M-5 CARLITE

Propiedades del acero CRGO

Resumen de los datos

Grado	M-5 CARLITE
Fabricante y espesor	Cleveland-Cliffs · 0.3 mm
Frecuencias declaradas	50 Hz / 60 Hz
Intervalo de densidad de flujo publicado	0.1-1.9 T
Niveles de densidad de flujo	19
Propiedades	Pérdidas específicas en el núcleo · Potencia aparente específica de excitación

Propiedades a 50 Hz

Tabla 01 · Epstein según ASTM A343

B (T)	Pérdidas específicas en el núcleo Típico · W/lb	Potencia aparente específica de excitación Típico · VA/lb
0.1	0.00195	0.00398
0.2	0.0075	0.0135
0.3	0.0164	0.0274
0.4	0.0285	0.0448
0.5	0.0437	0.0652
0.6	0.0620	0.0887
0.7	0.0833	0.115
0.8	0.108	0.145
0.9	0.136	0.178
1	0.166	0.215
1.1	0.201	0.259
1.2	0.240	0.309
1.3	0.283	0.371
1.4	0.332	0.452
1.5	0.390	0.572
1.6	0.463	0.788
1.7	0.563	1.34
1.8	0.717	3.76
1.9	0.895	14.7

Tabla 02 · Ensayo de chapa individual tras el cizallado según ASTM A804

B (T)	Pérdidas específicas en el núcleo Máximo garantizado · W/lb	Pérdidas específicas en el núcleo Típico A · W/lb	Pérdidas específicas en el núcleo Típico B · W/lb	Potencia aparente específica de excitación Típico · VA/lb
0.1	-	0.00195	-	0.00418
0.2	-	0.00757	-	0.0138
0.3	-	0.0165	-	0.0275
0.4	-	0.0286	-	0.0447
0.5	-	0.0437	-	0.0650
0.6	-	0.0617	-	0.0882
0.7	-	0.0828	-	0.114
0.8	-	0.107	-	0.144
0.9	-	0.134	-	0.177
1	-	0.165	-	0.215
1.1	-	0.199	-	0.258
1.2	-	0.238	-	0.309
1.3	-	0.281	-	0.372
1.4	-	0.330	-	0.456
1.5	0.440	0.390	0.390	0.582
1.6	-	0.462	-	0.783
1.7	0.630	0.566	0.566	1.45
1.8	-	0.719	-	4.11
1.9	-	0.898	-	13.8

Propiedades a 60 Hz

Tabla 03 · Epstein según ASTM A343

B (T)	Pérdidas específicas en el núcleo Típico · W/lb	Potencia aparente específica de excitación Típico · VA/lb
0.1	0.00260	0.00496
0.2	0.0100	0.0171
0.3	0.0219	0.0347
0.4	0.0381	0.0569
0.5	0.0582	0.0831
0.6	0.0823	0.113
0.7	0.111	0.147
0.8	0.143	0.186
0.9	0.180	0.229
1	0.220	0.277
1.1	0.266	0.332
1.2	0.317	0.396
1.3	0.374	0.474
1.4	0.438	0.575

B (T)	Pérdidas específicas en el núcleo Típico · W/lb	Potencia aparente específica de excitación Típico · VA/lb
1.5	0.513	0.722
1.6	0.606	0.980
1.7	0.733	1.65
1.8	0.925	4.57
1.9	1.15	18.0

Tabla 04 · Ensayo de chapa individual tras el cizallado según ASTM A804

B (T)	Pérdidas específicas en el núcleo Máximo garantizado · W/lb	Pérdidas específicas en el núcleo Típico A · W/lb	Pérdidas específicas en el núcleo Típico B · W/lb	Potencia aparente específica de excitación Típico · VA/lb
0.1	-	0.00259	-	0.00521
0.2	-	0.0101	-	0.0174
0.3	-	0.0220	-	0.0348
0.4	-	0.0381	-	0.0567
0.5	-	0.0580	-	0.0827
0.6	-	0.0819	-	0.112
0.7	-	0.110	-	0.147
0.8	-	0.142	-	0.185
0.9	-	0.178	-	0.228
1	-	0.218	-	0.276
1.1	-	0.263	-	0.331
1.2	-	0.314	-	0.396
1.3	-	0.371	-	0.476
1.4	-	0.435	-	0.580
1.5	0.580	0.513	0.513	0.733
1.6	-	0.605	-	0.975
1.7	0.830	0.736	0.736	1.78
1.8	-	0.930	-	4.99
1.9	-	1.15	-	16.8

El guion indica un valor que el fabricante no publicó.

Fuentes de los fabricantes y condiciones de ensayo

Consulte las referencias de tablas y filas para identificar las condiciones de ensayo originales.

Cleveland-Cliffs

CARLITE® Grain-Oriented Electrical Steels

Revisión May 2021 (printed, back cover) Documento oficial

PDF, página 8 · Tabla 01,03
Typical core loss · Epstein según ASTM A343
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) 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 · Tabla 01,03
Typical RMS exciting power · Epstein según ASTM A343
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) 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 · Tabla 02,04
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Ensayo de chapa individual tras el cizallado según ASTM A804
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) As-sheared sheet samples cut parallel to the rolling direction, ASTM A804; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, página 8 · Tabla 02A,04A
Typical core loss · Ensayo de chapa individual tras el cizallado según ASTM A804
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) 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 · Tabla 02B,04B
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Ensayo de chapa individual tras el cizallado según ASTM A804
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) As-sheared sheet samples cut parallel to the rolling direction, ASTM A804; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, página 9 · Tabla 02,04
Typical RMS exciting power · Ensayo de chapa individual tras el cizallado según ASTM A804
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) 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.

Recopilación independiente

Recopilación independiente de Chenfan Electric a partir de datos publicados por los fabricantes.
La aceptación se rige por las especificaciones del fabricante y las condiciones escritas del pedido. Los valores típicos y de referencia se usan para la evaluación.
Los datos de la banda sirven de referencia técnica. Las pérdidas del núcleo acabado requieren una validación independiente.
Revisión 2026-11-14.2