



12.

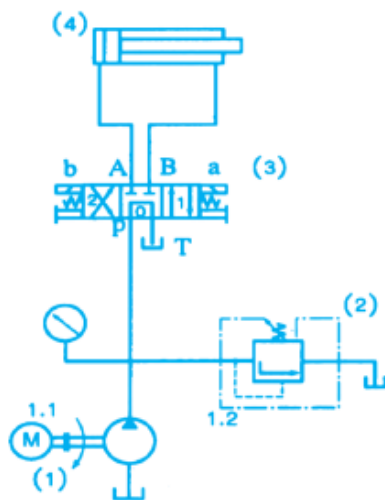
วงจรไฮดรอลิกส์ควบคุมด้วยไฟฟ้าและการบำรุงรักษา



# วงจรไฮดรอลิกส์ควบคุมด้วยไฟฟ้า



- + วงจรไฮดรอลิกส์ควบคุมไฟฟ้าประกอบด้วย ชุดจ่ายพลังงาน (1) วาล์ว 4/3 (3) ตำแหน่งกลางน้ำมันไหลลงถังโดยตรง (2) และกระบอกสูบ ชนิดทำงาน 2 ทิศทาง 1 กระบอก (4)




## ✿ การบำรุงรักษาระบบนิวเมติกส์

- + 1. ความชื้น แนวทางแก้ไขในการระบายน้ำที่เกิดจากความชื้น สามารถทำได้โดยใช้เครื่องระบายความร้อนลมอัดเพื่อดักเอาไวก่อน ถ้ายังมีความชื้นปนอยู่ก็อาจจะใช้เครื่องทำอากาศแห้งติดตั้งเข้าไปในระบบอีกทีหนึ่ง จะทำให้ความชื้นที่เจือปนไปกับลมอัดมีค่าน้อยมาก
- + 2. น้ำมันหล่อลื่นที่ปนไปกับลมอัด การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะใช้กรองลมที่มีขนาดละเอียด มากกรองเพื่อแยกน้ำมันออกจากลมอัดในกรณีที่อุปกรณ์ของระบบนิวเมติกส์ไม่ต้องการน้ำมันหล่อลื่น แต่ถ้าเป็นอุปกรณ์นิวเมติกส์ที่ต้องการน้ำมันหล่อลื่นไปหล่อลื่นอุปกรณ์ ก็ไม่จำเป็นต้องใช้กรองละเอียดมากๆ ก็ได้



“อุปกรณ์ไฮดรอลิกส์นอกจากจะควบคุมด้วย  
กลไกทางเมคคานิกส์แล้ว ยังสามารถควบคุมได้  
ด้วยระบบไฟฟ้า ทั้งนี้ถ้าเป็นวงจรที่มีลำดับการ  
ทำงานที่ซับซ้อน การควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าจะ  
ออกแบบได้ง่ายและสะดวกกว่าแบบกลไก รวมทั้ง  
สามารถออกแบบเป็นระบบอัตโนมัติที่มีสัญญาณ  
ป้อนกลับเป็นการควบคุมแบบระบบปิด ก็จะมี  
ความแม่นยำในการทำงานมากขึ้น”



 การตรวจสอบและการบำรุงรักษาในระบบไฮดรอลิกส์ เป็นวิธีการที่ดีที่จะยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักรให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ซึ่งอาจจะมีการตรวจสอบรายวัน รายเดือน หรือรายชั่วโมง ซึ่งจะสังเกตอาการเบื้องต้นได้จากการตรวจสอบระดับน้ำมัน รอยคราบน้ำมัน เสียงของมอเตอร์ปั๊ม เกจวัดความดัน และอุณหภูมิ

