



ProjeCenter

www.ProjeCenter.ir

📷 | @projecenter

👉 | @projecenter_ir

سوره الفاتحه

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
مقدمه	۱.....
فصل اول بویلر	۲.....
۱-وظیفه دیگ بخار	۳.....
۲-اساس کار دیگهای بخار:	۳.....
۳-اجزاء دیگ بخار	۴.....
اکونومیزر (ECONOMIZER)	۴.....
۴-لوله های دیوراه ای و محوطه احتراق	۴.....
درام	۶.....
مقطع درام	۷.....
سوپر هیتر؛	۷.....
دی سوپر هیتر : (Desuper heeter)	۸.....
ری هیتر (Reheater)	۹.....
مثالی در مورد نحوه قرار گرفتن ری هیتر در داخل دیگ بخار	۱۰.....
۵- مسیر آب و بخار در داخل دیگ بخار:	۱۰.....
۱-فن یا دمنده هوا (Forced Draught Fan)	۱۱.....
۲-گرم کن بخاری	۱۲.....
۳-ژنکستروم یا گرم کن دوار هوا	۱۲.....
۴-دریچه های کنترل هوا یا دامپرها	۱۳.....

- ۵-گردش دهنده مجدد دود ۱۳
- ۶-فن مکش دود از بویلر ۱۴
- ۷- دود کش ۱۴
- ۸-توضیح در خصوص مسیر هوا و دود در داخل دیگ بخار ۱۴
- فصل دوم توربین ۱۶
- ۱-سیکل آب و بخار ۱۷
- دیاگرام ساده سیکل آب و بخار نیروگاه : ۱۹
- کندانسه اصلی : ۱۹
- آب تغذیه : ۱۹
- بخار زنده ۱۹
- کندانسه فشار قوی : ۱۹
- کندانسه فشار ضعیف : ۱۹
- بخار تزریق شده : ۱۹
- کندانسور بخارهای ناشی از سیستم آب بندی توربین (GSC): ۲۰
- کولر کندانسه خروجی از هیترها (CC) : ۲۰
- هیتر بخارهای خروجی از ایجکتورها (AgH): ۲۰
- هیترهای A1 تا A3 : ۲۰
- ۱-پمپها : ۲۲
- ۱-پمپهای کندانسه اصلی : ۲۲
- ۲-پمپهای تغذیه بویلر : ۲۳
- ۲-دیاگرام تاسیساتی پمپها : ۲۳
- ۱-پمپهای کندانسه اصلی : ۲۳

- ۲۴..... شکل دیاگرام تاسیساتی پمپهای کندانسه اصلی
- ۲۵..... ۳- پمپهای تغذیه بویلر :
- ۲۵..... دیاگرام تاسیساتی پمپهای تغذیه بویلر
- ۲۷..... ۱- سیستم بالانسینگ پمپ تغذیه بویلر
- ۲۸..... ۲- سیستم روغنکاری
- ۲۸..... سیستم روغنکاری پمپهای تغذیه بویلر
- ۲۹..... ۳- هیترها :
- ۲۹..... ۱- هیترهای باز :
- ۳۰..... ۲- هیترهای بسته :
- ۳۰..... هیترهای موجود در این نیروگاه به سه گروه تقسیم می شود:
- ۳۰..... ۱- هیترهای فشار ضعیف :
- ۳۰..... ۲- هیتر فشار متوسط :
- ۳۰..... ۳- هیترهای فشار قوی :
- ۳۰..... الف) هیترهای فشار ضعیف :
- ۳۳..... جدول مشخصات هیترهای فشار ضعیف :
- ۳۳..... ب) هیتر فشار متوسط :
- ۳۵..... ج) هیترهای فشار قوی:
- ۳۷..... جدول مشخصات هیترهای فشار قوی
- ۳۸..... برای هیترهای فشار قوی سیستمهای حفاظتی زیر در نظر گرفته شده است :
- ۳۸..... : Normal level
- ۳۸..... : rising Level
- ۳۸..... : High level

۳۸..... : Peak level

۳۹..... : ۴-کندانسور بخارهای ناشتی از توربین :

۴۰..... ۵- ایجکتور

۴۱..... مدار مربوط به ایجکتور

۴۲..... : ۶- کولر کندانسه :

۴۳..... : ۷- هدر بخار کمکی :

۴۳..... هدر بخار کمکی و انشعابات مربوط

۴۵..... فصل سوم ژنراتور

۴۶..... مقدمه

۴۷..... ۱- اصول یک ژنراتور ساده :

۴۹..... ۲- ساختمان ژنراتور

۵۰..... یاطاقانها

۵۰..... ۳- سیستم های خنک کنندگی ژنراتور

۵۱..... ۴- مشخصات ژنراتور :

۵۲..... ۵- سیستمهای حفاظتی ژنراتور

۵۴..... نحوه قرار گرفتن سیستم های حفاظتی

مقدمه

نیروگاه شهید بهشتی لوشان که در کیلومتر ۹۰ جاده رشت به تهران قرار دارد ، این نیروگاه تشکیل شده از چهار واحد که دو واحد آن بخار و دو واحد آن گازی می باشد . تولیدی واحد بخار هر کدام 120mw و در مجموع 240mw می باشد و تولیدی واحد گازی هر کدام 60mw که در مجموع 120mw می باشد. حال توضیحاتی مختصر و مفید راجع به واحد های بخار می پردازیم .

واحد بخار در مجموع تشکیل شده از بویلر ، توربین و الکتریک یا ژنراتور که از ابتدا شرحی در رابطه با بویلر و بعد توربین و بعد ژنراتور می پردازیم.