



Obr. 1 Schéma zapojenia pre meranie otepľovacej charakteristiky

Postup merania:

- 1) Motor sa mechanicky spojí cez spojku so snímačom otáčok a momentu, ktorý je spojený pomocou spojky s vyvíjačom momentu.
- 2) Obvod pre napájanie ASM sa zapojí podľa schémy na Obr. 1:
 - a. Svorky fáz L1, L2 a L3 autotransformátora sa prepoja so spínačom S1.
 - b. Fázy L1, L2 a L3 sa z výstupu spínača S1 prepoja s prúdovými svorkami VW s označením „I•“.
 - c. Výstupné prúdové svorky VW „±“ sa prepoja so vstupnými napäťovými svorkami „U•“ rovnakého kanála.
 - d. Napäťové svorky s označením „U•“ sa pripoja na začiatky vinutí U1, V1 a W2, výstupné svorky s označením „±“ sa pripoja na konce vinutí U2, V2, W2.
- 3) Obvod pre meranie odporov vinutí sa zapojí podľa schémy na Obr. 1:
 - a. Svorka s označením „+“ napájacieho zdroja sa prepojí so spínačom S2.
 - b. Na digitálnom multimetri sa nastaví merací rozsah na meranie jednosmerného prúdu.

- c. Druhá zdierka spínača S2 sa prepojí so zdierkou digitálneho multimetra s označením „A“.
 - d. Výstupná svorka multimetra s označením „COM“ sa pripojí cez spínače P1, P2 a P3 na svorky ASM V1, W1 a U1.
 - e. Svorka s označením „-“ jednosmerného zdroja sa pripojí cez spínače P1, P2 a P3 na svorky ASM W1, U1, a V1.
 - f. Na ďalšom digitálnom multimetri sa nastaví merací rozsah na meranie jednosmerného napätia.
 - g. Svorky voltmetra sa pripoja na vstup spínača P1.
- 4) Pred začiatkom skúšky sa zmeria teplota okolitého vzduchu , teplota plechov statora . a teplota vinutí , a poznačia sa do *Tab. 2*.
 - 5) Zopne sa spínač S1.
 - 6) Pomocou autotransformátora sa nastaví na svorkách vinutí = 400 V. Táto hodnota sa kontroluje na VW a postupne sa doreguje. Túto hodnotu je nutné udržiavať konštantnú a je ju nutné skontrolovať aj pri zaťažení motora.
 - 7) Motor sa pomocou dynamometra zaťaží na menovitý výkon 2,2 kW, ktorý sa určí ako súčet hodnôt z jednotlivých kanálov VW.
 - 8) Po uplynutí dohodnutého časového intervalu sa motor vypne pomocou spínača S1 a pomocou spínača S2 sa zopne obvod pre meranie odporov vinutí.
 - 9) Do 30 sekúnd po vypnutí silového obvodu je nutné zmerať hodnotu odporov vinutí:
 - a. Pred vypnutím silového obvodu sa na jednosmernom zdroji nastaví napätie, ktoré bude zodpovedať prúdu 10 % až 20 % (rovnaké ako pri meraní odporov za studena v kapitole Meranie odporov).
 - b. Zopne sa spínač P1, z meracích prístrojov sa odčítajú hodnoty napätia a prúdu medzi svorkami V1, a W1, a zapíšu sa do *Tab. 3*.
 - c. Spínač P1 sa rozopne, zopne sa spínač P2, z meracích prístrojov sa odčítajú hodnoty napätia a prúdu medzi svorkami W1, a U1, a zapíšu sa do *Tab. 12*.
 - d. Rozopne sa spínač P2, zopne sa spínač P3, odčítajú sa hodnoty napätia a prúdu medzi svorkami U1, a V1, a zapíšu sa do *Tab.3*.
 - 10) Zmeria sa teplota okolitého vzduchu a kostry stroja.
 - 11) Postup z bodov 7) až 10) sa opakuje až pokiaľ stroj nedosiahne ustálenú teplotu.

