

2009年物流师考试冲刺重点第五章生产物流管理物流师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/601/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E7_89_A9_c31_601834.htm

掌握内容：1、企业生产物流平面布置设计.2、企业生产物流搬运系统设计.3、精益生产的内容与运用.4、MRP、MRP 的原理与运用。理解内容：1、企业生产物流系统分析与设计原则.2、生产物流系统的分析.3、企业生产战略对生产物流的影响.4、JIT的条件与运用。一般了解内容：ERP的产生及思想。

一、企业生产物流系统分析与设计原则(理解)

- 1、企业生产物流系统的特点 (1)物料是按照加工的工艺过程在流动，其路线是由加工的工艺流程决定的，不能随意变动。(2)物流系统必需是连续、有节奏、按比例的进行。(3)物流装卸过程要求安全可靠。
- 2、设计生产物流系统的原则 (1)物料搬运的路程最短.(2)尽量做到库存合理.(3)选择合理的搬运设备。
- 3、生产物流规划要解决的主要问题 (1)厂区规划：根据场外交通运输、厂区的地形面积，产品种类及其工艺过程，合理布置各车间、各仓库以及非生产设施之间的位置。(2)工位配置：合理布置各工位的位置，使工件搬运的工作量最小。(3)合理库存空间确定。(4)搬运设备的选择：能适应被搬运物料的性质、质量、形状、尺寸及物流量，同时要做到设备的固定投资少，运营费用低。

二、生产物流系统的分析(理解)

- 1、基本概念 (1)当量物流量：物流运动过程中一定时间内按规定标准修正、折算得搬运和运输量。(2)物料活性系数：将物料活性系数分为5等级。
- 2、生产物流系统的分析 生产物流系统分析针对企业物流系统的环境、输入输出情况、物料性质、流动路程、系统状态、搬运

设备与器具、库存等进行全面、系统的调查与分析，找出问题，并求得最佳系统设计方案。

(1)外部衔接分析：对已确定系统边界的物流系统，研究输入与输出情况，必要时以统计图表来表达。

(2)输入因素P, Q, R, S, T：生产物流设计中基本要素：产品P, 数量Q, 生产路线R, 辅助服务部门S, 时间T。

(3)当量物流量计算及物料分类 A、物料的当量物流量计算. B、绘制物流种类物流量直方图. C、进行A、B、C分类。

三、企业生产物流平面布置设计(掌握)

1、设施布置决策的依据

(1)系统应达到的目标. (2)系统对产品和服务的需求. (3)加工过程的要求. (4)建筑物或场所的有效空间. (5)系统各部门之间物流和人流的大小：需要容量、有效容量。

2、设施布置设计的含义和内容

(1)定义：设置布置设计是根据企业的经营目标和生产纲领，在已确认的空间场所内，按照原材料的接收、零件和产品的制造、成品的包装盒发运的全过程，力争将人员、设备和物料所需要的空间做最适当的分配和最有效的组合，以获得最大的经济效益。

(2)设施布置包括工厂总体布置和车间布置。其中：工厂的总体布置应解决工厂各个组成部分的相互位置，同时还应解决物料的流向和流程、厂内外运输的连接及运输方式。车间布置设计应解决各作业单位极工作地、设备、通道、管线之间的相互位置，同时也解决物料搬运的流程及运输方式。

3、设施布置的目标

(1)符合工艺过程要求. (2)最有效地利用空间. (3)物料搬运费用最少. (4)保持生产和安排的柔性. (5)适应组织结构的合理化. (6)为职工提供方便、安全、舒适的作用环境。

(1)按工作流程形式分类 A、工艺原则布置：是一种将相似设备或功能集中布置在一个地方的布置形式。适用于多品种、小批量生产方式，医

院是采用此布局的典型。 B、产品原则布置：是一种根据产品制造的步骤安排设备或工作过程的方式。适用于小品种、大批量。 C、定位布置：产品停留在一个位置上，设备、人员、材料都围绕产品而转。如飞机制造、造船厂、建筑工地等。 D、成组技术布置：将不同的机器组成加工中心，对形状和工艺相似的零件进行加工。加工中心完成的品种有限，适用于中小批量生产。

(2)按生产系统功能分类 A、存储布置：指在仓库或储藏室内安排各组成部分的相对位置。 B、销售布置：布置便于产品销售而不考虑其生产。 C、工厂项目布置：组成部分作一次性排列。

5、布置的定量分析 (1)布置分析的基本要素 (2)工艺原则布置：最常用的方法。

四、企业生产物流搬运系统设计(掌握)

1、基本概念 (1)物料搬运与物料搬运系统

物料搬运：在已经设计和建立的物流系统条件下，使系统中的物料按生产、工艺及服务的要求运动，以实现系统设计提出的目标。 物料搬运系统：指一系列的相关设备和装备，用于一个过程或逻辑动作系统中，协调、合理的将物料进行移动、储存或控制。

