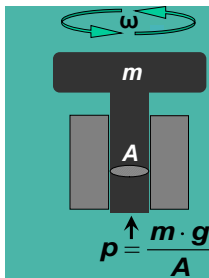


Cursus Algemene Drukmeting



Tegenwoordig zijn er digitale drukmeters beschikbaar voor het meten van absolute drukken met een resolutie van 0,001 mbar bij een meetbereik van 2 bar. Bij de hoogste druk geeft een verwaarlozing van een gaskolom van 1 cm al een afwijking van circa 0,002 mbar. Bij het meten van overdrukken, met olie als drukmedium, kan de afwijking een verwaarlozing van 1 cm oliekolom zelfs oplopen tot 1 mbar.

In de industrie speelt drukmeting een belangrijke rol. Hierbij is de Bourdon manometer nog steeds een veel voorkomend instrument. Meer processen worden geautomatiseerd en daarom spelen drukopnemers met een analoge en/of digitale uitgang een steeds grotere rol. De onzekerheden waarmee drukmetingen in de industrie worden uitgevoerd, worden steeds kleiner. Een goede kennis van onzekerheidsbijdragen van diverse invloedsfactoren is dan ook belangrijk.

Doelgroep

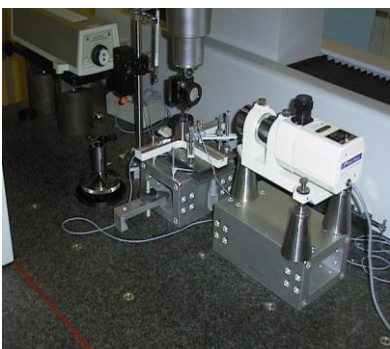
De cursus is bijvoorbeeld bedoeld voor engineers die zelfstandig een drukmeting moeten uitvoeren en die te maken hebben met systemen/processen waarbij drukmeting een belangrijke rol speelt. Of voor technische medewerkers van een kalibratielaboratorium.

Doel

De cursist bekend maken met alle facetten van drukmeting. De cursist moet effecten kunnen herkennen die een drukmeting beïnvloeden en moet na afloop in staat zijn een onzekerheidsanalyse uit te voeren.

Cursusinhoud

- Historie: Galileo Galilei, Evangelista Torricelli en Blaise Pascal.
- Het belang van drukmeting: luchtvaart, procesindustrie en farmacie.
- Begrippen: overdruk, onderdruk, absolute druk en vacuümdruk.
- Eenheden: van kgf/cm^2 tot Pa.
- Procedures, normen en standaarden conform ISO/IEC 17025.
- Bourdon manometers, digitale drukmeters en vloeistofmanometers.
- Meetprincipes
- Kalibratie-opstellingen en storende invloeden
- Inleiding vacuümmeting
- Primaire standaarden voor drukmeting (rondleiding druklab VSL)
- Onzekerheidsanalyse
- Nieuwe ontwikkelingen



VSL B.V.
Thijssseweg 11
2629 JA Delft
P.O.Box 654
2600 AR Delft
The Netherlands

T +31 (0)15 269 15 00
F +31 (0)15 261 29 71
E info@vsl.nl
I www.vsl.nl



**Dutch
Metrology
Institute**



Scope and
Accreditation
www.rva.nl



Calibration &
Measurement
Capabilities
www.bipm.org/kcdb

Naast het geven van theorie zal er ook een aantal praktische oefeningen/experimenten worden uitgevoerd zoals het gebruik van een drukbalans, het uitvoeren van een kalibratie met een bourdonmanometer en een druktransmitter

Niveau

Verondersteld wordt een vooropleiding (of een ervaringsniveau) op minimaal MBO niveau.

Cursusduur

2 dagen, 9.00-17.00 uur

Taal

Het cursusmateriaal is in het Nederlands en de voertaal tijdens de cursus is eveneens Nederlands.

Locatie

De cursus vindt plaats bij:
VSL
Thijssseweg 11
2629 JA DELFT

Verklaring van deelname

Na afloop ontvangen de deelnemers een verklaring van deelname.

Informatie

Al onze cursussen kunnen ook als bedrijfskursus gegeven worden, desgewenst ook in het Engels.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met:

Marion de Niet:
mdniet@vsl.nl
T 015 26 91 568
F 015 26 12 971