



3 PHASE ASYNCHRON MOTOR TEST REPORT ACCORDING TO IEC 60034-2-1

ELECTRIC
MOTOR PLANT

NAMEPLATE VALUES

Motor Type	Q3E80M2C	Voltage	230/400V	Nominal limit for IE3	80,70%
Serial Number		Current	3.0 / 1.7 A	Duty Type	S1
Power	0.75kW	RPM	2880	Insulation Class	F
Frequency	50Hz	Power Factor	0,86	IC	41

NOLOAD TEST	TEST NUM:	: 11120	REV: 2
	DATE:	: 27.07.2010	

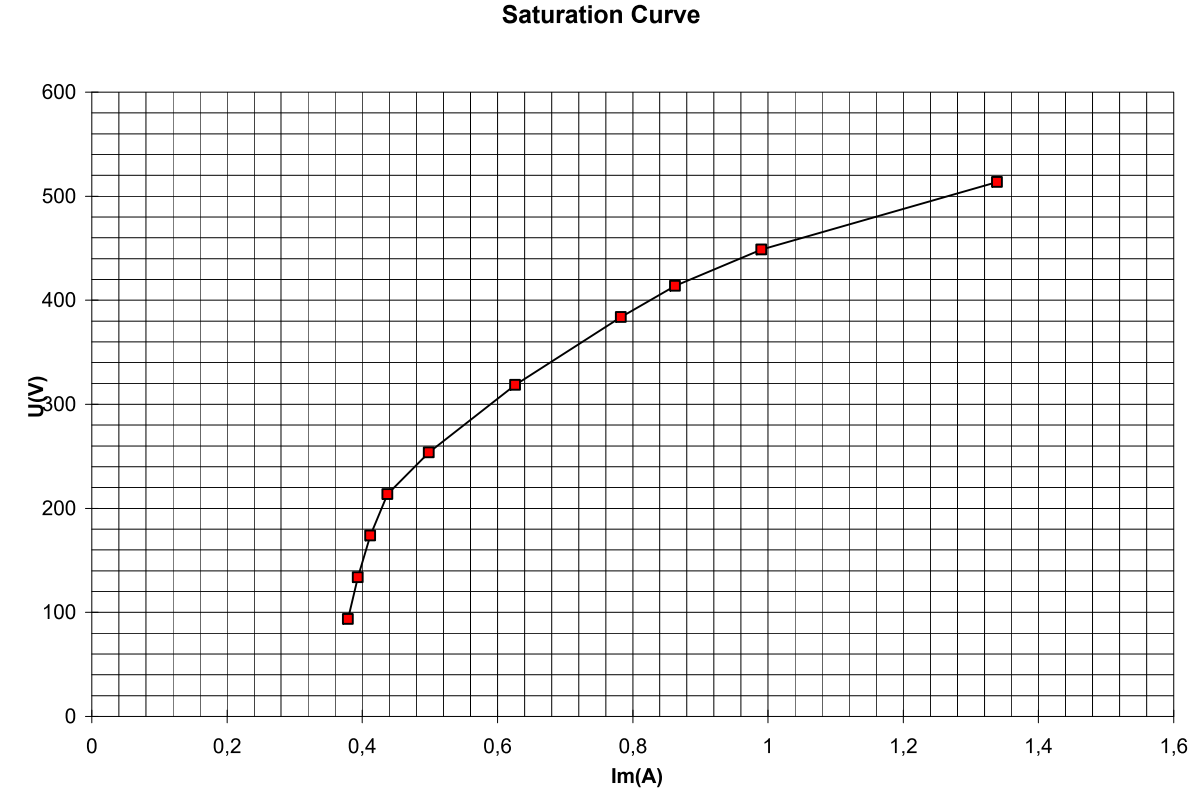
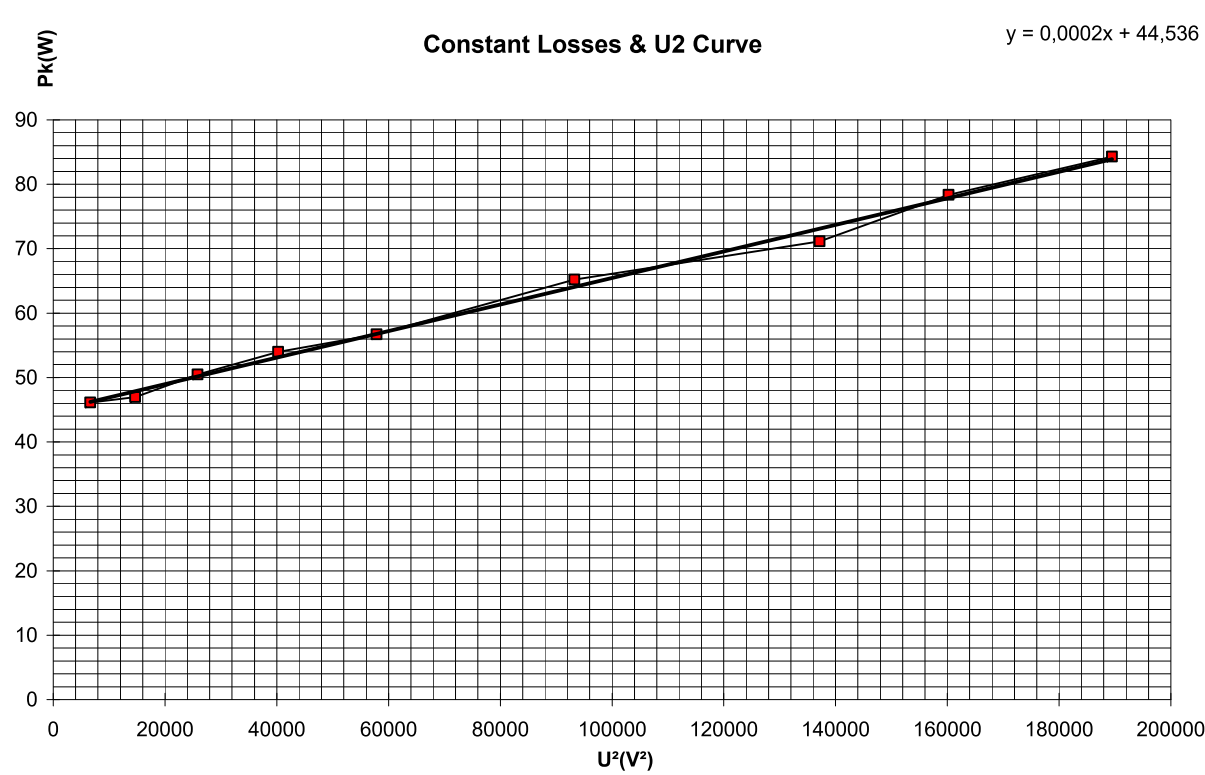
U(V)	U ²	Im(A)	Pin(W)	Pcu(W)	Pfe+Pstv	P fe(W)	P stv(W)	R(ohm)
80	6400	0,38	49	3,2	45,8	1,2	44,5	7,629
120	14400	0,39	50	3,5	46,6	2,0	44,5	7,629
160	25600	0,41	54	3,8	50,1	5,6	44,5	7,629
200	40000	0,44	58	4,3	53,6	9,1	44,5	7,629
240	57600	0,50	62	5,6	56,3	11,8	44,5	7,629
305	93025	0,62	74	8,9	64,9	20,3	44,5	7,629
370	136900	0,78	85	13,9	70,7	26,2	44,5	7,629
400	160000	0,86	95	16,9	78,0	33,4	44,5	7,629
435	189225	0,99	106	22,4	83,9	39,4	44,5	7,629
500	250000	1,34	141	40,9	100,3	55,7	44,5	7,629

