M-5 Mill-Anneal

Propiedades del acero CRGO

Resumen de los datos

Grado	M-5 Mill-Anneal
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 · Inducción magnética

Propiedades a 50 Hz

Tabla 01 · Epstein según ASTM A343

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	-	0.00212	-	0.00346
0.2	-	0.00789	-	0.0115
0.3	-	0.0170	-	0.0233
0.4	-	0.0293	-	0.0383
0.5	-	0.0446	-	0.0562
0.6	-	0.0631	-	0.0770
0.7	-	0.0847	-	0.101
0.8	-	0.109	-	0.128
0.9	-	0.138	-	0.158
1	-	0.169	-	0.191
1.1	-	0.204	-	0.230
1.2	-	0.242	-	0.274
1.3	-	0.285	-	0.327
1.4	-	0.334	-	0.396
1.5	0.440	0.391	0.391	0.498
1.6	-	0.464	-	0.687
1.7	0.630	0.569	0.567	1.21
1.8	-	0.723	-	3.67
1.9	-	0.899	-	14.7

Propiedades a 60 Hz

Tabla 02 · Epstein según ASTM A343

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	-	0.00281	-	0.00436
0.2	-	0.0105	-	0.0147
0.3	-	0.0228	-	0.0299
0.4	-	0.0391	-	0.0494
0.5	-	0.0596	-	0.0728
0.6	-	0.084	-	0.100
0.7	-	0.113	-	0.131
0.8	-	0.145	-	0.166
0.9	-	0.182	-	0.206
1	-	0.224	-	0.249
1.1	-	0.271	-	0.303
1.2	-	0.320	-	0.357
1.3	-	0.377	-	0.424
1.4	-	0.440	-	0.510
1.5	0.580	0.514	0.514	0.635
1.6	-	0.606	-	0.862
1.7	0.830	0.738	0.738	1.49
1.8	-	0.931	-	4.46
1.9	-	1.15	-	18.0

Otras propiedades

No se indica la frecuencia por separado
Tabla 03 · Epstein según ASTM A343

Intensidad de campo magnético (A/m)	Inducción magnética Mínimo garantizado · T	Inducción magnética Típico · T
795.775	1.78	1.82

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

LITE CARLITE® and Mill-Anneal Grain-Oriented Electrical Steels

Revisión October 2023 (printed, back cover) Documento oficial

PDF, página 3 · Tabla 01,02
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Epstein según ASTM A343
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, página 12 · Tabla 01A,02A
Table 9 – 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 4 · Tabla 01B,02B
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Epstein según ASTM A343
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, página 14 · Tabla 01,02
Table 11 – 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 03
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Epstein según ASTM A343
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³. Source induction: 17.8 kG at 10 Oe (~795.775 A/m). Table 2 groups these values as typical.

PDF, página 4 · Tabla 03
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Epstein según ASTM A343
Notas sobre las condiciones de ensayo (en inglés) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³. Source induction: 18.2 kG at 10 Oe (~795.775 A/m). Table 2 groups these values as typical.

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