

تربیت کارشناس تجهیزات ثابت (Tank-ASPEN Bjac,HTRI-PV Elite)

سرفصل های دوره PVELite :

معرفی مخازن تحت فشار: ۲ ساعت

معرفی انواع استانداردها و موارد کاربرد آنها

معرفی المانهای اصلی و فرعی و Attachment های مخازن تحت فشار

معرفی انواع پر کاربرد مخازن از دیدگاه فرآیندی

معرفی متریکالهای مختلف و نحوه انتخاب آن با توجه به شرایط طراحی

معرفی کد ۱۰۷WRC

طراحی پوسته‌های کرووی و استوانه‌ای : ۱۵ ساعت

موارد عمومی در طراحی مخازن تحت فشار طبق استاندارد ASME

حداقل ضخامت مورد نیاز برای پوسته‌ها و کلگیها

دمای طراحی

فشار طراحی

نیروها

حداکثر تنش مجاز

طراحی پوسته‌ها تحت فشار داخلی

تعريف علايم

طراحي پوسته‌هاي استوانه‌اي

طراحي پوسته‌هاي كروي

طراحي مخازن و تيوبه‌اي تحت فشار خارجي

تعريف علايم

طراحي پوسته‌هاي استوانه‌اي و تيوبه‌اي

روشي فرموله براي به دست آوردن فاکتور A

طراحي پوسته‌هاي كروي

چند نکته در مورد طراحي مخازن، تحت فشار خارجي

رينگ‌هاي تقويت براي پوسته‌هاي استوانه‌اي تحت فشار خارجي : ۱۵ ساعت

طراحي رينگه‌اي تقويت

موارد ديگر در مورد رينگه‌اي تقويت

اتصال رينگه‌اي تقويت

سرفصل‌هاي دوره (EDR) ASPEn Bjac

- مباحث طراحي حرارتي
- مباحث طراحي مكانيكي
- روش تعريف وروديه‌ها در ماژول Input Summary

- روش تعریف ورودیها در ماژول Geometry
- روش تعریف ورودیها در ماژول Shell
- روش تعریف ورودیها در ماژول Tubes
- روش تعریف ورودیها در ماژول Tube Layout
- روش تعریف ورودیها در ماژول Baffles
- روش تعریف ورودیها در ماژول Nozzles
- روش تعریف ورودیها در ماژول Nozzle Location
- روش تعریف ورودیها در ماژول Distributors
- روش تعریف ورودیها در ماژول Impingement
- روش تعریف ورودیها در ماژول Process
- روش تعریف ورودیها در ماژول Fouling
- روش تعریف ورودیها در ماژول Hot Fluid Properties
- روش تعریف ورودیها در ماژول Cold Fluid Properties
- روش بررسی نتایج در خروجی های نرم افزار HTRI
- روش تصحیح طراحی با توجه به نتایج در خروجی های نرم افزار HTRI
- روش تعریف ورودیها در ماژول Problem Definition
- روش تعریف ورودیها در ماژول Front Head
- روش تعریف ورودیها در ماژول Shell
- روش تعریف ورودیها در ماژول Rear Head
- روش تعریف ورودیها در ماژول Shell Cover
- روش تعریف ورودیها در ماژول Body Flanges
- روش تعریف ورودیها در ماژول Tubesheet

- روش تعریف ورودیها در ماژول Expansion Joints
- روش تعریف ورودیها در ماژول Tube/Baffles
- روش تعریف ورودیها در ماژول Tubesheet
- روش تعریف ورودیها در ماژول Nozzle General
- روش تعریف ورودیها در ماژول Materials
- روش بررسی نتایج در خروجی های نرم افزار-ASPENn B-JacHTRI
- روش تصحیح طراحی با توجه به نتایج در خروجی های نرم افزار ASPEN B-Jac HTRI
- بررسی Data Sheet ها و نقشه های مختلف مبدل های حرارتی

سرفصل های دوره Tank :

- آشنایی با نحوه ساخت مخازن ذخیره سقف ثابت و سقف شناور
- محدوده کاری مخازن اتمسفریک
- آشنایی با بخشهای مختلف API ۶۵۰ و معرفی استاندارد API ۶۲۰
- ضخامت اولیه مجاز اجزا
- کاربرد انواع مختلف مخازن
- شناخت مواد مورد استفاده و طراحی بدنه
- طراحی کف و ساپورت های بدنه
- طراحی سقف و ساپورت های آن
- آشنایی کلی با سایر اجزای مخازن، روش انتخاب و طراحی آنها
- بررسی اثر زلزله و باد
- ورقهای Annular
- ورقهای Bottom Plate

- نصب میز موقت
- گونیا کردن ورقه‌های Shell
- نورد ورقه‌های Shell
- تست و کیوم
- Lower Deck
- جوشکاری Lower Deck
- عملیات مونتاژ Rim؛ Truss و Compant
- مونتاژ کورس اول
- Erection Tools
- مونتاژ کورس دوم
- مونتاژ کورس سوم و کورس های بالاتر
- مهاربند Shell
- تست PT
- Anchor Bolt
- آشنایی با نقشه های اجزاء مخزن سقف ثابت
- آشنایی با نقشه های اجزاء مخزن سقف شناور