



第一节 生产计划

【案例】某企业生产甲、乙、丙、丁四种产品，各种产品在铣床组的台时定额分别为50小时、40小时、30小时、50小时；铣床组共有铣床10台，每台铣床的年有效工作时间为4200小时；甲、乙、丙、丁四种产品计划年产量分别为180台、250台、300台、200台。该企业采用代表产品法进行多品种生产条件下铣床组生产能力核算，以丁产品为代表产品。



第一节 生产计划

1. 根据丁产品为代表产品，甲产品折合成代表产品后的计划年产量为（ ）台

A. 210

B. 190

C. 200

D. 180

答案：D

解析：甲产品的换算系数=甲产品的台时定额/代表产品的台时定额=50/50=1，甲产品折合产量=甲产品的计划产量×甲产品的换算系数=180×1=180（台）



第一节 生产计划

2. 如果代表产品折合生产总量为760，折合乙产品年生产量为200台，乙产品的产量比重为（ ）。

A. 0.324

B. 0.274

C. 0.263

D. 0.246

答案：C

解析：乙产品的产量比重=乙产品折合产量/折合生产总量
 $=200/760=0.263$ 。



第一节 生产计划

3. 如果丙产品产量占全部产品产量比重是0.237，则丙产品年生产量为（ ）台

A. 332

B. 293

C. 232

D. 198



第一节 生产计划

答案：A

解析：以丁为代表产品，铣床组的生产能力
 $=10 \times 4200 / 50 = 840$ （台）。丙产品的换算系数 $=30 / 50 = 0.6$ ，丙产品的生产能力 $=840 \times 0.237 / 0.6 = 331.8$ （台），取整应选332台。



第一节 生产计划

4. 选择丁产品为代表产品，说明该产品在（ ）方面具有代表性。

- A. 专业方向
- B. 产量比较大
- C. 产品结构
- D. 生产工艺

答案：ACD

解析：代表产品是反映企业专业方向、产量较大、占用劳动较多、产品结构和工艺上具有代表性的产品。本题中丁产品的产量并不大，因此本题应该选择ACD。



第一节 生产计划

(2) 假定产品法。在企业产品品种比较复杂，各种产品在结构、工艺和劳动量差别较大，不易确定代表产品时，可采用以假定产品计算生产能力的方法。假定产品通常是同系列或同类产品的一种假定综合产品。

计算步骤如下：

步骤 1：确定假定产品的台时定额。计算公式如下：

假定产品的台时定额=第1种产品占产品总产量比例×第1种产品的台时定额+第2种产品占产品总产量比例×第2种产品的台时定额+…第i种产品占产品总产量比例×第i种产品的台时定额



第一节 生产计划

步骤2：计算设备组假定产品的生产能力，计算公式如下：

设备组以假定产品的生产能力 = $\frac{\text{单位设备有效工作时间} \times \text{设备数量}}{\text{假定产品的台时定额}}$

步骤3：根据设备组假定产品的生产能力，计算出设备组各种具体产品的生产能力，计算公式如下：

具体产品的生产能力 = $\text{以假定产品计算的生产能力} \times \text{第} i \text{种产品占总产量比例}$



第一节 生产计划

【例题】某机械加工企业生产甲乙丙丁四种产品，各产品在钻床组的台时定额及计划产量如下表所示，设备组共有16台钻床，每台钻床的有效工作时间为4400小时，试用假定产品法计算钻床组的生产能力。



第一节 生产计划

解：详细计算及结果见表所示。

产品名称	计划产量 (台)	各种产品占 总产量的比 重 (%)	在钻床组 的台时定 额 (小时)	假定产品 的台时定 额 (小时)	生产假定 产品的能 力 (台)	折合成具 体产品的 生产能力 (台)
①	②	③=②/Σ ②	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑥×③
甲	750	25	20	5	—	880
乙	600	20	25	5		704
丙	1200	40	10	4		1408
丁	450	15	40	6		528
合计	3000	100	—	20	3520	3520



第一节 生产计划

【案例】某企业生产甲、乙、丙、丁四种产品，各种产品在铣床组的台时定额分别为40小时、50小时、20小时、80小时；铣床组共有铣床12台，每台铣床的有效工作时间为4400小时；甲、乙、丙、丁四种产品计划年产量分别为1500台、1200台、2400台、900台，对应的总产量的比重分别为 0.25、0.2、0.4、0.15。该企业采用假定产品法进行多品种生产条件下铣床组生产能力核算，得出年生产假定产品的能力为1320台。



第一节 生产计划

1. 假定产品的台时定额是（ ）小时。

A. 55

B. 35

C. 30

D. 40



第一节 生产计划

答案：D

解析：根据假定产品法的公式代入相关数值，假定产品的

$$\text{台时定额} = 40 \times 0.25 + 50 \times 0.2 + 20 \times 0.4 + 80 \times 0.15 = 40$$

（小时）故选D。



第一节 生产计划

2. 铣床组年生产甲产品的能力为（ ）台。

A. 198

B. 330

C. 264

D. 528



第一节 生产计划

答案：B

解析：甲对应的总产量的比重为0.25，假定产品的生产能力为1320台，则 $M_{\text{甲}} = 1320 \times 0.25 = 330$ 。故选B。



第一节 生产计划

3. 该企业采用假定产品法计算生产能力，则推断该企业可能的生产特征是（ ）。

- A. 产品劳动量差别小
- B. 产品工艺差别小
- C. 产品结构差别大
- D. 产品订单量差别大



第一节 生产计划

答案：C

解析：在企业产品品种比较复杂，各种产品在结构、工艺、劳动量差别比较大，不容易确定代表产品时，可以采用假定产品法。



第一节 生产计划

4. 影响该铣床组生产能力的因素有（ ）。

- A. 铣床的体积
- B. 铣床组的台时定额
- C. 铣床组的有效工作时间
- D. 铣床组拥有铣床的数量



第一节 生产计划

答案：BCD

解析：影响企业生产能力的因素有：固定资产的数量、工作时间和生产效率。和体积没有关系。所以此题目应该选择BCD。