

食品科学技术：啤酒工艺学（题库版）

1、判断题 3.5' 软盘标识容量为 1.44MB，但实际容量为 1.38MB。

正确答案：对

2、填空题 双乙酰含量超过口味界限值（）mg/L，会使啤酒产生馊饭味。

正确答案：0.5

3、问答题（江南博哥） 啤酒主发酵的三个阶段各有什么特点？

正确答案：（1）低泡期特点出现白色泡沫，糖度下降 1B、x，温度平均升高 0.9-1 度/天；

（2）高泡期特点泡沫层厚达 20-30C、m 出现棕黄色，温度达到 8-9 度注意降低温度，酵母数值达最高活力也最高，降糖速度达 1.5B、x/天；

（3）落泡期特点温度开始下降形成褐色泡盖，酵母逐渐下沉降糖速度下降，需不断人工降温、降温不能过急约每天 1 度。

4、问答?计算题：计算 CIP 洗涤液的配制量

某糖化车间 CIP 系统碱槽有效容量为 8KL，液位计显示容量 6.3KL，经分析碱液浓度为 0.85%，需补加碱和水，配制成碱液浓度应为 2%（m/v）的满罐碱液，请计算需补加 95%（m/m）的固体碱或有效浓度为 40%（m/v）的液体碱各多少？

正确答案：解：按有效容量需补加液体=8-6.3=1.7（KL）

需补加碱=1.7×1000×2%=34.00（kg）

另剩余容量的浓度差=2%-0.85%=1.15%

需补加碱=6.3×1000×1.15%=72.45（kg）

补加碱总量=34.00+72.45=106.45（kg）

补加固体碱=106.45÷95%=112.05（kg）

补加液体碱=106.45÷40%=266.13（kg）

需补加 95%（m/m）的固体碱 112.05kg 或有效浓度为 40%（m/v）的液体碱 266.13kg。

5、判断题 隧道式巴氏杀菌机的操作工可不戴防爆面具。

正确答案：错

6、填空题 在挥发性硫化物中对啤酒风味影响最大的是（）。

正确答案：硫化氢、二甲基硫

7、问答题 大麦发芽的目的

正确答案：芽目的是使麦粒生成大量的各种酶类，并使麦粒中一部分非活化酶得到活化增长。随着酶系统的形成，胚乳中的淀粉、蛋白质、半纤维素等高分子物质得逐步分解，可溶性的低分子糖类和含氮物质不断增加，整个胚乳结构由坚韧变为疏松，这种现象被称为麦芽溶解。

8、单选 干麦芽贮存回潮的水分一般为（）

A. 5%-7%

B. 9%-10%

C. 10%-12%

D. 2%-4%

正确答案：A

9、单选 短管啤酒灌装机是在（）条件下，缓慢而平稳地将酒装入瓶内。

A、常压

B、等压

C、真空

正确答案：B

10、判断题 在糊化时，谷物原料中的淀粉利用麦芽中的 α -淀粉酶边糊化，边液化。

正确答案：对

11、单选 第一家现代化啤酒厂是（）年在青岛由德国酿造师建立的英德啤酒厂。

A. 1903

B. 1902

C. 1949

D. 1905

正确答案：A

12、单选 产生啤酒老化味的原因主要是贮存时形成了碳基化合物，（）是其代表产物。

A. 醛类

B. 酮类

C. 酸类

D. 酚类

正确答案：A

13、单选 以下不是影响双乙酰生成的因素（）。

A、温度

B、菌种

C、染菌

D、酵母自溶

正确答案：A

14、判断题 过滤槽的安装，槽底与筛板可以略倾斜。

正确答案：错

15、填空题 啤酒酵母能发酵的碳水化合物（糖类）有蔗糖、葡萄糖、果糖、（），一般情况下，啤酒酵母只能发酵至麦芽三糖，啤酒酿造中把麦芽四糖以上的多糖和糊精称作非糖类。

