

薛俊杰 李克俭

工业统计题解

吉林人民出版社

Gongye Tongji Tijie

工业统计题解

薛俊杰 李克俭

吉林人民出版社

工 业 统 计 题 解

薛俊杰 李克俭

*

吉林人民出版社出版 吉林省新华书店发行
通辽教育印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开本 16印张 插页2 350,000字

1984年7月第1版 1984年7月第1次印刷

印数：1—24,920册

统一书号：4091·201 定价：1.70元

出版说明

本书是为了适应自学考试以及广大工业统计干部评定技术职称、进行业务考核的需要而编写的，也可做为大、中专财经院校、电大、函授等教学参考之用。

全书共有十三个部分，256 个问题，内容既照顾了全面又突出了重点。续写时既注意了理论上的阐述，又尽量结合当前工作实际，并根据各个工业部门的特点，做了不同的解释。语言尽量注意通俗易懂，举例力求典型简单，便于读者掌握和记忆。

本书编写时，除尽量吸收以前教材中的主要内容外，并根据现行工业统计制度和实际工作情况补充了一些新的内容，使之对提高理论和实际工作水平有所帮助。

由于时间仓促，水平有限，书中缺点、错误在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

一九八三年十月

目 录

一、工业统计的性质、任务与研究范围	1
1. 怎样理解工业统计的性质?	1
2. 工业统计工作的任务是什么?	2
3. 工业统计学的理论基础是什么?	4
4. 什么是工业?	5
5. 工业与农业有什么区别?	6
6. 工业与建筑业有什么区别?	7
7. 工业与货物运输业有什么区别?	8
8. 工业生产统计的范围包括哪些?	10
二、工业统计资料的搜集和整理	12
9. 什么是工业企业?	12
10. 什么是工业统计调查? 它有哪些分类?	13
11. 什么是原始记录? 它的作用、范围有哪些? 设置时应遵 守的原则是什么? 什么是统计台帐? 有哪几种? 其作用 如何?	14
12. 什么是统计报表制度? 它有哪些分类? 它的基本内容是 什么? 填报时应注意什么问题?	15
13. 什么是专门调查? 它有哪些作用和方式?	17
14. 什么是普查? 它有哪些特点和方式? 普查时应遵守什么 规则?	18
15. 什么是重点调查? 有哪些优点和调查方式?	18
16. 什么是抽样调查? 特点是什么? 有哪几种形式?	19
17. 什么是典型调查? 它有哪些重要作用?	20
18. 什么是统计分组? 它有哪些作用?	21

19. 什么是分组标志? 它的选择依据是什么? 分组标志有几种? 如何确定分组形式?	22
20. 怎样进行统计资料的审查和修正?	23
21. 依照什么程序与方法汇总和整理统计资料?	25
22. 怎样编制综合统计表?	25
三、工业产品统计	27
23. 什么是工业产品? 它必须具备哪些特点?	27
24. 工业产品按表现形态分类有哪几种?	29
25. 工业产品按完成程度分类有哪几种?	30
26. 什么是工业产品实物产量? 它是怎样计算的?	32
27. 工业企业填报工业产品产量的依据是什么? 什么是工业产品目录? 为什么要制定工业产品目录?	33
28. 计算报告期工业产品产量指标的条件是什么?	35
29. 工业产品产量的统计范围包括哪些?	36
30. 产品产量中不应包括的内容有哪些?	37
31. 调整产品产量统计数字有些什么规定?	38
32. 生铁产量是怎样计算的?	39
33. 钢产量是怎样计算的?	39
34. 钢材产量是怎样计算的?	40
35. 冶金工业实物产量统计中应注意什么问题?	41
36. 原煤、石煤、洗精煤和块煤的产量是怎样计算的?	45
37. 化学工业产品产量是怎样计算的?	47
38. 机械工业产品产量计算中有哪些具体规定?	51
39. 棉纺织工业产品实物量计算的特点是什么?	54
40. 为什么对棉纺工业产品要进行分类统计? 怎样分类?	57
41. 棉纺织工业产品实物产量是怎样计算的?	60
42. 什么是工业产品标准实物量统计? 它是怎样计算的? 有哪些主要作用?	62
43. 冶金工业标准实物量指标是怎样计算的?	64

