



第二节

生产作业计划



第二节 生产作业计划

【本节知识点】

【知识点】生产作业计划概述

【知识点】期量标准

【知识点】生产作业计划的编制



第二节 生产作业计划

【知识点】生产作业计划概述（了解）

定义	生产计划工作的后续工作，是企业年度生产计划的具体执行计划。
生产作业计划的计划期的时间单位	时、每班、每天、周、月、季度（均小于1年）
特点	(1) 计划期短 (2) 计划内容具体 (3) 计划单位小（均小于1年）



第二节 生产作业计划

【知识点】期量标准

期量标准是指为加工对象（零部件、产品等）在**生产期限**和**生产数量**方面规定的标准数据。它是编制生产作业计划的重要依据，通过寻求不同条件、不同环境下的内在联系，找出规律加以规范，形成标准。

三种企业期量标准：

- （一）大批大量生产企业的期量标准（重点）
- （二）成批轮番生产企业的期量标准（重点）
- （三）单件小批生产企业的期量标准



第二节 生产作业计划

(一) 大量大批生产企业的期量标准

(1) **节拍**。节拍是指大批量流水线上前后**两个**相邻加工对象投入或出产的时间间隔。

(2) **节奏**。节奏是指大批量流水线上前后**两批**相邻加工对象投入或出产的时间间隔。

(3) **在制品定额**。在制品定额是指在一定技术组织条件下，各生产环节为了**保证数量上的衔接**所必需的、最低限度的在制品储备量。

(4) 流水线的标准工作指示图表



第二节 生产作业计划

(二) 成批轮番生产企业的期量标准	(1) 批量。指相同产品或零件一次投入或出产的数量。 (2) 生产周期。指一批产品或零件从投入到出产的时间间隔。 (3) 生产间隔期。指相邻两批相同产品或零件投入的时间间隔或出产的时间间隔。 (4) 生产提前期。指产品或零件在各工艺阶段投入或出产时间与成品出产时间相比所要提前的时间。相互之间的关系可以用如下公式表示： 批量=生产间隔期×平均日产量 生产间隔期=批量÷平均日产量
(三) 单件小批生产企业的期量标准	生产周期和生产提前期



第二节 生产作业计划

【知识点】生产作业计划的编制

厂级生产作业计划是由厂级生产管理部门编制的。编制厂级生产作业计划的主要任务是：根据企业的生产计划，为每个车间正确地规定每一种在制品的出产量和出产期。主要有在制品定额法、提前期法、生产周期法。



第二节 生产作业计划

（一）在制品定额法（重点）

定义	也叫 连锁计算法 ，适用于 大量大批生产类型 企业的生产作业计划编制。
作用	保证车间之间的衔接
原理	运用预先制定的在制品定额，按照 工艺反顺序 计算方法，调整车间的投入和出产数量，顺次确定各车间的生产任务。
计算公式	本车间出产量 =后续车间投入量+本车间半成品外售量+（本车间期末库存半成品定额—本车间期初预计库存半成品结存量） 本车间投入量 =本车间出产量+本车间计划允许废品及损耗量+（本车间期末在制品定额—本车间期初在制品结存量）



第二节 生产作业计划

（二）提前期法

1. 提前期法（重点）

提前期法	又称累计编号法，适用于成批轮番生产类型企业的生产作业计划编制，是成批轮番生产作业计划重要的期量标准之一。成批轮番生产类型企业生产的品种多，各种产品轮番生产，但其主要产品的生产间隔期、批量、生产周期都是固定的，这样就可以采用提前期法来编制生产作业计划。
提前期	指产品（零部件）在各车间出产（或投入）的时间应比成品出产时间所要提前的天数。生产提前期分为投入提前期和出产提前期。
提前期公式	本车间投入提前期=本车间出产提前期+本车间生产周期 本车间出产提前期=后车间投入提前期+保险期



第二节 生产作业计划

2. 提前期的原理

(1) 原理。首先解决车间之间在生产时间上的联系，然后再把这种时间上的联系转化为数量上的联系。也就是将预先制定的提前期转化为提前量，确定各车间计划期应达到的投入和出产的累计数，减去计划期前已投入和出产的累计数，求得车间计划期应该完成的投入和出产数。

(2) 公式。提前量=提前期×平均日产量



第二节 生产作业计划

3. 累计编号

累计编号定义	指从年初或从开始生产这种产品起，依成品出产的先后顺序，为每一单位产品编上一个累计号码。最先生产的那一单位产品编号为1号，依此类推，累计编号。
提前量	在同一时间上，产品在某一生产环节上的累计号数，同成品出产累计号数相比， 相差的号数 就叫提前量。
累计编号特点	在同一时间上，越是处于生产完工阶段上的产品，其编号 越小 ；越是处于生产开始阶段的产品，其编号 越大 。
累计编号方法的优点	①各个车间可以 平衡地 编制生产作业计划。② 不需要 预计当月任务完成情况。③生产任务可以 自动修改 。④可以用来检查零部件生产的 成套性 。
累计编号数的公式	本车间出产累计号数=最后车间出产累计号+本车间的出产提前期×最后车间平均日产量 本车间投入累计号数=最后车间出产累计号+本车间投入提前期×最后车间平均日产量



第二节 生产作业计划

（三）生产周期法

生产周期法适用于单件小批生产类型企业的生产作业计划编制。