

zej rębów. Dlatego liczba amperozwojów, potrzebna do przeprowadzenia strumienia magnetycznego przez rdzeń twornika będzie większa od liczby amperozwojów obliczonych według wzoru 59.

Ponieważ jednak, amperozwoje przypadające na rdzeń twornika w normalnej maszynie stanowią nieznaczną część amperozwojów całkowitych, niezbędnych do przeprowadzenia strumienia wzdłuż całego obwodu magnetycznego maszyny, przeto praktycznie możemy przyjąć, że strumień w tworniku rozkłada się równomiernie na całym przekroju rdzenia.

6. Amperozwoje dla magnesów i jarzma.

Strumień magnetyczny Φ_m , przechodzący przez magnesy i jarzmo jest większy od strumienia Φ , przenikającego do rdzenia twornika, ze względu na to, że część strumienia ulegnie rozproszeniu.

Stosunek całkowitego strumienia Φ_m wytwarzanego przez cewki elektromagnesów do strumienia czynnego Φ , przechodzącego przez rdzeń twornika nazywamy współczynnikiem rozproszenia magnetycznego

$$\sigma = \frac{\Phi_m}{\Phi} = \frac{\Phi + \Phi_s}{\Phi} \quad 60.$$

gdzie Φ_s - strumień rozproszony.

Współczynnik rozproszenia σ zależy od kształtu

magnesów i nabiegunków, ilości biegunów, nasycenia i wielkości szczeliny powietrznej. Spółczynnik ten, wyznaczony nawet dla najprostrzych form elektromagnesów może być przy praktycznych obliczeniach stosowany i daje dobre wyniki.

Mając współczynnik rozproszenia możemy wyznaczyć indukcję magnetyczną w rdzeniach elektromagnesów

$$B_m = \frac{\sigma \cdot \Phi}{Q_m}$$

gdzie Q_m - przekrój rdzenia biegunowego w cm^2 .

Indukcja ta waha się w granicach 12000-16000 gausów.

Strumień po wyjściu z rdzenia biegunowego, wchodząc do jarzma, rozdziela się na dwie części, więc indukcja w jarzmie

$$B_j = \frac{\sigma \cdot \Phi}{2 \cdot Q_j}$$

gdzie Q_j - przekrój jarzma maszyny w cm^2 .

Indukcja ta waha się w granicach 8000-10000 gausów.

W ten sposób amperozwoje przypadające na rdzenie biegunów i jarzma wyniosą

$$AZ_m = aZ_m \cdot L_m$$

$$AZ_j = aZ_j \cdot L_j$$

gdzie L_m - długość bieguna wraz z nabiegunkiem,

L_j - długość jarzma, rys.72.