44. 化学工业标准实物量指标是怎样计算的?	66
45. 化学工业产品在折算标准实物产量时有哪些具体规定?	69
46. 化学工业产品标准实物量是怎样进行换算的?	71
47. 纺织工业标准实物量指标是怎样计算的?	72
48. 什么是工业总产值? 它有哪些作用?	73
49. 工业总产值的计算原则是什么?	74
50. 工业总产值包括的具体内容有哪些?	76
51. 工业总产值不包括的项目有哪些?	80
52. 计算工业总产值时应注意的问题有哪些?	81
53. 生产周期长的企业如何计算总产值?	83
54. 在工业总产值计算中存在的主要问题有哪些?	90
55. 在计算工业总产值时, 采用哪几种价格?	92
56. 按不变价格计算的总产值有什么作用? 存在什么问题?	93
57. 如何按不同时期不变价格资料计算发展速度?	95
58. 在工业总产值计算中有哪些具体规定?	96
59. 什么是国民生产总值? 它与社会总产值有何区别?	100
60. 什么是商品产值? 计算商品产值的主要意义是什么? ...	102
61. 商品产值的计算原则与方法如何?	103
62. 什么是工业净产值?	104
63. 为什么要计算工业净产值?	106
64. 什么是按生产法计算的工业净产值?	109
65. 什么是按分配法计算的工业净产值?	115
66. 工业净产值的计算价格有几种?	119
67. 计算工业净产值应注意哪些问题?	120
68. 净产值和国民收入与国民生产净值有什么联系与区别?	121
69. 工业总产值和净产值指标在研究生产发展速度方面的作	

用如何?	125
70. 怎样进行产品品种的考核? 工业产品品种计划完成率是怎样计算的?	128
71. 怎样计算品种计划完成情况指标?	131
72. 什么是产品供货合同完成率?	132
73. 什么是工业产品质量和质量标准?	134
74. 冶金工业几种优质产品的主要质量标准和主要特性值是什么?	135
75. 机械工业产品质量的技术标准要求是什么?	137
76. 化肥产品国家标准和部颁标准的技术要求是什么?	138
77. 计算工业产品质量指标的产量范围和产量数据包括哪些?	140
78. 计算工业产品质量指标时有哪些具体规定和要求?	141
79. 什么是合格品、等级品、不合格品和废品?	142
80. 什么是产品技术性能指标? 主要有哪些? 都是怎样计算的?	144
81. 工业产品合格率是怎样计算的?	149
82. 工业产品等级指标是怎样计算的?	155
83. 正品率是怎样计算的?	157
84. 废品率是怎样计算的?	157
85. 返修率是怎样计算的?	160
86. 什么是主次因素图? 它是怎样绘制的?	160
87. 什么是因果分析图? 它是怎样绘制的?	163
88. 什么是直方图(质量分布图)?它是怎样绘制的?	165
89. 用哪些指标来表示质量分布的范围?	167
90. 什么是控制图? 它是怎样绘制的?	169
91. 工序能力指数是怎样计算的?	172
92. 如何用进度对比法研究产品生产均衡性?	173

