



中华人民共和国国家标准

GB/T 17960—2000
idt ISO/IEC 10994:1992

信息技术 数据交换用 90 mm
改进调频制记录的位密度为
31 831 磁通翻转/弧度、
每面 80 磁道的软磁盘 GB 303 型

Information technology—Data interchange on 90 mm
flexible disk cartridges using modified
frequency modulation recording at 31 831 ftprad
on 80 tracks on each side—GB type 303

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	IV
ISO/IEC 前言	V

第一篇 概述

1 范围	1
2 一致性	1
3 引用标准	1
4 术语	2
4.1 平均信号幅度	2
4.2 罩壳	2
4.3 旋转方向	2
4.4 磁盘	2
4.5 抹除性	2
4.6 格式化	2
4.7 盘毂	2
4.8 接触式	2
4.9 索引	2
4.10 初始化	2
4.11 存取线	2
4.12 里衬	2
4.13 主标准基准软磁盘	2
4.14 基准抹磁场强度	2
4.15 基准磁场强度	2
4.16 二级标准基准软磁盘	3
4.17 快门	3
4.18 面	3
4.19 标准基准幅度	3
4.20 测试抹电流	3
4.21 测试记录电流	3
4.22 典型磁场强度	3
5 一般说明	3
5.1 图	3
5.2 主要组成部分	3
5.3 说明	3

第二篇 环境、结构尺寸和物理性能

6 一般要求	4
6.1 环境和运输	4
6.2 材料	4
7 结构尺寸	5
7.1 罩壳	5
7.2 里衬	7
7.3 磁盘(见图 10)	7
7.4 盘毂(见图 10)	8
7.5 任选的装配槽(见图 7 和图 8)	8
7.6 软磁盘与驱动器间的接触面	9
7.7 一致性	9
8 物理性能	9
8.1 可燃性	9
8.2 磁盘的线性热膨胀系数	9
8.3 磁盘的线性湿膨胀系数	9
8.4 转矩	9

第三篇 未记录软磁盘

9 磁性能	9
9.1 记录区	9
9.2 磁道几何参数	9
9.3 功能测试	10

第四篇 记录方式和磁道格式

10 一般要求	12
10.1 记录方式	12
10.2 已记录软磁盘的磁道位置公差	12
10.3 记录偏离角(见图 1)	12
10.4 记录密度	12
10.5 磁通翻转间距(见图 2)	12
10.6 平均信号幅度	13
10.7 字节	13
10.8 扇段	13
10.9 柱面	13
10.10 柱面序号	13
10.11 一条磁道的数据容量	13
10.12 十六进制记数法	13
10.13 错误校验字符(EDC)	13

11 磁道配置	14
11.1 索引间隙	14
11.2 扇段标识符	14
11.3 标识符间隙	15
11.4 数据块	15
11.5 数据块间隙	15
11.6 磁道间隙	15
12 数据的编码表示法	15
12.1 字节编码	15
12.2 位编码	16
附录 A(标准的附录) 一致性的测试	19
附录 B(标准的附录) 光透射率的测量	20
附录 C(标准的附录) 测量有效磁道宽度的方法	22
附录 D(标准的附录) 测量磁通翻转间距的步骤和设备	23
附录 E(提示的附录) MFM 记录方式译码的数据分离器	24
附录 F(提示的附录) EDC 的执行过程	24
附录 G(标准的附录) 软磁盘翘曲测试量规	25
附录 H(标准的附录) 测量峰值漂移的方法	26
附录 J(标准的附录) 用于功能测试的磁头和读放大器	29
附录 K(标准的附录) 确定测试记录电流和测试抹电流的步骤	30

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10994:1992《信息技术 数据交换用 90 mm 改进调频制记录的位密度为 31 831 磁通翻转/弧度、每面 80 磁道的软磁盘 ISO 303 型》。

本标准在机械制图、电气制图以及标注方法等方面,根据我国有关标准的要求进行了修改和统一。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 G、附录 H、附录 J、附录 K 是标准的附录,附录 E、附录 F 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准由太原磁记录技术研究所负责起草。

本标准主要起草人:王大兰、李健、郑洪仁、殷红玉、马富花。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(他们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案须分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

ISO/IEC 10994 是由欧洲计算机制造商协会制定(ECMA-147 标准),并由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会按照快速程序采纳,同时得到 ISO 和 IEC 成员国的赞成。

附录 A 至附录 D 和附录 G 至附录 K 构成本标准的一部分。附录 E 和附录 F 仅提供参考信息。

中华人民共和国国家标准

信息技术 数据交换用 90 mm
改进调频制记录的位密度为
31 831 磁通翻转/弧度、
每面 80 磁道的软磁盘 GB 303 型

GB/T 17960—2000
idt ISO/IEC 10994:1992

Information technology—Data interchange on 90 mm
flexible disk cartridges using modified
frequency modulation recording at 31 831 ftprad
on 80 tracks on each side—GB type 303

第一篇 概述

1 范围

本标准规定了 90 mm 改进调频制记录的位密度为 31 831 磁通翻转/弧度、每面 80 磁道的软磁盘的性能,这种软磁盘定义为 GB 303 型。

本标准规定了软磁盘的机械、物理和磁性能,这样就为数据处理系统之间提供了物理交换的可能性。

本标准规定了记录方法、记录信号的质量、磁道配置和磁道格式。

与 GB/T 13703 一起,本标准为数据处理系统之间的全部数据交换提供了条件。

2 一致性

如果 90 mm 软磁盘达到本标准规定的全部要求,该软磁盘就与本标准一致。

3 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13703—1992 信息处理 信息交换用软磁盘盘卷和文卷结构(idt ISO 9293:1987)

GB/T 13719—1992 信息处理 数据交换用 90 mm 改进调频制记录的位密度为 7 958 磁通翻转/弧度、每面 80 磁道的软磁盘 第一部分:尺寸、物理性能和磁性能
(idt ISO 8860-1:1987)

GB/T 13720—1992 信息处理 数据交换用 90 mm 改进调频制记录的位密度为 7 958 磁通翻转/弧度、每面 80 磁道的软磁盘 第二部分:磁道格式(idt ISO 8860-2:1987)

GB/T 15122—1994 信息处理系统 未记录软磁盘的标志(idt ISO/IEC 9983:1989)

GB/T 15130.1—1994 信息处理 数据交换用 90 mm 改进调频制记录的位密度为 15 916 磁通翻转/弧度、每面 80 条磁道的软磁盘 第一部分:尺寸、物理性能和磁性能