

سرفصل های دوره آشنایی با کد

ASME B31.3

<https://falatghareh.com>

۰۲۱۶۶۱۲۳۱۸۸



جلسه اول

- اهمیت کدها و استانداردها
- توضیحات درباره سایت <https://go.asme.org/interpretations>
- آشنایی با فهرست ASME B31.3
- معرفی z appendix (اختصارات)
- معرفی انواع کدها در قسمت introduction
- بررسی فصل اول ASME B31.3 با عنوان Scope & Definitions
- معرفی اصطلاحات shall, should, will, may در کدها و استانداردها
- معرفی هدف استفاده از کد ASME B31.3
- در کد ASME B31.3 به چه مواردی پرداخته شده است؟
- بررسی Figure 300.1.1
- بررسی مواردی که جزو scope کد ASME B31.3 نمی باشد.

جلسه دوم

- بررسی یک سری تعاریف در B31.3
- معرفی انواع Category های سیالات در ASME B31.3
- معرفی فلوجارت appendix m
- بررسی table 300.4 و معرفی appendix های موجود در کد
- بررسی پاراگراف 304.1 و معرفی نحوه محاسبات ضخامت لوله
- بررسی table 304.1.1 (مشخص کردن مقدار Y)
- بررسی table 302.3.5 (مشخص کردن مقدار W)

سرفصل های دوره آشنایی با کد

ASME B31.3

<https://falatghareh.com>

۰۲۱۶۶۱۲۳۱۸۸



- بررسی (Longitudinal weld joint quality factor) table 302.3.4
- معرفی و بررسی Appendix A
- معرفی استانداردهای پرکاربرد ASTM طبق پیوست A
- بررسی برخی از Note های پیوست A

جلسه سوم

- بررسی Appendix S و معرفی یک نمونه محاسبات ضخامت لوله
- بررسی یک نمونه محاسبات ضخامت online از طریق سایت های کاربردی
- مثال های کاربردی از محاسبات ضخامت لوله
- بررسی تلرانس ضخامت لوله API 5L
- بررسی مدرک piping wall thickness calculation report
- معرفی Figure 323.2.2 A (Minimum temperatures without impact testing in carbon steel materials)

جلسه چهارم

- بررسی پاراگراف 304.2.1 : الزامات ضخامت Bend ها
- معرفی تفاوت Bend و Elbow
- بررسی پاراگراف 304.2.3 : Miter Bends
- بررسی پاراگراف 2-2-2-2 از استاندارد IPS-E-PI-240 جهت بررسی Miter ها

سرفصل های دوره آشنایی با کد

ASME B31.3

<https://falatghareh.com>

۰۲۱۶۶۱۲۳۱۸۸



- بررسی پاراگراف 304.3 Branch Connections
- معرفی برخی از الزامات انشعابات pipe to pipe
- بررسی پاراگراف 304.3.2
- بررسی Figure 304.3.3 و معرفی پارامترهای فرمول : $A2+A3+A4 \geq A1$
- بررسی مثال H301 از پیوست H جهت محاسبات پد تقویتی
- بررسی Fillet weld size : Figure 328.5.2A
- بررسی مثال H303 از پیوست H جهت محاسبات پد تقویتی

جلسه پنجم

- بررسی لزوم استفاده از انشعابات pipe to pipe به صورت stub in یا stub on
- بررسی پاراگراف 306.5.2
- بررسی Acceptable details for branch attachment welds : Figure 328.5.4D
- بررسی پاراگراف 330 : Preheating
- بررسی پاراگراف 330.1.1 و 330.1.1 : Preheat temperatures : table
- بررسی پاراگراف 330.1.4 : Preheat Zone
- بررسی پاراگراف 331 : Heat treatment
- بررسی table 331.1.1 : Post weld heat treatment
- بررسی table 331.1.3 : Exemptions to mandatory post weld heat treatment
- بررسی table 331.1.2

سرفصل های دوره آشنایی با کد

ASME B31.3

<https://falatghareh.com>

۰۲۱۶۶۱۲۳۱۸۸



جلسه ششم

- بررسی فصل ششم از ASME B31.3
- بررسی پاراگراف 340 : inspection
- بررسی پاراگراف 341 : Examination
- بررسی Figure 341.3.2 : Typical weld imperfect
- بررسی table 341.3.2 : Acceptance criteria for welds
- بررسی پاراگراف 341.1 : General
- بررسی پاراگراف 341.2
- بررسی پاراگراف 341.3 : Examination requirements
- بررسی پاراگراف 341.3.2 : Acceptance criteria
- بررسی پاراگراف 341.3.3 : Defective components and workmanship
- بررسی پاراگراف 341.3.4 : Progressive sampling for examination
- بررسی پاراگراف 341.4 : Extent of required examination
- بررسی پاراگراف 345 : testing
- بررسی پاراگراف 345.1 : Required leak test
- بررسی پاراگراف 345.2 : General Requirements for leak tests
- بررسی پاراگراف 345.2.2 : Other test requirements
- بررسی یک نمونه Piping Hydro static test procedure
- بررسی پاراگراف 345.2.3 : Special provisions for testing
- بررسی پاراگراف 345.2.5 : Jacketed piping

سرفصل های دوره آشنایی با کد

ASME B31.3

<https://falatghareh.com>

۰۲۱۶۶۱۲۳۱۸۸



- بررسی پاراگراف 345.2.6 : Repairs or additions after leak testing
- بررسی پاراگراف 345.2.7 : Test records
- بررسی پاراگراف 345.3 : Hydrostatic leak test
- بررسی پاراگراف 345.4.1 : سیال مورد استفاده جهت تست
- بررسی پاراگراف 345.4.2 : نحوه محاسبه فشار هیدروتست
- بررسی پاراگراف 345.4.3 : هیدروتست سیستم پایپینگ به همراه مخزن
- بررسی پاراگراف 345.5 : تست پنوماتیک
- بررسی اقدامات احتیاطی در حین پنوماتیک تست
- بررسی شرایط سیال مورد نیاز برای پنوماتیک تست
- نحوه محاسبه فشار پنوماتیک تست
- طریقه انجام پنوماتیک تست



پایینگ

فرآیند

تأسیسات

**تجهیزات
دوار**

ابزار دقیق

برق قدرت

مکانیک

**تجهیزات
ثابت**

نفت

صنایع

**HSE
مدیریت**

مرکز تخصصی آموزش دوره های فنی - مهندسی نفت، گاز و پتروشیمی
آمادگی برگزاری دوره های آموزشی در محل شرکت ها و سازمان ها

www.falatghareh.com info@falatghareh.com ۶۶۴۲۲۸۶۵ - ۶۶۱۲۳۱۸۸

تهران، بالاتر از میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی،

بین فرصت و نصرت، کوچه بهروزی، پلاک ۵ (کوچه رشیدی نسب)