

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, DA-2様式

JIS X 6144 : 2000
(ISO/IEC 15757 : 1998)
(JEIDA/JSA)
(2004 確認)

平成 12 年 7 月 20 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。

まえがき

この規格は、工業標準化法第12条第1項の規定に基づき、社団法人日本電子工業振興協会 (JEIDA)/財団法人日本規格協会 (JSA) から、日本工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。主務大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS X 6144には、次に示す附属書がある。

附属書A (規定) テープの光透過率の測定法

附属書B (規定) ビットシフトの測定法

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

附属書D (規定) データ領域のCRCの生成

附属書E (規定) ECCの生成

附属書F (規定) 論理ブロックのCRCの生成

附属書G (規定) ハミングコードECCの生成

附属書H (規定) サーチフィールドのCRCの生成

附属書J (規定) 乱数化

附属書K (参考) 輸送条件

主務大臣：通商産業大臣 制定：平成12.7.20

官報公示：平成12.7.21

原案作成者：社団法人日本電子工業振興協会 (☎105-0011 東京都港区芝公園3丁目5-8 TEL 03-3433-1923)

財団法人日本規格協会 (☎107-8440 東京都港区赤坂4丁目1-24 TEL 03-5770-1573)

審議部会：日本工業標準調査会 情報部会 (部会長 棟上 昭男)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は工業技術院標準部標準業務課 情報電気標準化推進室 [☎100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511(代表)] にご連絡ください。

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

序文	1
1. 適用範囲	1
2. 適合性	1
2.1 カートリッジ	1
2.2 書込み装置	1
2.3 読取り装置	1
3. 引用規格	1
4. 定義	2
4.1 交流消去 (a.c. erase)	2
4.2 アルゴリズム (algorithm)	2
4.3 追記録点 (append point)	2
4.4 平均信号振幅 (average signal amplitude)	2
4.5 アジマス (azimuth)	2
4.6 裏面 (back surface)	2
4.7 ビットセル (bit cell)	2
4.8 バイト (byte)	2
4.9 カートリッジ (cartridge)	2
4.10 チャンネルビット (channel bit)	2
4.11 クラスタ (cluster)	2
4.12 巡回冗長検査文字 [cyclic redundancy check (CRC) character]	2
4.13 デジタルサムバリエーション [digital sum variation (DSV)]	2
4.14 誤り訂正符号 [error correcting code (ECC)]	2
4.15 ファイルマーク (file mark)	2
4.16 磁束反転間隔 (flux transition spacing)	2
4.17 LBOP (logical beginning of partition)	2
4.18 論理ブロック (logical block)	2
4.19 磁気テープ (magnetic tape)	2
4.20 主基準テープ (master standard reference tape)	2
4.21 パーティション (partition)	2
4.22 PBOP (physical beginning of partition)	2
4.23 PBOT (physical beginning of tape)	3
4.24 PEOP (physical end of partition)	3
4.25 PEOT (physical end of tape)	3
4.26 記録密度 (physical recording density)	3
4.27 リードバックチェック [read back check (RBC)]	3
4.28 基準磁界 (reference field)	3

4.29	二次基準テープ [secondary standard reference tape (SSRT)]	3
4.30	セットマーク (set mark)	3
4.31	標準信号振幅 [standard reference amplitude (SRA)]	3
4.32	基準電流 [standard reference current (Ir)]	3
4.33	テープ基準縁 (tape reference edge)	3
4.34	試験記録電流 [test recording current (TRC)]	3
4.35	トラック (track)	3
4.36	ティピカル磁界 (typical field)	3
5.	表記法	3
5.1	数字の表現	3
5.2	エンティティの名称	3
5.3	予備フィールド	3
6.	略号	3
7.	環境条件及び安全性	4
7.1	試験環境条件	4
7.2	使用環境条件	4
7.3	保存環境条件	4
7.4	輸送	4
7.5	安全性	4
7.6	難燃性	4
8.	ケースの寸法及び機械的特性	5
8.1	概要	5
8.2	全体の寸法	5
8.3	保持領域	6
8.4	カートリッジ挿入部	6
8.5	窓	7
8.6	ローディンググリップ	7
8.7	ラベル領域	7
8.8	基準領域及び基準孔	7
8.9	支持領域	8
8.10	識別孔	9
8.11	書込み禁止孔	9
8.12	位置決め面	9
8.13	リッド	10
8.14	リールロック	11
8.15	リール受け孔	11
8.16	リールと駆動スピンドルとの接触領域	12
8.17	光通過経路	13
8.18	ケース内のテープの位置	13
8.19	テープ走行領域	14