正确答案：麦芽糖

16、单选 在有氧条件下，酵母进行有氧呼吸，糖被分解为水和（）

A、氧气

- B、二氧化碳
- C、乙醇
- D、一氧化碳

正确答案：B

17、单选 啤酒生产中添加啤酒花的目的不包括（）。

- A. 赋予啤酒柔和的微苦味
- B. 提高发酵度
- C. 加速麦汁中高分子蛋白质的絮凝
- D. 提高啤酒泡沫起泡性和泡持性

正确答案：B

18、问答题 分析成品啤酒出现酸味的原因？

正确答案：啤酒是复杂的胶体溶液，在酸的表现上有三方面的指标：滴定酸度、口感酸度和 pH，这三者在大多数情况下结果是一致的，但有时表现并不一致，这和啤酒内酸的种类、离解度有关。感觉有酸味，说明口感酸度高，一般情况下滴定酸度也较高，pH 较低。

啤酒中的酸主要来自几方面：

- ①原料中溶出的酸性物质；
- ②糖化时调整 pH 用酸；
- ③酵母发酵产生有机酸；
- ④CO₂ 溶解成弱碳酸；
- ⑤污染杂菌，特别是产酸菌，会使啤酒产生明显酸味。

为了避免成品啤酒出现酸味，最主要的是要搞好酿造过程的卫生，控制微生物污染，其次，在调整 pH 时，不能滥加有机酸。

19、单选 煮出糖化法可以补救一些麦芽溶解（）的缺点，多利用此法制造下面发酵啤酒。

- A. 不纯
 - B. 不均匀
 - C. 不良
 - D. 速度慢
- 正确答案：C

20、判断题 凝聚酵母的凝聚性强，一般发酵度较高，啤酒澄清较差。

正确答案：错

21、单选 啤酒厂的水源优先采用（）。

- A、外购水
- B、地表水
- C、地下水
- D、自来水

正确答案：C

22、单选 酵母自溶会使啤酒的 pH 值（）。

- A. 升高
- B. 降低
- C. 不变
- D. 先升后降

正确答案：A

23、单选 麦芽的溶解是指发芽时期（）的溶解。

- A. 胚根
- B. 胚芽
- C. 胚乳
- D. 胚

正确答案：B

24、填空题 包装生产线的输送系统要做到：输送平稳、连续、无死点停滞；被输送物体（）、（）。

正确答案：碰撞小；噪音低

25、单选 控制（）摄氏度糖化，可以得到最高的可发酵浸出物收得率。

- A. 65
- B. 70
- C. 75
- D. 80

正确答案：A

26、填空题 （）发酵罐采用密闭发酵，便于 C、O₂ 洗涤和 C、O₂ 回收；既可做发酵罐，也可做贮酒罐。

正确答案：圆柱锥底

27、填空题 1m³ 的空气质量等于 1.239kg，那么 1m³ 空气中氧的重量为 $1.239\text{kg} \times 23.01\% = 0.285\text{kg}$ ，所以 1m³ 空气中含氧量为（）g。

正确答案：285

28、单选 全面质量管理 PDCA 循环中 P 为计划、D 为（）C 为检查、A 为处理。

- A、处理
- B、检查
- C、计划
- D、实施

正确答案：D

29、问答题 简述内加热器煮沸锅的优缺点？

正确答案：内加热器煮沸锅的优点：

- ①投资少，维护方便，没有磨损；
- ②锅内没有搅拌，无需更多的电耗；
- ③没有加热器的热辐射损失；
- ④煮沸温度和蒸发率可调整；

- ⑤在麦汁煮沸时不产生泡沫，也没有带入空气；
- ⑥麦汁在内加热器管束中的流速低，不产生剪切力。

内加热器煮沸锅的缺点：

- ①内加热器的清洗较困难；
- ②当蒸汽温度过高时，麦汁在管束中流速慢，会出现麦汁局部过热，影响麦汁质量。

30、问答题 出现啤酒口味“上头”，在工艺上应采取哪些措施？

正确答案：出现啤酒口味“上头”，在工艺上应采取的措施有：

- ①优选产生高级醇和醛类含量低的酵母菌株；
- ②麦汁中的 α -氨基氮含量在160~200mg/L（11°P），麦汁含氧量7~8mg/L；
- ③适当提高酵母接种量，满罐酵母数 1.5×10^6 个/mL为佳；
- ④降低发酵温度，控制发酵压力。

