



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E BASES DE DADOS

PROJECTO

PARTE II

Autores:

Rúben TADEIA

Carla MARREIROS

Bruno PEREIRINHA

75268

75682

79297

Grupo:

15

Turno:

2.^af, 11h-12h30

Ano Letivo:

2016-2017

16 Novembro de 2016

Conteúdo

2 Experimental Results

2.1 Rated values of the DC electric machine

2.2 Rated values of the synchronous machine

2.3 ALTERAR-EXPLICAR A MONTAGEM E AS ESCALAS E ASSIM

2.4 No load losses

If (A)	Uf (V)	Ua (V)	Ia (A)	Vs (V)	Is (V)	N (rpm)
0.44	164.8	200	0.304	41.57	0	1675

Tabela 1: Valores para ensaio em vazio.

2.5 Stationary characteristics - field current constant

If (A)	Uf (V)	Ua (V)	Ia (A)	Vs (V)	Is (V)	N (rpm)
0.44	136.5	200	0.820	400	0	1742
0.44	132.1	200	2.31	400	0.37	1683
0.44	131.8	200	3.92	400	0.691	1640
0.44	131.9	200	5.91	400	1.188	1581
0.44	131.7	200	8.41	400	1.556	1523.5
0.44	132.1	200	10.7	400	1.9	1477
0.44	132.2	200	16.8	400	2.342	1396.5

Tabela 2: Ensaio com carga balanceada, com corrente de excitação constante.

2.6 Stationary characteristics - changing the field current

If (A)	Uf (V)	Ua (V)	Ia (A)	Vs (V)	Is (V)	N (rpm)
0.35	96.2	200	6.53	400	1.2	1777
0.44	131.9	200	6.41	400	1.2	1587.5
0.55	174.7	200	6.34	400	1.2	1476.5

Tabela 3: Ensaio com carga não balanceada, com corrente de excitação constante.

If (A)			Ia (A)		
Nb (rpm)	Na (rpm)	Main Harmonic	Nb (rpm)	Na (rpm)	Main Harmonic
1505.5	1550		732.5	785.5	

Tabela 4: Ensaio com carga variável.

2.7 Effects of a variable mechanical load

3 Questionnaire

3.1

3.2

3.3

3.4

3.5

3.6

3.7

3.8