

PumpPortalen.se

Piping System Fundamentals Course



Alla som arbetar med pumpsystem har nytta av denna kurs.

Utbildning för ökad förståelse om hur pumpsystem
fungerar och optimeras för bästa verkningsgrad.

Målsättningen för pumpdrifter i alla anläggningar är att säkert och tillförlitligt uppnå dess primära funktion med minimala konstruktions, drifts och underhållskostnader. Oavsett dess primära funktion, så har pumpsystem en avgörande påverkan på företagets finansiella resultat.

Vår filosofi är att all personal måste förstå hur allt fungerar och hänger ihop för att de ska kunna felsöka och förbättra driften av pumpsystem. Det finns grundläggande gemensamma kunskaper som borde behärskas av alla som är involverade i driften av pumpsystem, från konstruktör till processingenjör, fabrikschef, driftpersonal samt underhållspersonalen i frontlinjen.

Den här tvådagars utbildningen är utvecklad för att förbättra personalens kunskap och förmåga att förbättra säkerheten och höja tillförlitligheten i pumpprocesser samtidigt som kostnaderna för drift, underhåll och kapitalbindning minskar. Kursen innehåller grunderna för pumpsystem terminologi,

matematiken och de underliggande koncept och principer som bestämmer systemets prestanda både hos individuella komponenter och systemet i sin helhet.

Piping System Fundamentals ger erfarna ingenjörer praktisk erfarenhet och exempel från verkligheten, den är en bra uppförskning för erfarna ingenjörer och tekniker och hjälper avdelningsansvariga, konstruktion, process, underhåll och driftspersonal förutsättningar att förstå hur pumpsystemen fungerar.

Kursen innehåller många övningar från verkliga pumpprocesser som hjälper deltagarna att förstå hur man applicerar koncept och ekvationer i olika applikationer. Kursen är utformad ihop med ledande tillverkare för att erbjuda den bästa och mest omfattande utbildningen i branschen.

"Piping System Fundamentals är en väldigt bra utbildning som jag rekommenderar andra ingenjörer. Vår instruktör presenterade kursmaterialet på ett tydligt sätt och för mig tillförde kursen stort värde. Den gav många nya insikter och var en bra repetition för sådant jag glömt. Jag gillade dessutom övningarna och hur teorin förklarades på ett praktiskt sätt."

- Walter L., Ingenjör, Engineering & Inspection Services, LLC

Vilka går utbildningen

- Konstruktörer
- Processingenjörer
- Inspektörer
- Drifttekniker
- Mekaniker
- Projektingenjörer
- Fastighetsskötare
- Säljare av pumpar, ventiler, instrument mm
- Skyddsingenjörer
- Underhållspersonal
- Alla som behöver välja, specificera, beställa, installera eller underhålla pumpsystem, rörsystem och rörledning

Varför ska du gå?

Här är fem anledningar till varför du ska gå utbildningen Piping System Fundamentals.

1. Du lär dig identifiera problem i pumpsystem — Deltagarna får lära sig att identifiera vanliga problem som ger upphov till instabilitet i systemet, kraftiga energi påslag som orsakar haveri på pumpar och ventiler, samt hur man undviker dessa problem och på så vis ökar systemets kapacitet.

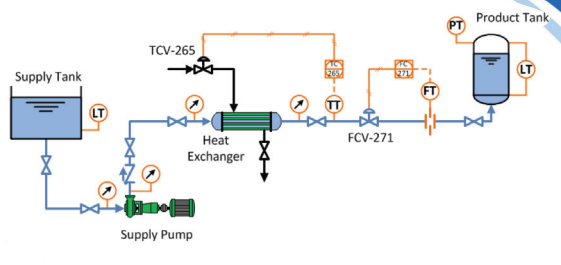
2. Lokalisera var i processen det finns besparingspotential — Genom att förstå var och hur man kan minimera drifts och underhållskostnader genom optimering av pumpsystemen kan du hjälpa ditt företag att spara pengar.

3. Tillgodogör dig erfarenhet från verkligheten — Deltagarna får genom verkliga exempel ta del av erfarenhet och handfasta verktyg som de kan använda så snart de är tillbaka i sitt dagliga arbete.

4. Kompetensutveckling är viktigt — Utveckla dig själv och dina medarbetare. Genom ökad förståelse för hur allt hänger ihop får ni nödvändiga kunskaper att utveckla effektivare och säkrare processer som ökar företagets lönsamhet och konkurrenskraft.

5. Vi lär dig kombinera teoretiska kunskaper med praktisk erfarenhet som ger dig helikopterperspektiv och förståelse för hur allt hänger ihop i hela pumpsystemet.

Single Path Open Systems



Kursinnehåll

DAG 1

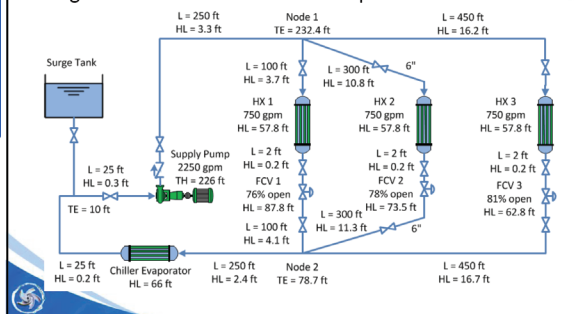
Introduktion
 Terminologi
 Enheter och Fysiska lagar
 Tryckkärl och
 Lagringstankar
 Centrifugalpumpar
 Rörledningar

DAG 2

Ventiler och Komponenter
 Reglerventiler
 Kontroll- och Mätutrustning
 Processer och Processutrustning
 Analys av pumpsystem
 Felsökning av pumpsystem

De-bottlenecked Multi-Loop Closed System

- Larger pipelines reduce system resistance and allow higher flow rates in the center loop



Detta får du med dig från kursen Piping System Fundamentals

CRANE Technical Paper No. 410: Guide för många processingenjörer världen över, hjälper deltagarna att förstå teorierna för vätskeflöde genom ventiler, rör och rördelar.

Piping System Fundamentals: Omfattande beskrivningar om rörsystemets grundprinciper och de villkor som påverkar sambanden mellan pumpar, rörledningar, reglerventiler och andra komponenter i ditt pumpsystem.

Kursbok / arbetsbok: För att maximera värdet av ditt lärande under och efter utbildningen innehåller kursboken användbara riktlinjer och verktyg med information och övningar som tas upp under kursens gång. Handboken är en utmärkt resurs för att repetera begrepp och hämta information som gått igenom och tillämpa dem när man är tillbaka på jobbet.

Kursbevis: Efter kursen får du ett diplom som visar vilka kunskaper du uppnått genom utbildningen.