8.20	テープ引出し開口部	14
8.21	テープの引出し開口部への要求事項	14
9.	テープの機械的特性、物理的特性及び寸法	29
9.1	材料	29
9.2	テープの長さ	29
9.2.1	磁気テープの長さ	29
9.2.2	リーダーテープ及びトレーラテープの長さ	29
9.2.3	スライシングテープの長さ	29
9.3	テープの幅	29
9.3.1	磁気テープ、リーダーテープ及びトレーラテープの幅	29
9.3.2	スライシングテープの幅及び位置	29
9.4	連続性	29
9.5	テープの厚さ	29
9.5.1	磁気テープの厚さ	29
9.5.2	リーダーテープ及びトレーラテープの厚さ	29
9.5.3	スライシングテープの厚さ	29
9.6	長手方向の湾曲	29
9.7	カッピング	29
9.8	磁性面及び磁気テープの裏面の接着強度	30
9.9	層間の粘着	30
9.10	引張強度	30
9.10.1	破断強度	30
9.10.2	降伏強度	30
9.11	残留伸び	30
9.12	磁性面の電気抵抗	30
9.13	テープの巻き方	31
9.14	テープの光透過率	31
9.15	媒体識別システム (MRS)	31
10.	磁気的特性	32
10.1	試験条件	32
10.2	ティピカル磁界	32
10.3	平均信号振幅	32
10.4	分解能	32
10.5	狭帯域の信号対雑音比 (NB-SNR)	32
10.6	消去特性	32
10.7	テープの品質	32
10.7.1	ミッシングパルス	32
10.7.2	ミッシングパルスゾーン	33
10.7.3	重ね書き	33
11.	フォーマット	33

	ページ
11.1 概要	33
11.2 物理ブロックのフォーマット	35
11.2.1 概要	35
11.2.2 共通ヘッダフィールド	36
11.2.3 データブロック	37
11.2.4 消去ブロック	38
11.2.5 診断ブロック	38
11.2.6 PBOPブロック.....	38
11.2.7 ロングファイルマークブロック	39
11.2.8 ショートファイルマークブロック	39
11.2.9 LBOPブロック.....	39
11.2.10 セットマークブロック	41
11.2.11 ギャップブロック	41
11.2.12 EODブロック.....	41
11.2.13 記録パターン	42
11.3 サーチフィールドフォーマット	43
11.3.1 サーチフィールドデータ	43
11.3.2 サーチフィールドECC	44
11.3.3 サーチフィールド記録パターン	45
11.4 サーボ領域	46
11.5 トラックの配置	47
12. 記録方式	48
12.1 記録密度	48
12.1.1 長周期平均ビットセル長	48
12.1.2 短周期平均ビットセル長	48
12.1.3 短周期平均ビットセル長の変動率	49
12.2 ビットシフト	49
12.3 情報交換時の再生信号振幅	49
13. トラックの構成	49
13.1 概要	49
13.2 平均トラック間隔	49
13.3 トラック間隔の変化	49
13.4 トラック幅	50
13.5 トラック角	50
13.6 トラック長	50
13.7 ガードバンド	50
13.8 アジマス角	50
13.9 トラックエッジの直線性	50
14. テープの構成	50
14.1 概要	50

14.2 テープ履歴ログ (THL)	50
14.3 PBOP.....	51
14.4 LBOP.....	51
14.5 データ領域	51
14.5.1 概要	51
14.5.2 ショートファイルマーク	51
14.5.3 ロングファイルマーク	51
14.5.4 セットマーク	51
14.6 EOD	51
14.7 PEOP.....	51
附属書A (規定) テープの光透過率の測定法	52
附属書B (規定) ビットシフトの測定法	54
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.....	56
附属書D (規定) データ領域のCRCの生成	64
附属書E (規定) ECCの生成	65
附属書F (規定) 論理ブロックのCRCの生成	67
附属書G (規定) ハミングコードECCの生成	68
附属書H (規定) サーチフィールドのCRCの生成	69
附属書J (規定) 乱数化	70
附属書K (参考) 輸送条件	71
解説.....	72

白
紙

8 mm幅, ヘリカル走査記録, X 6144 : 2000
情報交換用 (ISO/IEC 15757 : 1998)
磁気テープカートリッジ, DA-2様式

8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange—
Helical scan recording—DA-2 format

序文 この規格は、1998年に第1版として発行されたISO/IEC 15757, Information technology—Data interchange on 8 mm wide magnetic tape cartridge—Helical scan recording—DA-2 format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。

この規格に記載のIEC規格番号は、1997年1月1日から実施のIEC規格新番号体系によるものである。これより前に発行された規格については、規格票に記載された規格番号に60000を加えた番号に切り替える。これは、番号だけの切替えであり、内容は同一である。

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に用いる8 mm幅、ヘリカル走査記録、DA-2 (Dual Azimuth-2) 様式、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、磁気的特性及び情報の規格様式について規定する。

この規格は、情報交換当事者間で合意した情報交換符号並びにラベル及びファイル構成の規格を用いることでシステム相互の情報交換に適用する。

備考 この規格の対応国際規格を次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

ISO/IEC 15757 : 1998 Information technology—Data interchange on 8 mm wide magnetic tape cartridge—Helical scan recording—DA-2 format (IDT)

2. 適合性

2.1 カートリッジ カートリッジは、この規格のすべてを満足するとき、この規格に適合する。

2.2 書込み装置 情報交換用カートリッジに用いる書込み装置は、テープに書き込むすべての記録がこの規格に適合するとき、この規格に適合する。

適合性を表示する場合、次の機能の有無を明示する。

— 登録した圧縮アルゴリズムの有無及びデータ圧縮の可否。

2.3 読取り装置 情報交換用カートリッジに用いる読取り装置は、この規格に適合するテープ上の記録を処理でき、次の機能をもつとき、この規格に適合する。

— 定義したアルゴリズムを用いて圧縮データを識別し、ホストが利用できる登録番号を取り出す。

3. 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これら