



polymercentrum

kompetenscentrum inom plast, gummi och kompositer

Utbilda dina ställare till tekniker

4 kurser för att bli certifierad tekniker



Provkörningsmetodik

Kontakta oss för kursdatum

En noggrant utförd provkörning är en garant för att undvika produktionsproblem. Erfarenheten visar att t.ex. bristfällig dokumentation är en grund för många framtida produktionsstörningar.

Målgrupp: Produktionstekniker, ställare med minst 2 års erfarenhet. produktionsledare, kvalitetstekniker.

Syfte: Kursen syftar till att ge eleverna kunskap om hur provkörningar av nya verktyg skall organiseras och utvärderas. Ett standardiserat arbets-sätt för provkörningar tas fram med dokumenterade rutiner att arbeta efter.

Upplägg och utförande: Teori varvas med praktiska försök vid formsprutmaskin

- Fördjupad formsprutningsteori, definition av robust process.
- Val av maskin för optimalt utnyttjande.
- PPAP eller motsvarande standards
 - vilka delar bör en tekniker delta i
- Arbetsätt och resultat vid provkörningar
 - rutiner. dokumentation.
- Formsprutningsberedning
- Optimering av insprutningsfas
- Optimering av eftertrycksfas
- Optimering av plasticerings- och kylfas
- Låskraftoptimering
- Cykeltidsoptimering
- Duglighetstest Cm, resp Cmk
- Ställinstruktioner, kontrollinstruktioner etc
- Fulltaksprov, representativ produktionskörning.
- Överlämnande av projekt till produktion – vad bör finnas med..

Kursens omfattning: 3 dagar.

Kurslitteratur: Böckerna "Ställarhandboken" av Magnus Lundh och Hans-Erik Strömvall samt "Teknikerhandboken " av Magnus Lundh, Hans-Erik Strömvall och Richard Bergström

Praktisk problemlösning

Kontakta oss för kursdatum

Vid avvikelshantering, problemlösning, förbättringsarbete, underhållsarbete etc. är det centralt att förstå grundorsaken till varför ett fel har uppstått. Hur ska man exempelvis kunna lösa ett problem som man inte förstår vad det är som gör att det går snett?

Målgrupp: Produktionstekniker, ställare med minst 2 års erfarenhet. produktionsledare, kvalitetstekniker.

Syfte: Kursen syftar till att ge eleverna grundläggande kunskap i praktisk problemlösning inom formsprutning av termoplastkomponenter. Rutiner och dokumentation arbetas fram.

Upplägg och utförande: Kursen drivs som en interaktiv utbildning där eleverna praktiskt arbetar med olika problemställningar, varvat med teori. Eleverna lär sig hantera problemlösningsmetoder och lösa verkliga problem.

Angreppssätt vid felsökning, metodik felsökning, felanalys:

- Arbetsätt vid felsökning metodik
- Process-FMEA
- A4 metoden
- 5 varför
- Felökningendiagram (anpassat för formsprutning)
- Statistisk försökplanering
- Genomgång av typiska feltyper
- Materialrelaterade, flytbarhet, torkning, fyllmedelstyp,
- Processrelaterade, plasticering, insprutning, eftertryck, kylning.
- Formverktygsrelaterade, temperering, ingöt, avluftning.

Kursens omfattning: 3 dagar. Deltagarna tar med egna problemdetaljer för analys

Kurslitteratur: Böckerna "Ställarhandboken" av Magnus Lundh och Hans-Erik Strömvall samt "Teknikerhandboken " av Magnus Lundh, Hans-Erik Strömvall och Richard Bergström

Kvalitetsövervakning - statistiska metoder

Kontakta oss för kursdatum

En central del vid produktion av plastdetaljer är att det som levereras till kund inte innehåller några felaktiga detaljer. Dagens kunder kräver att leveranserna garanteras och accepterar inte detaljer som inte uppfyller specifikationerna. Statistiska metoder är ett kraftfullt instrument för att undvika kostsamma reklamationer. Exempelvis formsprutningsmaskinens styrsystem erbjuder många möjligheter till effektiv kvalitetsövervakning.

Målgrupp: Produktionstekniker, ställare med minst 2 års erfarenhet. produktionsledare, kvalitetstekniker.

