

UDC 681. 327

X 6141
(ISO/IEC 11319)

JIS

8 mm幅, ヘリカル走査記録, 情報交換用 磁気テープカートリッジ

JIS X 6141⁻¹⁹⁹³

(ISO/IEC 11319:1993)

(1998 確認)

(2004 確認)

平成5年10月1日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：平成 5.10.1
官 報 公 示：平成 5.10.13
原案作成協力者：社団法人 日本電子工業振興協会
審 議 部 会：日本工業標準調査会 電子部会（部会長 多田 邦雄）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部電気規格課（〒100 東京都千代田区霞が関1丁目3-1）へ連絡してください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第15条の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 適合性	1
3. 引用規格	1
4. 用語の定義	1
4.1 交流消去	1
4.2 平均信号振幅	1
4.3 アジマス	1
4.4 裏面	1
4.5 ビットセル	1
4.6 バイト	1
4.7 カートリッジ	1
4.8 巡回冗長検査文字	1
4.9 誤り訂正符号	2
4.10 磁束反転位置	2
4.11 磁束反転間隔	2
4.12 磁気テープ	2
4.13 標準テープ	2
4.14 PBOT	2
4.15 PEOT	2
4.16 記録密度	2
4.17 副標準信号振幅	2
4.18 副基準磁界	2
4.19 副標準テープ	2
4.20 基準電流	2
4.21 テープ基準線	2
4.22 試験記録電流	2
4.23 トーン	2
4.24 トラック	2
4.25 ティピカル磁界	2
5. 環境条件及び安全性	2
5.1 試験環境条件	2
5.2 使用環境条件	2
5.3 保存環境条件	3
5.4 輸送	3
5.5 安全性	3
5.6 燃焼性	3

6. ケースの寸法及び機械的特性	3
6.1 概要	3
6.2 全体の寸法	3
6.3 保持領域	4
6.4 カートリッジ挿入部	4
6.5 窓	4
6.6 ローディンググリップ	4
6.7 ラベル領域	4
6.8 基準領域及び基準孔	5
6.9 支持領域	5
6.10 識別孔	6
6.11 書込み禁止孔	6
6.12 位置決め面	6
6.13 リッド	7
6.14 リールロック	8
6.15 リール受け孔	8
6.16 リールと駆動スピンドルとの接触領域	8
6.17 光通過経路	9
6.18 ケース内のテープの位置	9
6.19 テープ走行領域	10
6.20 テープ引出し開口部	10
6.21 テープ引出し開口部の要求事項	10
7. テープの機械的特性, 物理的特性及び寸法	25
7.1 材料	25
7.2 長さ	25
7.2.1 磁気テープの長さ	25
7.2.2 リーダテープ及びトレーラテープの長さ	25
7.2.3 接合テープの長さ	25
7.3 幅	25
7.4 連続性	25
7.5 厚さ	25
7.5.1 磁気テープの厚さ	25
7.5.2 リーダテープ及びトレーラテープの厚さ	25
7.6 長手方向の湾曲	25
7.7 カッピング	25
7.8 塗布面の接着強度	25
7.9 層間の粘着	26
7.10 引張強度	26
7.10.1 破断強度	26
7.10.2 降伏強度	26
7.11 残留伸び	26

7.12	表面の電気抵抗	26
7.13	テープの巻き方	27
7.14	光透過率	27
8.	磁気記録特性	27
8.1	試験条件	27
8.2	ティピカル磁界	27
8.3	平均信号振幅	27
8.4	分解能	27
8.5	狭帯域の信号対雑音比(NB-SNR)	27
8.5.1	要求事項	27
8.5.2	試験方法	28
8.6	消去特性	28
8.7	テープの品質	28
8.7.1	ミッシングパルス	28
8.7.2	ミッシングパルスゾーン	28
8.8	不良テープ	28
9.	フォーマット	28
9.1	概要	28
9.2	情報マトリクス	28
9.2.1	情報マトリクスのロード	29
9.2.1.1	G1グループ	29
9.2.1.2	G2グループ	29
9.2.1.3	誤り訂正符号(ECC)	30
9.2.1.3.1	G3グループ	30
9.2.1.3.2	G4グループ	31
10.	記録方式	31
10.1	記録密度	31
10.1.1	長周期平均ビットセル長	31
10.1.2	短周期平均ビットセル長	31
10.1.3	短周期平均ビットセル長の変動率	31
10.2	ビットシフト	31
10.3	情報交換時の再生信号振幅	31
10.3.1	データ信号の平均信号振幅	31
10.3.2	サーボ信号の平均信号振幅	32
10.3.3	アナログテープマーク上の信号振幅	32
10.4	消去	32
11.	トラック	32
11.1	トラックの位置	32
11.2	トラック間隔	32
11.2.1	平均トラック間隔	32
11.2.2	隣接トラック間隔	33