(2)物料搬运方法及选择原则

A、搬运路线分类及选择：

a、直达型：各种物料起点到终点的路线最短。 b、渠道型：一些物料在预定路线上移动，与来自不同地点的其他物料一起运到同一个终点。 c、中心型：各种物料从起点移动到一个分拣中心或分发中心，然后再运往终点。

B、搬运设备选择原则：

a、根据距离与物流量的大小，确定设备类型：距离短，物流量小简单的搬运设备，如两轮手推车。距离短，物流量大复杂的搬运设备，如叉车。距离长，物流量小简单的运输设备，如机动货车。距离长，物流量大复杂的运输设备，如无人驾驶车辆。 b、根据设备的技术指标

和物料特点选择设备规模及型号。 C、搬运单元：物料搬运时的基本装载方式。 (3)物料搬运的20条原则：规划原则.系统化原则.物流流畅原则.精简原则.利用重力原则.充分利用空间原则.集装单元化原则.机械化原则.自动化原则.最少设备原则.标准化原则.灵活性原则.减轻自重原则.充分利用原则.维修保养原则.摒弃落后原则.控制原则.生产能力原则.搬运作业效能原则.安全原则。

2、物料搬运设备及器具选择应考虑的因素

(1)搬运设备选择的基本思路 A、明确问题性质. B、应有长远考虑. C、牢记系统化概念. D、简化原则. E、选择合适的规格型号. F、应考虑多方案比较。 (2)搬运设备选择应考虑的因素 设备的技术性能.设备的可靠性.工作环境的配合和适应性.经济因素.可操作性和使用性.消耗因素.备件及维修因素.与物料的适配程度.物料的运动方式。

五、企业生产战略对生产物流的影响(理解)

企业生产战略(也称生产模式)是一种制造哲理的体现，它支持制造业企业的发展战略，并具体表现为生产过程中管理方式的集成。企业生产战略经历三个阶段：单件生产(作坊式手工生产)、大批量生产(福特流水线式生产)、多品种小批量生产(精益生产)。

1、单件生产模式 (1)背景

分为三个阶段：阶段一：按每个用户的要求进行单件生产方式. 阶段二：社会大分工. 阶段三：瓦特蒸汽时代。 (2)管理要点：凭借个人的劳动经验和师傅定的行规进行管理

2、大批量生产模式(MP) (1)背景

第一次世界大战后，市场对产品数量的需求剧增，大批量生产逐渐取代了单件生产。这种生产模式以流水线形式生产大批量、少品种的产品，以规模效应带动生产率提高和成本降低，由此带来价格上竞争力。 (2)管理要点 建立在科学管理的基础上，即事先制订科学标准，然后编

制各级生产进度计划，对生产物流进行控制，并利用库存控制对物料采购及分配过程进行相应的调节。

3、多品种、小批量生产模式(也叫精益生产，LP)

(1)背景 需求日益主体化、个性化和多样化。市场出现新的特征：产品品种日益增多，产品结构发生变化，产品生命周期明显缩短，产品交货期缩短。企业为了能争取更多客户，必须要满足其不同需求，进行新产品的开发与生产。

(2)管理要点

A、推进式模式

a、原理：生产目标为人物料转化来组织制造资源.信息往返于每道工序和每个车间.信息流和生产流完全分离，信息流控制的目的是要保证按生产作业计划要求完成物料加工任务。

b、管理的特色：能重点处理突发事件.大量运用计算机管理.以零件为中心.以零件需求为依据.必要的库存。

B、拉动式模式

a、原理：强调物流同步管理。一是必要的时间将必要数量的物料送到必要的地点.二是必要的生产工具、工位器具要按位置摆放挂牌明示.三是从最终市场需求出发，每道工序、上游车间只生产后道工序、下游车间需要的数量。四是信息流与物流完全结合，只是方向相反。

b、管理的特色：重点采用标准化作业.计算机与看板管理相结合.以零件为中心.“消灭一切浪费”的库存管理。

例题：核心思想在于“消除一切不必要的浪费”，在生产物流管理的实践中尽力消除不增值活动和不必要环节的管理方法是()。

A.TQC B.BPR C.MRP D.JIT

六、MRP、MRP 的原理与运用(掌握)

1、MRP的原理

基于产品结构的物料需求组织生产，根据产品完工日期和产品结构规定生产计划。

2、MRP的特点

(1)用规划联动需求.(2)细化计划工作.(3)应变能力增强.(4)降低成本，减少库存，并保证生产过程中的物料需求及生产的正常运行。

3、MRP 的

产生 由奥利夫怀特在1977年提出 4、MRP 的原理 基本思想是把MRP同其他所有与生产经营活动直接相关的工作和资源以及财务计划连成一个整体，实现企业管理的系统化。从系统上看，MRP 是一个封闭环系统.从控制观点看，MRP 是一个动态系统。 例题：1、 ()的基本思想是把MRP同其他所有与生产经营活动直接相关的工作和资源以及财务计划连成一个整体，实现企业管理的系统化。 A.ERP B.JIT C.DRP

