

Електричне машине

**Лабораторијска вежба:
Оглед празног хода асинхроног
мотора
III-3 и III-4**

Оглед празног хода асинхроног мотора

- **Циљ вежбе:**
- **Одређивање губитака у гвожђу**
- **Одређивање губитака на трење и вентилацију асинхроног мотора**

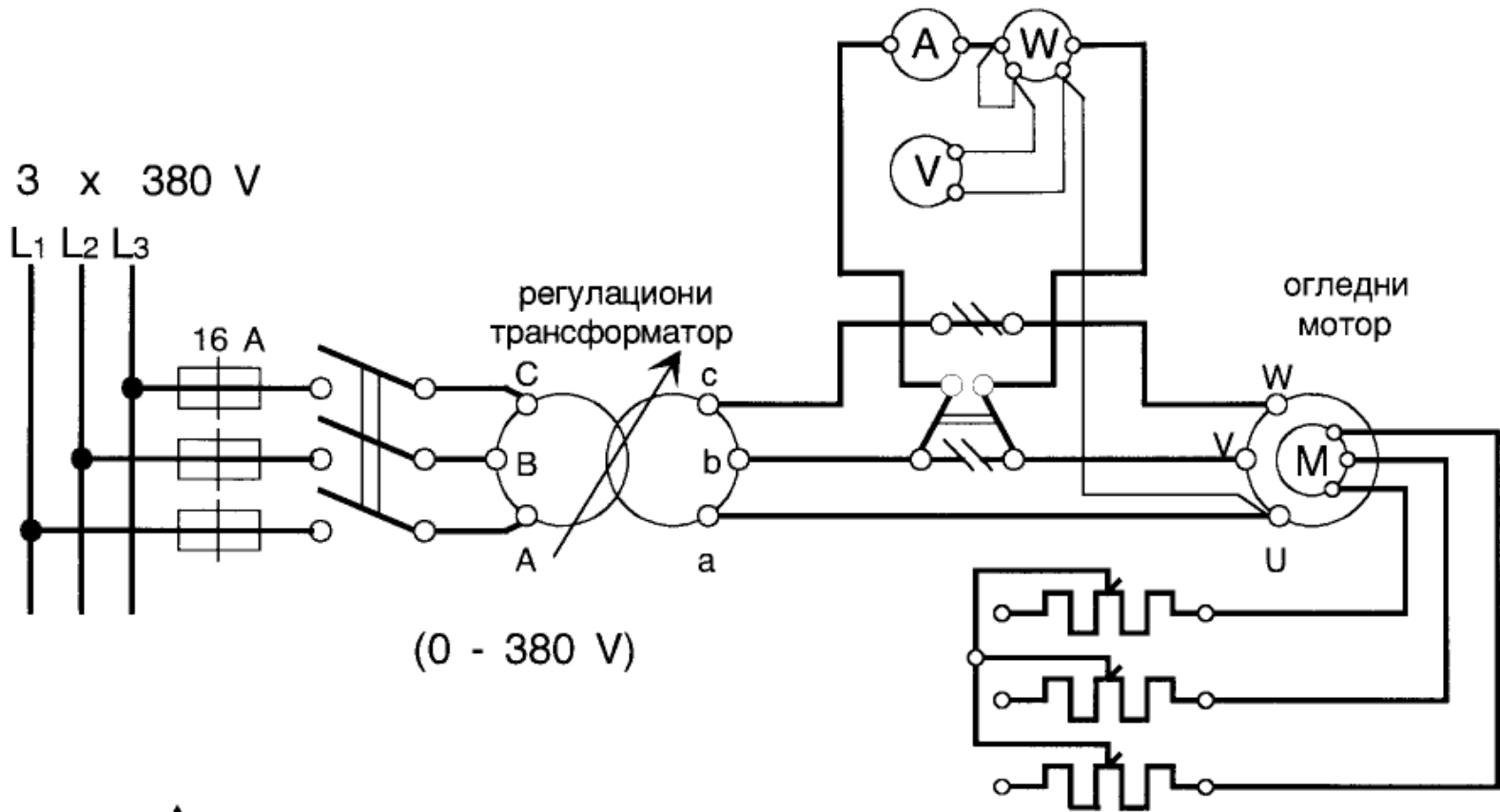
Поступак при раду

- Измере се отпори намотаја статора
- **Пусти се асинхрони мотор да ради у празном ходу**
- При различитим вредностима напона статора читавају се показивања свих инструмената