31、问答题 简述影响啤酒发酵的主要因素。

正确答案：（1）麦汁成分 α 氨基N、还原糖、锌等。

（2）发酵温度变温发酵，指主发酵阶段的最高温度。一般低温发酵。上面：18~22℃，下面：7~15℃。

下面发酵的类型：低温发酵（接种6~7.5℃，发酵7~9℃）；中温发酵（接种8~9℃，发酵10~12℃）；高温发酵（接种9~10℃，发酵13~15℃）。

淡爽型啤酒多采用较高温度发酵。（3）罐压 $\uparrow$ ，则 $\downarrow$ （4）pH5~6（5）代谢产物的降低。

32、填空题 灌酒温度应严格控制在（ ）℃，过高的酒温易引起CO₂逸散而产生冒酒现象。

正确答案：-1~3

33、单选 目前啤酒过滤的方法中使用最普遍的是（ ）。

- A. 离心分离法
- B. 硅藻土过滤
- C. 板式过滤器
- D. 膜式过滤器

正确答案：B

34、问答题 啤酒酿造中使用酒花制品的优点？

正确答案：啤酒酿造中使用酒花制品的优点有：

- ①酒花制品质量均匀，可使啤酒苦味一致；
- ②酒花制品的苦味质利用率高；
- ③酒花制品的运输和贮存费用低；
- ④使用酒花制品可实现自动计量添加；
- ⑤因酒花制品可比较长时间的保存，加工后可调剂酒花收成的丰年和欠年，其价格波动小
- ⑥异构化的酒花制品可在酿造后期添加，其苦味较柔和。

35、判断题 瓶颈空气是指灌装后啤酒液中溶解的空气。

正确答案：错

36、问答题 简单分析洗瓶机日常操作中可能出现的故障及排除措施（机械故障除外）。

正确答案：洗瓶机日常操作中可能出现的故障及排除措施有：

①啤酒瓶未洗净：洗过的啤酒瓶比不上正常情况下洗瓶干净或瓶身上附有标纸。

原因：液温偏低，液位偏低，洗涤液浓度偏低，喷嘴堵塞错位，泡沫太多，啤酒瓶太脏。

排除措施：补充洗液，调整液温，补充洗涤液（碱），改善洗涤液配方，检查液位自动控制器是否失效，疏通喷嘴使喷冲对正，如啤酒瓶太脏应预洗。

②碎瓶太多：出瓶时出现过多空瓶盒或碎玻璃。

原因：瓶温过低，液温过高，瓶质太差或机械上啤酒瓶发生阻卡现象。

排除措施：提高瓶温，调整液温，改进啤酒瓶质量，检查可能产生阻卡的地方并加以消除。

③洗瓶后有残碱：出口的洗净瓶内残水小于3滴，与酚酞反应显红色。

原因：碱液浓度偏高，水喷冲压力小，水量不足，喷嘴堵塞错位。

排除措施：调整碱液浓度，提高水喷冲压力和水量，疏通喷嘴，使喷冲对正。

④升温困难：蒸汽压力符合要求，但机内碱液温度上升困难。

原因：冷凝水过多，没有排除，加热器污垢过厚。

排除措施：排除冷凝水，改善保温，安排清除加热器污垢。

37、问答题 麦芽的脆度指标表示什么意义？

正确答案：麦芽的脆度是使用脆度测定仪器对麦芽的疏松程度进行测定的一种表示值。精确称取剔除异物的50克麦芽，放入脆度仪的贮存盒内，按说明书操作，使脆度仪运转，自动停止后，测定留在贮存盒内未碎的麦粒重，计算出百分比。脆度高，说明麦芽疏松，溶解好。

