M-5 Mill-Anneal

CRGO 性能データ

対象データの概要

鋼種	M-5 Mill-Anneal
メーカーと板厚	Cleveland-Cliffs · 0.3 mm
公表データの周波数	50 Hz / 60 Hz
公表データの磁束密度範囲	0.1-1.9 T
磁束密度の水準数	19
特性	比鉄損 · 比励磁皮相電力 · 磁束密度

50 Hz での性能

表 01 · ASTM A343（エプスタイン枠）

B (T)	比鉄損 保証上限値 · W/lb	比鉄損 代表値 A · W/lb	比鉄損 代表値 B · W/lb	比励磁皮相電力 代表値 · 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

60 Hz での性能

表 02 · ASTM A343（エプスタイン枠）

B (T)	比鉄損 保証上限値 · W/lb	比鉄損 代表値 A · W/lb	比鉄損 代表値 B · W/lb	比励磁皮相電力 代表値 · 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

その他の特性

周波数の個別記載なし
表 03 · ASTM A343（エプスタイン枠）

磁界の強さ (A/m)	磁束密度 保証下限値 · T	磁束密度 代表値 · T
795.775	1.78	1.82

ダッシュは公表値がないことを示します。

メーカー資料と試験条件

表番号と行番号から、元の試験条件を確認できます。

Cleveland-Cliffs

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

版・改訂情報 October 2023 (printed, back cover)　メーカー公式資料

PDF の 3 ページ · 表 01,02

TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · ASTM A343（エプスタイン枠）

試験条件の注記（英語） Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

PDF の 12 ページ · 表 01A,02A

Table 9 – Typical core loss · ASTM A343（エプスタイン枠）

試験条件の注記（英語） ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF の 4 ページ · 表 01B,02B

TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · ASTM A343（エプスタイン枠）

試験条件の注記（英語） Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

PDF の 14 ページ · 表 01,02

Table 11 – Typical RMS exciting power · ASTM A343（エプスタイン枠）

試験条件の注記（英語） ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF の 3 ページ · 表 03

TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · ASTM A343（エプスタイン枠）

試験条件の注記（英語） 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 の 4 ページ · 表 03

TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · ASTM A343（エプスタイン枠）

試験条件の注記（英語） 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.

独自編集

Chenfan Electric が鋼材メーカーの公表データを独自に編集した資料です。
受入判定には鋼材メーカーの仕様と書面による発注条件を適用します。代表値と参考値は評価用です。
鋼帯のデータは技術検討用です。完成した鉄心の鉄損は別途検証してください。

版・改訂情報 2026-11-14.2