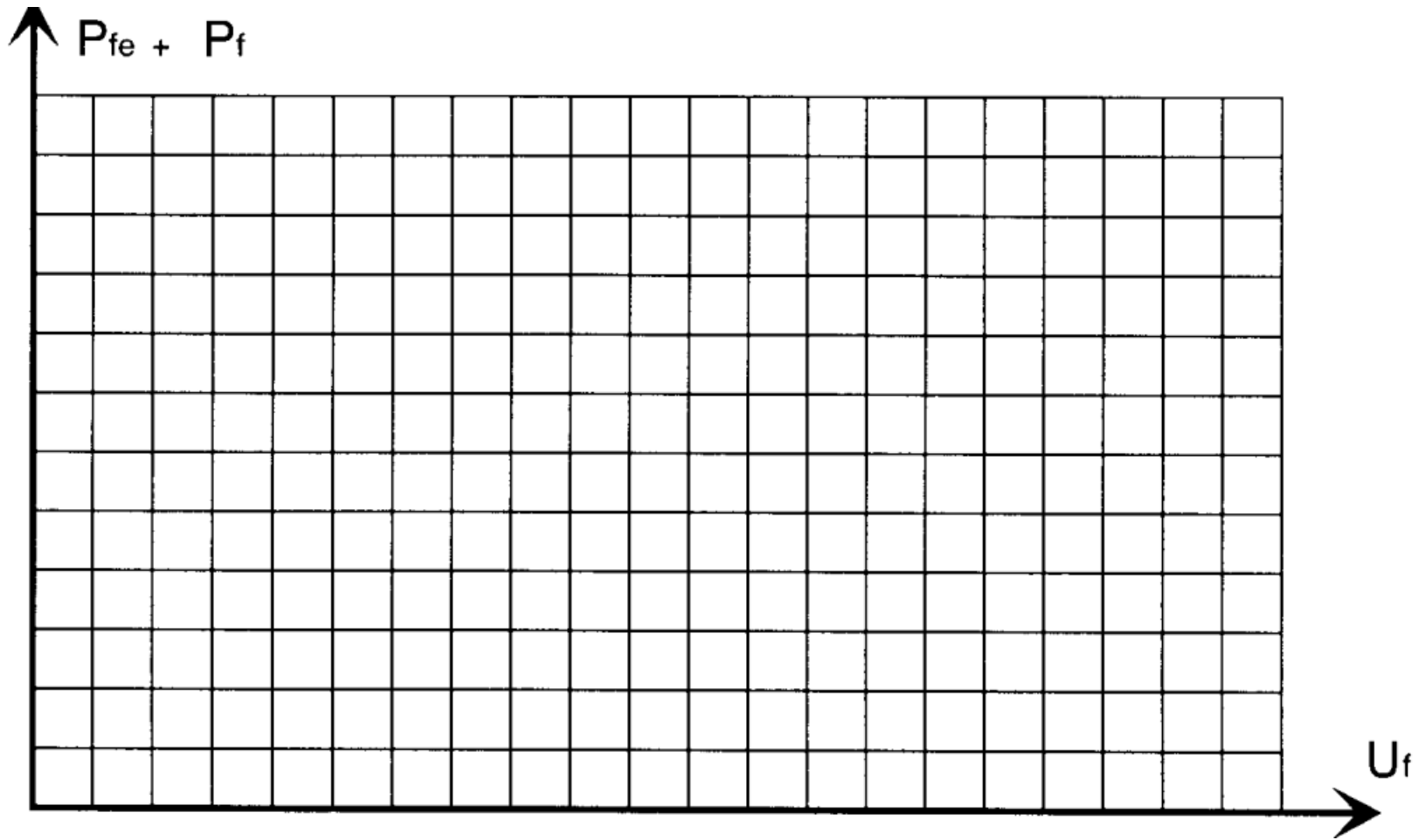
1. Утврди се спрега намотаја статора
2. Измере се вредности напона и струје статора
3. Контролише се брзина обртања мотора
4. Снага губитака у празном ходу: $P_0' = P_w = k \cdot \alpha$
5. Израчунавају се губици у бакру: $P_{cu}' = 3 \cdot R' \cdot I_{f0}^2$
6. Израчунавају се губици у гвожђу и трење и вентилацију:
 $(P_{fe} + P_f) = P_0' - 3 \cdot R' \cdot I_{f0}^2$
7. Израчунава се сачинилац снаге у празном ходу: $\cos\phi_0 = P_0' / 3 I_{f0} U_{f0}$
8. На основу мерених и израчунатих вредности црта се дијаграм:

