M-5 Mill-Anneal

ข้อมูลสมรรถนะ CRGO

สรุปข้อมูลในรายงาน

เกรดเหล็ก	M-5 Mill-Anneal
ผู้ผลิตและความหนา	Cleveland-Cliffs · 0.3 mm
ความถี่ที่มีข้อมูลเผยแพร่	50 Hz / 60 Hz
ช่วงความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็กที่เผยแพร่	0.1-1.9 T
จำนวนระดับความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็ก	19
สมบัติ	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก · กำลังปรากฏจำเพาะในการกระตุ้นแม่เหล็ก · ความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็ก

สมรรถนะที่ 50 Hz

ตาราง 01 · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)

B (T)	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก ค่าสูงสุดที่รับประกัน · W/lb	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก ค่าทั่วไป A · W/lb	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก ค่าทั่วไป B · W/lb	กำลังปรากฏจำเพาะในการกระตุ้นแม่เหล็ก ค่าทั่วไป · 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

สมรรถนะที่ 60 Hz

ตาราง 02 · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)

B (T)	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก ค่าสูงสุดที่รับประกัน · W/lb	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก ค่าทั่วไป A · W/lb	ค่าการสูญเสียจำเพาะในแกนเหล็ก ค่าทั่วไป B · W/lb	กำลังปรากฏจำเพาะในการกระตุ้นแม่เหล็ก ค่าทั่วไป · 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

สมบัติอื่น

ไม่ได้ระบุความถี่แยก
ตาราง 03 · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)

ความเข้มสนามแม่เหล็ก (A/m)	ความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็ก ค่าต่ำสุดที่รับประกัน · T	ความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็ก ค่าทั่วไป · T
795.775	1.78	1.82

เครื่องหมายขีดหมายถึงค่าที่ไม่ได้เผยแพร่

แหล่งข้อมูลจากผู้ผลิตและเงื่อนไขการทดสอบ

ใช้เลขตารางและเลขแถวเพื่อดูเงื่อนไขการทดสอบต้นฉบับ

Cleveland-Cliffs

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

ฉบับแก้ไข October 2023 (printed, back cover) เอกสารทางการ

PDF หน้า 3 · ตาราง 01,02
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)
หมายเหตุเงื่อนไขการทดสอบ (ภาษาอังกฤษ) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

PDF หน้า 12 · ตาราง 01A,02A
Table 9 – Typical core loss · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)
หมายเหตุเงื่อนไขการทดสอบ (ภาษาอังกฤษ) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF หน้า 4 · ตาราง 01B,02B
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)
หมายเหตุเงื่อนไขการทดสอบ (ภาษาอังกฤษ) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

PDF หน้า 14 · ตาราง 01,02
Table 11 – Typical RMS exciting power · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)
หมายเหตุเงื่อนไขการทดสอบ (ภาษาอังกฤษ) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

PDF หน้า 3 · ตาราง 03
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)
หมายเหตุเงื่อนไขการทดสอบ (ภาษาอังกฤษ) 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 หน้า 4 · ตาราง 03
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · ASTM A343 (โครงทดสอบ Epstein)
หมายเหตุเงื่อนไขการทดสอบ (ภาษาอังกฤษ) 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.

การรวบรวมข้อมูลโดยอิสระ

Chenfan Electric รวบรวมโดยอิสระจากข้อมูลที่ผู้ผลิตเหล็กเผยแพร่
ให้ใช้ข้อกำหนดของผู้ผลิตเหล็กและเงื่อนไขการสั่งซื้อเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเกณฑ์ตรวจรับ ค่าทั่วไปและค่าอ้างอิงใช้ประกอบการประเมิน
ข้อมูลแถบเหล็กใช้เพื่ออ้างอิงทางวิศวกรรม ต้องตรวจสอบค่าการสูญเสียของแกนที่ผลิตเสร็จแยกต่างหาก
ฉบับแก้ไข 2026-11-14.2