



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

流通加工

流通加工合理化

主讲：刘敬严

目录



在线开放课程

一、流通加工合理化主要考虑的内容

二、几种不合理流通加工

三、流通加工的经济效益

一、流通加工合理化主要考虑的内容



在线开放课程

- 加工和配送结合
- 加工和配套结合—例如汽车零部件配送。
- 加工和运输结合—衔接干线运输与支线运输
- 加工和商流结合—促进销售
- 加工和节约结合

二、几种不合理流通加工

1. 流通加工地点设置的不合理

- 多样化需求所要求的产品多品种、小批量由产地向需求地的长距离运输。
- 在生产地增加一个加工环节，也就增加了近距离运输、装卸、储存等一系列物流活动。

2. 流通加工方式选择不当

3. 流通加工作用不大，形成多余环节

4. 流通加工成本过高，效益不好

三、流通加工的经济效益



在线开放课程

- 流通加工的经济效益可以表述为流通加工的劳动投入与效益产出的对比关系。
- 在具体的加工部门可表现为流通加工的数量和实现的价值与劳动消耗和劳动占用的对比关系。

（一）. 流通加工的直接经济效益

- （1）提高劳动生产率
- （2）提高原材料的利用率
- （3）提高加工设备的利用率
- （4）提高被加工产品的质量

集中下料实例：

设有甲、乙、丙三个单位分别需2.9米、2.1米、1.5米的棒材各100根。已知棒材在流通企业中的规格为7.4米，现比较分散下料与集中下料所需的原材料(为了方便起见，切断锯口不计)。

分散下料：

- 甲： $100 \div 2 = 50$ （根）
- 乙： $100 \div 3 = 34$ （根）
- 丙： $100 \div 4 = 25$ （根）
- 合计： $50 + 34 + 25 = 109$ （根）

集中下料:

采用合理套裁，经分析每根规格棒材可有七种裁法。

下料数 长度	方 案	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2.9M		1	2		1			
2.1M				2	2	1	3	
1.5M		3	1	2		3	1	4
合 计		7.4	7.3	7.2	7.1	6.6	6.3	6.0
料 头		0	0.1	0.2	0.3	0.8	1.1	1.4

- 为了得到各100根材料，需混合使用各种裁法。设集中下料需七种裁法的原材料分别为： X_1 ， X_2 ， X_3 ， X_4 ， X_5 ， X_6 ， X_7 。

• 约束条件：

$$\begin{cases} X_1+2X_2+X_4=100 \\ 2X_3+2X_4+X_5+3X_6=100 \\ 3X_1+X_2+2X_3+3X_5+X_6+4X_7=100 \end{cases}$$

目标函数为：

$$\text{Min}S=0.1X_2+0.2X_3+0.3X_4+0.8X_5+1.1X_6+1.4X_7$$

通过比较集中下料比分散下料

原材料可节约 $19 \div 109 = 17.4\%$



在线开放课程

利用单纯型法，解得的结果是：

$$X_1=30$$

$$X_2=10$$

$$X_3=0$$

$$X_4=50$$

$$X_5=0$$

$$X_6=0$$

$$X_7=0$$

总计：90 根

节约： $109 - 90 = 19$ 根

（二）流通加工的间接经济效益

- ① 流通加工能为许多生产者**缩短生产的时间**。
- ② 流通加工部门可以用表现为一定数量的货币的加工设备为更多的生产或消费部门**服务**。
- ③ 流通加工能对生产的**分工和专业化**起中介作用。它可以使生产部门按更大的规模进行生产，有助于生产部门劳动生产率的提高。
- ④ 流通加工可以在加工活动中更为集中、**有效地**使用人力、物力。
- ⑤ 流通加工为流通企业增加了**收益**，体现了物流的“第三利润源泉”。

选择

- 流通加工是()
- A 生产加工的补充与完善
- B 残次品的返工
- C 回收旧货的改造
- D 满足客户个性化需求的商品再加工

AD

- 流通加工
- 流通加工的经济效益
- 流通加工合理化

- 1. 流通加工产生的原因是什么？
- 2. 谈谈流通加工在市场上的地位。
- 3. 流通加工与生产加工有哪些区别？
- 4. 请举例说明流通加工的形式。
- 5. 请论述流通加工的直接经济效益和间接经济效益。
- 6. 请举例说明流通加工可以提高原材料的利用率。



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

Thank You!