D.MRP 5、MRP 的特点 最大的特就是它运用管理会计的概念，用货币形式说明了执行企业“物料计划”带来的效益，实现物料信息同资金信息集成。即：把传统的帐务处理同发生帐务的事务结合起来，不仅说明帐务的资金现状，而且追溯资金的来龙去脉。 七、ERP的产生及思想(一般了解) 1

、ERP的产生 由美国加特纳公司在20世纪90年代初首先提出，其核管理思想是供应链管理。 2、ERP的特征 (1)它是一个面向供应链管理的管理信息集成. (2)它采用了网络通信技术. (3)ERP系统同企业业务流程重组是密切相关的。 3、ERP与MRP 的区别 (1)资源管理范围方面. (2)生产方式管理方面. (3)管理功能方面. (4)事务处理控制方面. (5)跨国(或地区)经营事务处理方面. (6)计算机信息处理技术方面。 八、JIT的条件与运用(理解) 1、JIT基本内容及其特点 基本思想：适时、适量、适度生产。 (1)目标：A、废品量最低. B、库存量最低. C、准备时间最短. D、生产提前期最短. E、减少零件搬运，搬运量低。 (2)要求：A、整个生产均匀化. B、尽量采用对象专业化布局，用以减少排队时间、运输时间和准备时间. C、从根源上强调全面质量管理. D、通过产品的合理设计，使产品与市场需求相一致，并且易生成，易配送。 (3)特点：A、一

种积极的和动态的系统. B、拉动方式. C、采用强制性方法解决生产中存在的不足。 2、JIT方式的技术体系构造 课后习题 单选： 1、()是指物流运动过程中一定时间内按规定标准修正、折算得搬运和运输量。 A、物料活性 B、当量物流量 C、物流量 D、物流需求 2、一般说来，A类物料占品种数的5%-10%，物流量占()以上。 A、10% B、20% C、50% D、70% 3、一般说来，B类物料占品种数的()左右，物流量占20%左右。 A、10% B、20% C、50% D、70% 4、工厂的()应解决工厂各个组成部分的相互位置，同时还应解决物料的流向和流程、厂内外运输的连接及运输方式。 A、总体布置 B、车间布置 C、作业单位布置 D、存储布置 5、()是一种将相似设备或功能集中布置在一个地方的布置形式。适用于多品种、小批量生产方式，医院是采用此布局的典型。 A、产品原则布置 B、定位布置 C、工艺原则布置 D、成组技术布置 6、当物流量大、距离短式，采用()方法进行物料搬运较经济。 A、直达型 B、渠道型 C、中心型 D、放射型 7、当距离短，物流量小时应选择()进行物料搬运。 A、复杂的搬运设备 B、简单的搬运设备 C、简单的运输设备 D、复杂的运输设备 8、推进式模式是以()技术为核心的生产管理模式。 A.ERP B.JIT C.DRP D.MRP 9、拉动式模式是以()技术为核心的生产管理模式。 A.ERP B.JIT C.DRP D.MRP 10、MRP 是由()在1977年提出的，是对制造企业全部资源进行系统综合计划的一种方法。 A、奥利夫•怀特 B、加特纳公司 C、丰田公司 D、福特 11、物料需求计划的简称为() A.ERP B.JIT C.DRP D.MRP 多选： 1、设计生产物流系统的原则有() A、物料搬运的路程最短 B、尽量做到库存合理 C、选择合理的搬

运设备 D、选择合理的运输方式 2、属于生产物流设计中基本要素的有() A、P B、N C、R D、T 3、按工作流程形式分类，可以把设施布置形式分为() A、工艺原则布置 B、产品原则布置 C、定位布置 D、存储布置 4、按生产系统功能分类，可以把设施布置形式分为() A、存储布置 B、销售布置 C、定位布置 D、工厂项目布置 5、企业生产物流平面布置的基本形式按()分类。 A、工作流程 B、生产系统功能 C、物料行走路线 D、设施布局 6、物料搬运路线分成()几种。 A、直达型 B、渠道型 C、中心型 D、放射型 7、企业生产战略经历的三个阶段是() A、作坊式手工生产 B、大批量生产 C、精益生产 D、JIT生产 参考答案：单选：BDBAC ABDBA D 多选：ABC ACD ABC ABD AB ABC ABC 把物流师站点加入收藏夹 欢迎进入：2009年物流师课程免费试听 更多信息请访问：百考试题物流师论坛 欢迎免费体验：百考试题物流师在线考试中心 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com