PERFORMANCE	Amb.Temp	24 °C	Δt : 31 K
-------------	----------	-------	-----------

Voltage	U(V)	400	404	399	397	398	398
Phase current	Im(A)	0,93	1,12	1,38	1,68	2,02	2,39
Input Power	Pin(W)	329	542	754	1000	1242	1501
Resistance	R()	7,629	7,629	7,629	7,629	7,629	7,629
Copper Losses	Pcu(W)	19,7	28,7	43,4	64,3	93,2	130,2
Iron Losses	Pfe(W)	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4
	Pcu+Pstv(W)	53	62	77	98	127	164
	Pin-Pcu-Pstv(W)	276	480	677	902	1115	1337
slip	s(%)	1,00	1,84	2,97	4,07	5,44	6,84
Rotor Losses	Pr(W)	2,8	8,8	20,1	36,7	60,7	91,5
Friction Losses	Pstv(W)	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5
Stray load losses	PLL(W)	1,8	7,0	15,8	28,0	43,8	63,0
	Pr+Pstv+PLL (W)	49	60	80	109	149	199
Output Power	Pout (W)	227	420	597	793	966	1138
Apparent Power	S(VA)	643	784	952	1153	1391	1644
Power Factor	COSphi	0,512	0,692	0,792	0,867	0,893	0,913
Efficiency	Eta(%)	68,9	77,4	79,1	79,3	77,8	75,8
Torque	M(Nm)	0,6	1,3	1,9	2,5	3,2	3,8
Speed	n(U/min)	2970	2945	2911	2878	2837	2795
	Pmech(W)	197	390	579	762	940	1111