$$(P_{fe} + P_f) = f(U_f) \quad I_{f0} = f(U_f)$$

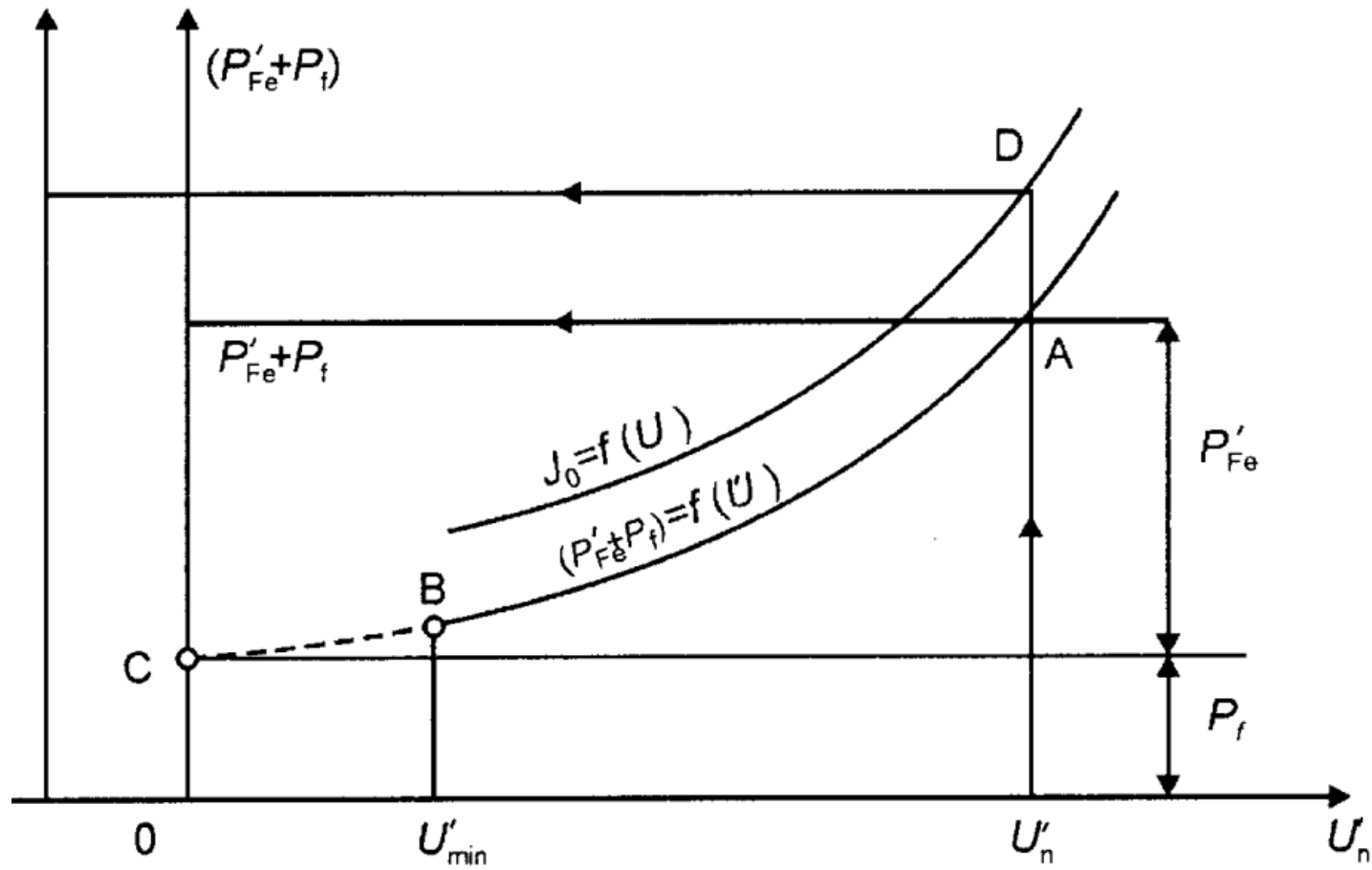
Шема везе



Резултати мерења



Карактеристике празног хода



Домаћи задатак

- Написати у свесци вежбу.
- За све недоумице обратити се предметном наставнику на e-mail:
- milutinperovic2020@gmail.com
- Поздрав.