93. 怎样计算产品均衡率?	174
94. 如何进行产品备组成部分生产均衡程度统计?	176
四、工业劳动力和劳动时间利用情况统计	178
95. 全民所有制工业企业职工的统计范围是什么?	178
96. 工业企业职工有哪几种主要分类和分组?	179
97. 工业企业工人的分类有哪几种?	182
98. 试述工业企业职工平均人数的统计方法	184
99. 怎样进行工业企业职工总人数变动的统计?	187
100. 怎样反映职工人数的变动程度?	189
101. 试述劳动时间的构成	190
102. 反映劳动时间使用情况的指标有哪几项?	195
103. 怎样编制和运用劳动时间平衡表?	198
五、工业劳动生产率统计	200
104. 什么是工业劳动生产率? 它有哪些表示方法?	200
105. 按不同的产量指标计算的劳动生产率有哪几种?	202
106. 按不同人员范围计算的劳动生产率有哪几种?	206
107. 按不同时间单位计算的劳动生产率有哪几种?	208
108. 什么是生产定额? 怎样统计生产定额的完成情况?	210
六、工业劳动报酬和劳保福利统计	214
109. 什么是工资总额? 在统计中按哪些项目分组?	214
110. 核算工资总额应遵循哪些原则?	216
111. 如何进行工资总额计划执行情况的检查与分析?	217
112. 试述奖金的统计范围和计算方法, 如何联系生产经营情 况进行奖金的经济效果分析?	221
七、工业生产设备统计	224
113. 什么是工业生产设备?	224
114. 工业生产设备按哪些主要标志分类?	225
115. 工业生产设备数量和能力的计量单位是怎样确定的? ...	228
116. 工业生产设备数量统计的基本指标有几个?	229
117. 工业企业拥有的设备和实际使用设备的内容及计算范围	

包括些什么?	230
118. 工业生产设备数量变动统计指标有几个?	231
119. 工业生产设备时间利用的内容构成是什么?	232
120. 工业生产设备能力的表示方法有几种?	234
121. 什么是工业生产设备利用水平与利用程度的统计指标? 工业生产设备数量利用水平的指标和 利用程度指标可分 几类?	234
122. 什么是生产设备的换班系数?	236
123. 反映工业生产设备时间利用水平的 指标和利用程度的指 标有几种?	237
124. 反映工业生产设备能力利用水平 的指标和利用程度的指 标有几种?	240
125. 反映工业生产设备综合利用情况的指标是什么? 反映工 业生产设备利用情况的指标体系有几种?	242
126. 企业生产设备的完好状况是怎样分类的? 完好率指标是 怎样计算的?	243
127. 怎样进行生产设备修理计划执行情况的检查?	245
128. 以修理复杂系数为单位考核设备 大修理工作质量的技术 经济指标有几种?	246
129. 生产设备事故统计的内容是什么? 它有哪些分类? 主要 指标有哪几个?	249
130. 冶金工业中具有代表性生产过程的主要生产 设备 有 哪 些?	250
131. 冶金工业露天矿山主要生产设备电铲的 数量利用情况是 怎样进行统计的?	251
132. 什么是电铲作业率指标? 它是怎样计算的?	252
133. 什么是电铲效率指标? 它是怎样计算的?	253
134. 什么是高炉休风率和高炉开炉率? 它们是怎样计算的? 两者的关系怎样?	255
135. 什么是高炉有效容积利用系数? 它是怎样计算的?	257

136. 什么是高炉的冶炼强度? 为什么要计算这个指标?	258
137. 高炉有效容积利用系数与冶炼强度及 休风率之间的关系 是怎样的?	259
138. 炼钢平炉时间利用水平可用哪些指标来表示?	260
139. 什么是炼钢平炉日历作业率? 它是怎样计算的?	260
140. 炼钢转炉、电炉日历作业率是怎样计算的?	261
141. 炼钢炉日历利用系数是怎样计算的?	262
142. 什么是每炉炼钢时间指标? 它是怎样计算的?	264
143. 什么是每炉产钢量指标? 它是怎样计算的?	264
144. 什么是炼钢炉炉龄(寿命) 指标? 它是怎样计算 的?	265
145. 钢压延设备时间利用水平指标有哪些?	266
146. 什么是钢压延设备日历作业率和钢压延设备有效作业 率? 它们是怎样计算的?	267
147. 钢压延设备小时产量和小时能力指标是怎样计算的? 它 们都反映些什么问题?	268
148. 钢压延设备事故率指标是怎样计算的?	270
149. 化学工业的主要生产设备有哪些?	270
150. 什么是化工设备作业率指标? 它是怎样进行统计的? ...	271
151. 什么是化工设备效率指标? 它是怎样进行统计的?	272
152. 机械工业中具有代表性的主要生产设备有哪些?	275
153. 金属切削机床和锻压设备是怎样进行具体分类的?	276
154. 金属切削机床与锻压设备的台时利用水平 可用哪些指标 来表示?	280
155. 什么是金属切削机床平均开动班次指标? 它是怎样计算 的? 反映些什么问题?	281
156. 什么是制度台时利用率和金属切削机床(或锻压设备) 利用率? 它们是怎样计算的?	282
157. 怎样进行金属切削机床与锻压设备台时计划完成程度	

