

1. Спосіб квазічастотного пуску асинхронного двигуна, що полягає в підключенні асинхронного двигуна до трифазної мережі через тиристорний регулятор змінної напруги, збільшенні напруги живлення на клеммах двигуна за рахунок зміни кута керування тиристорів до повного їх відкриття, контролі процесу запуску шляхом вимірювання струму та напруги статора з обчисленням ковзання s при повній напрузі на клеммах статора, закриванні тиристорного регулятора при важкому пуску з $s = 1$ та моментом опору технологічного механізму, що перевищує пусковий момент двигуна, обчисленні та заданні інтервалів часу для повторних пробних пусків до досягнення $s \neq 1$ при повній напрузі на клеммах статора, який **відрізняється** тим, що при повторних пробних пусках додатково здійснюють живлення статорних кіл двигуна напругою, отриманою шляхом знакозмінного модулювання напруги мережі живлення з частотою модуляції, що дорівнює у відносних одиницях критичному ковзанню двигуна, підвищують пусковий момент двигуна з кожною спробою пуску на фіксоване значення шляхом регулювання співвідношення частоти модуляції та кута відкриття тиристорів, формують імпульсний момент з поступовим його збільшенням до досягнення значення ковзання $s \neq 1$ при модульованій напрузі на клеммах статора, задають час, впродовж якого ротор асинхронного двигуна обертається в режимі квазічастотного керування з швидкістю обертання, яка визначається вибраною частотою модуляції.
2. Спосіб за п 1, який **відрізняється** тим, що тривалість режиму квазічастотного керування визначається досягненням заданого кута повороту ротора, значення якого вибирається в залежності від закону руху та конструкції робочого механізму.
3. Пристрій квазічастотного пуску асинхронного двигуна, що містить тиристорний трифазний регулятор напруги, відповідні входи якого підключені до мережі живлення через вимикач, а виходи з'єднані з трифазною обмоткою статора асинхронного двигуна, блок датчиків струму і напруги, виходи якого підключені до програмного пристрою, який містить аналого-цифровий перетворювач, входи якого з'єднані з відповідними виходами блока датчиків, мікропроцесорний модуль, вхід якого з'єднаний з виходом аналого-цифрового перетворювача і систему імпульсно-фазового керування, який **відрізняється** тим, що до програмного пристрою введений генератор частоти модулювання та розподільник імпульсів, мікропроцесорний модуль має два виходи, один з яких з'єднаний з входом системи імпульсно-фазового керування, інший вихід мікропроцесорного модуля з'єднаний з входом генератора частоти модулювання, виходи системи імпульсно-фазового керування та генератора частоти модулювання підключені до відповідних входів розподільника імпульсів, а вихід останнього підключений до тиристорного трифазного регулятора напруги.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково обладнаний датчиком кута повороту ротора, вихід якого з'єднаний з відповідним входом аналого-цифрового перетворювача.