

试卷代号:1238

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放本科”期末考试(半开卷)

物流设施与设备 试题

2010 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、选择题(下列选项中至少有一项是正确的,请将你认为正确的答案的序号填入该题的括号内,每题 2 分,共 20 分)

- 下面选项中哪一项不是物流机械设备的的发展趋势()。
 - 小型化和高速化
 - 实用化和轻型化
 - 专用化和通用化
 - 自动化和智能化
- 货架按封闭程度分类可以分为()。
 - 敞开式货架
 - 半封闭货架
 - 封闭式货架
 - 专用货架
- 悬臂式货架是指()。
 - 用于储存小件、零星货物的货架
 - 存放装有货物托盘的货架
 - 专门用于存放长条形材料的货架
 - 专门用于储存整批纸箱包装商品和托盘商品的货架
- 起重机按结构、性能不同可分为()。
 - 轻小型起重设备
 - 桥式类起重机
 - 臂架类起重机
 - 抓斗起重机

5. 集装箱的装载量就是指()。

- A. 集装箱的总重
- B. 集装箱的自重
- C. 集装箱的总重与集装箱的自重之差
- D. 集装箱的总重与集装箱的自重之和

6. 以下特点不属于自动引导搬运车特点的是()。

- A. 无人驾驶
- B. 高度柔性
- C. 清洁生产
- D. 人工引航

7. 以下不属于联运共用托盘方式的是()。

- A. 对口交流方式
- B. 即时交换方式
- C. 租赁方式
- D. 结算交换方式

8. 某物流设备的原值为 200000 元,每年增加的维修费用为 1000 元,则该设备的经济寿命为(采用低劣化系数法)()。

- A. 10 年
- B. 20 年
- C. 30 年
- D. 40 年

9. ()是一种地下磅秤,是将磅秤安装在车辆行驶的路面上,使通过的车辆能迅速称重。

- A. 电子秤
- B. 地中衡
- C. 自动检重秤
- D. 电子皮带秤

10. 物流设备更新时机的选择要以物流设备寿命时间长短为依据。设备的()终了时,是设备的最佳更新期。

- A. 自然寿命
- B. 技术寿命
- C. 经济寿命
- D. 物理寿命

得分	评卷人

二、判断题(正确的命题在括号里划“√”,错误的命题在括号里划“×”并改正,每题2分,共20分)

1. 物流信息网络属于物流系统的软件要素。()

改正:

2. 对于专用性仓库,其吞吐量较大,但是其收发作业并不频繁,作业量和作业时间均衡,这时,应该考虑选用起重载荷相对较大,工作繁忙程度较小的机械设备。()

改正:

3. 旋转式货架适于以分拣为目的的大件物品的存取。()

改正:

4. 起重机械以装卸为主要功能,搬运功能较差,搬运距离很短,适用短距离作业。()

改正:

5. 托盘与集装箱相比,有自重量小、返空容易、装盘容易、组合量大、货物保护性好等特点。()

改正:

6. 起重机械的技术参数中的起升高度是指起重机工作场地地面或起重机运行轨道顶面到取物装置上极限位置之间的垂直距离。()

改正:

7. 集装箱标准按使用范围分有:国际标准、国家标准、地区标准和城市标准四种。()

改正:

8. 叉车的最小转弯半径是指叉车在满载低速行驶时,转向轮偏转最大角度时,车体的最外侧至转向中心的最小距离。()

改正:

9. GPS系统由三大部分组成:空间部分——GPS卫星星座;地面控制部分——地面监视系统;用户设备部分——GPS信号接收机。()

改正:

10. 物流设备的维护保养可以采用“日常保养”和“定期保养”相结合的二级保养制度。()

改正:

得 分	评卷人

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

1. 简述层架、重力式货架和移动式货架这三种常用货架的特点及用途。
2. 集装箱龙门起重机有哪两种类型? 两者的特点?

得 分	评卷人

四、案例分析(40 分)

对于物流中心作业而言,收货、库内搬运作业、拣货、发货及增值服务作业是有机联系的,应该从总体优化的角度把握物流设备规划,以实现作业高效率和节省作业成本的总体目标。

当你走进沃尔玛(中国)物流中心、BIG—W(澳大利亚)物流中心、联华上海(曹杨路)物流中心、7—11 台湾(捷盟行销)物流中心,你会惊奇地发现:怎么同是商业优秀企业的物流中心,但是其中的设施设备选择迥异:在 BIG—W 物流中心(南半球最大的商业物流中心),你会发现高速分拣机就占了其平面的一半;在沃尔玛深圳的物流中心中,大量的无线射频设备应用则使其物流运作非常灵活;而在 7—11 物流中心里,您又会发现,其他地方看不到的电子标签系统承担了物流作业的主力。究其原因,是物流中心的作业需求决定了物流设备的选择结果。这就引出物流设备规划与选择方法的最重要前提:“最好的设备不见得最适合作业需求,但是,最适合作业需求的设备就是最好的”。

请分析下列问题:

1. 简答物流设备选择要遵循的六个总体原则(10 分)
2. 简述在配送中心机械设备的配置时需要遵循的原则。(10 分)
3. 在物流中心中,经常会用到分拣机,(1)常用的分拣机主要有堆块式分拣机和斜导轮式分拣机,这两种分拣机的功能特点分别是什么? 适合于何种货物?(2)对于沃尔玛的物流中心来说,用这两种中的哪种分拣机合适? 为什么?(20 分)

