

Technische leergang *Proportionaalhydrauliek* ISBN 978-90-6674-7739.

Mede door de ontwikkelingen in de elektronica en besturingstechniek vindt de aansturing van installaties en systemen in het algemeen plaats via de elektronica, PLC, industriële computersystemen en elektrische joysticks.

Voor de hydraulische aandrijftechniek betekende dat vanaf de jaren 70 van de 20^e eeuw een ontwikkeling van 'zwart-wit'-hydrauliek waarbij een elektrisch gestuurde klep of open of dicht staat, naar de huidige proportionaalhydrauliek waarbij een klep vanuit de besturing elektrisch wordt aangestuurd en waarbij de uitgaande hydraulische grootheden druk en volumestroom of flow traploos geregeld worden. Weliswaar bestond de servohydrauliek toen ook al maar met de huidige proportionaalhydrauliek is het gat tussen 'zwart-wit'-hydrauliek en servohydrauliek volledig gedicht.

In deze Technische Leergang leert u de belangrijkste aspecten van de proportionaalhydrauliek en krijgt u inzicht in deze systemen waardoor u in de praktijk beter in staat bent proportionele hydraulische aandrijvingen te begrijpen en toe te passen en u gemakkelijker storingen kunt lokaliseren en oplossen.

Deze Technische Leergang bevat een DVD met presentaties van alle afbeeldingen uit het boek, extra (foto)informatie, animaties en video's.

De Technische leergang *Proportionaalhydrauliek* (ISBN 9789066747739) sluit volledig aan bij de Technische leergangen *Hydrauliek* (ISBN 9789066748361), *Hydraulische Systemen Berekningen* (ISBN 9789066748347) en *Filtertechniek voor de Hydrauliek* (ISBN 9789066747746).

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding proportionaalhydrauliek
- 2 Theorie smoring en stroomregelklep
- 3 Uitvoeringsvormen van proportionele stuurschuiven
- 4 Systeemtechniek met proportionele stuurschuiven
- 5 Karakteristieken van en instelmogelijkheden aan proportionele schuiven en regelaars.
- 6 Elektronische aansturing van proportionele- en regelschuiven
- 7 Proportionele drukregelkleppen
- 8 Proportionele smoringen en stroomregelkleppen
- 9 Regel- en servokleppen
- 10 Pompregelingen en proportionaalhydrauliek
- 11 Conditionering
- 12 Meet- en regeltechniek en dynamisch gedrag
- 13 In bedrijfstellen (commissioning)