11.3	トラック幅	33
11.4	トラック角	33
11.5	トラックエッジの直線性	33
11.6	アジマス角	33
12.	情報トラックのフォーマット	33
12.1	チャンネルビット	33
12.2	情報セグメント	33
12.2.1	ビット同期フィールド	33
12.2.2	情報セグメント番号	33
12.2.3	情報セグメントフィールド	34
12.3	情報ブロック	35
12.4	情報ゾーン	35
12.5	サーボゾーン	36
12.6	情報トラック	36
12.6.1	フォーマットIDトラック	37
12.6.2	データトラック	37
12.6.3	テープマークトラック	37
12.6.4	スプライストラック	37
13.	テープマーク	37
13.1	テープマークの概要	37
13.2	ロングテープマーク	38
13.3	ショートテープマーク	38
13.3.1	標準ショートテープマーク	38
13.3.2	代替ショートテープマーク	38
14.	ID情報	38
14.1	00列00行	38
14.1.1	ブロック形式—データブロック	38
14.1.2	ブロック形式—テープマーク	38
14.1.3	ブロック形式—フォーマットID	39
14.1.4	ブロック形式—パッドブロック	39
14.2	00列01行	39
14.3	00列02行	39
14.4	00列03行	39
14.5	00列04行	39
14.6	00列05, 06行	39
14.6.1	05行	39
14.6.2	06行	39
14.7	00列07行	39
14.8	00列08, 09, 10行	39
14.8.1	ブロック形式—データブロック	39
14.8.2	ブロック形式—非データブロック	39

14.9 00列11, 12, 13行	39
15. 再書込み情報ブロック	39
16. テープのフォーマット	40
16.1 初期消去領域	40
16.2 LBOT領域	40
16.3 テープの使用可能領域	40
16.4 ポストデータ消去領域	40
附属書A(規定) 光透過率の測定方法	41
附属書B(規定) ビットシフトの測定	43
附属書C(規定) 8ビットバイトから10ビットパターンへの変換	45
附属書D(参考) 輸送条件	49
附属書E(参考) 不良テープ	50
解説	51

白
紙

8 mm幅, ヘリカル走査記録, 情報交換用 X 6141-1993
磁気テープカートリッジ (ISO/IEC 11319:1993)

**8 mm wide magnetic tape cartridge for information
interchange—Helical scan recording**

日本工業規格としてのまえがき

この規格は、1993年初版として発行されたISO/IEC 11319 (Information technology—8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange—Helical scan recording) を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

1. **適用範囲** この規格は、電子計算機、関連周辺端末機器などの機器及びシステム間で情報交換用に用いる8 mm幅、ヘリカル走査記録、磁気テープカートリッジ(以下、カートリッジという。)の構造、寸法、物理的特性、機械的特性、電気的特性、磁気的特性及び情報の記録様式について規定する。テープマークの論理的要求事項は、ISO 1001による。

2. **適合性** 磁気テープカートリッジは、この規格のすべてを満たすとき、この規格に適合する。テープの要求事項は、テープの全域について適用する。

3. **引用規格** この規格の引用規格は、次による。

ISO 1001 : 1986 Information processing—File structure and labelling of magnetic tapes for information interchange

備考 JIS X 0601-1990(情報交換用磁気テープのラベル及びファイル構成)が、この国際規格と一致している。

ISO/R 527 : 1966 Plastics—Determination of tensile properties

ISO 1302 : 1978 Technical drawings—Method of indicating surface texture on drawings

IEC 950 : 1990 Safety of information technology equipment, including electrical business equipment

4. **用語の定義** この規格で用いる用語の定義は、次による。

4.1 **交流消去 (AC erase)** 減衰する交流磁界を用いた消去。

4.2 **平均信号振幅 (average signal amplitude)** 規定の記録密度で記録したテープ上のミッシングパルスがない部分の長さ1.40 mm以上にわたって測定した読取りヘッドの平均ピーク出力電圧(P-P)。

4.3 **アジマス (azimuth)** 磁束反転のトラックの中心線に垂直な直線に対する角度の偏差。

4.4 **裏面 (back surface)** データの記録に使う磁性面の反対側のテープの面。

4.5 **ビットセル (bit cell)** トラックに記録するデータの1ビットの領域。

4.6 **バイト (byte)** 一単位として取り扱われるビット列。

4.7 **カートリッジ (cartridge)** 一組のリールに巻かれた磁気テープを収納したケース。

4.8 **巡回冗長検査文字 [cyclic redundancy check (CRC) character]** 誤り検出及び誤り訂正のために巡回符号として用