试卷代号:1238

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放本科”期末考试(半开卷)

物流设施与设备 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

一、选择题(下列选项中至少有一项是正确的,请将你认为正确的答案的序号填入该题的括号内,每题 2 分,共 20 分)

- | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|
| 1. A | 2. ABC | 3. C | 4. ABC | 5. C |
| 6. D | 7. A | 8. B | 9. B | 10. C |

二、判断题(正确的命题在括号里划“√”,错误的命题在括号里划“×”并改正,每题 2 分,共 20 分)

1. ×,物流信息网络属于物流系统的硬件要素。
2. √
3. ×,旋转式货架适于以分拣为目的的小件物品的存取。
4. √
5. ×,托盘与集装箱相比,有自重量小、返空容易、装盘容易、组合量大、货物保护性差等特点。
6. √
7. ×,集装箱标准按使用范围分有:国际标准、国家标准、地区标准和公司标准四种。
8. ×,叉车的最小转弯半径是指叉车在空载低速行驶时,转向轮偏转最大角度时,车体的最外侧至转向中心的最小距离。
9. √
10. √

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

1. (1)层架的特点及用途

层架具有结构简单、经济、适用性强等特点;它便于货物的收发,但存放物资数量有限,是人工作业仓库的主要存储设备。轻型层架多用于小批量、零星收发的小件物资的储存。中型和重型货架要配合叉车等工具储存大件、重型物资,所以其应用领域较广。

(2)重力式货架的特点及用途

①单位库房面积存储量大；②出入库工具的运行距离缩短；③效率提高，事故率低；④保证作业先进先出；⑤大大缩小了作业面。

重力式货架和一般货架比，重力式货架大大缩小了作业面，有利于进行拣选活动。基于上述特点，重力式货架主要应用在需大量储存货物或有拣选作业要求的场合，如用于配送中心、转运中心、仓库、商店的拣选配货操作中，也用于生产线的零部件供应上。大型重力式货架储存量较大，是以储存为主的货架，轻型、小型重力式货架则属于拣选式货架。

(3)移动式货架的特点及用途

移动货架又称为动力货架，或流动货架。它是将货架本身放置在移动导轨上，在货架底部设有驱动和传动装置，使货架沿着导轨移动。当取货物时，使相应的货架移动，腾出存取作业需要的通道，就可以进行存取作业。

移动货架适用于库存品种多，出入库频率较低的仓库；或入库频率较高，但可按巷道顺序出入库的仓库。因为只需要一个作业通道，可大大提高仓库面积的利用率。广泛应用于办公室存放文档，图书馆存放档案文献，金融部门存放票据，工厂车间、仓库存放工具、物料等。

2. (1)轮胎式集装箱龙门起重机和轨道式集装箱龙门起重机(2分)

(2)轮胎式集装箱龙门起重机的特点是：

- ①机动灵活，不受轨道限制；
- ②场地利用率较高；
- ③倒箱率较高，作业环节增加。

轨道式集装箱龙门起重机与轮胎式比较，其装卸工艺流程基本相同，但有不同的特点。

- ①作业跨距大，堆高能力强；
- ②机械结构简单，可靠性高；
- ③灵活性差，作业范围受限。

四、案例分析(40分)

1. (1)系统化原则；(2)适用性原则；(3)先进性原则；(4)低成本原则；(5)可靠性原则；(6)一机多用原则。(10分)

2. (1)适应货物特性原则

配送中心内机械设备必须充分适应配送中心所处理的货物特性。

(2)满足顾客需求原则

配送业务产生和发展的基础是向顾客提供优质服务并满足其需要。

(3) 标准化系列化原则

配送机械设备标准化、系列化是降低成本及维修、运转费用的重要手段。

(4) 适应配送业务原则

由于配送中心所处的地理位置、布局形式、仓库大小、货场大小、货源的多少以及配送组织的经济实力和管理水平的不同,各配送中心设备的配置要根据实际情况,突出核心配送业务机械设备,形成自己的特色。

(5) 经济效益最大原则

要求设备具有较好的节能性、环保性。在保证上述性能的基础上,应充分进行计算,选择性能价格比较优良的设备。

(6) 设备分步配置原则

考虑到目前我国配置机械设备及配送业务的现状,在配置物流机械设备的过程中,适宜选择渐进式发展方式。(10分)

3. (1) 堆块式分拣机的功能特点:

堆块式分拣机是目前物流系统中较常用的设备之一,具有处理物件规格范围大(最长可达1200毫米),分拣效率高等特点,分拣能力一般为5000—10000件/小时,适合被分拣物件规格尺寸变化较大、包装相对规范的物件,常用于快件、医药、图书、烟草、百货等行业。

斜导轮式分拣机的功能特点:

斜导轮式分拣机是一种结构简单、成本较低的分拣设备,其布置可以相当灵活,分拣时对商品冲击力小、分拣轻柔、分拣准确;其缺点是分拣效率相对较低。主要用于物件规格相对规整、分拣效率要求不是很高的箱包类物件,如:纸箱、周转箱等。(10分)

(2) 对于沃尔玛深圳的物流中心来说,用堆快式分拣机更合适。因为堆块式分拣机是目前物流系统中较常用的设备之一,具有处理物件规格范围大,分拣效率高等特点,适合被分拣物件规格尺寸变化较大、包装相对规范的物件。(10分)