

MASZYNY ELEKTRYCZNE

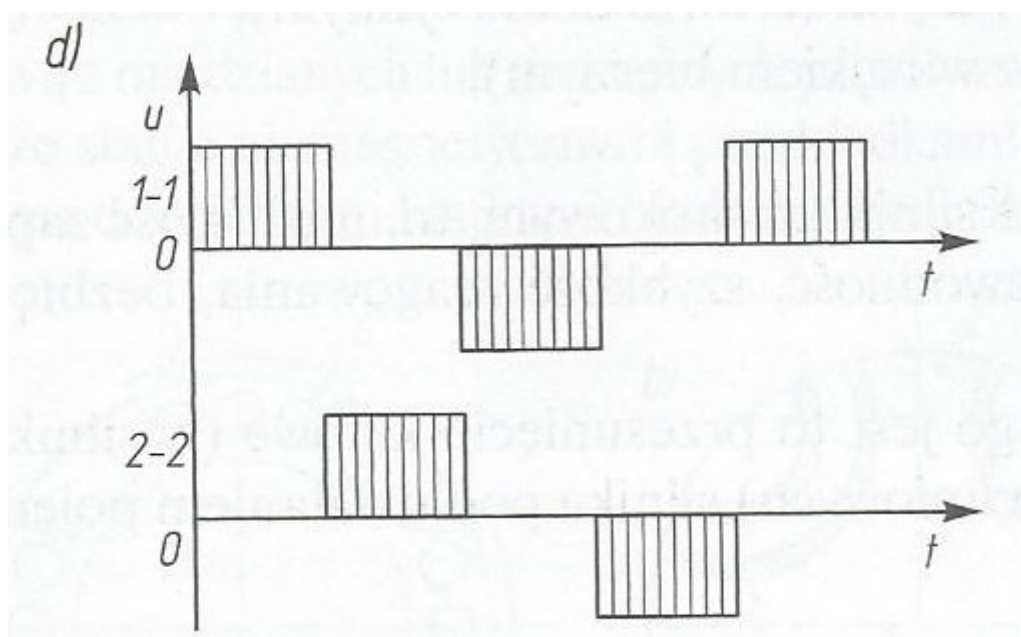
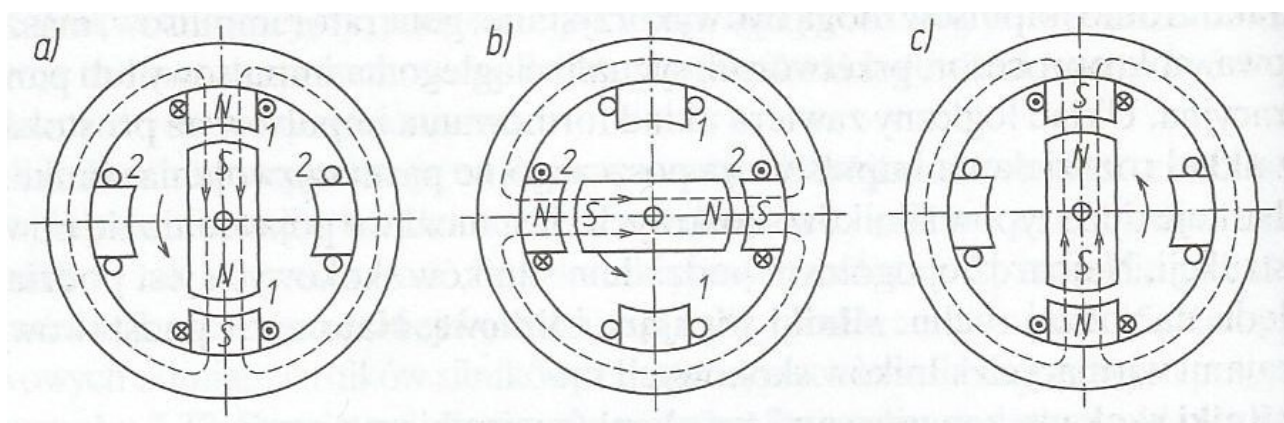
25.06.2020

kl.1ie

Temat : Rodzaje silników skokowych (2 godz)

