

คำนวณมอเตอร์สามเฟส

31 สิงหาคม 2564 7:03

มอเตอร์เหนี่ยวนำตัวหนึ่งมีขั้วแม่เหล็กจำนวน 6 ขั้ว นำมาต่อกับระบบไฟฟ้าสามเฟส

ที่มีความถี่ 60 เฮิร์ตซ์ จงคำนวณหา

1. ความเร็วซิงโครนัส
2. ความเร็วโรเตอร์ที่มีค่าสลิป 10 %
3. ความถี่โรเตอร์ที่ความเร็วโรเตอร์เป็น 800 รอบต่อนาที

Solⁿ

ข้อ 1.

$N_s =$

$=$

$=$

รอบต่อนาที

ความเร็วโรเตอร์ที่มีค่าสลิป 10 %

ข้อ 2.

$N_r =$

$s = 10 \%$

$s =$

$N_r =$

$N_r =$

รอบต่อนาที

ความถี่โรเตอร์ที่มีความเร็วโรเตอร์เป็น 800 รอบต่อนาที

ข้อ 3.

$s =$

$s =$

$=$

$f_2 = sf$

$f_2 =$

$f_2 =$

เฮิร์ตซ์

Ans.

$$(1-0.1) \times 1200$$

$$\frac{1200 - 800}{1200}$$

$$1200 \text{ rpm.}$$

$$\frac{120f}{p}$$

$$\frac{N_s - N_r}{N_s}$$

$$0.34 \times 60$$

$$\frac{120 \times 60}{6}$$

$$(1-s)N_s$$