

S26-FUS-A9 - Synchrone Umdrehungsfrequenzen Polumschaltmotor (2026)

Antriebstechnik | Drehstrom-Maschinen | ■■ Mittel | IHK AP2 EBT Sommer 2026 - Funktions- und Systemanalyse

Aufgabenstellung

Ein Elektromotor für eine Waschmaschine wird an 50 Hz betrieben. Er besitzt eine 2-polige und eine 16-polige Wicklung. Für welche asynchronen Umdrehungsfrequenzen ist der Motor ausgelegt?

- (1) 2880 min[■]¹ und 1440 min[■]¹
- (2) 2880 min[■]¹ und 960 min[■]¹
- (3) 1440 min[■]¹ und 360 min[■]¹
- (4) 2880 min[■]¹ und 360 min[■]¹
- (5) 1440 min[■]¹ und 720 min[■]¹

Hinweis

Polpaarzahl $p = \text{Polzahl} / 2$. Asynchrone Drehzahl liegt ca. 4 % unter der Synchronzahl.