M-6 CARLITE

Desempenho do aço elétrico CRGO

Resumo dos dados

Grau	M-6 CARLITE
Fabricante e espessura	Cleveland-Cliffs · 0.35 mm
Frequências informadas	50 Hz / 60 Hz
Faixa de densidade de fluxo publicada	0.1-1.9 T
Níveis de densidade de fluxo	19
Propriedades	Perdas específicas no núcleo · Potência aparente específica de excitação

Desempenho a 50 Hz

Tabela 01 · Epstein conforme ASTM A343

B (T)	Perdas específicas no núcleo Típico · W/lb	Potência aparente específica de excitação Típico · VA/lb
0.1	0.00251	0.00393
0.2	0.00921	0.0132
0.3	0.0197	0.0267
0.4	0.0338	0.0440
0.5	0.0513	0.0648
0.6	0.0721	0.0889
0.7	0.0964	0.116
0.8	0.124	0.147
0.9	0.155	0.182
1	0.190	0.221
1.1	0.229	0.264
1.2	0.273	0.314
1.3	0.321	0.372
1.4	0.375	0.444
1.5	0.437	0.544
1.6	0.512	0.713
1.7	0.612	1.16
1.8	0.765	3.43
1.9	0.943	14.4

Tabela 02 · Ensaio de chapa única após o cisalhamento conforme ASTM A804

B (T)	Perdas específicas no núcleo Máximo garantido · W/lb	Perdas específicas no núcleo Típico A · W/lb	Perdas específicas no núcleo Típico B · W/lb	Potência aparente específica de excitação Típico · VA/lb
0.1	-	0.00247	-	0.00406
0.2	-	0.00928	-	0.0134
0.3	-	0.0199	-	0.0270
0.4	-	0.0342	-	0.0443
0.5	-	0.0518	-	0.0651
0.6	-	0.0728	-	0.0893
0.7	-	0.0971	-	0.117
0.8	-	0.125	-	0.148
0.9	-	0.156	-	0.183
1	-	0.191	-	0.222
1.1	-	0.230	-	0.266
1.2	-	0.273	-	0.318
1.3	-	0.322	-	0.379
1.4	-	0.376	-	0.456
1.5	0.500	0.440	0.440	0.571
1.6	-	0.517	-	0.761
1.7	0.710	0.625	0.627	1.38
1.8	-	0.776	-	4.16
1.9	-	0.921	-	15.2

Desempenho a 60 Hz

Tabela 03 · Epstein conforme ASTM A343

B (T)	Perdas específicas no núcleo Típico · W/lb	Potência aparente específica de excitação Típico · VA/lb
0.1	0.00334	0.00499
0.2	0.0123	0.0169
0.3	0.0265	0.0346
0.4	0.0453	0.0572
0.5	0.0687	0.0844
0.6	0.0964	0.116
0.7	0.129	0.152
0.8	0.165	0.193
0.9	0.207	0.238
1	0.253	0.288
1.1	0.305	0.345
1.2	0.362	0.409
1.3	0.425	0.484
1.4	0.496	0.575
1.5	0.578	0.699

B (T)	Perdas específicas no núcleo Típico · W/lb	Potência aparente específica de excitação Típico · VA/lb
1.6	0.676	0.904
1.7	0.806	1.43
1.8	1.00	4.13
1.9	1.22	17.2

Tabela 04 · Ensaio de chapa única após o cisalhamento conforme ASTM A804

B (T)	Perdas específicas no núcleo Máximo garantido · W/lb	Perdas específicas no núcleo Típico A · W/lb	Perdas específicas no núcleo Típico B · W/lb	Potência aparente específica de excitação Típico · VA/lb
0.1	-	0.00329	-	0.00516
0.2	-	0.0124	-	0.0173
0.3	-	0.0267	-	0.0350
0.4	-	0.0458	-	0.0576
0.5	-	0.0694	-	0.0848
0.6	-	0.0973	-	0.116
0.7	-	0.130	-	0.153
0.8	-	0.166	-	0.193
0.9	-	0.208	-	0.239
1	-	0.254	-	0.290
1.1	-	0.305	-	0.348
1.2	-	0.363	-	0.414
1.3	-	0.427	-	0.493
1.4	-	0.498	-	0.591
1.5	0.660	0.582	0.582	0.734
1.6	-	0.683	-	0.965
1.7	0.940	0.823	0.823	1.71
1.8	-	1.02	-	5.01
1.9	-	1.19	-	18.2

Um traço indica um valor não publicado.

Fontes dos fabricantes e condições de ensaio

Use as referências de tabelas e linhas para localizar as condições de ensaio originais.

Cleveland-Cliffs

CARLITE® Grain-Oriented Electrical Steels

Revisão May 2021 (printed, back cover) Documento oficial

PDF, página 8 · Tabela 01,03
Typical core loss · Epstein conforme ASTM A343
Notas sobre as condições de ensaio (em inglês) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF, página 9 · Tabela 01,03
Typical RMS exciting power · Epstein conforme ASTM A343
Notas sobre as condições de ensaio (em inglês) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF, página 3 · Tabela 02,04
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Ensaio de chapa única após o cisalhamento conforme ASTM A804
Notas sobre as condições de ensaio (em inglês) As-sheared sheet samples cut parallel to the rolling direction, ASTM A804; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, página 8 · Tabela 02A,04A
Typical core loss · Ensaio de chapa única após o cisalhamento conforme ASTM A804
Notas sobre as condições de ensaio (em inglês) ASTM A804 as-sheared SST specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF, página 3 · Tabela 02B,04B
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Ensaio de chapa única após o cisalhamento conforme ASTM A804
Notas sobre as condições de ensaio (em inglês) As-sheared sheet samples cut parallel to the rolling direction, ASTM A804; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, página 9 · Tabela 02,04
Typical RMS exciting power · Ensaio de chapa única após o cisalhamento conforme ASTM A804
Notas sobre as condições de ensaio (em inglês) ASTM A804 as-sheared SST specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

Compilação independente

A Chenfan Electric reuniu de forma independente os dados publicados pelos fabricantes.
A aceitação segue as especificações do fabricante e as condições escritas do pedido. Os valores típicos e de referência servem para avaliação.
Os dados da tira servem de referência técnica. As perdas no núcleo acabado exigem validação separada.
Revisão 2026-11-14.2