



第三节 生产过程的空间组织

【考点2】生产过程空间组织的原则与形式

（一）生产过程空间组织的原则

①有利于企业内各项生产活动的正常进行，提高经济效益。

②有利于保证安全生产，有利于员工的身心健康，满足“三废”处理要求。

③有利于合理利用空间，防止浪费，减少运输空间。



第三节 生产过程的空间组织

（二）生产过程空间组织的形式

（1）工艺专业化布置

按照生产过程各个工艺阶段的工艺特点设置生产单位。

优点：

①对产品品种的变化具有较强的适应性

②便于充分利用生产设备与生产面积，提高生产设备和生产面积的负荷系数

③便于进行工艺专业化管理，并有利于提高工人技术熟练程度



第三节 生产过程的空间组织

缺点：

- ①产品加工路线长，运输工具、运输工人和中间仓库增多，使厂内运输费用增加。
- ②生产周期延长，资金占用增加。
- ③管理工作复杂化。



第三节 生产过程的空间组织

(2) 对象专业化布置

对象专业化布置就是以产品（或零部件）为对象设置生产单位。

这种按照某种产品的加工路线或加工顺序布置设施的空间组织形式，常常被称为生产线。



第三节 生产过程的空间组织

优点:

- ①可以缩短产品加工路线，节约运输工具和人力，减少仓库等辅助面积的占用；
- ②减少产品的运输时间和停放时间，缩短生产周期，减少生产中在制品占用量和流动资金占用量；
- ③减少车间之间的生产联系，从而简化并改进计划管理与生产核算工作，有利于建立生产责任制，有利于在制品管理、质量管理；
- ④有利于按期、按质、按量完成生产任务，提高劳动生产率和降低成本；
- ⑤有利于采用先进的生产组织形式。



第三节 生产过程的空间组织

缺点：

- ①不利于充分利用设备和生产面积；
- ②不利于对工艺进行专业化管理；
- ③对产品变化的适应性差。



第三节 生产过程的空间组织

(3) 混合式布置

混合式布置就是综合利用工艺专业化原则和对象专业化原则设置生产单位。

这种布置最为常见，它吸取了工艺专业化和对象专业化布置的长处，既对产品品种变化有一定的适应能力，又能缩短物流路程，达到提高效率、降低成本、缩短生产周期的目的。

例如，在制造业企业中，零部件生产采用工艺专业化布置，装配车间采用对象专业化布置。



第三节 生产过程的空间组织

(4) 固定布置

固定布置是指固定加工的对象（如产品或零部件）的位置，使人员、设备、工具向其移动，并在该处进行加工制造的一种设施布置方式。

这种布置与对象专业化布置正好相反，是一种特殊的布置方式，主要适用于体积大、重量大、难以移动的产品。

如重型机床、船舶、飞机、机车、锅炉、发电机组等。大型建设项目如**建筑房屋、修水坝、筑路、钻井**等都常用固定布置方式进行生产。



第三节 生产过程的空间组织

【多选题】某机械制造厂按照产品的工艺特征把同类的设备集中在一起组成车工车间、铣工车间、磨工车间等生产单位，这种布置的优点有（ ）。

- A.对产品品种的变化具有较强的适应性
- B.便于充分利用生产设备与生产面积
- C.有利于工人掌握更多技能
- D.提高生产设备和生产面积的负荷系数
- E.有利于工人技术熟练程度的提高



第三节 生产过程的空间组织

答案：ABDE

解析：本题考查工艺专业化布置的优点。