

ОТЧЕТ

от визуалната диагностика и проучването на данните и документацията на ЗУМД

Попълнете и изпратете по електронната поща на водещия упражнението данните от огледа, диагностиката и проучването на ЗУМД, определено за вашата (или на екипа ви) задача. Използвайте този макет на **Word** документ.

Изчиستете документа в крайния му вид от указанията, подсказки, нереализирани опции!

Изпращайте отчети само във формат Microsoft Word 2003 for Windows.

Тип на устройството – (ЗУТМД(HDD), ЗУГМД(Floppy DD), ЗУСТМД, Floptical/SuperFloppy/Zip, ... (специфицирайте)

Производител (фирма) - и **страна на асемблиране** - Идентификация на изделието и екземпляра с достатъчна детайлност: като напр. модел (серия и модел), **продуктов №** -, и други данни, идентифициращи изделието, като напр. Междинен №, Version, Revision, ако има такива. **Серийен номер** на изделието - и **година на производство** -

Документация на изделието – (опишете в свободен стил; налична/намерена или е останала недостъпна; в печатен и/или в електронен вид, намерена косвена информация – **техническа спецификация** – от производителя/косвена; пълна / частична; отзиви, обзори, сравнения, мнения, ...

Интерфейс – (ST506/412 – MFM, IDE/EIDE, ATA/PATA, SATA, eSATA, SCSI, USB, FireWire, Fiber Channel, SAS, флопи, друг (специфицирайте))

Конструктивен формат (form-factor) за вграждане в **ниша (bay)** с **ширина** ...”(5^{1/4}”, 3^{1/2}”, ...) и с **височина (height)** – (цяла, двойна, половин, тнъка, супер/ултра тнъка,)

Габаритни размери:- височина ; ширина ; дълбочина ; → **обем** (cm³); **маса**(тегло) - Kg

Физическа организация на носителя

- **Капацитет (информационен обем)**–
- **Плоча** – (брой)
- **Диаметър на плочите** - (външен, физически; стандартизиран!)
- **Диаметър на цилиндър 000** - и **на цилиндър с номер** (максималният номер, минималният диаметър!)
- **Работни(Read/Write/Erase) глави** -(брой на **физически**, реални, глави, а не логически! При ЗУМД с посветена на позиционирането серво повърхност, видимата, физическа, сервоглава и повърхност не са „работни“, не са за потребителска информация!)
- **Цилиндри** - (брой)
- **Сектори на една писта** – ... (фиксиран брой при стари дискове, с малък капацитет **или** диапазон от записи за различните пръстени п **ZBR** организация, типична за всички съвременни дискове), с размер(информационен обем) на сектора -(фиксиран, стандартен)
- **Плътности на информацията**(и единици за измерването им); **МОГАТ ДА БЪДАТ И ПРЕСМЕТНАТИ/ОЦЕНЕНИ!**
 - **Линейна(надлъжна, по пистата; longitudinal density)** – на цилиндър 000 -; и **на цилиндър**.....(с максималния номер) -
 - **Напречна(tracks density)** -(брой писти/мм или в tpi, по линията на позициониране на главата(радиус/ дъга))
 - **Ъглова(angular density)** -(брой битове по дадена писта, на градус или минута или радиан)
 - **Повърхностна(areal density)** -(брой байтове на см² или инч² по повърхността на плочата)
 - **На плоча (platter)** -
 - **обемна** - MB/cm³ (KB/cm³, B/cm³) (капацитет/обем, на устройството, като цяло(или само за носителя)
 - **доменна** (на смените в намагнитеността на носителя) - Fluxes(Changes) Per Inch(fpi/cpi)/Flux/mm (в пряка връзка с линейната плътност, посредством ефективността на метода за линейно кодиране при запис на данните)
- **използване на отделна сервоповърхност(и глава) или вградена(embedded)** серво информация в информационните писти **да/не** ; допълнителна информация(напр. за сервоглавата- магнитна, оптична (и четящ лазер))
- **Брой резервни писти** –
- **Вид и формат на организацията на данните** – (секторна, записи с произволна дължина, специална); (фиксиран брой на секторите в пистата или променлив брой на секторите по пистите – ZBR, и др.)
- **Адресиране на записите и максимални стойности на величините**
 - **C-H-S физическа** - - (при ZBR е диапазон / таблица от такива редове!!!)
 - **C-H-S логическа** - - (ако поддържа; нарича се още **translation**)
 - **LBA (Logical Block Assignment)** - (ако поддържа)
 - **C-H-R** -(да, ако поддържа такава организация, с VLR(записи с варираща дължина)

Система за позициониране на главите

- **Изпълнителен механизъм (actuator)** за позициониране на главите от тип: (VC – Voice Coil - като шпулка на електродинамичен високоговорител, – с **въртящо се рамо** или от тип **линеен** двигател; **стъпков** двигател и **механизъм** за преобразуване на въртеливото движение във възвратно постъпателно (има ли данни за размера на стъпката и наличие на микростъпков режим?); **друг** (специфицирайте)
- **Паркиране на главите** - паркиране върху външна платформа, или върху носителя; върху неработна или работна област(landing (parking) zone); номер на цилиндъра за паркиране/автоматично паркиране
- **Време за търсене(seek time)** –
 - между двата крайни цилиндъра (full stroke) –
 - между два съседни цилиндъра/писти (track-to-track) -

Система за движение (въртене) на носителя

- **тип**(с директно задвижване(direct drive) **или** с ремъчна шайба, ..)
- **двигател** от тип (трифазен **или** постоянно-токов; евентуално, данни за двигателя)
- **динамично спиране на носителя** - да/не; **от тип** -(с постоянен ток в една фаза **или** с размяна на фазите, ...)
- **обороти на шпиндела** - и **латентност (latency)** -

Система за(тракт - канал) запис-четене –

- **от тип** - и със скорост на трансфер на данни(**вътрешна**, глава - контролера и!) - (типично в Mb/s!)

Метод за кодиране на информацията – (FM, MFM, M2FM, RLL, ARLL, ...)

Налични датчици (първични преобразуватели)(да/не) от тип(оптрон с въздушна междина, отражателен оптрон, индуктивен, тахометричен, ..)- нулева писта - ; индекс (/ сектор) - ; защита на записа -

Време за достъп до информацията (access time) – **средно** -, **максимално** -, **минимално** -

Надеждност (Reliability - MTBF) -

Захранване (напрежения, консумации, режими на работа и управление, по отношение на захранването) –

Видимо състояние при огледа! – (повредени(как), липсващи възли детайли, части); Jumpers?...

Изготвил : , Фак. №, група Дата: 2011 Подпис:

Проверил: Дата2013 Оценка

Използвани информационни източници: (библиографско описание)

1. Автор(и), заглавие, местоположение на издателя, издател, време на издаване/публикуване, (адрес на документа в Интернет - URL)