统计?	283
158. 金属切削机床的每台安装机床产量和每台生产机床产量是怎样进行计算的? 它们都反映些什么问题?	284
159. 锻压设备的每吨锻锤能力产量、每千吨锻造水压机能力产量和锻锤(水压机)台时产量是怎样计算的? 它们都反映什么问题?	286
160. 纺织工业的主要生产设备有哪些?	288
161. 纺织工业主要生产设备的数量指标有哪些? 它们的利用指标是怎样计算的?	289
162. 什么是纺织工业安装设备总锭(台)时数指标? 它是怎样计算的?	290
163. 什么是纺织工业利用设备总锭(台)时数指标? 它是怎样计算的?	291
164. 什么是纺织工业运转设备总锭(台)时数指标? 它是怎样计算的?	292
165. 什么是纺织工业主要生产设备的设备使用率、设备运转率和设备利用率? 它们是怎样计算的? 其间有什么联系?	293
166. 什么是纺织工业主要生产设备的实际单位产量? 它是怎样计算的?	295
167. 什么是纺织工业主要生产设备的生产效率? 它是怎样计算的?	297
168. 什么是纺织工业主要生产设备的设备综合效率? 它是怎样计算的?	300
169. 平均纱号(纱支)是怎样计算的? 什么是棉纱线的公制号数?	301
170. 什么是平均纬密? 它是怎样计算的?	302
171. 平均幅宽、细纱疵花率、断头率、结辩率都是怎样计算的?	303
172. 退修率、复染率是怎样计算的?	304

八、工业动力设备统计	306
173. 什么是工业动力设备? 它的统计意义和任务是什么? ...	306
174. 工业动力设备统计的范围包括哪些内容?	307
175. 工业动力设备按其技术作用可分为哪几类?	307
176. 电力工业主要生产设备有几种?	310
177. 工业动力设备数量和能力统计的主要内容有哪些?	312
178. 反映发电设备时间利用水平的指标和利用程度的指标有 几种?	313
179. 反映发电设备能力利用水平的指标和利用程度的指标有 几种?	315
180. 发电设备综合利用情况是怎样统计的?	318
181. 什么是工业动力设备的潜在能力? 它是怎样进行统计 的?	319
182. 工业企业用于生产过程的动力机械总能力是怎样计算 的?	321
183. 工业企业用于生产过程的总动力数量是怎样计算的?	325
184. 什么是动力集中供应系数? 它是怎样计算的? 有什么重 大意义?	326
185. 什么是电力集中供应系数和电网供电系数? 它们是怎样 计算的?	327
186. 什么是电气化系数? 它是怎样计算的?	328
187. 什么是劳动的动力和电力装备系数? 它们是怎样计算 的? 都反映些什么问题?	329
188. 动力用燃料的消耗量、单位产品燃料消耗量是怎样计 算的?	332
189. 动力用燃料有效利用程度是怎样进行统计的?	333
九、工业产品生产能力统计	335
190. 什么是工业产品生产能力?	335

