



اصول اجرایی پایپینگ

- معرفی ASME B31.3 و دامنه کاربرد
- لوله کشی فرآیندی در تجهیزات
- مسئولیت ها و تعاریف (استاندارد، کد، کارفرما، طراح، سازنده، بازرس و ...)
- لوله و تیوب (مشخصات ابعادی، SCH و ...)
- فرآیندهای ساخت لوله و اتصالات
- ضریب کیفیت اتصال جوش (بازدهی اتصال)
- روش های وصل نمودن لوله و اتصالات
- انواع اتصالات و فلنج ها
- مشخصات فلنج ها
- تله بخار، جدا کننده، صافی و ... در Piping
- نیازمندی های جوشکاری، قطعه سازی، مونتاژ، نصب و آماده سازی برای جوشکاری
- نیازمندی های پیش گرمایش و عملیات حرارتی
- خم کردن و فرم دادن
- بازرسی، آزمون و آزمایش، کاربرد سیال، آزمایش های فشار Hydro & Pneumatic
- اتصال نازل ها، اتصالات آهنگری شده
- انواع ساپورت
- روش اندازه گیری، روال های ساخت در سامانه لوله کشی (PFI-ES3، ES39-ES40)
- نقشه ها، نقشه خوانی در Piping، تعریف و اصطلاحات و علائم، جهت ها و مختصات در سایت
- شماره خط و کلاس لوله کشی