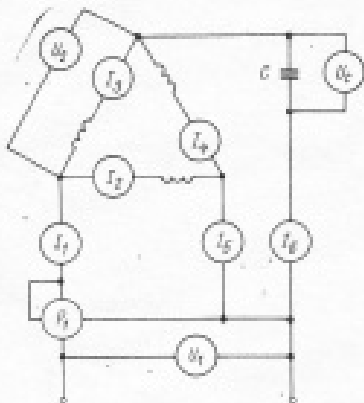


V přehledné tab. 4 jsou uvedeny velikosti M_s a naměřené rozběhové časy motoru při použitých hodnotách kondenzátorů.

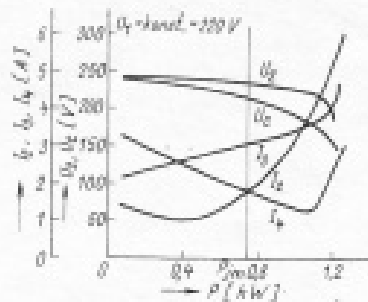
Uvedeme zde výsledky zkoušek a měření provedených na konkrétních typech trojfázových motorů řady 3AP 63 – 90 v jednofázovém zapojení. Jmenovité výkony pro jednofázové zapojení byly stanoveny podle trojfázové řady výkonů, ponížených o 1 stupeň, tj. asi o 1/3. Tím zůstává normalizačně



Obr. 6. Schéma zapojení přístrojů pro zjištění průběhů jednotlivých proudů.

doporučená výkonová řada zachována. Výsledky měření byly hodnoceny podle ČSN 35 0060 – Elektromotorky do 550 W a podle ČSN 35 0000 – Elektromotorky nad 550 W. V tab. 5 jsou přehledně uspořádány údaje, které jsou rozhodné pro posouzení vlastností měřených motorů nejen z hlediska ČSN, ale i s ohledem na jejich praktické použití.

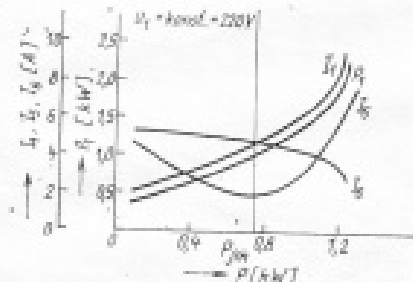
Ve snaze získat představu o průběhu proudů v jednotlivých fázích v závislosti na výkonu a dále na napětí, bylo měření stanovitiš rozšířeno o další přístroje a celkové zapojení upraveno podle obr. 6. Měřeny byly všechny hodnoty proudů, napětí a příkonů, jak je patrné z rozmístění měřicích přístrojů. Příkony v jednotlivých fázích měřeny



Obr. 7a. Závislost fázových proudů na výkonu při konstantním napájecím napětí.

nabývaly, přestože by bylo zajímavé sledovat také fázové posuvy jednotlivých proudů. Wattmetry by však celé měření značně zkomplikovaly a z hlediska praktického použití získaných výsledků není znalost účinníku v jednotlivých fázích bezpodmínečně nutná.

Na obr. 7a jsou znázorněny průběhy $I_1, I_2, I_3, U_1, U_C = f(P)$ při jmenovitém konstantním napětí $U_1 = 220$ V a jmenovité kapacitě $C_0 = 75 \mu\text{F}$ měřicného elektromotoru 3AP 90 – 2, 750 W. Na obr. 7b jsou uvedeny průběhy $I_1, I_2, I_3, P_1 = f(P)$ opět při $U_1 = \text{konst.} = 220$ V a $C = \text{konst.} = 75 \mu\text{F}$.



Obr. 7b. Závislost sdrážkových proudů a příkonu na výkonu při konstantním napájecím napětí.

Tab. 5. Výsledky měření jmenovitých hodnot motorů 3AP 63-90 v jednofázovém zapojení 220 V, 50 Hz

Typ motoru	P [W]	U [V]	I ₁ [A]	I ₂ [A]	I ₃ [A]	P ₁ [W]	η [%]	cos φ	n [min ⁻¹]	Δθ ₁ [°C]	M ₂ /M _n	I _k /I _n	U _G [V]	U _{Co} [V]	Počet drážek		Kapacita C ₀ [μF]
															sta-toru	ro-toru	
3AP 63-2a	120	220	0,925	0,62	0,95	195	61,5	0,96	2880	28	0,52	3,44	210	240	24	19	14
			0,9	0,7	0,82	186	64,5	0,94	2880	25	0,46	3,45	210	239	24	19	12
3AP 63-4a	60	220	0,87	0,69	0,81	174	51,8	0,91	1400	45	0,58	2,34	206	244	24	18	12
3AP 63-2	180	220	1,34	0,81	1,34	284	63,4	0,96	2870	47	0,45	3,62	209	240	24	19	20
3AP 63-4	120	220	1,06	0,84	0,93	210	57,2	0,9	1410	50	0,54	2,5	207	245	24	18	14
3AP 71-2a	250	220	1,69	0,71	1,65	306	68,3	0,98	2875	42	0,37	3,7	210	242	24	19	25
3AP 71-4a	180	220	1,32	0,96	1,38	282	62	0,97	1430	47	0,47	2,96	211	245	24	18	20
3AP 71-2	370	220	2,33	1,24	2,27	507	73	0,99	2890	44	0,39	4,3	213	241	24	19	35
3AP 71-4	250	220	1,78	1,39	1,6	372	67,5	0,95	1430	45	0,35	3,1	210	247	24	18	25
3AP 80-2a	550	220	3,6	1,33	3,33	795	69,4	1,00	2900	58	0,33	3,9	214	247	24	19	50
3AP 80-4a	370	220	2,53	1,63	2,79	545	67,8	0,98	1440	50	0,42	3,3	221	256	24	18	40
3AP 80-2	750	220	4,65	1,83	4,6	1030	72,8	1,00	2900	69	0,32	4,1	214	246	24	19	75
3AP 80-4	550	220	3,83	2,52	3,98	820	68	0,97	1440	68	0,38	3,2	219	254	24	18	60
			3,57	2,04	3,05	770	71,4	0,98	1430	48	0,34	3,3	208	252			50
3AP 90S-2	1100	220	6,84	1,68	6,8	1490	73,8	0,99	2910	66,5	0,31	4,24	220	250	24	19	100
3AP 90L-2	1500	220	9,76	2,36	10,2	2120	71,2	0,99	2910	72,-	0,37	4,1	220	250	24	19	150

Poznámka: Motory 3AP 90S-4 a 3AP 90L-4 mají poměr počtů drážek na statoru a rotoru 36/28 a jsou pro jednofázový provoz z hlediska rozběhu nevhodné. Jejich M_s se v určitých polohách rotoru blíží nule.