

Asynchronmaschine
 Statorwiderstand $R_S = 0$
 Polpaarzahl zwischen 1 und 3
 Sternschaltung

gegeben

gesucht (Lösung)

Aufgabe Nummer			1	2	4
Statorfrequenz	fS	Hz	50	50	50
Nenn Drehzahl	nN	1/min	1450	1451	1450
mechanische Leistung im Nennpunkt (abgegeben)	P _{mech}	W	10000	10005	10000
Kippmoment / Nennmoment	MK / MN		2	2	2
Polpaarzahl	p		2	2	2
Nennmoment	MN	Nm	65,9	65,9	65,9
Nennschlupf	sN		3,3%	3,3%	3,3%
Kippschlupf	sK		12,4%	12,4%	12,4%
Anlaufmoment / Kippmoment	MA / MK		0,25	0,24	0,245
Anlaufmoment / Nennmoment	MA / MN		0,49	0,49	0,49
Anlaufmoment	MA	Nm	32,29	32,38	32,29
Wirkungsgrad im Nennpunkt	eta		96,7%	96,7%	96,7%
elektrische Wirkleistung im Nennpunkt (aufgenommen)	PSN	W	10345	10346	10345
Verlustleistung im Nennpunkt	PVN	W	345	341	345
Netzspannung (verkettet)	ULL	V	400	400	400
Statorspannung	US	V	231	231	231
Leistungsfaktor	cos phi		0,8	0,8	0,8
Statorstrom	IS	A	19	19	19