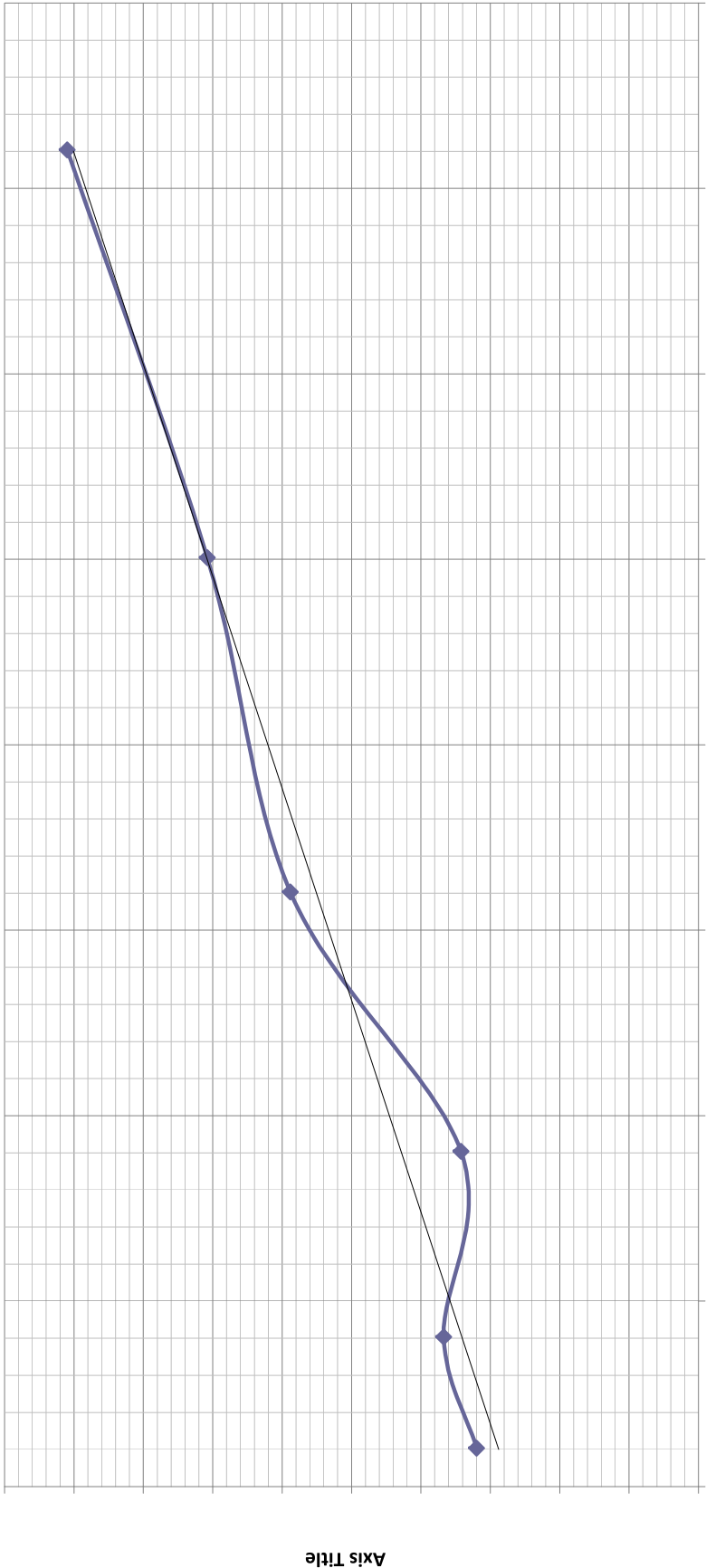
PREPARED BY : H.GEDIK

CONTROL : C.ERTÜRK



Stray load losses curve

$y = 4,3749x + 27,042$
 $R^2 = 0,9631$



Axis Title

— $T^2(Nm^2)$ — Linear ($T^2(Nm^2)$)