

# JIS

## 90 mmフレキシブルディスクカートリッジ —記憶容量10メガバイト

JIS X 6227 : 1997

(ISO/IEC 13422 : 1994)

(2002 確認)

(2008 確認)

平成 9 年 10 月 20 日 改正

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、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が改正した日本工業規格である。これによってJIS X 6227 : 1992は改正され、この規格に置き換えられる。

この規格に従うことは、次に示す特許権の使用に該当するおそれがある。

発明の名称 回転駆動装置

設定登録日 平成元年4月20日

発明の名称 磁気ディスク装置

設定登録日 平成7年6月9日

なお、この記載は、上記に示す特許権の効力、範囲などに関して何ら影響を与えるものではない。

上記特許権の所有者は、日本工業標準調査会に対して、非差別的、かつ、合理的な条件で、いかなる者に対しても当該特許権の実施を許諾する意思があることを保証している。

この規格の一部が、上記に示す以外の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。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をもたない。

JIS X 6227には、次に示す附属書がある。

附属書A (規定) 可とう性の測定方法

附属書B (規定) 光透過率の測定方法

附属書C (規定) 実効トラック幅の測定方法

附属書D (規定) 磁束反転間隔測定方法

附属書E (参考) MFM記録の符号化解読のためのデータセパレータ

附属書F (参考) EDCの生成方法

附属書G (規定) 厚さゲージ

附属書H (規定) ピークシフトの測定方法

附属書J (参考) サーボトラックの記録条件

附属書K (参考) サーボデータの信号振幅の変動の測定方法

附属書L (参考) 副標準フレキシブルディスクの提供機関及び種別

---

主 務 大 臣 : 通商産業大臣      制定 : 平成 4 . 9 . 1      改正 : 平成 9 . 10 . 20

官 報 公 示 : 平成 9 . 10 . 20

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 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、工業技術院標準部情報電気規格課 ( ☎ 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
序文.....	1
1. 適用範囲.....	1
2. 適合性.....	1
2.1 フレキシブルディスクカートリッジ.....	1
2.2 作成システム.....	1
2.3 受領システム.....	1
3. 引用規格.....	1
4. 用語の定義.....	2
4.1 平均信号振幅.....	2
4.2 ケース.....	2
4.3 データトラック.....	2
4.4 誤り検出符号.....	2
4.5 フレキシブルディスクカートリッジ.....	2
4.6 磁束反転周波数.....	2
4.7 ハブ.....	2
4.8 ライナ.....	2
4.9 MFМ記録方式.....	2
4.10 標準フレキシブルディスク.....	2
4.11 ピーク値.....	2
4.12 第一識別孔.....	2
4.13 基準磁界.....	3
4.14 副標準フレキシブルディスク.....	3
4.15 第二識別孔.....	3
4.16 セクタサーボ.....	3
4.17 サーボトラック.....	3
4.18 シャッタ.....	3
4.19 標準信号振幅.....	3
4.20 ティピカル磁界.....	3
4.21 書込み禁止孔.....	3
5. 表現及び略号.....	3
5.1 数字の表現.....	3
5.2 略号.....	3
6. 構造及び表示.....	4
6.1 概要.....	4
6.2 構成品.....	4
6.3 構造.....	4

	ページ
6.4 フレキシブルディスクの表示 .....	4
7. 一般的要求事項 .....	4
7.1 環境及び輸送 .....	4
7.1.1 試験環境 .....	4
7.1.2 使用環境 .....	4
7.1.3 保存環境 .....	5
7.1.4 輸送 .....	5
7.2 材料 .....	5
7.2.1 ケース .....	5
7.2.2 ライナ .....	5
7.2.3 ディスク .....	5
7.2.4 ハブ .....	5
8. 形状及び寸法 .....	5
8.1 ケース .....	5
8.1.1 大きさ .....	5
8.1.2 厚さ .....	5
8.1.3 ハブ操作孔 .....	5
8.1.4 基準孔 .....	6
8.1.5 ラベル領域 .....	6
8.1.6 ヘッドウインド .....	6
8.1.7 書込み禁止孔 .....	6
8.1.8 識別孔 .....	7
8.1.9 ケースのシャッタ部分の形状 .....	7
8.1.10 シャッタ .....	7
8.2 ライナ .....	8
8.3 ディスク .....	8
8.3.1 直径 .....	8
8.3.2 厚さ .....	8
8.4 ハブ .....	8
8.4.1 寸法 .....	8
8.4.2 位置決め孔 .....	8
8.5 ノッチ .....	9
8.6 フレキシブルディスクとディスク装置 .....	9
8.7 可とう性 .....	9
9. 物理的特性 .....	9
9.1 燃焼性 .....	9
9.2 ディスクの熱線膨張係数 .....	9
9.3 ディスクの湿度線膨張係数 .....	9
9.4 トルク .....	9