一般评价指标为：脆度80%为优良；70~80%为良好；65~70%为基本合格；65%以下为不良。

38、填空题 四标贴标机能贴：（）、（）、（）、和封口铝箔标。

正确答案：身标；颈标；背标

39、填空题 糖化设备主要有：（）、（）、（）、（）、（）等。

正确答案：糊化锅；糖化锅；过滤槽；煮沸锅；旋涡沉淀槽

40、填空题 啤酒生产中最有害的四种污染菌是野生酵母、足球菌、果胶杆菌、（）

正确答案：乳酸菌

41、填空题 （）是国内目前麦汁煮沸广泛使用的传统方法。它除传统法煮沸方法外，还有内加热式煮沸法和外加热煮沸法等。

正确答案：间歇常压煮沸

42、判断题 包装过程污染对最终质量没有影响，因为要经过巴氏灭菌。

正确答案：错

43、问答题 浸麦的目的

正确答案：（1）提高大麦的含水量，达到发芽的水分要求。麦粒含水 25%~35%时就可萌发。对酿造用麦芽，还要求胚乳充分溶解，所以含水必须保持 43%~48%。浸麦后的大麦含水率叫浸麦度。

（2）通过洗涤，除去麦粒表面的灰尘、杂质和微生物。

（3）在浸麦水中适当添加一些化学药剂，可以加速麦皮中有害物质（如酚类等）的浸出。

44、单选 （）是麦粒一切生物化学反应的场所。

A. 胚

B. 皮层

C. 胚乳

D. 胚芽 正确答案：C

45、判断题 二氧化碳饱和以后，啤酒贮藏时间愈长，酒对二氧化碳的吸附作用就愈弱，对啤酒质量不利。

正确答案：错

46、单选 淡色啤酒的第一麦汁浓度控制在（）以内为宜。

A. 8%

B. 18%

C. 16%

正确答案：C

47、多选 麦芽的粉碎方法有（）三种。

A. 干法

B. 湿法

C. 喷雾法

D. 回潮法

正确答案：A, B, D

48、填空题 发酵过程中（）是衡量啤酒是否成熟的指标。

正确答案：双乙酰

49、填空题 啤酒灌装过程中影响啤酒内在质量的主要控制因素是（）和巴斯杀菌。

正确答案：无菌过滤法

50、判断题 薄板冷却器过高的压差会使薄板变形，密封圈性能降低。

正确答案：对

51、问答题 简述外加热器煮沸锅的优缺点？

正确答案：外加热器煮沸锅的优点：

①煮沸时间可缩短 20~30%，节约能源；

②麦汁循环次数可调节，每小时 7~12 次循环加热；

③煮沸强度和煮沸温度可调节；

④借助卸压效应，使对香味不利的挥发物被蒸发；

⑤锅内没有搅拌和其他障碍物，清洗方便。

外加热器煮沸锅的缺点：

①由于需要泵循环，因而耗电量增加；

②外加热器产生大量辐射热损失，导致需要额外的保温处理；

③增加额外投资费用；

④外加热器中高速流动时产生很大的剪切力，剪切力会使大分子物质扩张，形成凝胶。

52、判断题 啤酒澄清是在主（前）发酵期间，将酒中所含的悬浮物沉淀下来。

正确答案：错

53、填空题 麦汁温度下降至（ ）℃以下，随着温度的下降不断析出凝固物，麦汁温度越降低，其析出量越多。

正确答案：60

54、问答题 影响大麦吸水速度的因素有哪些？

正确答案：（1）温度浸麦水温越高，大麦吸水速度越快，达到相同的吸水量所需要的时间就越短，但麦粒吸水不均匀，易染菌和发生霉烂。水温过低，浸麦时间延长。浸麦用水温度一般在 10~20℃之间，最好在 13~18℃。

