

aperam



Aços Elétricos de Grão Orientado

Ficha Técnica

Grain Oriented Electrical Steels Data Sheet

H110-27

Perdas Magnéticas e Potência de Excitação - Valores Típicos

Core Loss and Exciting Power - Typical Values

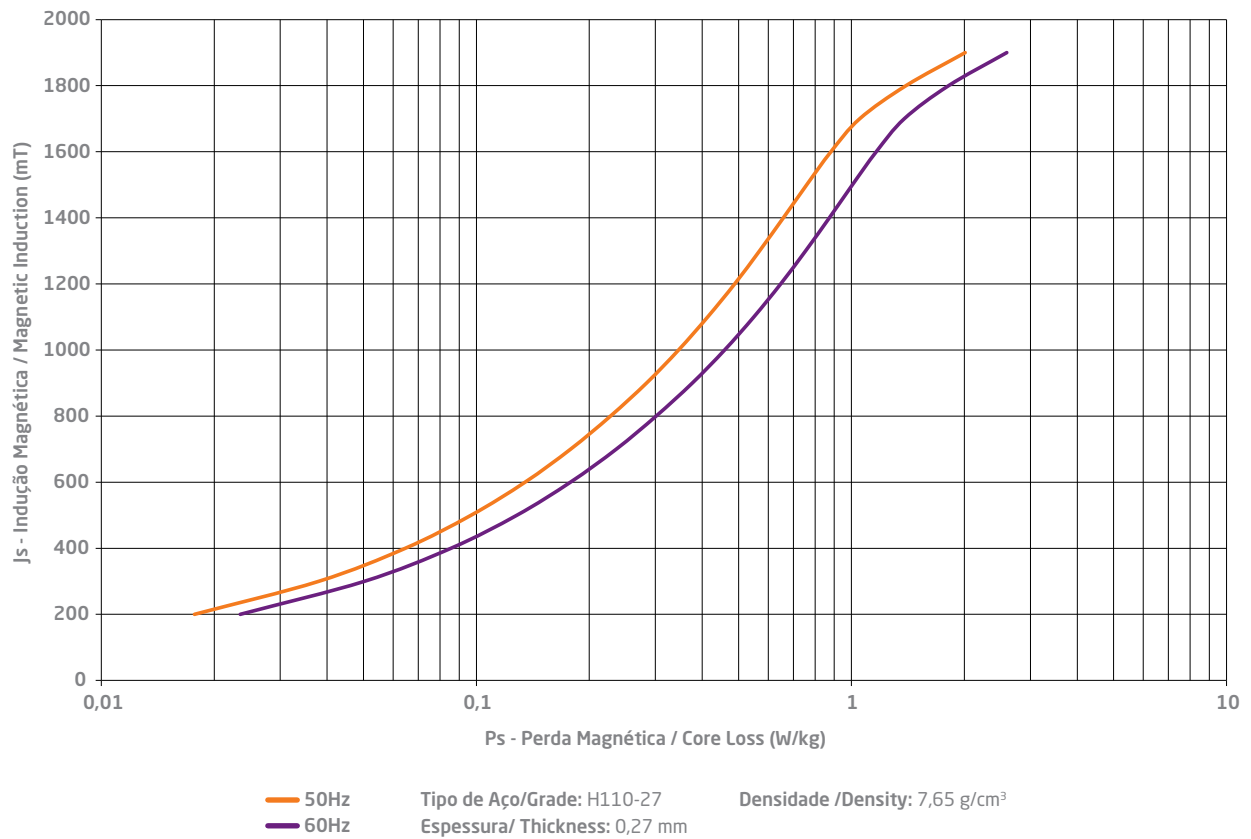
Nr	Js	Jd	Je	Jr	DC	Hd	He	Hc	Ss	Ps	μ_r	f	I	FMM
1	1900	1901,00	1346,40	1784,90	-0,24	833,21	261,09	31,01	14434	2,010	1817	50	0,248	0,029
2	1800	1800,70	1273,30	1710,20	-0,42	183,45	65,74	26,95	3438	1,398	7812	50	0,062	0,465
3	1700	1701,00	1202,30	1603,40	-0,22	69,88	33,63	23,87	1661	1,052	19372	50	0,032	0,238
4	1600	1601,00	1131,40	1492,20	0,17	42,31	25,58	22,44	1188	0,882	30112	50	0,024	0,181
5	1500	1501,20	1060,80	1380,20	0,27	31,71	22,08	21,39	962	0,760	37670	50	0,021	0,156
6	1400	1401,10	989,99	1266,80	0,17	26,85	19,99	20,45	812	0,658	41528	50	0,019	0,141
7	1300	1300,80	919,08	1152,10	0,14	24,78	18,49	19,51	698	0,569	41773	50	0,018	0,131
8	1200	1201,10	848,53	1038,60	0,12	23,49	17,28	18,56	602	0,488	40688	50	0,016	0,122
9	1100	1100,10	777,57	924,50	0,09	22,29	16,20	17,47	517	0,414	39269	50	0,015	0,115
10	1000	1000,40	707,06	812,79	0,14	21,11	15,20	16,33	441	0,346	37717	50	0,014	0,108
11	900	900,20	636,20	704,37	0,19	19,87	14,23	15,14	372	0,284	36052	50	0,014	0,101
12	800	800,40	565,59	598,27	-0,06	18,67	13,28	13,73	308	0,228	34116	50	0,013	0,094
13	700	700,41	494,91	501,53	0,06	17,26	12,28	12,35	250	0,178	32294	50	0,012	0,087
14	600	600,43	424,21	411,81	0,07	15,80	11,24	10,93	196	0,135	30246	50	0,011	0,079
15	500	499,91	353,33	328,27	0,11	14,21	10,10	9,44	147	0,097	28001	50	0,010	0,071
16	400	400,25	282,85	251,25	0,06	12,42	8,84	7,89	103	0,065	25648	50	0,008	0,063
17	300	300,24	212,10	180,31	0,13	10,31	7,34	6,17	64	0,038	23182	50	0,007	0,052
18	200	200,08	141,40	114,81	0,21	7,70	5,47	4,32	32	0,018	20666	50	0,005	0,004