Syfte: Kursen syftar till att ge eleverna grundläggande kunskap hur statistiska metoder kan användas för ett effektivt kvalitetsarbete vid formsprutning av termoplastkomponenter samt hur formsprutans styrsystem kan utnyttjas för kontroll av produktionen.

Upplägg: Kursen drivs som en interaktiv utbildning där eleverna praktiskt arbetar vid formspruta varvat med teori. En central del i kursen är att utnyttja maskinens interna möjligheter.

- Grundläggande statistik
- Normalfördelningen, ett praktiskt verktyg
- Duglighet och kapabilitet – maskin respektive processduglighet, Cp Cpk.
- Statistisk processstyrning SPS – fulltaksprov resp löpande produktion
- Styrsystemets möjligheter
- Processparametrar – massakudde, omkopplingstryck, flyttal etc
- Diagramtyper – övervakningsgränser

Kursens omfattning: 2 dagar

Kurslitteratur: Böckerna "Ställarhandboken" av Magnus Lundh och Hans-Erik Strömvall samt "Teknikerhandboken " av Magnus Lundh, Hans-Erik Strömvall och Richard Bergström

Materialberedning

Kontakta oss för kursdatum

Kursen lär ut hur man tar plastmaterialet på bästa sätt från säck till maskin. Olika plaster kräver olika hantering, inte minst när det gäller torkningsprocessen.

Kursdeltagare får lära sig praktisk hantering och vilka hjälpmedel som finns i produktionen för kvalitetsssäkrad materialhantering. I kursen ingår också teoretisk och praktisk fuktmätning och granulering av plast.

Kursen utgör en av fyra moduler i utbildningen till Certifierad Tekniker, men är viktig för alla som arbetar med plastmaterial på olika sätt.

Kursinnehåll:

- Materialhantering – Vad kräver olika plastmaterial i hanteringen?
- Praktiskt handhavande av plastmaterialet från säck till maskin.
- Hjälpmedel i produktionen för säkrare hantering av materialet.
- Torkning av plast – Varför torkar vi? Storleksberäkning av behållare.
- Fuktmätning (teori & praktisk mätning).
- Granulering av plast.

Kursens omfattning: en dag, sex lektioner. Kurslitteratur: presentationsmaterial i digital form.

Kurslitteratur: Böckerna "Ställarhandboken" av Magnus Lundh och Hans-Erik Strömvall samt "Teknikerhandboken " av Magnus Lundh, Hans-Erik Strömvall och Richard Bergström

Om Polymercentrum

Polymercentrum är kompetenscentrum för alla som vill öka sin kunskap om plast, gummi och kompositer. Vi erbjuder öppna kurser och skräddarsydda företagsutbildningar. Genom att även fungera som ett testcentrum, där validering och certifiering erbjuds tillsammans med ett brett kursutbud, ger vi ett heltäckande utbildningsstöd.

Polymercentrum är en resurs för universitet, forskningsinstitut, högskolor och yrkeshögskoleutbildningar - allt för att bredda samverkan mellan industri och akademi.

Vi genomför arbetsmarknadsutbildningar för ställare och operatörer, med externa platser för plastindustrin.

Vi samarbetar också med branschorganisationer och externa konsulter för att alltid kunna bistå med den senaste kunskapen. Polymercentrum är även aktiv inom en rad forsknings- och utvecklingsprojekt för att stärka svensk plastindustris konkurrenskraft.

Vill du veta mer - gå in på www.polymercentrum.se

Som medlem i Polymercentrum får du:

- Möjlighet att driva branschfrågor för att stärka svenska plastbranschen
- Nyhetsbrev med branschspecifik bevakning
- Rabatt på Polymercentrums utbildningar, validering och certifiering
- Länkad logotyp på Polymercentrums hemsida
- 50 % rabatt på tidningen Plastforum
- Reducerad avgift på event som Polymercentrum arrangerar
- Hjälp att rigga examensarbeten/studentprojekt
- Riggning av forsknings- och utvecklingsprojekt med ledande aktörer.



polymercentrum

kompetenscentrum inom plast, gummi och kompositer

Polymercentrum Sverige AB
Oljevägen 1, SE-334 32 Anderstorp, Sweden
www.polymercentrum.se