（2）麦粒大小麦粒大小不一，吸水速度也不一样。为了保证发芽整齐，麦粒整齐程度很重要。

（3）麦粒性质粉质粒大麦比玻璃质粒大麦吸水快；含氮量低、皮薄的大麦吸水快。

（4）通风通风供氧可增强麦粒的呼吸和代谢作用，从而加快吸水速度，促进麦粒提前萌发。

55、问答题 啤酒的稳定性分类及提高各类稳定性的措施。

正确答案：啤酒的稳定性分为啤酒的外观稳定性和风味稳定性，其外观稳定性又分为生物稳定性和非生物稳定性。啤酒的稳定性分类及提高稳定性的措施如下：

（1）啤酒的生物稳定性：过滤后的啤酒中仍含有少量的酵母等微生物，由于这些微生物的数量很少，并不影响啤酒清亮透明的外观，但放置一定时间后微生物重新繁殖，会使啤酒出现混浊沉淀，这就是生物混浊。把由于微生物的原因而造成啤酒稳定性变化的现象称为生物稳定性。

提高啤酒的生物稳定性的措施：可以采用两种方法来解决：巴氏杀菌法或无菌过滤法。

(2) 啤酒的非生物稳定性：啤酒在贮存过程中，由于化学成分的变化，对啤酒稳定性产生的影响称为啤酒的非生物稳定性。最常见的非生物混浊是蛋白质混浊，包括冷混浊和氧化混浊。还有多酚物质也是造成啤酒非生物混浊的另一种影响物质。

提高啤酒的非生物稳定性的措施：A、. 减少高分子蛋白质含量：如大麦发芽时加强蛋白质的分解、麦芽汁煮沸时促进蛋白质的凝聚沉淀、啤酒发酵结束后低温贮存、加强啤酒过滤、在啤酒中添加蛋白酶、沉淀剂、吸附剂和抗氧化剂等。B、. 减少多酚类物质含量：选择多酚物质含量低的大麦品种、制麦时用碱水浸麦、增加多酚物质含量低的辅料用量、糖化时减少多酚物质的溶出和氧化。当然，多酚物质也是啤酒的风味物质之一，要保证一定的含量。

(3) 啤酒的风味稳定性：指啤酒灌装后，在规定的保质期内风味不变的可能性。啤酒的风味物质有高级醇、醛类、酸类、酯类、含硫化合物及连二酮类、酒花溶出物等。啤酒的风味物质在氧、光线、加热等条件下易发生化学变化，从而会引起啤酒风味的改变。

提高啤酒风味稳定性的措施有：生产过程中防止氧的摄入；控制糖化醪 pH5.5 左右，麦汁 pH5.2 左右；冷热凝固物彻底分离；麦汁煮沸强度不低于 8%~10%；啤酒的杀菌的 Pu 值不宜过高，以控制在 15~20 为宜；减少运输中的振荡、贮藏中的高温及日光照射；保证生产过程中容器、管道的卫生等。

56、填空题 制麦即是使大麦生成各种酶，并使大麦（ ）中的成分在酶的作用下，达到适度的溶解，去掉率麦芽的（ ）。产生啤酒特有的色、香、味。

正确答案：胚乳；生腥味

57、判断题 蒸发强度是麦汁煮沸时蒸发掉的水分比例，相当于混合麦汁量减少的百分数。

正确答案：对

58、多选 煮出糖化法根据部分醪液煮沸的次数，分为（ ）煮出糖化法。

- A. 一次
- B. 二次
- C. 三次
- D. 四次

正确答案：A, B, C

59、判断题 二氧化碳赋予啤酒以杀口的味觉，并有利于防止酒的氧化。

正确答案：对

60、单选 下列对添加酒花的目的叙述错误的是（ ）。

- A. 赋予啤酒特有的香味这种香味来自酒花油蒸发后的存留成分。
- B. 赋予啤酒爽快的苦味这种苦味主要来自异 α -酸和 β -酸氧化后的产物等。
- C. 增加啤酒的防腐能力酒花中的 α -酸、异 α -酸和 β -酸都具有一定的防腐作用。
- D. 提高啤酒的非生物稳定性酒花的单宁、花色苷等多酚物质能与麦汁中蛋白质