19	1900	1901,50	1346,20	1788,80	0,06	842,93	265,17	33,20	17589	2,595	1796	60	0,252	1,875
20	1800	1800,80	1273,40	1717,50	0,25	182,84	66,58	29,31	4178	1,816	7839	60	0,063	0,471
21	1700	1700,60	1202,10	1614,10	-0,15	70,15	34,94	26,30	2070	1,383	19291	60	0,033	0,247
22	1600	1600,70	1131,40	1505,60	-0,04	43,00	27,04	24,79	1507	1,165	29622	60	0,026	0,191
23	1500	1500,60	1060,50	1395,50	-0,07	32,66	23,54	23,66	1230	1,006	36563	60	0,022	0,166
24	1400	1400,60	989,80	1283,80	-0,11	28,25	21,43	22,69	1045	0,873	39452	60	0,020	0,152
25	1300	1300,60	919,05	1171,30	-0,06	26,53	19,87	21,66	900	0,755	39004	60	0,019	0,141
26	1200	1201,00	848,59	1059,00	-0,07	25,24	18,58	20,56	777	0,648	37870	60	0,018	0,131
27	1100	1100,90	777,81	946,96	0,01	23,95	17,41	19,37	667	0,549	36583	60	0,017	0,123
28	1000	1000,90	707,07	836,24	-0,02	22,65	16,31	18,09	568	0,459	35171	60	0,015	0,115
29	900	900,20	636,24	726,90	-0,05	21,31	15,23	16,69	477	0,377	33620	60	0,014	0,108
30	800	800,32	565,64	619,24	-0,21	19,93	14,17	15,14	395	0,301	31951	60	0,013	0,100
31	700	700,38	494,94	520,84	-0,09	18,42	13,07	13,60	319	0,236	30264	60	0,012	0,092
32	600	600,22	424,11	428,48	-0,08	16,79	11,92	12,05	249	0,178	28443	60	0,011	0,084
33	500	500,36	353,48	343,36	-0,09	15,07	10,70	10,42	186	0,128	26426	60	0,010	0,076
34	400	400,20	282,84	263,66	-0,09	13,12	9,33	8,70	130	0,086	24276	60	0,009	0,066
35	300	299,89	211,90	189,16	-0,10	10,85	7,72	6,81	81	0,050	21999	60	0,007	0,055
36	200	200,08	141,36	121,03	-0,19	8,06	5,73	4,76	40	0,023	19743	60	0,005	0,041
37	2000	1896,50	1343,20	1786,00	0,02	799,18	250,94	33,02	16611	2,547	1889	60	0,238	1,775
38	2000	1952,70	1385,30	1804,50	0,28	2503,30	747,08	34,15	51005	3,004	622	60	0,709	5,283
39	2000	1967,30	1401,60	1808,80	0,16	4861,50	1393,40	34,51	96280	3,164	323	60	1,323	9,854
40	2000	1975,50	1418,80	1812,60	-0,10	10077,00	2981,70	35,31	208839	3,179	157	60	2,832	21,087

