

## แผนการสอนรายคาบ

คาบที่ 10 เรื่องที่สอน การปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส ผู้สอนโดย นายรุ่งโรจน์ หนูขลิบ

---

### 1. จุดประสงค์การสอน

1. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบอก หลักการปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส
2. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส
3. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบอกอุปกรณ์ที่ใช้ ปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส
4. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถตรวจสอบการปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส

### 2. รายการสอน

1. หลักการปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส ด้วย
2. หลักการปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส ด้วยสวิตช์แม่เหล็กหรือคอนแทกเตอร์ แบบเลือกความเร็ว
3. ต่อวงจรปรับความเร็วแบบเลือกความเร็ว

### 3. วัสดุ อุปกรณ์/หนังสือ/ที่ต้องเตรียม

- ของจริง ตามรายการสอน

1. มอเตอร์ 3 เฟส 380 โวลต์ 2 ความเร็ว ½ แรงม้า	1	ตัว
2. ฟิวส์กำลัง 6 แอมป์	3	ชุด
3. ฟิวส์ควบคุม 2 แอมป์	1	ชุด
4. โอเวอร์โวลต์รีเลย์ 3-12 แอมป์	2	ชุด
5. แมกเนติกคอนแทกเตอร์ 220 โวลต์ 2 NO 2 NC	2	ตัว
6. สวิตช์ปุ่มกด	3	ตัว
7. สายเคเบิลต่อวงจร		

\* รูปภาพ วงจร และเครื่องมือนำเสนอ (POWER POINT)

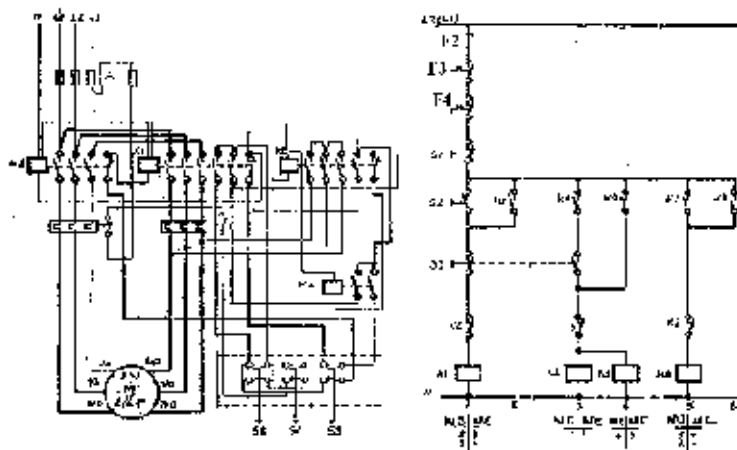
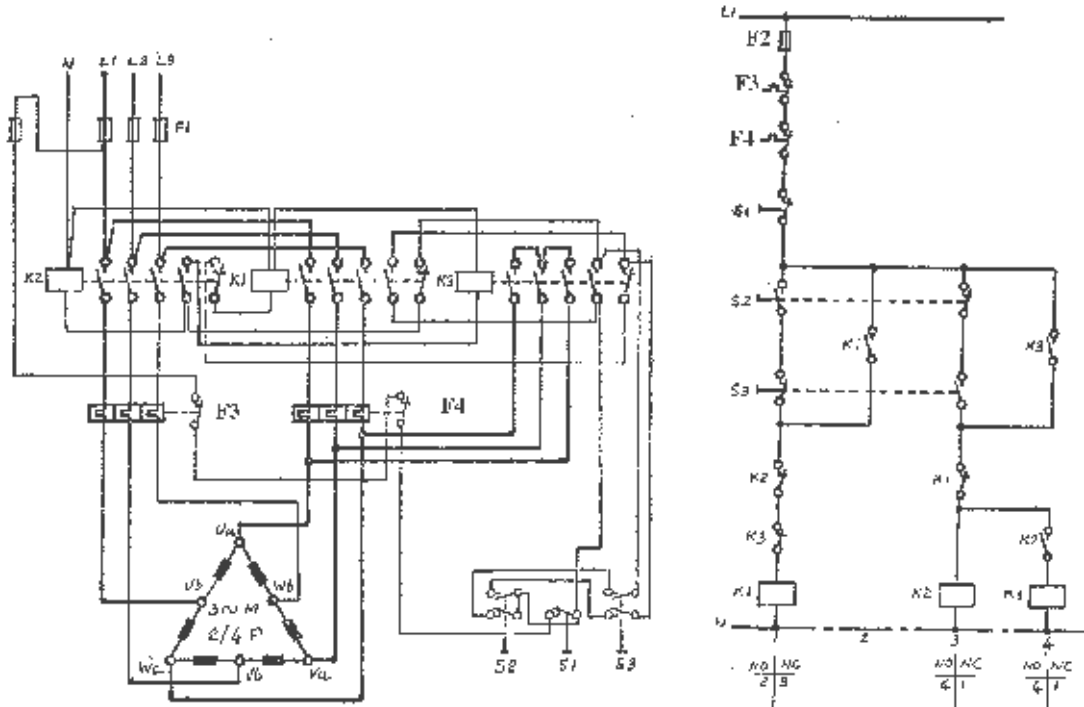
\* หมายเหตุ ผู้สอนต้องเตรียมประกอบการนำเสนอ ส่วนผู้เรียนไม่ต้องเตรียม

### 4. ลำดับขั้นการสอน/ลำดับขั้นการทำงาน

1. หลักการทำงานของมอเตอร์ และหลักการปรับความเร็ว
2. หลักการควบคุมมอเตอร์ ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. ต่อวงจรปรับความเร็วแบบเลือกความเร็ว
4. การตรวจสอบ และดูแลรักษา

เนื้อหาสาระ

การควบคุมปรับความเร็วมอเตอร์ 3 เฟส แบบเลือกความเร็ว



(A) wiring diagram

(B) ควบคุมความเร็ว

รูปที่ 11-3 การควบคุมมอเตอร์ 3 เฟส แบบเลือกความเร็ว