

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

J.Greivulis

**JAUDAS ZUDUMI REGULĒJAMĀ
ASINHRONAJĀ ELEKTROPIEDZIŅĀ**

**Izdevniecība RTU
2008**

UK 621.38-83-52(075.8)

Ziņas par autoru:

Jānis Greivulis – Rīgas Tehniskās universitātes
professors, habilitētais inženierzinātņu doktors

Apskatīts jaudas zudumu sadalījums asinhronajā dzinējā atkarībā no ekspluatācijas apstākļiem. Izvērtēta atsevišķo jaudas zudumu sastāvdaļu maiņa pie dažādiem noslogojumiem, kā arī dots reaktīvās jaudas un $\cos \varphi$ raksturojums. Analizētas dzinēju jaudas zudumu noteikšanas metodes ar frekvences un sprieguma regulēšanu, kā arī vektoriālo vadību. Izskatīts asinhronā dzinēja ar pašventilāciju pieļaujamais moments atkarībā no tā sasilšanas.

Recenzenti: prof. L.Ribickis (RTU)
prof. A.Šnīders (LLA)

Publicēts Rīgas Tehniskās universitātes
izdevniecībā saskaņā ar Industriālās
elektronikas un elektrotehnikas
institūta Padomes lēmumu
2008.gada 31.janvārī, protokols Nr.43

ISBN 978-9984-32-710-5

SATURA RĀDĪTĀJS

Priekšvārds.....	3
Ievads	5
1. Jaudas zudumi asinhronajos dzinējos atkarībā no ekspluatācijas apstākļiem	5
2. Jaudas zudumu aprēķins asinhronajiem dzinējiem atkarībā no noslogojuma	7
3. Asinhronā dzinēja reaktīvā jauda un $\cos\varphi$	10
4. Magnētisko jaudas zudumu noteikšana asinhronajiem dzinējiem ar frekvenču regulēšanu	13
5. Asinhrono dzinēju jaudas zudumu noteikšana ar vektoriālo vadību	16
6. Jaudas zudumu un lietderības koeficienta noteikšana asinhronajiem dzinējiem ar frekvenču regulēšanu vispārinātā statistiskā momenta gadījumā	17
7. Jaudas zudumu noteikšana asinhronajiem dzinējiem sistēmā “sprieguma regulators – asinhronais dzinējs”	26
8. Regulējam asinhronā dzinēja ar pašventilāciju pieļaujamais moments atkarībā no sasilšanas temperatūras	27
9. Literatūra	32