形成复合物而沉淀出来，有利于提高啤酒的生物稳定性。

正确答案：D

61、单选 () 所制成的麦芽溶解差，麦芽的玻璃质增多。

- A. 浸麦度过低
- B. 浸麦度过高
- C. 温度高
- D. 温度低

正确答案：A

62、问答题 α -氨基氮在啤酒酿造中的作用？

正确答案：麦汁中的 α -氨基氮是氨基酸一类的低分子氮，是酵母新陈代谢的主要氮源。 α -氨基氮含量高，酵母繁殖好、强壮、发酵能力强，发酵速度快。由于 α -氨基氮能抑止酵母由 α -酮酸合成缬氨酸的生化反应，可减少双乙酰前驱体 α -乙酰乳酸的生成量，使双乙酰的产生量也就减少，因此可以缩短啤酒的贮存期，加速啤酒的成熟。

如麦汁的 α -氨基氮含量太低，酵母繁殖不好，会引起发酵异常，使双乙酰含量升高；如麦汁的 α -氨基氮含量太高，则酵母容易衰老，发酵过程中产生大量副产物，使高级醇含量升高，同时会影响啤酒的泡沫稳定性。如果最终啤酒中残留 α -氨基氮量太多，还易引起二次污染。

麦汁中的 α -氨基氮主要取决于麦芽的 α -氨基氮含量，如果麦芽中偏低，则在糖化的蛋白休止过程要适当降低休止温度，延长休止时间，调整 pH 值，添加蛋白酶等。

63、填空题 糖化用料水比淡色啤酒为：()，浓色啤酒为：()，黑色啤酒为：()。

正确答案：1：4~5；1：3~4；1：2~3

64、多选 混浊的麦汁会给啤酒的()带来不良的影响。

- A. 颜色
- B. 泡沫
- C. 风味
- D. 香气

正确答案：B, C

65、单选 () 是世界上使用最广泛的酒花形式。

- A. 颗粒酒花
- B. 酒花浸膏
- C. 酒花油
- D. 酒花粉

正确答案：A

66、填空题 小麦富含()和()，有利于快速糖化。小麦(或小麦芽)用量一般为 20%左右。

正确答案： α -淀粉酶； β -淀粉酶

67、判断题 糖化是酿造啤酒的第一道重要工序，它决定产品的种类、质量、产量和成本。

正确答案：对

68、多选 圆柱锥底罐的优点在于（）

- A、液层高
- B、高温发酵时，产生多量泡沫
- C、无菌操作好，污染机会少
- D、有利于进行二氧化碳洗涤

正确答案：C, D

69、问答题 简述隧道式杀菌机的安全操作？

正确答案：隧道式杀菌机的安全操作要求是：

- ①开汽需戴手套，不得穿短袖衫和短裤进入操作岗位；
- ②除杀菌机进出口外，不得通过侧面从杀菌机内取酒，尤其在高温区，以免瓶爆伤人；
- ③杀菌机外露、回转和运动部分应有防护装置；
- ④链板输瓶带不得链板凸起，链条销不得脱出；
- ⑤机械传动运行要平稳，不得有阻卡现象；液压传动时，油压应为工作压力的两倍，不得有泄漏现象。