Legenda / Caption

Símbolo / Simbol	Variável / Parameter	Unidade / Unit
Nr	Parâmetro de Teste / Test Parameter	-
Js	Indução Magnética (Valor de Pico) / Magnetic Induction (Peak Value)	mT
Jd	Indução Magnética Direta / Direct Magnetic Induction	mT
Je	Indução Magnética Efetiva / Effective Magnetic Induction	mT
Jr	Indução Magnética Remanente / Remanent Magnetic Induction	mT
FF	Fator de Forma / Form factor	FF
DC	Desvio de Campo Contínuo / Continuous Field Deviation	%
Hd	Intensidade de Campo Magnético Direto / Direct Magnetic Field Strength	A/M
He	Intensidade de Campo Magnético Efetivo / Effective Magnetic Field Strength	A/M
Hc	Intensidade de Campo Magnético Coercivo / Coercive Magnetic Field Strength	A/M
Ss	Potência Aparente Específica / Specific Exciting Power	VA/Kg
Ps	Perda Magnética / Core Loss	W/Kg
μ_r	Permeabilidade Relativa / Relative Permeability	-
f	Frequência / Frequency	Hz
I	Corrente de Magnetização (Valor Eficaz) / Magnetization Current (RMS)	A
FMM	Força Magnetomotriz (Valor Eficaz) / Magnetomotive Force (RMS)	A

