارد.
- روغن مورد نیاز تورکانورتر از سمت سیستم LUBE OIL تامین میشود. در زمانی که تورکانورتر وارد مدار شد فشار روغن به بالاتر از حد تنظیمی ($0.07 - 0.34 + \text{VR23-1}$) برسد رلیف ولو VR23-1 مسیر درین را میبندد.
- CHARG PUMP:** روی دیزل راه انداز نصب شده و عمل تعویض و خنک کاری روغن در زمان کار تورکانورتر بر عهده دارد.
نکته : هر وقت قرار به استارت دیزل شد حتی دیزل تست حتما باید پمپ روغن AC در مدار باشد تا CHARG PUMP آسیب نبیند.
- OIL SUMP:** جهت اطمینان از عدم SUCTION LOOSE یا از دست رفتن ساکشن روغن ، بهتر است که همیشه درون SUMP روغن وجود داشته باشد.