M-5 Mill-Anneal

Характеристики стали CRGO

Сводка данных

Марка	M-5 Mill-Anneal
Производитель и толщина	Cleveland-Cliffs · 0.3 mm
Частота испытаний по данным источника	50 Hz / 60 Hz
Опубликованный диапазон магнитной индукции B или поляризации J	0.1-1.9 T
Точки измерения магнитной индукции B или поляризации J	19
Характеристики	Удельные магнитные потери · Удельная полная мощность намагничивания · Магнитная индукция

Характеристики при 50 Гц

Таблица 01 · Аппарат Эпштейна по ASTM A343

B (T)	**Удельные магнитные потери** Гарантированное максимальное значение · W/lb	**Удельные магнитные потери** Типичное значение A · W/lb	**Удельные магнитные потери** Типичное значение B · W/lb	**Удельная полная мощность намагничивания** Типичное значение · 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

B (T)	Удельные магнитные потери Гарантированное максимальное значение · W/lb	Удельные магнитные потери Типичное значение A · W/lb	Удельные магнитные потери Типичное значение B · W/lb	Удельная полная мощность намагничивания Типичное значение · VA/lb
1.8	-	0.723	-	3.67
1.9	-	0.899	-	14.7

Характеристики при 60 Гц

Таблица 02 · Аппарат Эпштейна по ASTM A343

B (T)	Удельные магнитные потери Гарантированное максимальное значение · W/lb	Удельные магнитные потери Типичное значение A · W/lb	Удельные магнитные потери Типичное значение B · W/lb	Удельная полная мощность намагничивания Типичное значение · 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

Прочие характеристики

Частота отдельно не указана
Таблица 03 · Аппарат Эпштейна по ASTM A343

Напряжённость магнитного поля (A/m)	Магнитная индукция Гарантированное минимальное значение · T	Магнитная индукция Типичное значение · T
795.775	1.78	1.82

Прочерк означает, что значение не опубликовано.

Документы производителей и условия испытаний

Номера таблиц и строк помогают найти исходные условия испытаний.

Cleveland-Cliffs

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

Редакция October 2023 (printed, back cover) Официальный документ

Страница PDF 3 · Таблица 01,02
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Аппарат Эпштейна по ASTM A343
Примечания к условиям испытаний (на английском) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

Страница PDF 12 · Таблица 01A,02A
Table 9 — Typical core loss · Аппарат Эпштейна по ASTM A343
Примечания к условиям испытаний (на английском) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

Страница PDF 4 · Таблица 01B,02B
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Аппарат Эпштейна по ASTM A343
Примечания к условиям испытаний (на английском) Stress-relief-annealed Epstein samples in rolling direction per ASTM A343; nominal 7.65 g/cm³.

Страница PDF 14 · Таблица 01,02
Table 11 — Typical RMS exciting power · Аппарат Эпштейна по ASTM A343
Примечания к условиям испытаний (на английском) ASTM A343 Epstein specimens, as in the indicated table. Source induction in kG converted exactly to T; published original-frequency values are preserved.

Страница PDF 3 · Таблица 03
TABLE 1 – GUARANTEED CORE LOSS · Аппарат Эпштейна по ASTM A343
Примечания к условиям испытаний (на английском) 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.

Страница PDF 4 · Таблица 03
TABLE 2 – TYPICAL CORE LOSS · Аппарат Эпштейна по ASTM A343
Примечания к условиям испытаний (на английском) 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.

Независимая сводка данных

Составлено Chenfan Electric по опубликованным данным производителей.
Приёмка проводится по спецификациям производителя и письменным условиям заказа. Типичные и справочные значения предназначены для оценки.
Данные по стальной ленте приведены для инженерной оценки. Потери в готовом сердечнике проверяются отдельно.
Редакция 2026-11-14.2