

Techniek Basis Meet- en regeltechniek

Functies	Onderhoudsmonteur
Opleidingsniveau	MBO
URL	https://www.talentoogst.nl/cursussen-en-opleidingen/opleidingen/opleiding-techniek-basis-meet-en-regeltechniek-77
Duur	10 dagdelen
Kosten	€2.760,- (excl. BTW)
Subsidie	Neem contact op met Talentoogst

Opleider	ROVC
Adres	Galvanistraat 13
Postcode	6716 AE
Plaats	Ede
Telefoonnummer	0318 - 698 711
E-mailadres	info@rovc.nl
Website	http://www.rovc.nl

Informatie

Moet je eerstelijnsstoringen en onderhoud aan procesinstallaties kunnen uitvoeren? Deze ROVC-cursus is de ideale basis! Na het volgen van de cursus Meet- en regeltechniek - basis kun je eenvoudige storingen verhelpen, eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uitvoeren en inspecties aan opnemers en regelkleppen uitvoeren. Je hebt inzicht in de opbouw en werking van geautomatiseerde procesinstallaties.

ResultaatNa het volgen van de cursus Meet- en regeltechniek - basis kun je eenvoudige storingen verhelpen, eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uitvoeren en inspecties aan opnemers en regelkleppen uitvoeren. Je hebt inzicht in de opbouw en werking van geautomatiseerde procesinstallaties.

DoelgroepJe bent werkzaam als startend onderhoudsmonteur of operator en heb je geen kennis op het gebied van meet- en regeltechniek. Een technische vooropleiding is gewenst, maar niet noodzakelijk.

Aanpak

Basis procesautomatisering:

Algemene opbouw van een meet- en regelkring, standaard blokschema
Uitvoeringsvormen van regelaars: losse regelaar, (soft) plc, procescomputersysteem
Basisparameters van een regelkring: setpoint, output en gemeten waarde
Goed of slecht regelgedrag kunnen onderscheiden op basis van trendgrafiek
Componenten in een regelkring: opnemers, regelaars, corrigerend orgaan
Verschillende praktijkvoorbeelden regelingen: productiebedrijf, klimaat, gebouwbeheersysteem

P & I-schematechniek

Wat zijn P&I-symbolen en waar komt je deze tegen (schema's, monitor, schakelpaneel)
Codering van symbolen en instrumenten
Herkennen van eenvoudige regelkring in een schema, transmitter, regelaar, corrigerend orgaan
P&I-symbolen in een schema kunnen vertalen naar regelkring op de werkplek

Basis opnemers

Functie van opnemers in een proces en als onderdeel van een regelkring
Verschil tussen opnemer en sensor
Opbouw opnemertransmitter
Werking en kenmerken van flow-, temperatuur-, druk- en niveauopnemers
Belang van afstelling, begrippen meetgebied en meetbereik

Basis regelkleppen

Functie en werking herkennen van verschillende type kleppen: plugklep, vlinderklep, kogelklep, membraanklep, driewegklep
Functie en werking van klepaandrijvingen: pneumatisch, elektrisch, lineaire en roterende werking, normally open / normally closed-principe
Verschillende typen klepstandstellers herkennen: pneumatisch, elektrisch, digitaal
Kennis van instelmogelijkheden (nulpunt, klepslag, versterking), aansluitingen
Positie/stand/klepstandmelders (grenswaarde/eindschakelaars, klepstandopnemers) kunnen herkennen en functie benoemen
Kennis van de begrippen: klepkarakteristiek, Kv-waarde, DN-waarde, PN-waarde, drukval

Inspectie en eerstelijnsonderhoud van opnemers:

Herkennen van belangrijke inspectiepunten aan opnemers: vervuiling, positionering/afstelling, defecte aansluitingen, beschadigingen
Op eenvoudige wijze de juiste werking in de praktijk kunnen testen
Eenvoudige onderhoudswerkzaamheden: schoonmaken, afstellen, testen op juiste werking
Praktijkopdracht op eigen werkplek

Inspectie en eerstelijnsonderhoud regelkleppen:

Inspectiepunten aan kleppen en klepstandstellers kennen: nulpunt, spanwaarde, voedingslucht, stuurlicht, hysteresis, lekkage procesmedium, lekkage stuurlicht, juiste werking klepaandrijving
Onderhoudswerkzaamheden kunnen uitvoeren: afstellen nulpunt en spanwaarde van kleppen, mechanische gebreken standsteller
Praktijkopdracht op eigen werkplek

Eerstelijnsstoringen procesautomatisering:

Eenvoudige schema's en tekeningen: druk, flow, temperatuur en niveauregeling
Controle van opnemers en regelkleppen
Storingen lokaliseren met behulp van schema's en meetapparatuur

Overige

Toelatingseisen

http://www.rovc.nl/cursus/meet-_en_regeltechniek

Storingstechnici, procesoperators of instrumentatietechnici die in hun werk regelmatig te maken hebben met meet- en regeltechniek.