

Typical data for SURA® M470-50HP

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	0,12	57,7	0,07	0,23	0,58	2,44	9,48
0,2	0,13	0,31	74,9	0,29	0,84	2,14	8,23	31,3
0,3	0,26	0,54	85,2	0,61	1,71	4,37	16,5	64,5
0,4	0,43	0,80	93,7	1,00	2,78	7,17	27,5	113
0,5	0,63	1,09	102	1,46	4,03	10,6	41,8	181
0,6	0,85	1,40	109	1,98	5,48	14,7	60,3	275
0,7	1,09	1,75	118	2,55	7,12	19,6	83,7	399
0,8	1,34	2,13	127	3,19	9,02	25,4	113	560
0,9	1,62	2,56	137	3,91	11,2	32,4	149	
1,0	1,94	3,04	148	4,71	13,7	40,6	193	
1,1	2,28	3,61	164	5,62	16,6	50,3	246	
1,2	2,66	4,31	189	6,67	20,0	61,3	307	
1,3	3,10	5,27	232	7,83	23,7	74,3	379	
1,4	3,62	6,87	326	9,16	27,9	89,3	463	
1,5	4,20	10,9	594	10,7	32,7	106		
1,6	4,87	25,3	1460	12,5	38,0			
1,7	5,50	67,4	3620	14,0				
1,8	5,98	152	7320					

Loss at 1.5 T , 50 Hz, W/kg 4,20

Loss at 1.0 T , 50 Hz, W/kg 1,95

Anisotropy of loss, % 6

Magnetic polarization at 50 Hz

H = 2500 A/m, T 1,66

H = 5000 A/m, T 1,74

H = 10000 A/m, T 1,84

Coercivity (DC), A/m 75

Relative permeability at 1.5 T 2010

Resistivity, $\mu\Omega\text{cm}$ 30

Yield strength, N/mm² 285

Tensile strength, N/mm² 405

Young's modulus, RD, N/mm² 210 000

Young's modulus, TD, N/mm² 220 000

Hardness HV5 (VPN) 130



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