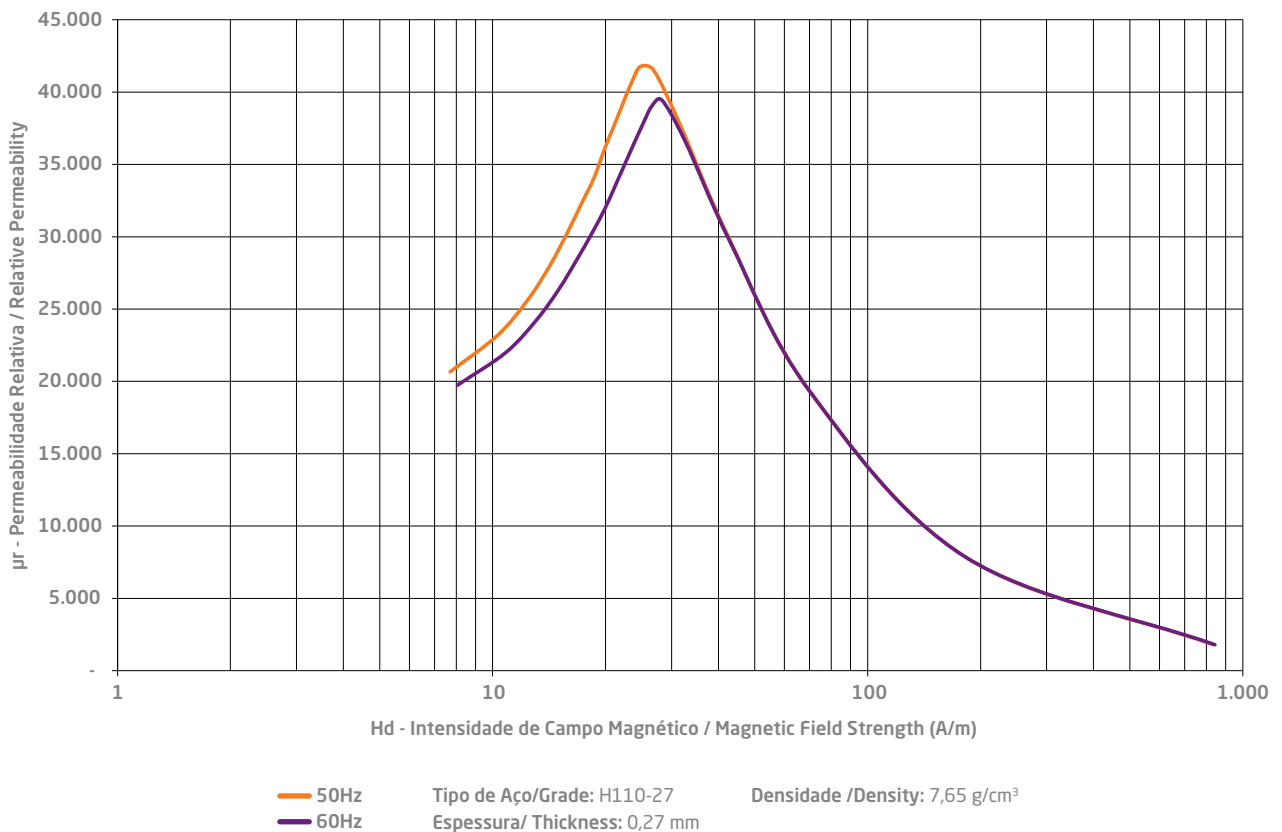
Curva da Perda Magnética

Iron Loss Curve

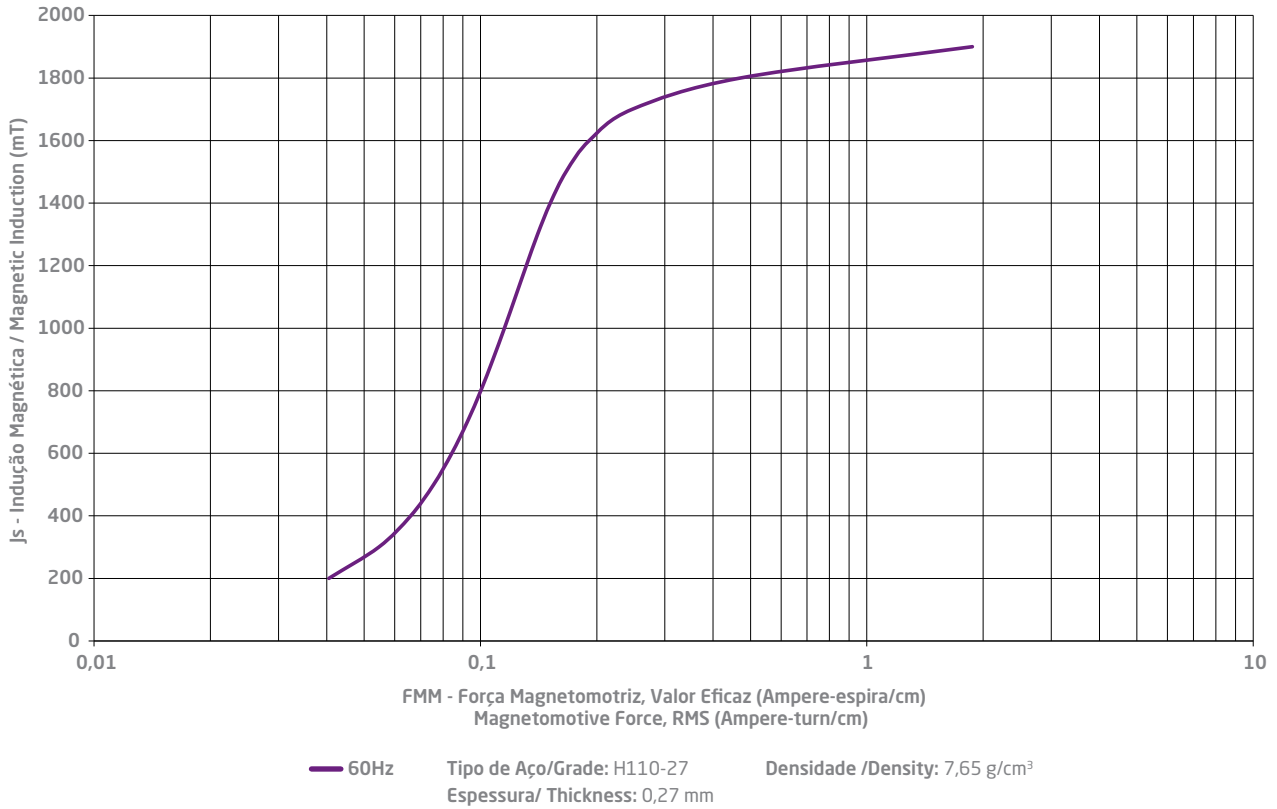


Curva de Permeabilidade