	ページ
9.4.1 始動トルク .....	9
9.4.2 回転トルク .....	9
10. 磁気的特性 .....	9
10.1 磁性層の有効領域 .....	9
10.2 トラック .....	10
10.2.1 トラック数 .....	10
10.2.2 トラック幅 .....	10
10.2.3 トラック位置 .....	10
10.2.4 トラック番号 .....	10
10.3 磁気的特性の試験 .....	10
10.3.1 試験面 .....	10
10.3.2 トラック品質 .....	11
10.3.3 トラック品質基準 .....	11
11. データトラックの記録の一般的要求事項 .....	12
11.1 記録方式 .....	12
11.2 記録済みのトラック位置の許容値 .....	12
11.3 記録時のオフセット角 .....	12
11.4 記録密度 .....	12
11.4.1 記録密度 .....	12
11.4.2 長周期の平均ビットセル長 .....	12
11.4.3 短周期の平均ビットセル長 .....	12
11.5 磁束反転間隔 .....	13
11.6 情報交換時の平均信号振幅 .....	13
11.7 バイト .....	13
11.8 セクタ .....	13
11.9 シリンダ .....	13
11.10 シリンダ番号 .....	13
11.11 トラックのデータ容量 .....	13
11.12 特殊MFM記録信号 .....	13
11.13 誤り検出符号 .....	13
11.14 欠陥セクタ .....	13
12. データトラックの配置 .....	14
12.1 インデックスギャップ .....	14
12.2 セクタ識別子 .....	15
12.2.1 識別子マーク .....	15
12.2.2 アドレス識別子 .....	15
12.3 識別子ギャップ .....	15
12.4 データブロック .....	15
12.4.1 データマーク .....	15

12.4.2	データ領域	15
12.4.3	EDC	15
12.5	データブロックギャップ	15
13.	サーボトラックの記録の一般的要求事項	16
13.1	概要	16
13.2	記録方式	16
13.3	サーボトラック	16
13.3.1	トラック数	16
13.3.2	トラック幅	16
13.3.3	トラック位置	16
13.3.4	トラック番号	16
13.4	サーボデータの平均信号振幅	17
13.5	サーボデータの信号振幅の変動	17
14.	サーボトラックの配置	17
14.1	データトラックとサーボトラックとの偏差	17
14.2	サーボ領域のタイミング	18
14.2.1	サーボ識別子	18
14.2.2	サーボデータ	19
附属書A (規定)	可とう性の測定方法	23
附属書B (規定)	光透過率の測定方法	25
附属書C (規定)	実効トラック幅の測定方法	27
附属書D (規定)	磁束反転間隔測定方法	28
附属書E (参考)	MF M記録の符号化解読のためのデータセパレータ	30
附属書F (参考)	EDCの生成方法	31
附属書G (規定)	厚さゲージ	32
附属書H (規定)	ピークシフトの測定方法	33
附属書J (参考)	サーボトラックの記録条件	36
附属書K (参考)	サーボデータの信号振幅の変動の測定方法	37
附属書L (参考)	副標準フレキシブルディスクの提供機関及び種別	38
解説		39

90 mmフレキシブルディスクカートリッジ—記憶容量10メガバイト X 6227 : 1997  
(ISO/IEC 13422 : 1994)

90 mm flexible disk cartridges for information interchange  
—10 MBytes formatted capacity

序文 JIS X 6227 : 1992は、日本工業規格制定後、ISO/IEC JTC1の規定によるFast-trackの手続きによって、ISO/IEC 13422 : 1994として制定された。

ISO/IEC 13422 : 1994は、ISO/IECの審議を経て制定されたもので、JIS X 6227 : 1992と一部に相違が生じている。今回の改正は、ISO/IECの審議結果を反映させたISO/IEC 13422 : 1994 Information technology—Data interchange on 90 mm Flexible Disk Cartridges 10 MBytes capacity using sector servo tracking—ISO Type 304と技術的内容及び規格票の様式を一致させるために改正した日本工業規格である。

1. 適用範囲 この規格は、両面を磁束反転密度33 157磁束反転/rad、データトラック数255本/面(トラック密度16.9トラック/mm)でセクタサーボ及びMFM記録方式を用いた90 mmフレキシブルディスクカートリッジを規定する。このフレキシブルディスクカートリッジの呼称番号は、ISOタイプ304とする。

この規格は、情報処理システム間で物理的情報交換をするために、フレキシブルディスクカートリッジの機械的特性、物理的特性及び磁気的特性を規定する。

この規格は、データトラック並びにサーボトラックの記録方式、記録信号の品質、記録様式及びトラックフォーマットについて規定する。

この規格は、JIS X 0605の適用とともに、情報処理システム間での情報交換を可能にするために規定する。

## 2. 適合性

2.1 フレキシブルディスクカートリッジ 90 mmフレキシブルディスクカートリッジは、この規格に適合するすべての要求事項を満たすとき、この規格に適合する。

2.2 作成システム 情報交換用フレキシブルディスクカートリッジに情報を書き込む作成システムは、作成するフレキシブルディスクカートリッジの様式がこの規格の要求事項を満たすとき、この規格に適合する。

2.3 受領システム 情報交換用フレキシブルディスクカートリッジの情報を読み取る受領システムは、この規格に従って作成したフレキシブルディスクカートリッジ上の記録が読み取り可能のとき、この規格に適合する。

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。これらの引用規格は、その最新版を適用する。

JIS G 4303 ステンレス鋼棒

備考 ISO 683-13 : 1986, Heat-treatable steels, alloy steels and free-cutting steels—Part 13 : Wrought stainless steelsがこの規格と一致している。

JIS X 6221 90 mmフレキシブルディスクカートリッジ

備考 ISO 8860-1 : 1987, Information processing—Data interchange on 90 mm (3.5 in) flexible disk cartridges using