1. Silniki skokowe z magnesami trwałymi

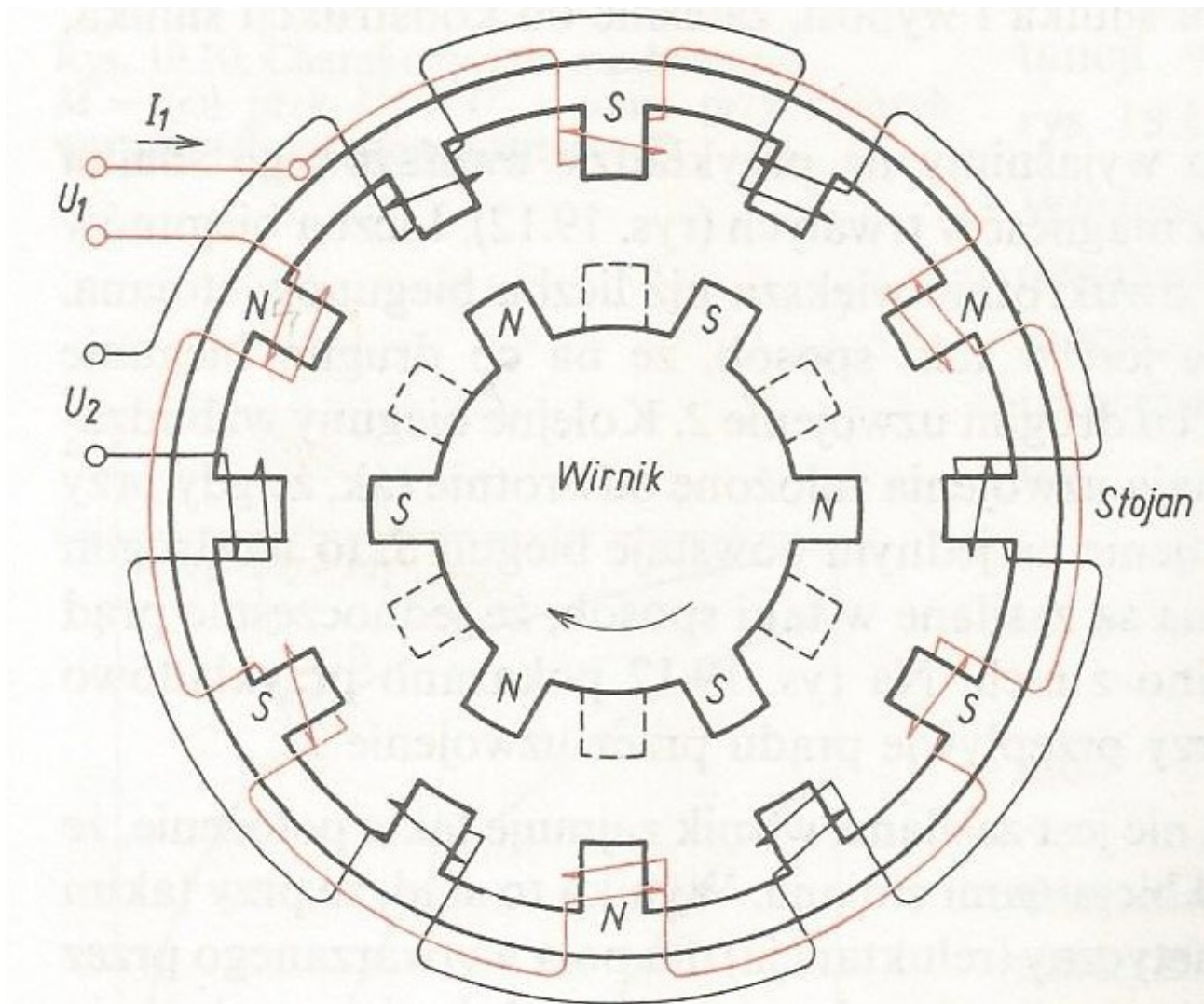
Mają one na wirniku bieguny magnetyczne z twardej magnetycznej stali, natomiast na stojanie jest umieszczone uzwojenie sterujące.



Zasada działania silnika skokowego z magnesem trwałym: a), b), c) położenia wirnika przy doprowadzeniu trzech kolejnych impulsów sterujących , d) przebiegi czasowe napięć sterujących

Skok powyższego silnika wynosi 90° .

Wartość kąta odpowiadającego pojedynczemu impulsowi sterującemu nazywana jest skokiem albo krokiem silnika i wynosi , zależnie od konstrukcji silnika od 1° do 180° .



Schemat budowy dwufazowego silnika skokowego z wirnikiem z magnesów trwałych o wartości skoku 30°.

2. Silniki skokowe reluktancyjne

Silniki skokowe o wirniku reluktancyjnym mają uzębione wirniki wykonane z miękkiej magnetycznie stali, a na stojanie znajduje się uzwojenie sterujące o określonej liczbie pasm, zasilane impulsami z układu elektronicznego. Od liczby pasm zależą w dużej mierze właściwości silnika krokowego. Wraz ze wzrostem liczby pasm silnika zwiększa się moment obrotowy i liczba skoków na obrót, przy malejącej jednocześnie wartości skoku.

Pytania kierować na adres [mail: jarolegosz.com@wp.pl](mailto:jarolegosz.com@wp.pl)

Pozdrawiam

J.Łęgosz

