M-4 CARLITE

Prestazioni dell'acciaio magnetico CRGO

Riepilogo dei dati

Grado	M-4 CARLITE
Produttore e spessore	Cleveland-Cliffs · 0.27 mm
Frequenze indicate	50 Hz / 60 Hz
Intervallo di densità di flusso pubblicato	0.1-1.9 T
Livelli di densità di flusso	19
Proprietà	Perdite specifiche nel nucleo · Potenza apparente specifica di eccitazione

Prestazioni a 50 Hz

Tabella 01 · Epstein secondo ASTM A343

B (T)	Perdite specifiche nel nucleo Tipico · W/lb	Potenza apparente specifica di eccitazione Tipico · VA/lb
0.1	0.00189	0.00424
0.2	0.00707	0.0141
0.3	0.0153	0.0283
0.4	0.0264	0.0457
0.5	0.0402	0.0659
0.6	0.0568	0.0887
0.7	0.0761	0.114
0.8	0.0981	0.142
0.9	0.123	0.173
1	0.151	0.208
1.1	0.182	0.248
1.2	0.217	0.294
1.3	0.255	0.351
1.4	0.300	0.424
1.5	0.354	0.533
1.6	0.421	0.726
1.7	0.520	1.24
1.8	0.680	3.72
1.9	0.845	16.4

Tabella 02 · Prova su lamiera singola allo stato tranciato secondo ASTM A804

B (T)	Perdite specifiche nel nucleo Massimo garantito · W/lb	Perdite specifiche nel nucleo Tipico A · W/lb	Perdite specifiche nel nucleo Tipico B · W/lb	Potenza apparente specifica di eccitazione Tipico · VA/lb
0.1	-	0.00183	-	0.00472
0.2	-	0.00702	-	0.0154
0.3	-	0.0152	-	0.0305
0.4	-	0.0265	-	0.0488
0.5	-	0.0400	-	0.0699
0.6	-	0.0564	-	0.0937
0.7	-	0.0753	-	0.120
0.8	-	0.0968	-	0.149
0.9	-	0.121	-	0.181
1	-	0.148	-	0.218
1.1	-	0.179	-	0.258
1.2	-	0.214	-	0.306
1.3	-	0.253	-	0.365
1.4	-	0.298	-	0.437
1.5	0.390	0.353	0.351	0.552
1.6	-	0.418	-	0.711
1.7	0.560	0.514	0.518	1.25
1.8	-	0.658	-	3.50
1.9	-	0.770	-	12.4

Prestazioni a 60 Hz

Tabella 03 · Epstein secondo ASTM A343

B (T)	Perdite specifiche nel nucleo Tipico · W/lb	Potenza apparente specifica di eccitazione Tipico · VA/lb
0.1	0.00249	0.00524
0.2	0.00935	0.0176
0.3	0.0202	0.0354
0.4	0.0346	0.0574
0.5	0.0531	0.0831
0.6	0.0748	0.112
0.7	0.100	0.145
0.8	0.129	0.181
0.9	0.162	0.221
1	0.198	0.265
1.1	0.239	0.316
1.2	0.285	0.374
1.3	0.336	0.445
1.4	0.395	0.537
1.5	0.463	0.669

B (T)	Perdite specifiche nel nucleo Tipico · W/lb	Potenza apparente specifica di eccitazione Tipico · VA/lb
1.6	0.550	0.901
1.7	0.673	1.52
1.8	0.872	4.52
1.9	1.090	20.0

Tabella 04 · Prova su lamiera singola allo stato tranciato secondo ASTM A804

B (T)	Perdite specifiche nel nucleo Massimo garantito · W/lb	Perdite specifiche nel nucleo Tipico A · W/lb	Perdite specifiche nel nucleo Tipico B · W/lb	Potenza apparente specifica di eccitazione Tipico · VA/lb
0.1	-	0.00242	-	0.00583
0.2	-	0.00928	-	0.0192
0.3	-	0.0202	-	0.0381
0.4	-	0.0347	-	0.0613
0.5	-	0.0528	-	0.0881
0.6	-	0.0742	-	0.118
0.7	-	0.0990	-	0.152
0.8	-	0.127	-	0.189
0.9	-	0.159	-	0.231
1	-	0.195	-	0.277
1.1	-	0.236	-	0.329
1.2	-	0.281	-	0.389
1.3	-	0.333	-	0.463
1.4	-	0.391	-	0.553
1.5	0.510	0.462	0.460	0.694
1.6	-	0.546	-	0.883
1.7	0.740	0.666	0.670	1.53
1.8	-	0.845	-	4.25
1.9	-	0.990	-	15.1

Il trattino indica un valore non pubblicato.

Fonti dei produttori e condizioni di prova

I riferimenti a tabelle e righe rimandano alle condizioni di prova originali.

Cleveland-Cliffs

CARLITE® Grain-Oriented Electrical Steels

Revisione May 2021 (printed, back cover) Documento ufficiale

PDF, pagina 8 · Tabella 01,03
Typical core loss · Epstein secondo ASTM A343
Note sulle condizioni di prova (in inglese) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF, pagina 9 · Tabella 01,03
Typical RMS exciting power · Epstein secondo ASTM A343
Note sulle condizioni di prova (in inglese) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF, pagina 3 · Tabella 02,04
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Prova su lamiera singola allo stato tranciato secondo ASTM A804
Note sulle condizioni di prova (in inglese) As-sheared sheet samples cut parallel to the rolling direction, ASTM A804; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, pagina 8 · Tabella 02A,04A
Typical core loss · Prova su lamiera singola allo stato tranciato secondo ASTM A804
Note sulle condizioni di prova (in inglese) 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, pagina 3 · Tabella 02B,04B
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Prova su lamiera singola allo stato tranciato secondo ASTM A804
Note sulle condizioni di prova (in inglese) As-sheared sheet samples cut parallel to the rolling direction, ASTM A804; nominal 7.65 g/cm³.

PDF, pagina 9 · Tabella 02,04
Typical RMS exciting power · Prova su lamiera singola allo stato tranciato secondo ASTM A804
Note sulle condizioni di prova (in inglese) 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.

Raccolta indipendente

Raccolta indipendente di Chenfan Electric basata su dati pubblicati dai produttori.
L'accettazione è disciplinata dalle specifiche del produttore e dalle condizioni scritte dell'ordine. I valori tipici e di riferimento servono per la valutazione.
I dati del nastro sono un riferimento tecnico. Le perdite del nucleo finito richiedono una verifica separata.
Revisione 2026-11-14.2