191. 工业产品生产能力的计算原则是什么?	326
192. 计算工业生产能力要注意哪些问题?	338
193. 计算产品生产能力的一般步骤是什么?	339
194. 决定生产设备年加工能力的因素有哪些?	340
195. 电力工业的生产能力是怎样进行统计的?	342
196. 机械产品生产能力是怎样计算的?	344
197. 主要化工产品生产能力是怎样计算的?	349
198. 化纤企业主要产品生产能力是怎样计算的?	351
199. 表示工业生产能力有哪些基本指标?	352
200. 怎样反映工业产品生产能力的利用程度?	356
十、工业原材料统计	357
201. 什么是工业原材料? 它们是怎样进行分类的?	357
202. 原材料收入量是怎样进行核算的?	358
203. 如何对原材料收入量情况进行分析?	359
204. 原材料储备一般可分为几种? 各种储备的作用如何? ...	364
205. 原材料储备量是怎样进行核算的?	365
206. 如何对原材料库存储备情况进行分析?	367
207. 原材料消费量是怎样核算的?	369
208. 什么是原材料拨出量? 怎样核算?	371
209. 如何检查原材料消费计划执行情况?	371
210. 单位产品原材料(包括燃料、动力)消耗是怎样计算的?	372
211. 原材料总消耗量与消费量有何区别?	375
212. 冶金工业主要单位产品原材料消耗指标计算方法有哪些?	376
213. 煤炭工业主要单位产品原材料消耗指标的计算方法有哪些?	379
214. 纺织工业主要单位产品原材料消耗指标的计算方法有哪些?	381

215. 一轻工业主要单位产品原材料消耗指标的计算方法有哪些?	383
216. 原材料利用率怎样计算? 它与单耗有何不同?	385
217. 冶金工业原材料利用率的计算方法如何?	386
218. 化学工业原材料利用率的计算方法如何?	393
219. 机械工业原材料利用率的计算方法如何?	395
220. 什么是原材料消耗定额? 怎样检查定额执行情况?	395
221. 什么是原材料综合利用? 怎样反映其利用程度?	396
222. 什么是原材料回收? 怎样反映原材料回收的程度?	397
十一、工业新产品与技术革新统计	398
223. 什么是新产品? 怎样进行新产品统计?	398
224. 什么是技术革新? 技术革新统计的意义、内容如何?	398
225. 怎样统计技术革新项数?	399
226. 什么是手工操作、机械化操作和半机械化操作?	400
227. 什么是工业机械化系数、劳动机械化系数和综合机械化系数?	401
228. 什么是生产过程自动化? 其发展过程如何?	404
229. 反映生产过程自动化程度指标有哪些?	405
230. 如何反映技术革新的经济效果?	406
十二、工业财务成本统计	413
231. 什么是固定资产? 它有哪些特点?	413
232. 工业企业的固定资产包括哪几部分?	415
233. 如何对工业固定资产进行估价? 各种固定资产的价值指标的特点和作用是什么?	416
234. 说明工业生产用固定资产变动的统计指标有哪些?	419
235. 如何计算工业固定资产的利用效果指标?	421
236. 什么是工业流动资金? 它有哪些特点?	422
237. 试述工业流动资金的总量及其构成	425

238. 表明流动资金周转速度的统计指标有哪些? 它是怎样计算的?	427
239. 产值资金率怎样计算? 子母项口径怎样取得一致? 怎样利用产值资金率指标来考核流动资金计划的完成情况?	429
240. 什么是工业产品成本? 工业产品成本的种类有哪些?	432
241. 工业产品的成本如何按费用要素和按成本项目进行划分? 这两种划分方法有什么作用?	435
242. 如何利用指数法对生产同种产品的企业集团的成本变动进行分析?	438
243. 如何检查可比产品成本计划完成情况?	442
244. 怎样分析产品产量、产品质量的变动和原材料的综合利用对产品成本水平的影响?	443
245. 什么是利润? 利润和税金有什么不同? 有哪几种利润指标?	449
246. 如何计算与分析产品销售利润?	450
247. 有哪些利润率指标? 怎样进行核算与分析?	456
十三、工业统计分析	462
248. 什么是统计分析? 为什么必须搞好统计分析?	462
249. 统计分析的步骤有哪些?	463
250. 统计分析的基本内容是什么? 怎样搞好计划执行中的预计分析和总结分析?	465
251. 怎样进行综合指标的分解?	470
252. 如何对综合指标进行因素分析?	475
253. 什么是构成分析法? 如何从数量关系上研究事物的构成?	477
254. 什么是平衡分析法? 怎样应用?	479
255. 什么是利改税? 利改税有哪几种形式和计算方法?	485

256. 怎样写统计分析报告?	488
附录:	491
关于十六项主要经济效果指标的计算方法	491