70、判断题 啤酒经过过滤，澄清度、pH 值、含氧量呈提高趋势，色度、苦味质、CO₂ 含量呈降低趋势。

正确答案：对

71、单选 啤酒的苦味和防腐能力主要是由酒花中的（）提供的。

- A. α -酸和 β -酸
- B. 酒花油
- C. 花色苷和花青素
- D. 单宁

正确答案：A

72、单选 在啤酒过滤和后稀释时，经常使用 VC、或异 VC 钠盐，其主要作用是（）。

- A、双乙酰还原剂
- B、非生物稳定剂
- C、抗氧化稳定剂
- D、生物稳定剂

正确答案：C

73、判断题 啤酒开始过滤时，冲洗管道和过滤系统的水可以利用电渗析处理的浓水。

正确答案：错

74、单选 麦汁过滤槽的洗槽水 pH 应该是（）。

A. 5. 8~6. 2

- B. 6.5~6.8
- C. 7.2~7.5
- D. 7.5~7.8

正确答案：B

75、填空题 用于判断麦芽溶解度的主要指标有：库尔巴哈值、哈冈值、隆丁区分、协定麦汁粘度、 α -氨基氮、（）等。

正确答案：粗细粉差

76、单选 在高浓发酵稀释法生产啤酒时，用膜过滤法制备无菌水，应采用（）孔径的滤膜过滤。

- A、0.6~0.8 μm
- B、0.45 μm
- C、0.2~0.3 μm

正确答案：C

77、填空题 啤酒中的（）达到100mg/L以上，出现己酸刺激味，意味着啤酒已经酸败

正确答案：挥发酸

78、单选 大麦吸收水分达到某一程度发芽率反而下降的现象，称为（）

- A. 空气敏感性
- B. 水敏感性
- C. 氧敏感性
- D. 湿度敏感性

正确答案：B

79、单选 国内啤酒厂多采用以下传统的酵母添加方法（）

- A、湿加法
- B、递加法
- C、倍增法
- D、干加法

正确答案：D

80、单选 麦汁中适度的（）利于酵母的生长和繁殖。

- A、过酸环境
- B、过碱环境
- C、融氧环境
- D、无菌环境

正确答案：C

81、判断题 煮沸后的麦汁不一定没有碘反应，工艺上是允许的。

正确答案：错

82、填空题 给产品标注生产日期、班次的方法有锯口、盖印戳、压刻、打孔、（），目前啤酒厂多采用后一种。

正确答案：喷墨或激光打印

83、填空题 现代啤酒灌装机主要采用（）灌装，酒液紊流进入啤酒瓶。

正确答案：等压

84、判断题 按照气体溶解于液体的规律，压力越高，温度越低，溶解 CO₂ 的数量越少。

正确答案：错

85、单选 麦芽粉碎过（）会影响麦芽有效成份的浸出，降低了原料利用率。

A、粗

B、中

C、细

D、都不会影响

正确答案：A

86、单选 人工充气的二氧化碳应纯净无（）

A、水

B、氮

C、色

D、氧

正确答案：D

87、判断题 灌酒后压盖质量可通过调节压盖膜的行程来获得最佳效果。

正确答案：对

88、单选 糊化醪如长时间缓慢冷却，可重新引起（）结晶的形成，俗称老化。

A. 淀粉

B. 蛋白质

C. 糊精

正确答案：A

89、填空题 洗瓶机的（）如有堵塞，应及时疏通，喷洗压力高，洗涤效果才好。

正确答案：喷嘴

90、填空题 为降低啤酒溶解氧，开始过滤时，过滤机和管道系统必须用（）充满，清酒罐用（）背压。

正确答案：脱氧水；CO₂

91、问答?计算题：计算麦汁产量定额

糖化配料为麦芽 4200kg、浸出率（风干）76.2%，大米 2300kg、浸出率（风干）81.2%，生产浓度为 10.1°P 的定型麦汁（比重 1.0405），糖化过程的原料利用率为 98.5%，热麦汁由 100℃冷却至 20℃的体积系数为 0.96，问最终定型热麦汁产量为多少（KL）？

正确答案：解：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/756135103122010141>