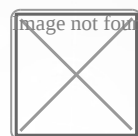


DTz[™] Opornica Rezystor rozzuchowy silników pierścieniowych suwnic

typ: DTz[™] Opornik Rezystor rozzuchowy silników
pierścieniowych suwnic



Rozruch oporowy – rodzaj rozzuchu silników elektrycznych polegający na włączeniu w [obwód](#) szeregowo z silnikiem [oporników](#) rozzuchowych[1]. Podczas rozzuchu oporniki zmniejszają [natężenie prądu](#) płynącego przez [silnik](#), czyniąc rozzuch łagodniejszym. Część [energii](#) jest tracona w oporach zamieniając się w [ciepło](#).

Podczas rozzuchu, w wyniku wzrostu prędkości obrotowej, natężenie prądu pobieranego przez silniki maleje i aby uzyskać podobną wielkość przyspieszenia, odłączane są kolejne [rezystory](#). Po przekroczeniu pewnej prędkości silnik pracuje bez rezystorów.

Rozzuchu oporowego nie należy mylić z regulacją prędkości obrotowej silnika przez załączanie oporników ograniczających prąd wzbudzenia. Poprzez osłabienie [wzbudzenia](#) uzyskuje się zwiększenie prędkości obrotowej silnika z jednoczesnym zmniejszeniem [momentu elektromagnetycznego](#).

Rozruch silników pierścieniowych prądu przemiennego

W czasie rozzuchu rezystory włącza się pomiędzy pierścienie zasilające [wirnik](#). Po uzyskaniu prędkości obrotowej zbliżonej do nominalnej, rezystory wyłącza się poprzez [zwarcie](#) pierścieni.

Rozruch silników szeregowych prądu stałego

W czasie rozzuchu rezystory włącza się w obwód szeregowo z silnikiem. Rozzuchu silnika szeregowego dokonuje się przy obciążeniu, poprzez zmianę rezystancji rozrusznika włączonego szeregowo z twornikiem. Wzrostowi rezystancji odpowiada mniejsza prędkość obrotowa przy tym samym prądzie obciążenia, a zatem poprzez regulację od maksimum do zera osiągamy płynny

wzrost prędkości obrotowej silnika od zera do wartości znamionowej.

Rozruch silników bocznikowych prądu stałego

Podczas rozruchu rezystor włącza się w obwód [twornika](#). [Uzwojenie wzbudzenia](#) zasilane jest pełnym [napięciem](#). W chwili rozruchu prędkość obrotowa jest równa zero, w uzwojeniach nie indukuje się siła elektromotoryczna. Natężenie prądu wynika z rezystancji uzwojeń, prąd rozruchowy jest 10...30 razy większy od prądu znamionowego. Przepływ tak dużego prądu może uszkodzić silnik, jak również stanowi zbyt duże obciążenie sieci zasilającej. W związku z tym rozruch silnika dokonuje się poprzez zmniejszenie napięcia w momencie startu i stopniowe podnoszenie go do wartości znamionowej na silniku lub samym tworniku. Regulację tę wykonuje się przez dołączanie regulowanego rezystora zwanego rozrusznikiem lub przy użyciu elektronicznych zespołów napędowych, stosowanych w przemyśle do napędu [silników bocznikowych](#).

Wady rozruchu oporowego

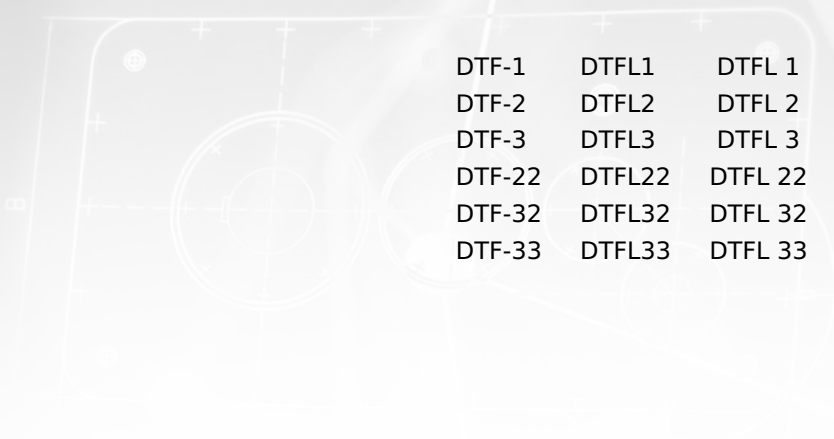
Rozruch oporowy wywołuje duże straty energii, jest ciężki i awaryjny. Aby uniknąć strat energii coraz częściej stosuje się [silniki](#) zasilane [prądem przemiennym](#) z regulacją obrotów poprzez [falownik](#) (przeźniennik częstotliwości).

Innym urządzeniem rozruchowym jest [soft start](#), który ogranicza prąd rozruchu, natomiast nie zmienia częstotliwości. Technicznie softstart jest tyrystorowym regulatorem napięcia, którego elementem wykonawczym są trzy pary połączonych antyrównolegle tyrystorów. Dodatkowo – [bezkomutatorowe](#) silniki na prąd przemienny wymagają znacznie mniej czynności obsługowo-naprawczych, wymiany szczotek, są trwałe, dobrze znoszą przeciążenia itp.

autor : Wikipedia.pl

Typy oporników :

DDF-6	DDF6	DDF 6
DDF-12	DDF12	DDF 12
DDF-18	DDF18	DDF 18
DTZ-1	DTZ1	DTZ 1
DTZ-2	DTZ2	DTZ 2
DTZ-3	DTZ3	DTZ 3
DTZ-22	DTZ22	DTZ 22
DTZ-32	DTZ32	DTZ 32
DTZ-33	DTZ33	DTZ 33



DTF-1	DTFL1	DTFL 1
DTF-2	DTFL2	DTFL 2
DTF-3	DTFL3	DTFL 3
DTF-22	DTFL22	DTFL 22
DTF-32	DTFL32	DTFL 32
DTF-33	DTFL33	DTFL 33

4. S1 / S2 - wielkość pin ustalających
grubość G1, płaszczyzna