# M-4 Mill-Anneal

Data karakteristik CRGO

## Ringkasan data

| | |
|---|---|
| Mutu baja | M-4 Mill-Anneal |
| Produsen dan ketebalan | Cleveland-Cliffs · 0.27 mm |
| Frekuensi yang datanya diterbitkan | 50 Hz / 60 Hz |
| Rentang kerapatan fluks magnet yang dipublikasikan | 0.1-1.9 T |
| Jumlah tingkat kerapatan fluks magnet | 19 |
| Sifat | Rugi inti spesifik · Daya semu eksitasi spesifik · Induksi magnetik |

## Karakteristik pada 50 Hz

Tabel 01 · ASTM A343 (rangka Epstein)

| B (T) | Rugi inti spesifik<br>Nilai maksimum terjamin · W/lb | Rugi inti spesifik<br>Nilai tipikal A · W/lb | Rugi inti spesifik<br>Nilai tipikal B · W/lb | Daya semu eksitasi spesifik<br>Nilai tipikal · VA/lb |
|---|---|---|---|---|
| **0.1** | - | 0.00194 | - | 0.00378 |
| **0.2** | - | 0.00719 | - | 0.0125 |
| **0.3** | - | 0.0155 | - | 0.0249 |
| **0.4** | - | 0.0265 | - | 0.0403 |
| **0.5** | - | 0.0402 | - | 0.0582 |
| **0.6** | - | 0.0565 | - | 0.0786 |
| **0.7** | - | 0.0756 | - | 0.101 |
| **0.8** | - | 0.0976 | - | 0.127 |
| **0.9** | - | 0.122 | - | 0.155 |
| **1** | - | 0.150 | - | 0.186 |
| **1.1** | - | 0.181 | - | 0.221 |
| **1.2** | - | 0.216 | - | 0.262 |
| **1.3** | - | 0.255 | - | 0.310 |
| **1.4** | - | 0.299 | - | 0.371 |
| **1.5** | 0.390 | 0.351 | 0.352 | 0.459 |
| **1.6** | - | 0.423 | - | 0.613 |
| **1.7** | 0.560 | 0.527 | 0.525 | 1.01 |
| **1.8** | - | 0.688 | - | 2.90 |
| **1.9** | - | 0.876 | - | 12.7 |

## Karakteristik pada 60 Hz

Tabel 02 · ASTM A343 (rangka Epstein)

| B (T) | Rugi inti spesifik<br>Nilai maksimum terjamin · W/lb | Rugi inti spesifik<br>Nilai tipikal A · W/lb | Rugi inti spesifik<br>Nilai tipikal B · W/lb | Daya semu eksitasi spesifik<br>Nilai tipikal · VA/lb |
|---|---|---|---|---|
| **0.1** | - | 0.00256 | - | 0.0047 |
| **0.2** | - | 0.00953 | - | 0.0157 |
| **0.3** | - | 0.0205 | - | 0.0315 |
| **0.4** | - | 0.0351 | - | 0.0511 |
| **0.5** | - | 0.0532 | - | 0.0740 |
| **0.6** | - | 0.0747 | - | 0.100 |
| **0.7** | - | 0.0998 | - | 0.130 |
| **0.8** | - | 0.129 | - | 0.162 |
| **0.9** | - | 0.161 | - | 0.199 |
| **1** | - | 0.198 | - | 0.239 |
| **1.1** | - | 0.238 | - | 0.285 |
| **1.2** | - | 0.284 | - | 0.337 |
| **1.3** | - | 0.335 | - | 0.398 |
| **1.4** | - | 0.393 | - | 0.475 |
| **1.5** | 0.510 | 0.461 | 0.461 | 0.583 |
| **1.6** | - | 0.551 | - | 0.769 |
| **1.7** | 0.740 | 0.680 | 0.680 | 1.24 |
| **1.8** | - | 0.881 | - | 3.53 |
| **1.9** | - | 1.11 | - | 15.4 |

## Sifat lainnya

Frekuensi tidak disebutkan secara terpisah
Tabel 03 · ASTM A343 (rangka Epstein)

| Kuat medan magnet (A/m) | Induksi magnetik<br>Nilai minimum terjamin · T | Induksi magnetik<br>Nilai tipikal · T |
|---|---|---|
| **795.775** | 1.8 | 1.84 |

Tanda hubung menunjukkan nilai yang tidak diterbitkan.

# Sumber produsen dan kondisi pengujian

Gunakan nomor tabel dan baris untuk menelusuri kondisi pengujian asli.

## Cleveland-Cliffs

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

Revisi October 2023 (printed, back cover) Dokumen resmi

**Halaman 3 PDF · Tabel 01,02**
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · ASTM A343 (rangka Epstein)
Catatan kondisi pengujian (bahasa Inggris) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

**Halaman 12 PDF · Tabel 01A,02A**
Table 9 – Typical core loss · ASTM A343 (rangka Epstein)
Catatan kondisi pengujian (bahasa Inggris) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

**Halaman 4 PDF · Tabel 01B,02B**
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · ASTM A343 (rangka Epstein)
Catatan kondisi pengujian (bahasa Inggris) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

**Halaman 14 PDF · Tabel 01,02**
Table 11 – Typical RMS exciting power · ASTM A343 (rangka Epstein)
Catatan kondisi pengujian (bahasa Inggris) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

**Halaman 3 PDF · Tabel 03**
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · ASTM A343 (rangka Epstein)
Catatan kondisi pengujian (bahasa Inggris) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³. Source induction: 18.0 kG at 10 Oe (~795.775 A/m). Table 2 groups these values as typical.

**Halaman 4 PDF · Tabel 03**
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · ASTM A343 (rangka Epstein)
Catatan kondisi pengujian (bahasa Inggris) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³. Source induction: 18.4 kG at 10 Oe (~795.775 A/m). Table 2 groups these values as typical.

### Kompilasi independen

Chenfan Electric menghimpun data publikasi produsen baja secara independen.
Kriteria penerimaan mengikuti spesifikasi produsen baja dan ketentuan pesanan tertulis. Nilai tipikal dan acuan digunakan untuk evaluasi.
Data baja strip disediakan sebagai rujukan teknis. Rugi inti pada produk jadi harus diverifikasi secara terpisah.

Revisi 2026-11-14.2