

考试大整理资料：《物流管理》第七章 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/222/2021_2022__E8_80_83_E8_AF_95_E5_A4_A7_E6_c31_222743.htm 第七章 搬运 搬运是物流系统的构成要素之一，是为运输和保管的需要而进行的作业。然而运输具有地点功率，保管具有时间功率，而搬运却并不创造价值。物品由生产到消费的流动过程中，搬运作业是不可缺少的，搬运的好坏影响着物流成本，搬运不好会把物品弄脏或造成破损进而影响包装成本。因此，合理搬运是提高物流效率的重要手段之一。需要注意的是，由于物流中心的出现，与保管功能相比，发货和配送功能更加受到重视，因而搬运在物流系统中有日益成为主角之势。

7.1 搬运的定义及分类

搬运是指在物流过程中，对货物进行装卸、搬运、堆垛、取货、理货分类等，或与之相关的作业。搬运作业有六个方面：

- 1) 装卸--将物品装上运输机具或由运输机具卸下。
- 2) 搬运--使物品在较短的距离内移动。
- 3) 堆码--将物品或包装货物进行码放、堆垛等的有关作业。
- 4) 取出--从保管场所将物品取出。
- 5) 分类--将物品按品种、发货方向、顾客需求等等进行分类。
- 6) 理货--将物品备齐，以便随时装货。

搬运形态按场所分，可分为自用物流设施中的搬运，如工厂、仓库、配送中心等；营业用设施中的搬运如港口、终点站、机场等。按运输机具分类，有卡车、货物列车、船只、飞机等的搬运。按货物的包装形式、形状、式样分类有以下三种：

- 1) 个别搬运--将包装货物一个一个地单个搬运。
- 2) 单元货载搬运--将货物装上托盘或装进集装箱搬运。
- 3) 散货搬运--对于类似于石油一类的液体货物或小麦一类的颗粒状货物的搬运。

如果以使用的搬运机械进行分类，有输送机搬运、起重机搬运、叉车搬运和装料器、输入器（loader）搬运等。

7.2 搬运机械

现下使用的搬运机械大致可分为起重机类、输送机类、升降机类、提升绞车类、工业车辆类以及其它机器。

7.2.1 起重机

起重机是将货物吊起在一定范围内作水平移动的机械。在采用输送机之前曾被广泛使用的具有代表性的搬运机械。起重机按其构造或形状可分为天车、悬臂起重机、桥形起重机、集装箱起重机、巷道堆垛机或库内理货机、汽车起重机、龙门起重机等各种悬臂（转臂）式起重机。

7.2.2 输送机

输送机是连续搬运货物的机械，根据用途和所处理货物形状的不同而种类各异。有带式输送机、辊子输送机、链式输送机、重力式辊子输送机、伸缩式辊子输送机、振动输送机、液体输送机等。输送机还可以分为移动式输送机和固定式输送机；此外还有重力式输送机和电机驱动式输送机。

7.2.3 升降机类和绞车类

升降机和绞车是使物体作垂直方向移动的机械，升降机被广泛用于多层楼房仓库。绞车是使用缆绳和链条吊升重物的装置，有电动和手动两种。

7.2.4 工业车辆类

在厂区、仓库、运输的起迄点内专用于搬运的车辆统称为工业车辆，有用内燃机作动力的（汽油、柴油），也有使用电池组驱动的。主要有叉车、拖车、卡车、手推车、单轮手推车、手推托盘车等搬运车或跨运车（将集装箱等大型货物吊在门形架内进行运搬的车辆，常用在集装箱码头上）等。在物流现场使用最多的是叉车，从其基本构造来说有平衡重式、前移式、侧叉车。

- 1) 平衡重式叉车。将货叉和升降架装在车体前部，车体后方均衡砵。这是最普通的一种，用内燃机或电机驱动。负荷能力由0.5吨到30吨，结构的安全性好，也适合

于室外作业。2)跨式拉杆式叉车。一般叫作拉杆型叉车，由车体前方伸出的外伸叉架（跨臂）保持稳定，叉子可以前后移动，负荷能力有1-2吨级。多为电池驱动，适合于室内作业。但因使用蓄电池，开动的的时间受限制。3)侧置叉车。将叉车及使之升降的架子装在车体侧面，搬运时向车体侧面伸出，使叉子在车体侧面升降，装卸货物。此外，叉车还有许多附件，附件大都是用于非一般作业的附属装置。

7.2.5其它机器

- 1)托盘码垛机--将物品装上托盘的机械。
- 2)托盘卸垛机--从托盘卸货的机械。
- 3)台式升降机--使货台升降的装置。
- 4)跳板--将货物列车或载重汽车的车箱与站台联结起来的方便货物装卸的板。
- 5)跳板调平器--将甲板加以固定，能够用油压或弹簧进行调节的装置。

7.3搬运合理化问题

- 1)不要作多余的作业。搬运本身就有可能成为沾污、破损等影响物品价值的原因，如无必要，尽量不要搬运。
- 2)提高搬运活性。放在仓库的物品都是待运物品，因此应使之处在易于移动的状态。这种易于移运的状态，我们把它叫作"搬运活性"。为提高搬运活性，应当把它们整理归堆。或是包装成单件放在托盘上，或是装在车上，放在输送机上。
- 3)利用重力。利用重力由高处向低处移动，有利于节省能源，减轻劳力，如利用滑槽。当重力作为阻力发生作用时，应把物品装在滚轮输送机上。
- 4)机械化。由于劳动力不足，应尽可能地使搬运机械化。使用机械可以把作业人员或司机从重体力劳动中解放出来，并提高劳动生产率。
- 5)务使流程不受阻滞。应当进行不停地连续作业，最为理想的是使物品不间断地连续地流动。
- 6)单元货载。大力推行使用托盘和集装箱，推行将一定数量的货物汇集起来，成为一个大件货物以有利于机械搬运、运输、

保管，形成单元货载系统。7)系统化。物流活动由运输、保管、搬运、包装、流通加工等活动组成，应把这些活动当成一个系统处理，以求其合理化。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