

Typical data for SURA® M310-50A

T	W/kg at 50 Hz	VA/kg at 50 Hz	A/m at 50 Hz	W/kg at 100 Hz	W/kg at 200 Hz	W/kg at 400 Hz	W/kg at 1000 Hz	W/kg at 2500 Hz
0,1	0,03	0,07	33,3	0,05	0,12	0,34	1,62	6,31
0,2	0,08	0,19	43,9	0,20	0,50	1,36	5,63	21,8
0,3	0,17	0,33	51,2	0,40	1,04	2,83	11,5	45,9
0,4	0,27	0,50	57,7	0,66	1,73	4,75	19,5	80,2
0,5	0,40	0,69	64,2	0,97	2,56	7,14	29,7	128
0,6	0,53	0,91	71,2	1,32	3,54	10,0	42,6	193
0,7	0,68	1,16	79,1	1,72	4,67	13,5	58,4	279
0,8	0,85	1,45	88,4	2,16	5,96	17,5	77,8	390
0,9	1,03	1,79	100	2,65	7,42	22,1	101	526
1,0	1,23	2,21	116	3,19	9,07	27,4	130	695
1,1	1,45	2,75	139	3,78	10,9	33,6	163	
1,2	1,71	3,50	175	4,44	13,0	40,7		
1,3	2,00	4,80	251	5,22	15,3	48,6		
1,4	2,40	8,14	470	6,17	18,0	58,0		
1,5	2,83	20,4	1230	7,31	21,1	68,5		
1,6	3,25	55,7	3070					
1,7	3,57	125	6150					
1,8	3,86	239	10700					

Loss at 1.5 T , 50 Hz, W/kg 2,83

Loss at 1.0 T , 50 Hz, W/kg 1,23

Anisotropy of loss, % 10

Magnetic polarization at 50 Hz

H = 2500 A/m, T 1,57

H = 5000 A/m, T 1,66

H = 10000 A/m, T 1,79

Coercivity (DC), A/m 40

Relative permeability at 1.5 T 970

Resistivity, $\mu\Omega\text{cm}$ 52

Yield strength, N/mm^2 385

Tensile strength, N/mm^2 500

Young's modulus, RD, N/mm^2 185 000

Young's modulus, TD, N/mm^2 200 000

Hardness HV5 (VPN) 190



RD represents the rolling direction

TD represents the transverse direction

Values for yield strength (0.2 % proof strength)

and tensile strength are given for the rolling direction

Values for the transverse direction are approximately 5% higher