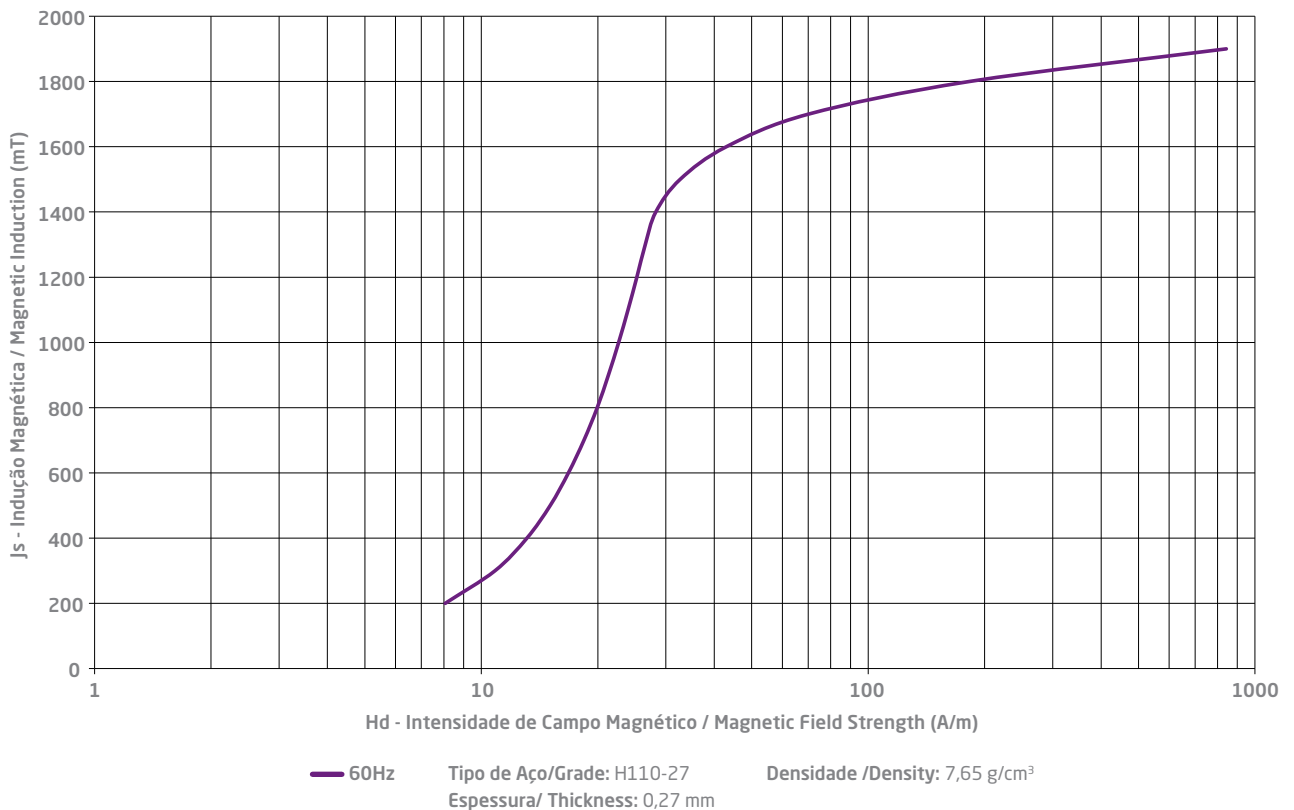
Permeability Curve



Curva de Excitação Exciting Force Curve

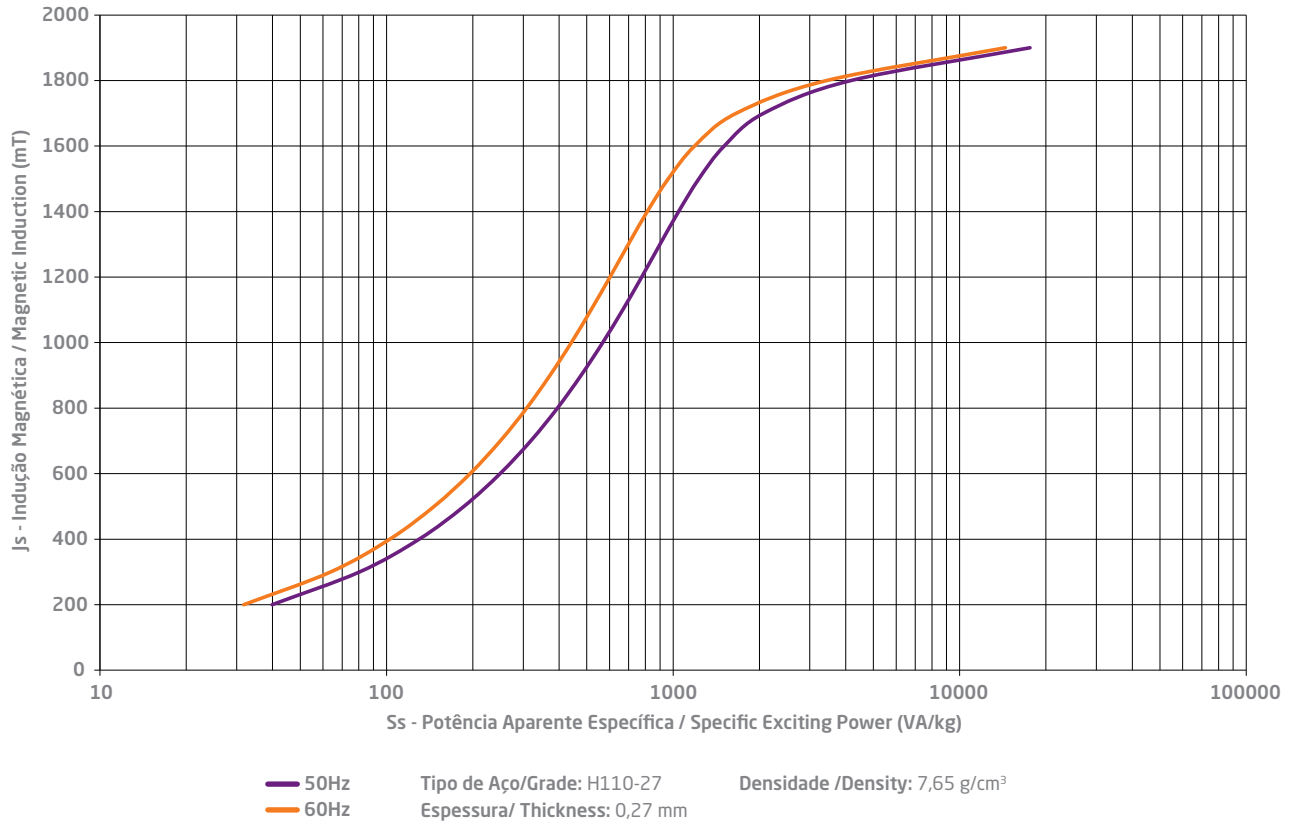


Curva de Magnetização Magnetization Curve



Curva da Potência de Excitação

Exciting Power Curve



Curva da Potência de Excitação

Exciting Power Curve

