

# JIS

UDC 681.327.636

X 6142  
(ISO/IEC 12246)

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，  
デュアルアジマス様式

JIS X 6142-1995

(ISO/IEC 12246 : 1993)

(2000 確認)

(2005 確認)

平成 7 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7.10.1

官報公示：平成7.10.2

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 .....	2
4.1 交流消去 .....	2
4.2 アルゴリズム .....	2
4.3 平均信号振幅 .....	2
4.4 アジマス .....	2
4.5 裏面 .....	2
4.6 ビットセル .....	2
4.7 バイト .....	2
4.8 カートリッジ .....	2
4.9 圧縮データ .....	2
4.10 巡回冗長検査文字 .....	2
4.11 誤り訂正符号 .....	2
4.12 磁束反転位置 .....	2
4.13 磁束反転間隔 .....	2
4.14 論理レコード .....	2
4.15 磁気テープ .....	2
4.16 標準テープ .....	2
4.17 PBOT .....	2
4.18 PEOT .....	2
4.19 記録密度 .....	2
4.20 副標準信号振幅 .....	2
4.21 副基準磁界 .....	2
4.22 副標準テープ .....	2
4.23 基準電流 .....	2
4.24 テープ基準縁 .....	2
4.25 試験記録電流 .....	2
4.26 トラック .....	2
4.27 ティピカル磁界 .....	3
4.28 非圧縮データ .....	3
5. 環境条件及び安全性 .....	3
5.1 試験環境条件 .....	3
5.2 使用環境条件 .....	3
5.3 保存環境条件 .....	3
5.4 輸送 .....	3

X 6142-1995 (ISO/IEC 12246:1993) 目次

5.5	安全性	3
5.6	燃焼性	3
6.	カートリッジの寸法及び機械的特性	3
6.1	概要	3
6.2	全体の寸法	4
6.3	保持領域	4
6.4	カートリッジ挿入部	4
6.5	窓	5
6.6	ローディンググリップ	5
6.7	ラベル領域	5
6.8	基準領域及び基準孔	5
6.9	支持領域	6
6.10	識別孔	6
6.11	書込み禁止孔	7
6.12	位置決め面	7
6.13	リッド	7
6.14	リールロック	8
6.15	リール受け孔	9
6.16	リールと駆動スピンドルとの接触領域	9
6.17	光通過経路	9
6.18	ケース内のテープの位置	10
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	11
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	リーダー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	リーダー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	カップリング	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
10. 記録方式	32
10.1 記録密度	32
10.1.1 長周期平均ビットセル長	32
10.1.2 短周期平均ビットセル長	32
10.1.3 短周期平均ビットセル長の変動率	32
10.2 ビットシフト	32
10.3 情報交換時の再生信号振幅	32
10.3.1 データ信号の平均信号振幅	32
10.3.2 サーボ信号の平均信号振幅	32
10.4 消去	32
11. トラック	32
11.1 トラックの位置	33
11.2 トラック間隔	33
11.2.1 隣接トラック間隔	33
11.2.2 平均トラック間隔	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	34
11.6 アジマス角	34

12. トラックのフォーマット .....	34
12.1 チャンネルビット .....	34
12.2 情報セグメント .....	34
12.2.1 ビット同期フィールド .....	34
12.2.2 情報セグメント番号 .....	34
12.2.3 情報セグメントフィールド .....	35
12.3 情報ブロック .....	36
12.4 物理トラックの形式 .....	36
12.4.1 T1トラック, T2トラックの構成 .....	36
12.5 サーチフィールドゾーン .....	37
12.5.1 サーチフィールドデータゾーン .....	37
12.5.2 サーチフィールドゾーンシーケンスの記録 .....	38
12.6 サervoゾーン .....	39
12.6.1 第1サーボゾーン .....	39
12.6.2 第2サーボゾーン .....	39
12.6.3 第3サーボゾーン .....	39
12.7 情報トラック .....	39
12.7.1 フォーマットトラック .....	39
12.7.2 データトラック .....	39
12.7.3 ロングテープマークトラック .....	39
12.7.4 ギャップトラック .....	39
12.7.5 エンドオブデータトラック .....	39
13. テープマーク .....	39
13.1 ロングテープマーク .....	40
13.2 ショートテープマーク .....	40
14. エンドオブデータ .....	40
15. ID情報 .....	40
15.1 物理ブロックID .....	40
15.2 論理ブロックID .....	40
15.3 論理レコードID .....	40
15.4 ブロック形式 .....	40
15.4.1 データブロック .....	41
15.4.2 ギャップブロック .....	41
15.4.3 フォーマットブロック .....	42
15.4.4 ロング/ショートテープマークブロック .....	42
15.4.5 エンドオブデータブロック .....	42
16. 再書き込み情報ブロック .....	43
17. テープの物理フォーマット .....	43
17.1 初期消去領域 .....	43
17.2 LBOT領域 .....	43
17.3 テープの使用可能領域 .....	43

附属書A(規定)	光透過率の測定方法	44
附属書B(規定)	ビットシフトの測定方法	46
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	48
附属書D(参考)	輸送条件	52
附属書E(参考)	不良テープ	53
解説		55

白  
紙



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，X 6142-1995  
(ISO/IEC 12246:1993)  
デュアルアジマス様式

8 mm wide magnetic tape cartridge dual azimuth format 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 12246 (Information technology—8 mm wide magnetic tape cartridge dual azimuth format 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。)の物理的特性及び磁気的特性について規定する。この規格は、JIS X 0601とともに、テープカートリッジを媒体として情報交換に使用できるように磁気テープカートリッジの記録信号の品質、フォーマット及び記録様式を規定する。この規格は、JIS X 6141 (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)を基本としているが、記録容量を2倍とするために、デュアルアジマス様式を用いている。記録様式は、可変長論理レコード、高速サーチ及び登録されたデータ圧縮アルゴリズムを適用する。
- 2. 適合性** 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** 次の規格は、この規格がよりどころとしている規格を含んでいる。出版時に明示されている版号が有効であるが、すべての規格は改正されるので、この規格の関係者は、次の最新のものを調査し適用するよう推奨する。

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

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 1302 : 1992 Technical drawings—Method of indicating surface texture

ISO/IEC 11319 : 1993 Information technology—8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange—Helical scan recording