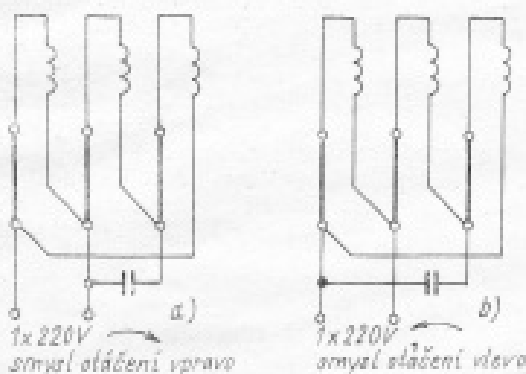


Tab. 1. Výkony motorů při trojfázovém a jednofázovém napájení

Typ motoru	$2p = 2$		Typ motoru	$2p = 4$	
	trojfázové	jednofázové		trojfázové	jednofázové
3AP 63-2s	180	120	3AP 63-4s	120	90
3AP 63-2	250	180	3AP 63-4	180	120
3AP 71-2s	370	250	3AP 71-4s	250	180
3AP 71-2	550	370	3AP 71-4	370	250
3AP 80-2s	750	550	3AP 80-4s	550	370
3AP 80-2	1100	750	3AP 80-4	750	550
3AP 90S-2	1500	1100	3AP 90S-4	1100	750
3AP 90L-2	2200	1500	3AP 90L-4	1500	1100

Tab. 2. Řada kapacit běhových kondenzátorů 250 V

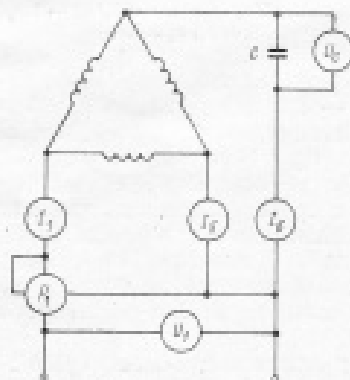
Základní typové označení	Katalogové hodnoty [μF]													
	2,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25
WK 708														



Obr. 2.

spolehlivě rozběhat nejen při napětí jmenovitém U_{jm} , které bývá obvykle 220 V, 50 Hz, ale i při napětí sníženém o 15 %, tj. $0,85 U_{jm}$. Pokud by předem stanovená kapacita kondenzátoru nespĺňovala podmínku spolehlivého rozběhu, můžeme volit kondenzátor s kapacitou nejbližze vyšší vyráběné hodnoty — viz tab. 2 s hodnotami běhových kondenzátorů pro 220 V, které vyrábí n. p. TESLA Lanškroun (tabulka je z katalogu platného v současné době — 1979).

Pokud je podmínka spolehlivého rozběhu splněna, provedeme kontrolní měření za provozního sta-



Obr. 3. Základní schéma zapojení přístrojů.

vu zařízení. Podle schématu zapojení na obr. 3 měříme velikosti proudů I_1 , I_2 , I_3 , velikosti napětí U_0 , U_c a celkový příkon P_t .

Sdružené proudy I_1 , I_2 a I_3 by se neměly podstatněji lišit od hodnoty sdruženého proudu uvedeného na štítku motoru pro trojfázový chod. Nemůžeme očekávat přesnou rovnost proudů, což ani z praktického hlediska není nutné. Je však nežádoucí překračovat střední hodnotu sdruženého proudu, poněvadž velikosti proudů, bez ohledu na fázové posuny, určují tepelné poměry ve vinutí.

Napětí na kondenzátoru U_c by mělo být přibližně shodné s napětím jmenovitým U_{jm} . Obvykle bude nižší a tím bude i menší proud I_3 . O průbězích jednotlivých proudů bude pojednáno dále.

Celkový příkon bude v tomto případě parametrem ekonomickým, vyjadřujícím účinnost pohonného motoru.

Další sledovanou hodnotou jsou otáčky motoru, které je nutno měřit opět za provozního (pokud možno ustáleného) stavu. Při nadměrně velkém skluzu, který by nepříznivě ovlivňoval funkci zařízení, nebo jeho kvalitativní vlastnosti — bude nutno kapacitu kondenzátoru zvětšit, maximálně však na nejbližze větší vyráběnou hodnotu, oproti předběžně stanovené.

Účelem popisovaných zkoušek je v podstatě nalézt optimální hodnotu kapacity, která bude vyhovovat podmínkám spolehlivého rozběhu při zachování dobrých energetických vlastností (účinnost, viz dále tab. 5). Mnohdy bude třeba volit určitý kompromis mezi danými podmínkami, v každém případě je však třeba dodržet podmínku spolehlivého rozběhu, což je v našem případě základní funkční vlastnost. Pokud by spolehlivý rozběh nebyl zaručen ani při kapacitě určené podle pravidla $10 \mu F$ na $100 W$ výkonu, zvětšené na nejbližze větší vyráběnou hodnotu, je nutné volit pohonný motor s větším výkonem (větší typové velikosti), popř. konstatovat, že motor s trvale připojeným kondenzátorem je pro pohon daného zařízení nevhodný.

Je známou skutečností, že stroje s trvale připojeným kondenzátorem mají podstatně menší záběrný moment M_z , než motory s rozběhovou kapacitní nebo odporovou pomocnou fází. Jejich předností je však dobrá provozní spolehlivost a podstatně lepší energetické parametry. Průměrná srovnatelná